



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2019

1901 DEL CAUILLAS DEL DUE
EMILIANO ZAPATA

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

Identificación del documento. - Versión publica de la Manifestación de Impacto Ambiental No. 10/MP-0305/01/19_1391. SEN

Sección clasificada. - Página 1 y 27 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 PLANEACIÓN Y FOMENTO SECTORIAL
EN EL ESTADO DE DURANGO**


LIC. ROMAN 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 131/2019/SIPOT, en la sesión celebrada el 02 de octubre del 2019.



No. de Oficio: SG/130.2.1/1732/19

Asunto: Resolución en materia de Impacto Ambiental
No. de Bitácora: 10/MP-0305/01/19
Homoclave del trámite: SEMARNAT-04-002 A

Durango, Dgo., a 16 de julio de 2019

C. YARELI RODRÍGUEZ AVALOS



Persona autorizada para oír y recibir notificaciones: M.I. Claudia Angélica Santos Rodríguez

Vistos para resolver la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, correspondiente al proyecto denominado **"Banco de Materiales Las Vegas"**, (el proyecto), recibida en esta Delegación el día 11 de enero de 2019, presentado en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango por la C. Yareli Rodríguez Ávalos (la Promovente), para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, y;

RESULTANDO:

1. Que el 11 de enero de 2019, la Promovente presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, el escrito sin número fechado el 25 de septiembre de 2018, a través del cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto, para su correspondiente análisis y resolución en Materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado en el Sistema Nacional Automatizado de Trámites, el día 16 de enero de 2019, con la Clave **10DU2019MD002**.
2. Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 41 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el 17 de enero de 2019, 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/003/19 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 10 al 16 de enero de 2019, (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la promovente para el proyecto, para que se diera inicio al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.
3. Que el 16 de enero de 2019, fue recibido en esta Delegación Federal el escrito sin número, fechado el 25 de septiembre de 2018, mediante el cual, la promovente en cumplimiento con el artículo 4, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente presentó el extracto del proyecto, publicado en la página 5A Local del Periódico "Victoria" del estado de Durango, en su edición del miércoles 16 de enero de 2019. 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.
4. Que el 25 de enero de 2019, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 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 Boulevard Durango No. 198 esquina con Talpa, colonia Jalisco de esta ciudad de Durango, Dgo.
5. Que mediante oficio SG/130.2.1/0209/19 de fecha 8 de febrero de 2019, 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 conocimiento y para el Centro de Consulta.

6. Que una vez analizada la documentación contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, se encontró que la misma carecía de elementos suficientes para permitir efectuar una correcta evaluación del desarrollo del proyecto así como todos los impactos ambientales a derivarse de su ejecución, motivo por el cual y con base en los Artículos 35 bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y 22 de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango requirió al promovente la presentación de información adicional que sirviera de soporte al proceso de evaluación en Materia de Impacto Ambiental, mediante el Oficio SG/130.2.1.1/0543/19, fechado el 11 de marzo de 2019 y notificado el 19 de marzo, otorgándole un plazo de 60 días para su atención.
7. Que el 17 de junio de 2019, dentro del plazo otorgado de 60 días, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango el escrito sin número, fechado el mismo día, mediante el cual el Promovente da respuesta al Oficio SG/130.2.1.1/0543/19, del 11 de marzo de 2019, reactivándose de esta manera el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, y;

CONSIDERANDO:

- I. Que esta Delegación Federal es competente para analizar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, sin actividades altamente riesgosas, 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 (LGEEPA); 1, 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI Y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5º Fracción R) inciso II; 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 17, 21, 22, 24, 37 y 38 primer párrafo, 44, 45, 47 primer párrafo y 49 primer párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA) y 40 fracción IX, inciso c, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el martes 21 de enero del 2003, con modificación del 26 de noviembre de 2012.
- II. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre los ecosistemas. Para cumplir con este fin, la promovente presentó una manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular para solicitar la autorización del proyecto, modalidad que se considera procedente, por no ubicarse en ninguna de las hipótesis señaladas en el artículo 11 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados 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/015/19 de la Gaceta Ecológica el 22 de marzo de 2019, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara la realización de la consulta pública feneció el 05 de abril de 2019, período durante el cual no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
- IV. 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 su información complementaria, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Delegación Federal se deberá 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 resulten aplicables; así como se deberán 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 procede a dar inicio a la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular 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.

Descripción del "proyecto".

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

Características técnicas.

Se pretende la explotación de un volumen total de 17,000 m³/año DE MATERIAL PÉTREO EN GREÑA; con una longitud de 800 m, dividida en dos polígonos, uno de 5.1822404 Has y el otro de 2.294450 Has., para dar una superficie total de 74,766.90 m² (7.4766 Has.), sobre el cauce del Río Mezquital, localizado en el municipio de Mezquital, Dgo. Se dejará una isleta para protección de la vegetación, razón por la cual se generan dos polígonos.

El proyecto contempla el cribado dentro del área del banco. No se contempla la adecuación de un área para trituración, almacenamiento de material, patio de maquinaria, campamento, sanitario, almacén de hidrocarburos y/o herramienta, ya que todo el material una vez cribado, será transportado al área de comercialización, en la ciudad de Mezquital, Dgo.

Ubicación

El proyecto se localiza en la parte central del estado, al norte de la ciudad de Durango, perteneciente al municipio de San Juan del Río, Dgo; sobre la carretera federal Durango-Parral iniciando el proyecto en el kilómetro 79+671.31 de la misma vía. Las coordenadas UTM 13N WGS84 son:

V	X	Y	POL	V	X	Y	POL	V	X	Y	POL
1	560362	2592294	1	31	560142	2591991	1	19	560213	2591789	2
2	560444	2592232	1	32	560134	2592015	1	20	560220	2591790	2
3	560407	2592198	1	33	560187	2592068	1	21	560216	2591810	2
4	560374	2592170	1	34	560168	2592108	1	22	560216	2591833	2
5	560363	2592159	1	35	560189	2592133	1	23	560229	2591832	2
6	560302	2592115	1	36	560183	2592148	1	24	560238	2591823	2
7	560254	2592093	1	37	560205	2592156	1	25	560245	2591811	2
8	560246	2592084	1	38	560252	2592184	1	26	560249	2591798	2
9	560231	2592045	1	39	560330	2592235	1	27	560256	2591768	2
10	560209	2591956	1	40	560339	2592244	1	28	560260	2591734	2
11	560209	2591941	1	41	560347	2592254	1	29	560262	2591721	2
12	560221	2591872	1	1	560079	2591565	2	30	560264	2591709	2
13	560202	2591870	1	2	560095	2591567	2	31	560262	2591692	2
14	560195	2591841	1	3	560116	2591580	2	32	560258	2591670	2
15	560196	2591826	1	4	560116	2591580	2	33	560256	2591654	2
16	560181	2591748	1	5	560116	2591580	2	34	560250	2591634	2
17	560173	2591730	1	6	560134	2591598	2	35	560245	2591630	2
18	560155	2591688	1	7	560142	2591601	2	36	560244	2591615	2
19	560132	2591652	1	8	560154	2591611	2	37	560240	2591604	2
20	560062	2591582	1	9	560136	2591629	2	38	560237	2591605	2
21	560062	2591582	1	10	560147	2591640	2	39	560228	2591597	2



V	X	Y	POL	V	X	Y	POL	V	X	Y	POL
22	560027	2591616	1	11	560156	2591659	2	40	560227	2591593	2
23	560068	2591654	1	12	560167	2591678	2	41	560234	2591583	2
24	560107	2591691	1	13	560175	2591682	2	42	560227	2591575	2
25	560124	2591715	1	14	560186	2591697	2	43	560208	2591567	2
26	560136	2591743	1	15	560201	2591727	2	44	560202	2591557	2
27	560148	2591784	1	16	560210	2591747	2	45	560190	2591540	2
28	560160	2591840	1	17	560213	2591763	2	46	560169	2591532	2
29	560135	2591900	1	18	560212	2591782	2	47	560125	2591519	2
30	560134	2591933	1								

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

- VI.** Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 35, segundo párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual indica la obligación de la **"promovente"** para incluir en las manifestaciones de impacto ambiental en su modalidad particular, la vinculación de las obras y actividades que incluyen el **"proyecto"** con los instrumentos de planeación y ordenes jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por ésta vinculación la relación jurídica obligatoria que existe entre las obras y/o actividades a desarrollar, con las disposiciones especificadas de los instrumentos jurídicos, que permitan a esta Delegación Federal, determinar la viabilidad en materia de impacto ambiental al congruencia del **"proyecto"** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y a administrativas.

De acuerdo con lo declarado por la promotente en la MIA-P, el proyecto está vinculado a los siguientes ordenamientos jurídicos:

Plan Nacional de Desarrollo (PND 2013 - 2018).

El Plan Nacional de Desarrollo es el resultado de un amplio ejercicio democrático que permitirá orientar las políticas y programas del Gobierno de la República durante los próximos años, enfocado a las siguientes metas y objetivos Nacionales.

Al respecto, la promotente señala los siguientes objetivos y líneas de acción a los que se apegará el proyecto:

VI.4. México Próspero

Objetivo 4.8. Desarrollar los sectores estratégicos del país.

- Estrategia 4.8.2. Promover mayores niveles de inversión y competitividad en el sector minero.

Líneas de acción.

- Fomentar el incremento de la inversión en el sector minero.
- Procurar el aumento del financiamiento en el sector minero y su cadena de valor.
- Asesorar a las pequeñas y medianas empresas en las etapas de exploración, explotación y comercialización en la minería.

El proyecto "Banco Materiales Las Vegas", es factible ya que según lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (PND 2013-2018) en su meta "México Próspero", objetivo 4.6.; se busca desarrollar los sectores estratégicos del país. El proyecto "Banco Materiales Las Vegas", pretende el aprovechamiento de materiales pétreos para la construcción, de esta manera se espera contribuir en el desarrollo económico y social de la región.

Regiones terrestres prioritarias

Respecto a la ubicación del área de influencia y del proyecto con relación a una Región Terrestre Prioritaria, RTP; se define que, el área de influencia del proyecto y el área del proyecto, se localizan dentro de una RTP



(Guacamayita). Esta se ubica en las coordenadas Latitud Norte: 23° 03' 18" a 23° 48' 20" y Longitud Oeste: 104° 16' 59" a 105° 02' 56". La RTP abarca los municipios de Durango, Mezquital, Nombre de Dios, Pueblo Nuevo, ocupando una superficie de 3,548 Km².

La RTP Guacamayita, cuenta con características generales, integrada por dos ecosistemas, es una región con una gran variedad de tipos de vegetación: bosques de pino-encino, en las zonas de los 2,200 a los 3,000 msnm, zonas de encino-pino, selva baja caducifolia de los 1,800 a los 2,600 msnm y matorral subtropical en las cañadas que forma el río Mezquital (el cual es considerado como corredor biológico) entre los 1,400 a los 1,600 msnm. La región cuenta con una corriente principal, el río Mezquital y un afluente, el Río Tlaxicaringa; ambos forman barrancas profundas que dan lugar a esta diversidad de vegetación. Fig. 22.

El área de influencia del proyecto y específicamente el área sobre la que se asentará el proyecto, se encuentran dentro de la Región Terrestre Prioritaria No. 57 (RTP No. 57) denominada "Guacamayita"; y comprende al estado de Durango, esta región tiene una superficie de 3,548 Km². Forma un polígono con las siguientes coordenadas: Latitud Norte: 23° 03' 18" a 23° 48' 20", Longitud Oeste: 104° 16' 59" a 105° 02' 56".

Problemática ambiental: La principal amenaza es la tala de bosques de pino con fines maderables, en las zonas altas; consecuentemente, ocurren proceso de erosión de suelos forestales y la conversión de vegetación natural, principalmente encinares. También existe el desarrollo de agricultura de temporal por poblaciones locales y el grupo étnico tepehuano.

Conservación: Importancia de los servicios ambientales: Aporte de agua al valle del río Mezquital, el cual constituye una salida a través de la Sierra Madre Occidental a la planicie costera del Pacífico.

Políticas de conservación: El aprovechamiento forestal tiene programas de conservación. El Predio denominado "Las Bayas" es administrado por la UJED con fines de investigación y docencia. Entre otras instituciones que realizan acciones de conservación en la región están el CIIDIR-Dgo del IPN; las Ucodefo dependientes de la Sagar.

Regiones Hidrológicas Prioritarias.

El área de influencia del proyecto y el área del proyecto, se localizan dentro de la RHP Río Baluarte - Marismas Nacionales. La RHP Río Baluarte - Marismas Nacionales tiene una extensión de 3,876,873 Has., con coordenadas latitud Norte: 23°52'48" - 21°24'00" y longitud Oeste: 106°06'00" - 103°44'24". Sus principales recursos hídricos lénticos son: presa Aguamilpa, lagunas de Agua Brava, Teacapán, el Caimanero, Mezcatitlán, lagunas costeras, pantanos y más de 100 pequeños cuerpos; mientras que sus principales recursos hídricos lóticos son: ríos Baluarte, Cañas, Acaponeta, Rosamorada, San Pedro o Alto y Bajo Mezquital, Graceros, Grande de Santiago, Huaynamota, Matatán, Chapalagana, Jesús María, Bolaños, Valparaíso y un gran número de arroyos.

Las Características de esta RHP es de climas semiseco templado, semiseco cálido, templado subhúmedo, cálido húmedo, cálido subhúmedo, semicálido subhúmedo, todos con lluvias en verano y algunas lluvias invernales; vientos tipo monzón del SE al NW. Temperatura media anual 16-18 °C. Precipitación de 1 000-2 000 mm; evaporación de 1,800 mm.

Sus principales poblados son: San Blas, Tepic, Villa Hidalgo, Mezquital, Santiago Ixcuintla, Rosario, Rosamorada, Acaponeta, Tecuala, Ruíz, Quimiquis, Tuxpan, Escuinapa de Hidalgo, Valparaíso, Nayar.

Respecto al área de influencia del proyecto y el área del proyecto "Banco de Materiales Las Vegas" no se localizan en ningún Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA); aun así, a 10.56 Km. de distancia con dirección hacia el Este, se encuentra cerca del área de influencia y del área del proyecto el AICA La Michilia.

En base a la descripción de la región, puede advertirse que su problemática ambiental está centrada en las zonas boscosas y en menor grado en ambientes acuáticos; sin embargo, el tipo de las actividades del proyecto, no se mencionan como un factor determinante en la problemática regional, así mismo, no se establecen restricciones para que el proyecto de extracción se lleve a cabo.

Planes de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POET) decretados.

Con fecha 08 de septiembre de 2016, se publicó en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Durango, la Actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, en el que se define que el proyecto "Banco Materiales Las vegas", se encuentra ubicado dentro de la Unidad de Gestión Ambiental, UGA 282, "Proyección Michilía", con una política ambiental de Protección; cuyos criterios de regulación ecológica son: BIO01, BIO02, URB08, URB11, URB12, URB13, URB14, URB15, URB16.

En la Tabla siguiente, se muestran los Criterios de Regulación Ecológica decretados para el Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de Durango, aplicables a dicha UGA.

CLAVE	CRITERIO DE REGULACIÓN	VINCULACIÓN CON EL PROYECTO
BIO01	Se deberán fomentar programas interinstitucionales enfocados a la reintroducción de flora y fauna nativa en aquellas áreas donde hayan sido desplazadas o afectadas por actividades previas.	No aplica, ya que el promovente es un particular; sin embargo, en caso de encontrarse vegetación o fauna susceptible de reubicarse, se aplicará un programa de reubicación.
BIO02	En las áreas naturales protegidas propuestas por el ordenamiento, se deberán fomentar la realización de los estudios específicos de Biodiversidad y socioeconómicos culturales para su declaración en alguna categoría de Área Natural Protegida y para la elaboración e implementación de un Programa de manejo.	No aplica, ya que el proyecto y su área de influencia, no se encuentra dentro de una ANP

Sobre el particular, se tiene que en ambas unidades de gestión ambiental se establecen criterios de regulación ecológica relativas al desarrollo urbano y otros encaminados a la preservación de la biodiversidad, siendo estas últimas (BIO01 y BIO02), una responsabilidad de las instituciones de la administración pública, ya que se refieren a la aplicación de programas interinstitucionales y a la declaratoria de áreas naturales protegidas, por lo que no le resultan aplicables al proyecto. No obstante, la promovente propone la ejecución de actividades que se alinean al criterio BIO01, para la conservación de la biodiversidad:

Plan Nacional de Desarrollo (PND 2013 - 2018).

El Plan Nacional de Desarrollo es el resultado de un amplio ejercicio democrático que permitirá orientar las políticas y programas del Gobierno de la República durante los próximos años, enfocado a las siguientes metas y objetivos Nacionales:

VI.4. México Próspero

Objetivo 4.8. Desarrollar los sectores estratégicos del país.

- **Estrategia 4.8.2.** Promover mayores niveles de inversión y competitividad en el sector minero.

Líneas de acción.

- Fomentar el incremento de la inversión en el sector minero.
- Procurar el aumento del financiamiento en el sector minero y su cadena de valor.
- Asesorar a las pequeñas y medianas empresas en las etapas de exploración, explotación y comercialización en la minería.



El proyecto "Banco Materiales Las Vegas", es factible ya que según lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo (PND 2013-2018) en su meta "México Próspero", objetivo 4.6.; se busca desarrollar los sectores estratégicos del país. El proyecto "Banco Materiales Las Vegas", pretende el aprovechamiento de materiales pétreos para la construcción, de esta manera se espera contribuir en el desarrollo económico y social de la región.

Plan Estatal de Desarrollo Durango (PED 2016 - 2022).

En cumplimiento a lo dispuesto por el Artículo 18 de la Ley de Planeación del Estado de Durango, y como un acto de plena responsabilidad y compromiso político, el Ejecutivo del Estado presenta, en los tiempos y términos establecidos, el Plan Estatal de Desarrollo (PED 2016 - 2022); documento propositivo y normativo de la gestión gubernamental, que resume los objetivos, metas, estrategias y líneas de acción que reúnen, organizan y dan coherencia a los compromisos que el Gobierno del Estado tiene para con la sociedad, con la cual de manera conjunta, trabajará para lograr el progreso de Durango.

Eje 4. Desarrollo con equidad.

4.3. Objetivo, Estrategias y Líneas de Acción

- Impulsar la industria minera en el estado de Durango.
- Desarrollo industrial, minero, forestal y agropecuario; desarrollo urbano e infraestructura; uso y manejo sustentable del agua; recursos naturales y medio ambiente; empleo y relaciones laborales; turismo; ciencia, tecnología e innovación; y fuentes alternas de energía.
- El Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo. El Plan Nacional de Desarrollo y los planes estatales y municipales deberán observar dicho principio.

El proyecto "Banco Materiales Las Vegas", es factible ya que según lo establece el PED 2016 - 2022 en su Eje 4. Desarrollo con equidad; Uno de los objetivos es difundir y promocionar el potencial geológico-minero del Estado, para atraer nuevas inversiones en exploración y explotación minera; el presente proyecto es promovido por una persona física local, la cual se dedica a la explotación de material pétreo, lo que de alguna forma difunde y promociona el potencial geológico-minero del Estado, para atraer nuevas inversiones.

Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

De acuerdo con lo declarado por la promovente, el proyecto se apega a lo establecido en el Artículo 176. Del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales: "La extracción de materiales pétreos sólo se podrá concesionar en los cauces y vasos, siempre y cuando no se afecten las zonas de protección o seguridad de los mismos. "La Comisión" no expedirá concesiones para la explotación de materiales pétreos de las riberas o zonas federales de los cauces y vasos de propiedad nacional."

La finalidad del otorgamiento de las concesiones para la explotación de gravas y arenas en los cauces de ríos y arroyos, es limpiar la zona hidráulica y permitir el libre flujo del agua, evitar la inundación o corrimientos de terrenos aledaños. En este caso, la intención es limpiar la zona hidráulica del cauce, para permitir su libre flujo y que no se ensanche más el cauce.

"Para el otorgamiento de concesiones para la extracción de materiales en cauces o vasos, se estará a lo siguiente:

- I. En el caso de cauces cuyas características hidráulicas impidan la extracción de los materiales desde una de las márgenes, el concesionario deberá emplear procedimientos mecánicos que no afecten el libre flujo de la corriente; "



La extracción de materiales pétreos será utilizando medios mecánicos tales como cargador frontal y una retroexcavadora, con el fin de no afectar el libre flujo de la corriente hidráulica; además, en las áreas donde sea posible, la extracción será realizada desde los márgenes del cauce donde la vegetación así lo permita, dándole prioridad a la prevención de impactos innecesarios.

- II. En el caso de corrientes intermitentes, la extracción no deberá modificar en forma perjudicial la sección hidráulica natural, ni afectar los márgenes, la zona federal o la zona de protección, y"

La extracción de materiales pétreos será realizada respetando el polígono pretendido para la realización del proyecto, el cual fue realizado respetando los márgenes de la corriente superficial, revisando la poligonal, tanto en campo, como desde una imagen satelital con buenas características de resolución para minimizar el riesgo de error. Es de suma importancia mencionar que la extracción de materiales pétreos será realizada de manera gradual iniciando 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 de cero, de forma que cuando se haya llegado al extremo del polígono de explotación aguas arriba del polígono, la zona haya tenido oportunidad de recargarse en sedimentos.

- III. Los concesionarios para la extracción de materiales pétreos deberán recuperar los bancos de acuerdo con las condiciones ambientales y de paisaje de la zona donde se localicen, para lo cual deberán devolver al sitio los materiales resultado del despalme y, en su caso, el producto de excavaciones, mediante nivelaciones o cortes que faciliten la revegetación, de acuerdo con las normas que al efecto emita "La Comisión". "

Dentro del Capítulo VI de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular "MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES." Se proponen las medidas de mitigación de impactos los cuales van encaminados a la rehabilitación del área donde se pretende la implementación del proyecto de extracción de materiales pétreos, las medidas se presentan a continuación.

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

Disposiciones Legales	Cumplimiento
NOM-002-SEMARNAT-1996. Esta norma establece los límites máximos permisibles (l.m.p.) de contaminantes en los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	En cuanto a la contaminación por descargas de aguas residuales, se rentarán sanitarios en las casas de las cercanías o se instalarán sanitarios portátiles, y se cuidará que el proveedor del servicio cuente con la autorización para la descarga a las plantas de tratamiento, cumpliendo con los preceptos indicados en la Norma Oficial Mexicana.
NOM-041-SEMARNAT-2006. Esta norma establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Se elaborará un programa preventivo y correctivo para los vehículos a utilizarse durante las diferentes etapas del proyecto, para que esté en óptimas condiciones de operación, cuidando no exceder los niveles máximos de emisiones de gases a la atmosfera. Cabe mencionar que, dentro del estado de Durango, no se cuenta con centros de verificación vehicular.



Disposiciones Legales	Cumplimiento
NOM-043-SEMARNAT-1993. Esta norma establece los niveles máximos permisibles de emisión a la atmósfera de partículas sólidas provenientes de fuentes fijas.	Se mantendrá húmedo el suelo cuando haya mucha afluencia vehicular, evitando así, la generación excesiva de polvos.
NOM-045-SEMARNAT-2006. Esta norma establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Cabe destacar que en el estado de Durango no se cuenta con centro de verificación vehicular autorizados; sin embargo, con la finalidad de mantener los niveles de opacidad del humo por debajo de los límites máximos permisibles, se implementará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo, que permita que el nivel de opacidad del humo, cumpla con la normatividad.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	En caso de que se generen residuos peligrosos, se clasificarán y etiquetarán según lo establece la norma.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Esta norma establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados como peligrosos	En caso de que se generen residuos peligrosos, se etiquetarán los contenedores de sustancias, materiales y residuos peligrosos en base a su grado de peligrosidad o toxicidad y se almacenarán y manejarán según su compatibilidad de acuerdo a la norma
NOM-059-SEMARNAT-2010. Referente a la protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.	Dentro del estudio, se presenta el listado de flora y fauna que se ubica dentro del área de influencia del proyecto, haciendo hincapié en aquellas que se encuentran listadas en alguna categoría dentro de la norma; por lo que antes de iniciar los trabajos, se contempla como medida de prevención, el ahuyentamiento de fauna del lugar; así como la implementación de pláticas al personal que estará involucrado en el Proyecto, para concientizarlos de la importancia del cuidado de la flora y fauna del lugar. Se prohibirá la caza, captura o daño a cualquier individuo de flora y fauna, especialmente a los listados en la norma.
NOM-086-SEMARNAT-SENER-SCFI-2005. Contaminación atmosférica- Especificaciones sobre protección ambiental que deben reunir los combustibles fósiles líquidos y gaseosos que se usan en fuentes fijas y móviles.	Se elaborará un programa preventivo y correctivo para que el equipo y la maquinaria a utilizarse durante las diferentes etapas del proyecto, esté en óptimas condiciones de operación, cuidando no exceder los niveles máximos de emisiones de gases y otros contaminantes. Cabe mencionar que dentro del estado de Durango no se cuenta con centros de verificación vehicular.
NOM-002-STPS-2010. Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.	Se establecerán las condiciones de seguridad óptima para los trabajadores, evitando realizar fogatas en el área del proyecto o sus colindancias, y se utilizarán los extintores apropiados.
NOM-004-STPS-1999. Relativa a los sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.	Se colocarán los dispositivos necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores, conforme a la Norma Oficial Mexicana.

Disposiciones Legales	Cumplimiento
NOM-017-STPS-2008. Relativa al equipo de protección personal para los trabajadores en los centros de trabajo.	Se proporcionará el equipo de seguridad necesario para la protección de los trabajadores en el desarrollo de sus labores.
NOM-020-STPS-2011. Relativa a los medicamentos, materiales de curación y personal que presta los primeros auxilios en los centros de trabajo.	Se tendrá un botiquín en el lugar de trabajo para prestar atención a personal que pueda sufrir alguna lesión.
NOM-100-STPS-1994. Relativa a los extintores contra incendio a base de P.Q.S. con presión contenida.	Las especificaciones de los extintores serán conforme lo marca en la Norma, estos serán establecidos de manera estratégica donde los trabajadores puedan detectarlos con mayor facilidad y poder atender una situación de incendio.
NOM-113-STPS-2009. Relativa al calzado y protección.	Se utilizará equipo y calzado de seguridad de acuerdo a las labores a desarrollar por el personal.
NOM-115-STPS-2009. Relativa a los cascos de protección, especificaciones, métodos de prueba y clasificación.	Se utilizará equipo de seguridad de acuerdo con las labores a desarrollar por el personal.
NOM-002-SCT2-2011. Listado de sustancias y materiales peligrosos más usualmente transportados.	En caso de requerirse el transporte de diésel, gasolinas o cualquier sustancia peligrosa, así como en su caso, para el transporte de los residuos peligrosos a generarse por las actividades que implica el proyecto, se identificarán y etiquetarán conforme lo marca la normatividad
NOM-003-SCT-2008. Características de las etiquetas de envases y embalajes destinadas al transporte de sustancias, materiales y residuos peligrosos.	En caso de que se generen residuos peligrosos, se etiquetaran los contenedores de sustancias, materiales y residuos peligrosos.
NOM-007-SCT2-1994. Marcado de envases y embalajes destinados al transporte de sustancias y residuos peligrosos.	En caso de que se generen residuos peligrosos, se etiquetaran los contenedores de sustancias, materiales y residuos peligrosos

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

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

Debido a que para la zona bajo estudio no se cuenta con un Plan de Desarrollo Urbano, se hace un primer análisis para la definición del sistema ambiental, empleando para ello la actualización del Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, el cual fue publicado en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Durango, el día 08 de septiembre de 2016, mediante el que se define que el proyecto se ubica dentro de la **UGA No. 282, "Proyección Michilía"**, con una política ambiental de **Protección**; sin embargo, dado que la superficie de la UGA es muy grande en comparación con el área del proyecto, se hace una redefinición del área de influencia empleando la capa de uso de suelo y vegetación INEGI, Escala 1:250,000 serie VI; dando como resultado una superficie total del área de influencia de 23,692,678.69 m² (**2,369.26 Has**) definido por los polígonos de agricultura de riego anual; considerando que en esa superficie se encuentran contenidos los factores que pudieran mantener interacción con el proyecto y son representativos de las condiciones existentes en la zona, incluyéndose dentro de este territorio un total de 11 localidades rurales y 1 localidad urbana, pertenecientes al municipio de Mezquital, Dgo..



Suelos. En el área de influencia se localizan solamente dos tipos de suelos: Regosol eútrico como suelo predominante, en asociación con Feozem háplico y Cambisol eútrico de textura media y fase física lítica (**Re+Hh+Be/2/L**) y Cambisol eútrico como suelo predominante en asociación con Luvisol crómico y litosol de textura media y fase física lítica (**Be+Lc+I/2/L**). Específicamente en el área del proyecto el tipo de suelo es **Re+Hh+Be/2/L**.

Geología. La Sierra Madre Occidental es una planicie elevada de orientación NNW, formada por rocas volcánicas Terciarias. La Sierra constituye el borde occidental del Altiplano Mexicano y está limitada al sur por el Eje Volcánico Transmexicano. El lecho litológico del área de influencia tuvo su origen en la era geológica del Cenozoico, durante el sistema Neógeno, conformándose por rocas ígneas ácidas **Ts(lgea)**, Arenisca-Conglomerado **Ts(ar-cg)** y Limolita-Lutita **Ts(lm-lu)**. Dentro del área de influencia del proyecto no se ubica ninguna falla geológica, la más cercana se encuentra a 1.30 Km del área de influencia del proyecto y a 1.66 Km del área del proyecto, con orientación Noreste-Suroeste y una longitud de 35.706 Km, con una distribución paralela al área del proyecto.

El lecho litológico del área del proyecto tuvo origen en la era geológica del Cenozoico durante el sistema Neógeno, conformado por **Ts(lgea)** y **Ts(lm-lu)**.

Climatología. El clima presente dentro del área de influencia del proyecto, de acuerdo al sistema de Köppen, modificado por Enriqueta García, para adaptarlo a las condiciones particulares de la República Mexicana, es **BS1hw**, clima semiárido, con verano semicálido, una temperatura media anual mayor de 18°C, con temperaturas invernales de 18°C, lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual; **BSohw**, clima árido, con verano semicálido, temperatura entre 18°C y 22°C, temperaturas invernales de 18°C, lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual. Aproximadamente a 121 m del área de influencia del proyecto y a 3.56 Km al Norte del proyecto, se ubica la estación climatológica San Francisco del Mezquital (DGE) con Clave **10065**.

Flora. El uso del suelo y vegetación dentro del área de influencia del proyecto es agrícola de riego anual (Fuente: INEGI, *Uso de Suelo y Vegetación, Serie VI, Escala 1:250,000*) y pastizal natural, que tienen uso pecuario. Las especies de flora más comunes son: huizache (*Acacia shaffneri*), jarilla (*Dodonea viscosa*), nopal duraznillo (*Opuntia durangensis*), nopal tapón (*Opuntia robusta*), agave (*Agave durangensis*), biznaga chilito (*Mammillaria heyderii*), yerbanís (*Tagetes lucida*), encinilla (*Croton dioicus*), álamo (*Populus fremontii*), mezquite (*Prosopis laevigata*), pasto navajita (*Bouteloua gracilis*), pasto banderita (*Bouteloua curtipendula*), sangre de drago (*Jatropha dioica*), garambullo (*Myrtillocactus geometrizans*), sauce (*Salix bonplandiana*), manzanita (*Arctostaphylos pungens*), ciprés (*Taxodium mucronatum*), fresno (*Fraxinus uhdei*), palo dulce (*Eysenhardtia polystachya*), lirio acuático (*Eichhornia crassipes*) y sabino (*Taxodium mucronatum*). Específicamente en las isletas que se dejarán para protección de la vegetación, se tiene mezquite (*Prosopis laevigata*), huizache (*Acacia shaffneri*), cardenche, popotillo (*Bothriochloa barbinodis*), pegarropa (*Mentzelia hispida*) y cola de zorra (*Andropogon glomeratus*).

Para el área de influencia, no se reportan especies de flora amenazadas, raras o en peligro de extinción de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, que establece la Protección Ambiental de las especies nativas de México de flora y fauna silvestres-categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio de lista de especies en riesgo.

Fauna. Para el área de influencia del proyecto las especies de aves, mamíferos, reptiles y anfibios no son abundantes debido a su cercanía con los asentamientos humanos y a las características topográficas - climatológicas. Entre la fauna existente en la zona, se reportan las siguientes especies: ardillón, conejo, coyote, gato montés, liebre, mapache, murciélago, pecarí de collar, ratón, tlacuache, tuza, venado cola blanca, zorrillo, aura, carpintero mexicano, corredorinos norteño, cuervo, paloma ala blanca, paloma común, paloma huilota, tirano gritón, zanate, zopilote, cachora, culebra sorda toro, lagartija escamosa de grieta, lagartija escamosa

escalonada, lagartija sorda menor, tortuga pecho quebrado pata rugosa, víbora cascabel cola negra, tilapia común, carpa común, lobina negra, sapo de la gran planicie, sapo de meseta, ranita de cañón, entre otras.

La promovente señala las siguientes especies de aves asociadas a los ambientes acuáticos que serán afectados por el proyecto: Charadrius vociferus, Himantopus mexicanus, Recurvirostra americana, Actitis macularius, Tringa solitaria, Tringa melanoleuca, Tringa flavipes, Bartramia longicauda, Numenius americanus, Calidris mauri, Calidris minutilla, Calidris bairdii, Calidris melanotos, y Limnodromus scolopaceus.

Anfibios

Nombre común	Nombre Científico	Estado de conservación NOM-059-SEMARNAT-2010
Sapo de la gran planicie	<i>Anaxyrus cognatus</i>	Ninguno
Sapo de meseta	<i>Anaxyrus compactilis</i>	Ninguno
Ranita de cañón	<i>Hyla arenicolor</i>	Ninguno

Peces

Nombre común	Nombre Científico	Estado de conservación NOM-059-SEMARNAT-2010
Tilapia común	<i>Sarotherodon aureus</i>	Ninguno
Carpa común	<i>Cyprinus carpio</i>	Ninguno
Lobina negra	<i>Micropterus salmoides</i>	Ninguno
Mojarra de agallas azules	<i>Lepomis macrochirus</i>	Ninguno

Dentro del área de influencia se reportan especies amenazadas, raras o en peligro de extinción de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Referente a la protección ambiental- Especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio en la lista de especies en riesgo, entre las que se pueden mencionar: cascabel de diamantes (*Crotalus atrox*) con estatus de Protección especial (Pr) no endémica; tortuga pecho quebrado pata rugosa (*Kinosternon hirtipes*) con estatus de Protección especial (Pr).

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

- VIII.** Que las fracciones V y VI del artículo, 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental en análisis, establecen la obligación de la "promovente" de incluir en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular uno de los aspectos más importantes para realizar el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental, que es la identificación y evaluación de los impactos ambientales del área del Sistema Ambiental; asimismo, se requiere identificar y analizar las posibles afectaciones que se generarán dentro del Sistema Ambiental definido para el "proyecto", así como las medidas para la prevención y mitigación de los impactos ambientales potencialmente a generar.

Sobre el particular, la promovente una combinación de matrices de interacción causa-efecto (cualitativa y cuantitativa) como método de identificación y la aplicación de los criterios propuestos por Bojórquez et al. (1998) para su valoración. Estos criterios se dividen en básicos (magnitud, extensión, duración) y complementarios (sinergismo, acumulación y controversia).

En cada una de las etapas se determinan los tipos de impactos que se generarán por las diferentes actividades que implica el proyecto. En cada sector del ambiente (abiótico, biótico y socioeconómico), se lleva a cabo un análisis cuantitativo de los impactos determinados, con base al tipo de impacto y al número de interacciones definidas, para reflejar un análisis parcial de cada sector. Esta evaluación permite visualizar globalmente el grado de impacto de un proyecto, porque toma en consideración los tres elementos básicos para definir el impacto: el grado de impacto, las diferentes actividades y el número de impactos presentes para cada sector del ambiente. Además, permite incorporar los criterios fundamentales, que son: magnitud, extensión, duración, sinergismo, acumulación y controversia.



Los principales impactos negativos potenciales identificados se muestran a continuación.

Componente	Microclima
Etapas	Preparación del sitio, operación y abandono del proyecto.
Acciones	Cortes, explotación del banco de materiales pétreos en greña, cribado del material y tránsito de equipo y maquinaria.
Impactos	Modificación en el microclima

Componente	Visibilidad, calidad del aire y contaminación por ruido.
Etapas	Preparación del sitio, operación y abandono del proyecto.
Acciones	Excavaciones, cortes, tránsito y operación de vehículos, equipos y maquinaria pesada y acarreo de material, y la explotación del banco de materiales.
Impactos	Emisiones de gases, partículas y ruido a la atmósfera por la operación de equipo y maquinaria con motores de combustión interna. El tránsito vehicular ocasiona incremento de los niveles de emisiones de polvos y partículas suspendidas. Emisiones de gases de combustión, partículas sólidas y ruido por operación de equipo y maquinaria en etapa de preparación del sitio, operativa y post-operativa. Emisión de polvos debido a la erosión eólica causada por la explotación del banco y durante la etapa operativa por la explotación del banco y cribado del material.

Componente	Microrelieve, geomorfología, erosión y estabilidad
Etapas	Preparación del sitio, explotación del banco de materiales pétreos y abandono del proyecto
Acciones	Excavaciones, cortes, explotación del banco de material pétreo en greña, tránsito de equipo y maquinaria por los caminos de acceso y dentro del cauce, compactación por la instalación de la criba.
Impactos	Incremento en la erodabilidad de los suelos por los cortes, modificación de geomorfología debido a los cortes y compactación por el tránsito de equipo y maquinaria e instalación de la criba, incremento en los procesos erosivos en los sitios donde se realizarán los cortes y la explotación del material pétreo, riesgo de deslizamientos, derrumbes y corrimientos por modificación del relieve, compactación del suelo debido a actividades propias del proyecto.

Componente	Calidad, procesos de recarga, caudal (disponibilidad)
Etapas	Preparación del sitio, operación y abandono del proyecto
Acciones	Explotación del banco de materiales.
Impactos	La explotación del banco de materiales, el cribado del material, la operación de la criba, el cargado y acarreo de material, así como las actividades de abandono, provocan un incremento en los sólidos en suspensión en el río y escurrimientos temporales en el área del proyecto y sus colindancias. Probable contaminación debido a derrames accidentales por hidrocarburos. Los cortes del terreno y la compactación del suelo, decrecerán la capacidad de recarga de los acuíferos en el área del proyecto. Posible contaminación de mantos freáticos debido a derrames accidentales de hidrocarburos por alguna fuga en los equipos y maquinaria que transitarán. Incremento de contenido de partículas sólidas en los escurrimientos superficiales por arrastre del material proveniente de los cortes.



Componente	Propiedades físicas, químicas, procesos de sedimentación – erosión, infiltración
Etapas	Preparación del sitio, operación y abandono del proyecto.
Acciones	Excavaciones y compactaciones, explotación del banco, tránsito de equipo y maquinaria por el acarreo de material, así como de vehículos en general, instalación y operación de la criba móvil.
Impactos	Incremento en la erodabilidad de los suelos por la explotación del banco; probable contaminación debido a derrames accidentales por hidrocarburos, modificación en la capacidad de infiltración del agua en el área del cauce y caminos.

Componente	Propiedades físicas, químicas, procesos de sedimentación – erosión, infiltración
Etapas	Preparación del sitio, operación y abandono del proyecto.
Acciones	Excavaciones y compactaciones, explotación del banco, tránsito de equipo y maquinaria por el acarreo de material, así como de vehículos en general, instalación y operación de la criba móvil.
Impactos	Incremento en la erodabilidad de los suelos por la explotación del banco; probable contaminación debido a derrames accidentales por hidrocarburos, modificación en la capacidad de infiltración del agua en el área del cauce y caminos.

Componente	Modificaciones cuantitativas y cualitativas. Especies en estatus de protección.
Etapas	Preparación del sitio, operación y abandono del proyecto
Acciones	La explotación del banco de materiales pétreos en greña, cribado del material, uso de vehículos y maquinaria, generación y manejo de residuos, excavaciones, instalación y operación de la infraestructura auxiliar (criba), tráfico de equipo y maquinaria dentro del proyecto, presencia de personal, emisiones de ruido.
Impactos	Afectaciones a la fauna que pudiera encontrarse en la zona, principalmente debido a la desaparición de su hábitat, ahuyentamiento por presencia humana y tránsito vehicular, equipo y maquinaria y emisiones de ruido.

Componente	Incidencia visual, calidad estética y fragilidad visual
Etapas	Preparación del sitio, operación y abandono
Acciones	Explotación del banco de material pétreo, cribado del material pétreo, generación y manejo de residuos, tránsito de equipo y maquinaria, cortes en terreno natural, la instalación y operación de la infraestructura auxiliar (criba móvil) y acarreo del material
Impactos	Afectación al paisaje por actividades de cortes, excavaciones, explotación del área del banco sobre el cauce del río, operación de la infraestructura auxiliar (criba).

- La promovente propone una serie de medidas de mitigación, de las cuales se listan a continuación las de mayor relevancia para el tipo de impactos previstos para el proyecto:
- Se mantendrá húmedo el suelo del área de tráfico vehicular, con la finalidad de evitar la emisión de polvos a las áreas contiguas y el material a cribar se cuidará que tenga la humedad necesaria para minimizar las emisiones de polvos.
- No se permitirá la circulación de maquinaria y equipo fuera de las rutas y de las áreas de trabajo preestablecidas, a menos que sea absolutamente necesario. No se permitirá la formación de "atajos" entre los caminos establecidos para la circulación de maquinaria y vehículos.



- Se cuidarán los taludes del cauce, evitándose con esto la erosión hídrica y el corrimiento de tierras que pueda generar cargas de sólidos el agua superficial.
- La extracción de material iniciará a partir de la cota de nivel superficial aguas abajo del área de aprovechamiento, la cuál 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 de 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.
- Se debe 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 pudieran afectar la fauna del lugar. En las zonas donde el cauce del Río Mezquital, hacen 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.
- Todo el material proveniente de los cortes y excavaciones será trasladado de forma inmediata fuera del área del cauce para evitar la obstrucción del flujo hidráulico. El material que no fuere de interés, será utilizado en el arroyo de los taludes del cauce y reforzamiento del mismo.
- Se deberá realizar la remoción de materiales mientras el cauce esté seco, para poder identificar la humedad del nivel estático.
- Cuando los equipos y maquinaria no estén operando, se ubicarán en un área protegida con liner o con piso impermeable, evitando con esto la afectación y contaminación del suelo, subsuelo y mantos freáticos.
- En las zonas donde el cauce del Río Mezquital hace 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.

Al respecto, esta Delegación determina que en lo que respecta a la identificación y valoración de los impactos ambientales, así como a sus medidas de mitigación, el proyecto cumple con los preceptos establecidos en las fracciones V y VI del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

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

- IX. 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 señalado por la promovente, el principal impacto que se tendrá por la ejecución del proyecto será la erosión, por ello se realiza el pronóstico de la erosión hídrica, para estimar la recarga de sedimentos, mediante la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS).

A partir del mencionado análisis, la promovente concluye lo siguiente:

Considerando una densidad para los sedimentos de 3,200 Kg/m³ (dato proporcionado por la CONAGUA Dirección Local Durango) se tendría una recuperación de sedimentos de 291,305.0051 m³ que se alojarían en la

superficie del Río Mezquital, el cual cuenta con una superficie total de 1,343,157.5 m² por lo tanto la recarga de sedimentos correspondiente al banco de materiales, que ocupará una superficie de 74,766.9071 m² sobre el cauce del Río Mezquital, sería del 5.57% del total de la recarga de la microcuenca, lo que corresponde a una recarga de sedimentos de 16,225.6888 m³/anuales.

Dentro del área del proyecto se cuenta con una recarga de sedimentos de 16,225.6888 m³/anuales. Aunado a esto, se cuenta con un volumen de material de 112,150.3606 m³ y el volumen a explotar anualmente será de 17,000 m³, según se presenta en la Tabla 55, en la que se hace la proyección de volumen de material disponible, volumen de material a explotar y volumen de material que se recarga. Con lo que se obtiene un periodo de vida útil de 15 años y 4 meses de forma constante para el cauce, sin que se comprometa la estabilidad ecológica del cauce del Río Mezquital.

Al respecto, esta Delegación determina que en lo concerniente a la proyección de pronósticos ambientales, el proyecto cumple con los preceptos establecidos en la fracción VII del artículo 12 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Así mismo, el Programa de Vigilancia Ambiental se considera viable, sin perjuicio de los ajustes que la promovente deberá hacer, para incluir las condicionantes que esta Delegación establezca.

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

- X. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la "promovente", debe hacer un razonamiento en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento a las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que ésta Delegación Federal determina que en la información presentada por la "promovente" en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, fueron considerados los instrumentos metodológicos a fin de poder llevar a cabo la descripción amplia tanto del Sistema Ambiental y área del "proyecto" en el cual pretende insertar el "proyecto"; 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 conforma la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular.

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 por su realización. Asimismo, evaluó 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 aún 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 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 y/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 las capacidades 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 **"proyecto"**, 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, lo señalado en la presente resolución.
- La **"promovente"** sometió a consideración de esta Delegación Federal una serie de medidas preventivas, de mitigación y compensación, con la finalidad de reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales no relevantes que se presentaran sobre el ambiente, así como Programas Específicos, entre otros los cuales esta Delegación Federal consideró viables de ser aplicados.

En este sentido, y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la **"promovente"** está obligada 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 de dichas afectaciones o daños que 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 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, fracción I, 4, 5, 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; 4 fracción I, 5º fracción R) inciso II, 9 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; 2 fracción I, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2 fracción XX, 19 fracciones XXV y XXIX, 28 fracción II y 45 al 69 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 2, 3, 4, 16 fracción I y 57 fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, lo señalado en El Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio publicado en el Diario Oficial de la Federación el 07 de septiembre del 2012 y 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 **"Banco de Materiales Las Vegas"**, sometido a evaluación por la C. Yareli Rodríguez Ávalos, con pretendida ubicación en el Municipio de El Mezquital, Dgo., en las coordenadas listadas en el considerando V de este resolutivo, para el cual se requieren de 74,766.90 m² (7.4766 Has.), sobre el cauce del Río Mezquital, en las cuales no será necesaria la remoción de vegetación.



Obras y/o actividades. Las diferentes etapas del desarrollo del proyecto se describen en el Capítulo II de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y se ajustarán al siguiente programa general de trabajo:

DIAGRAMA DE GANTT

ETAPA	MES 1				MESES			AÑOS															MESES		
	SEMANAS																								
	1	2	3	4	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	1	2	3
Preparación del sitio																									
Operación y Mantenimiento																									
Abandono del sitio																									

Preparación del sitio: El proyecto requiere de actividades de preparación del sitio, tales como la rehabilitación de caminos de terracería existentes, para acceso hasta el área del proyecto, 15 días. No se requieren actividades de desmonte o despalme debido a que el material de interés se encuentra superficial, por lo que solo será necesario el uso de la retroexcavadora para su explotación y cargado.

No se contempla la adecuación de infraestructura principal o auxiliar *in situ*, ya que todo el material explotado será cribado en una criba portátil e inmediatamente cargado para ser transportado al área de comercialización.

Etapas de operación y mantenimiento

Extracción del material: El método de extracción será mecánico, utilizando una retroexcavadora. No se contempla la adecuación de infraestructura principal o auxiliar *in situ*, ya que todo el material explotado será cribado en una criba portátil e inmediatamente cargado para ser transportado al área de comercialización o área de almacenamiento, fuera del área del proyecto.

El banco no requiere del desmonte o despalme de la capa superficial, ya que el material de interés se encuentra en la superficie, Figs. 17 y 18. Las excavaciones para la explotación del material en greña se realizarán respetando no sobrepasar 1.5 m de profundidad.

La remoción de materiales se iniciará 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 de cero, de forma que cuando se haya llegado al extremo del polígono de explotación aguas arriba del polígono, la zona haya tenido oportunidad de recargarse en sedimentos.

La extracción de materiales se llevará a cabo de acuerdo con el siguiente programa.

Extracción	Periodo	Volumen a extraer (m³)	Remanente (m³)	Recarga anual de sedimentos (m³)	Volumen total anual (m³)
1	4 meses	5,666.67	106,483.69	5,408.56	111,892.26
2	1 año	17,000.00	94,892.26	16,225.69	111,117.95
3	1 año	17,000.00	94,117.95	16,225.69	110,343.63
4	1 año	17,000.00	93,343.63	16,225.69	109,569.32



Extracción	Periodo	Volumen a extraer (m ³)	Remanente (m ³)	Recarga anual de sedimentos (m ³)	Volumen total anual (m ³)
5	1 año	17,000.00	92,569.32	16,225.69	108,795.01
6	1 año	17,000.00	91,795.01	16,225.69	108,020.70
7	1 año	17,000.00	91,020.70	16,225.69	107,246.39
8	1 año	17,000.00	90,246.39	16,225.69	106,472.08
9	1 año	17,000.00	89,472.08	16,225.69	105,697.77
10	1 año	17,000.00	88,697.77	16,225.69	104,923.46
11	1 año	17,000.00	87,923.46	16,225.69	104,149.14
12	1 año	17,000.00	87,149.14	16,225.69	103,374.83
13	1 año	17,000.00	86,374.83	16,225.69	102,600.52
14	1 año	17,000.00	85,600.52	16,225.69	101,826.21
15	1 año	17,000.00	84,826.21	16,225.69	101,051.90
16	1 año	17,000.00	84,051.90	16,225.69	100,277.59

Trituración y molienda: El proyecto no contempla la adecuación de un área para trituración o molienda, almacenamiento de material, patio de maquinaria, campamento, sanitario, almacén de hidrocarburos y/o herramienta, ya que todo el material que no sea comercializado, se almacenará en la ciudad de San Francisco del Mezquital, Dgo.; en un área específica para ello. El material explotado será cargado posterior a su cribado, para llevarlo a los centros de comercialización.

Transporte de mineral: El transporte del material se realizará empleando un camión de 14 m³, desde el banco de materiales hasta el área de comercialización que puede ser en la ciudad de San Francisco del Mezquital, en las carreteras en mantenimiento o para los proveedores de la industria de la construcción; por lo que la distancia entre el área de explotación y el área de comercialización será variable, dependiendo del cliente, por lo que no puede establecerse ésta.

Etapas de abandono del sitio (post-operación).

La etapa operativa del proyecto se considera que tendrá una duración de 15 años 4 meses. Una vez concluida la etapa operativa del proyecto, se retirará el equipo y la maquinaria del área de explotación, se realizará la limpieza general del área para retirar los residuos sólidos urbanos en el área del Proyecto y zonas aledañas, se verificará que en el área del Proyecto y zonas aledañas no haya contaminación de suelo natural por derrame accidental de hidrocarburos, se realizará la descompactación de los caminos que dejarán de funcionar y del área del banco, para restablecer su capacidad de infiltración y recarga del acuífero; se realizará el suavizado de pendientes de tal forma que se disminuyan los procesos de erosión; así como la posibilidad de accidentes de la fauna silvestre, se realizará el fortalecimiento y suavizado de los taludes, a través del arropamiento con el material pedregoso no aprovechado; y se rebajarán y estabilizarán las pendientes del talud del cauce del arroyo en donde se requiera (3 meses).

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **4 meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, **15 años** para la operación y **3 meses** para su abandono; el primer plazo comenzará a surtir efecto a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo, y el siguiente al concluir el inmediato anterior, quedando condicionados estos plazos a que se haya concluido el plazo previo. 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 por la **promovente** 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 Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-04-008, con 30 días hábiles a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el representante legal de la **promovente**, debidamente acreditado, con la leyenda de que se presenta bajo protesta de decir verdad, sustentándolo en el conocimiento previo de la **promovente** a 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 V y Termino Primero para el **"proyecto"**, 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, para la realización de las obras y actividades del **"proyecto"** en referencia.

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 la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **"proyecto"**, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término Sexto 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.- La **"promovente"**, en el supuesto de que decidan 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 si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretenden modificar, la **"promovente"** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, con base al trámite COFEMER con número de homoclave Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales-04-008. Para lo anterior la **"promovente"** deberán 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 podrá estar en posibilidad de analizar 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 del **"proyecto"** estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las disposiciones legales y reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:

CONDICIONANTES:



La **"promovente"** deberá:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada 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 otra Unidad Administrativa federal, estatal y/o municipal competente al caso, debiendo acatar y cumplir con las medidas propuestas por la **"promovente"**, 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.
2. 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 del 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, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los Programas Específicos; 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 estarán orientados a:

1. El Mantenimiento de maquinaria
2. El rescate de fauna de lento desplazamiento
3. El manejo de residuos peligrosos y no peligrosos
4. La prevención y control de la erosión hídrica

Estos programas deberán contener al menos, los siguientes puntos:

- 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, indicando dimensiones y ubicación de cada medida.
- Indicadores de Realización para medir la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas, con base en variables medibles, cuando sea aplicable.
- Indicador de Eficacia para medir los resultados obtenidos por la aplicación la medida propuesta correspondiente, con base en variables medibles, cuando sea aplicable.
- Análisis, procesamiento de datos e interpretación de resultados.
- Calendario de comprobación, indicando la frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de cada medida.
- Punto de comprobación o sitio donde se comprobará la aplicación de la medida (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).

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 un informe semestral, en original a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango y copia del mismo, así como de la constancia de recepción a esta Delegación Federal para conocimiento, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación 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, y considerando la importancia de las acciones y programas que se realicen para mitigar, prevenir y compensar los impactos ambientales que generará el **"proyecto"** dentro del Sistema Ambiental, la **"promovente"** deberá poner en ejecución el Programa de Vigilancia Ambiental conteniendo todos los elementos señalados en la presente Condicionante.

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

- a. Instalar 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 reconocidas.
- b. 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 evaluar la disponibilidad de materiales dentro de los bancos.

4. Como resultado de lo anterior, el Promovente deberá presentar en un término no mayor de 90 días naturales a partir de la fecha de notificación del presente Resolutivo, a la Comisión Nacional del Agua para su validación correspondiente y una vez validado, a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango y a la Delegación Estatal de Procuraduría Federal de Protección al Ambiente:

- 
- a. 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.
 - b. La ubicación de equipamiento asociado a la extracción, accesos al cauce, zonas de resguardo de maquinaria y las áreas ya explotadas.
 - c. Para cada estación deberá reportar los espesores la capa de material susceptible de explotarse, así como si se alcanzó el nivel estático y a que profundidad.
 - d. Memoria fotográfica técnica que especifique la ubicación de puntos de control para la reconstrucción precisa de las secciones topográficas.
5. Colocar fuera del cauce, el área de almacenamiento de combustible, así como el área de resguardo de maquinaria, debiendo equipar al depósito de combustible con una base impermeable y una fosa de



contención de posibles derrames. Para evitar conflictos con los propietarios de los terrenos colindantes, se sugiere obtener su permiso en caso de que estas superficies estén fuera de la zona federal.

6. Colocar una charola de material impermeable bajo el aditamento para el suministro de diésel para contener cualquier derrame al abastecerlo. Asimismo, durante la operación de las cribas, deberá mantenerse una charola con dimensiones adecuadas debajo del motor para captar cualquier fuga, si es el caso.
7. 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.
8. Depositar en contenedores con tapa, los residuos domésticos que se generen en cualquier etapa del proyecto, dichos contenedores se colocarán en sitios estratégicos del alcance de los trabajadores y fuera del cauce, para posteriormente trasladarlos para su almacenamiento al lugar que indique la autoridad local competente, así como instalar letrinas portátiles o baños secos para el servicio sanitario de los trabajadores, dichos servicios deberán retirarse al final de la explotación.

Queda prohibido al Promovente:

9. Explotar material por debajo del nivel freático.
10. Explotar materiales fuera del cauce, aún dentro de la zona federal y por más de una ocasión en un mismo banco, aún dentro del período autorizado.
11. 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 le sujetará a las disposiciones jurídicas que establezcan las Leyes en la materia.
12. La aplicación de herbicidas y plaguicidas, como primera vía de prevención y control de maleza, plagas y enfermedades y no autorizados por la Comisión Intersectorial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas.
13. Derribar vegetación fuera o dentro de las áreas necesarias para el proyecto.
14. 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.
15. Realizar el mantenimiento de la maquinaria y equipo dentro del sitio del proyecto. Para estas actividades deberá utilizar algún taller fuera del cauce del arroyo, que de preferencia esté debidamente impermeabilizado y equipado para la recolección de grasas y lubricantes de desecho.

Preparación del sitio.

El Promovente deberá:

16. Realizar los trabajos de recolección y selección del material en forma gradual y unidireccional, para permitir la salida de la fauna silvestre del cauce y su posible acomodo en otras zonas.
17. Queda prohibido al Promovente:
18. Realizar desmontes para la ubicación del patio de maniobras, la superficie requerida para estas actividades deberá ser seleccionada en sitios desprovistos de vegetación.



19. Descargar al arroyo, 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.

Operación y mantenimiento.

El Promovente deberá:

20. Suspender las actividades de extracción durante la época de lluvia.
21. Evitar la dispersión de polvos que sean generados por la operación del proyecto en las inmediaciones, para ello podrá establecer cortinas rompe vientos.
22. 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.
23. Queda prohibido al Promovente:
24. Modificar o formar obstáculos dentro del cauce del arroyo 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.

Abandono y restauración.

El Promovente deberá:

25. 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.
26. Tal y como se indica en el cronograma presentado en el Término Primero de este resolutivo, el promovente deberá ejecutar desde el inicio del proyecto, las 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.

OCTAVO. Como complemento a las condicionantes anteriores y considerando que en la MIA correspondiente, el promovente declara que el proyecto tendrá un impacto socioeconómico positivo, 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 suspender 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.

NOVENO. El **Promovente**, deberá presentar informes con periodicidad **semestral** a esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, así como a la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente, sobre el avance y cumplimiento de cada uno de los Términos y de las Condicionantes que establece la presente autorización, en medio magnético CD, mismos que serán complementados con un anexo fotográfico y/o videográfico.

DÉCIMO. Esta Resolución se emite sin perjuicio de que el **Promovente** tramite y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y análogos para la realización de las actividades motivo de la presente, que sean requisito para la operación del **proyecto** y cuando así lo consideren las Leyes y los Reglamentos que correspondan aplicar a esta Unidad Administrativa y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

UNDÉCIMO. La presente resolución a favor del **Promovente** es personal, en caso de que pretenda ceder los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 49, Segundo Párrafo del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, deberá solicitarlo por escrito a esta Autoridad, quien determinará lo procedente de conformidad con lo establecido en los Ordenamientos jurídicos vigentes aplicables y en su caso acordará la transferencia. Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos de la autorización, se acordará única y exclusivamente, en caso de que el interesado en desarrollar el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos para la realización del mismo.

DUODÉCIMO. Serán nulos de pleno derecho, todos los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente autorización, el incumplimiento u omisión de cualquiera de las restricciones antes indicadas, será motivo de suspensión inmediata de la autorización y en su caso de la aplicación de las sanciones procedentes.

DECIMOTERCERO. El **Promovente**, será responsable de realizar las obras y gestiones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las actividades autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental correspondiente. Por lo tanto, será responsable ante la Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente de cualquier ilícito en materia de Impacto Ambiental, en el que incurra el personal que se contrate durante la realización del **proyecto**. Asimismo, deberá vigilar que el personal durante la realización de las actividades mencionadas en el Término **Primero** del presente Oficio, acaten los Términos y Condicionantes a los cuales queda sujeto el mismo. En caso de que las obras, durante sus diferentes etapas, ocasionen afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el Artículo 56, del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

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

DECIMOQUINTO. El **Promovente**, deberá mantener en el sitio del proyecto copia del expediente, de la Manifestación de Impacto Ambiental y los planos de las obras, así como de la presente Autorización, para efecto de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiriese.

DECIMOSEXTO. El incumplimiento de cualquiera de los Términos y Condicionantes contenidos en la presente autorización y/o modificación del **Proyecto** bajo las condiciones en que fue expresado en la documentación



presentada, podrá invalidar la presente autorización, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás Ordenamientos que resulten aplicables.

DECIMOSÉPTIMO. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la 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 Ambiental, para ello ejercitará entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMOCTAVO. Se hace del conocimiento al **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, 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 3 fracción XV de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMONOVENO. Notificar la presente Resolución a la C. Yareli Rodríguez Avalos, 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

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



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

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.

c.c.p. ARQ. SALVADOR HERNANDEZ SILVA.- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental.- Ciudad de México.
Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente.- Ciudad

EXPEDIENTE: 10DU19M1391

RGT/JLCC/JECC