



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



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

Identificación del documento. - Versión publica de la Manifestación de Impacto Ambiental No. 10/MP-0170/12/18_1389. SEN

Sección clasificada. - Página 1 y 30 del resolutivo.

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

ATENTAMENTE

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

LIC. ROMÁN GALÁN TREVIÑO

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

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CONTACTO CIUDADANO
EMILIANO ZAPATA

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



Oficio. SG/130.2.1.1/1173/19

Asunto: Se resuelve solicitud de recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental particular

Bitácora: 10/MP-0170/12/18

Durango, Dgo., a 13 de mayo del 2019.

C. CINTHIA LIZETH RAMÍREZ ROSAS

Vistos para resolver la solicitud de recepción, evaluación y resolución de la manifestación de impacto ambiental particular (modalidad A: no incluye actividad altamente riesgosa), relativa al proyecto denominado **"Agregados LOGMINE"**, Ubicado en el municipio de Durango, Dgo., (**"proyecto"**), presentada en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, por la C. Cinthia Lizeth Ramírez Rosas, por sus propios derechos (**"promovente"**), y;

RESULTANDO:

1. Que el 07 de diciembre de 2018, la **"promovente"** por sus propios derechos, presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, el oficio No. SN/18 sin fecha, a través del cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del **"proyecto"**, para su correspondiente análisis y dictamen en Materia de Impacto Ambiental, mismo que fue integrado al Sistema Nacional Automatizado de Trámites el día 10 de diciembre de 2018, y registrado con la Clave Estatal 10DU18F1389.
2. Que el 13 de diciembre de 2018, fue recibido en esta Delegación Federal el Oficio No. AFA038/2018, fechado el 12 de diciembre de 2018, mediante el cual, la **"promovente"** en cumplimiento de los artículos 41 y 42 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, presentó el extracto del **"proyecto"**, publicado en la página 4 Regional del Periódico el Siglo de Durango, en su edición del martes 11 de diciembre de 2018. 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.
3. Que el 13 de diciembre de 2018, esta Delegación Federal, en cumplimiento con lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en la separata número DGIRA/067/18 de su Gaceta Ecológica, y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los proyectos sometidos al Procedimiento de Evaluación en Materia de Impacto y Riesgo Ambiental en el periodo del 6 al 12 de diciembre de



2018, (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.

4. Que mediante oficio SG/130.2.1.1/3050/18 de fecha 14 de diciembre de 2018, 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.
5. Que una vez iniciado el proceso de integración del expediente del proyecto, esta Delegación encontró que el pago de derechos correspondiente al proyecto, se realizó mediante un monto de \$ 33, 121.00, el cual resulta insuficiente para un proyecto que incluye cambio de uso del suelo en terrenos forestales; por lo cual, esta Delegación Federal mediante el oficio de prevención SG/130.2.1.1/0011/19 fechado el 07 de enero de 2019, solicitó a la promotora realizar el pago de derechos correcto, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal de Derechos Vigente. Dicho oficio de prevención le fue notificado a la promotora el día 24 de enero de 2019, apercibiéndole de que en el supuesto de no desahogar la prevención en un plazo de 5 días esta autoridad desearía el trámite.
6. Que el 28 de enero de 2019, se recibió en esta Delegación, el escrito No. AFA 005/2019, fechado el mismo día, mediante el cual la promotora dio respuesta al oficio de prevención SG/130.2.1.1/0011/19 fechado el 07 de enero de 2019, en el cual incluyó el comprobante del pago de derechos por un monto de \$69,364.00, de acuerdo con lo establecido en la Ley Federal de Derechos vigente para una manifestación de impacto ambiental particular, grado medio, sin actividad altamente riesgosa, teniendo por cumplida la citada prevención.
7. Que el 28 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.
8. Que una vez analizada la documentación contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, se detectó que la misma adolecía de los 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 a la promotora la presentación de información adicional que sirviera de soporte al proceso de evaluación en Materia de Impacto Ambiental, mediante el Oficio No. SG/130.2.1.1/0239/19 de fecha 28 de febrero de 2019, notificándose el día 07 de marzo del mismo año, otorgándole un plazo de 60 días para su atención.
9. Que el 01 de abril 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 21 de marzo de 2019, mediante el cual la *Promotora* presentó la información adicional requerida mediante el Oficio No. SG/130.2.1.1/0239/19 de fecha 28 de febrero 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, relativas al



cambio de uso el suelo en terrenos forestales para obras y actividades que no competen a la Federación, 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 VII; 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 O) inciso I primer párrafo; 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/067/18 de la Gaceta Ecológica el 13 de diciembre de 2018, 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 14 de enero 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 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 realizara un desmonte y despalde de vegetación compuesta por matorral crasicaule en una superficie de 12.8548 ha., para exponer y aprovechar material pétreo compuesto por rocas de basalto (roca ígnea extrusiva, sólida de color oscuro), mismo que será sometido a un proceso de triturado y clasificado para obtener agregados que consisten en material granulado de diferentes dimensiones, con un volumen estimado de 1,649,741 m³, que serán utilizados para la construcción de la cinta asfáltica y de otros procesos de construcción.

El predio cuenta con una superficie de 15.2059 ha., de las cuales se estarán utilizando 12.8548 ha. para realizar el aprovechamiento de materiales pétreos en dos bloques, así como para las obras e infraestructuras necesarias para el proceso de trituración como lo es oficinas, cisterna, biodigestor, wc, caminos internos, estacionamiento, almacén temporal de residuos, depósito de suelo vegetal, y patio de maniobras; se dejará una superficie de 2.3452 ha. para zona de reserva, siendo la que cuenta con más cobertura vegetal.

Con el material pétreo expuesto y con el apoyo de maquinaria especializada en la extracción y beneficio de rocas se procede a realizar un minado a cielo abierto, basado en un aprovechamiento más común en la zona que corresponde a canteras de ladera mediante sistemas de bancos, mediante excavación descendente, desde los bancos superiores de mayor altitud a los de menor cota, para que el material obtenido de la cantera sea cargado directamente en las plantas móviles de trituración a base de quijadas de impacto y conos, para posteriormente clasificarlos mediante un sistema de cribas y separarlos de manera homogénea, generando montones de diferentes agregados que serán cargados en góndolas para su uso.

Ubicación.

La zona donde se encuentra ubicado el predio que forma la Fracción Segregada del polígono 8 "B", Fracción Norte del Terreno de Agostadero Denominado "San Ignacio" Municipio de Durango, Dgo. Las coordenadas UTM 13N WGS1984, del banco de materiales se listan a continuación:

Polígono General con cambio de uso del suelo:

VÉRTICES	UTMX	UTMY
1	515463.0	2863672.0
2	515508.0	2863703.0
3	515472.0	2863737.0
4	515438.0	2863774.0
5	515360.0	2863711.0
6	515394.0	2863675.0
7	515397.0	2863670.0
8	515358.0	2863643.0
9	515380.0	2863611.0
10	515403.0	2863612.0
11	515426.0	2863635.0

Coordenadas de obras al interior del polígono general

VERT	UTMX	UTMY	OBRAS
1	537,203	2,665,823	Caminos
2	537,501	2,666,380	Caminos



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ASISTENTE CULTURAL JRS-2008
EMILIANO ZAPATA

Oficio. SG/130.2.1.1/1173/19

VERT	UTMX	UTMY	OBRAS
3	537,300	2,666,479	Caminos
4	537,089	2,666,063	Caminos
5	537,173	2,666,018	Caminos
6	537,169	2,666,011	Caminos
7	537,080	2,666,059	Caminos
8	537,294	2,666,492	Caminos
9	537,512	2,666,384	Caminos
10	537,206	2,665,809	Caminos
11	537,196	2,665,814	Caminos
1	537,222	2,665,870	Depósito
2	537,219	2,665,866	Depósito
3	537,216	2,665,866	Depósito
4	537,213	2,665,869	Depósito
5	537,209	2,665,871	Depósito
6	537,206	2,665,874	Depósito
7	537,198	2,665,881	Depósito
8	537,195	2,665,885	Depósito
9	537,191	2,665,890	Depósito
10	537,190	2,665,895	Depósito
11	537,188	2,665,902	Depósito
12	537,188	2,665,905	Depósito
13	537,183	2,665,913	Depósito
14	537,182	2,665,914	Depósito
15	537,183	2,665,921	Depósito
16	537,187	2,665,930	Depósito
17	537,190	2,665,938	Depósito
18	537,193	2,665,946	Depósito
19	537,194	2,665,948	Depósito
20	537,194	2,665,952	Depósito
21	537,197	2,665,959	Depósito
22	537,198	2,665,963	Depósito
23	537,200	2,665,968	Depósito
24	537,202	2,665,974	Depósito
25	537,206	2,665,981	Depósito
26	537,210	2,665,990	Depósito
27	537,215	2,665,997	Depósito
28	537,217	2,666,002	Depósito
29	537,221	2,666,006	Depósito
30	537,222	2,666,006	Depósito
31	537,225	2,666,009	Depósito
32	537,230	2,666,012	Depósito
33	537,236	2,666,013	Depósito
34	537,241	2,666,014	Depósito
35	537,247	2,666,015	Depósito
36	537,254	2,666,014	Depósito
37	537,256	2,666,010	Depósito
38	537,261	2,666,007	Depósito
39	537,265	2,666,002	Depósito
40	537,269	2,665,996	Depósito
41	537,273	2,665,990	Depósito
42	537,275	2,665,985	Depósito
43	537,277	2,665,978	Depósito
44	537,278	2,665,972	Depósito
45	537,277	2,665,967	Depósito
46	537,273	2,665,960	Depósito
47	537,267	2,665,953	Depósito
48	537,263	2,665,943	Depósito
49	537,260	2,665,935	Depósito
50	537,254	2,665,925	Depósito
51	537,243	2,665,905	Depósito



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AÑO DEL CULTIVO DEL CAJON
EMILIANO ZAPATA

Oficio. SG/130.2.1.1/1173/19

VERT	UTMX	UTMY	OBRAS
52	537,233	2,665,887	Depósito
53	537,232	2,665,883	Depósito
54	537,223	2,665,876	Depósito
1	537,187	2,665,960	Patio de maniobras
2	537,152	2,665,979	Patio de maniobras
3	537,176	2,666,023	Patio de maniobras
4	537,211	2,666,004	Patio de maniobras
1	537,161	2,665,980	WC
1	537,157	2,665,985	Biodigestor
1	537,153	2,665,979	Cisterna
1	537,198	2,665,981	Almacenes
1	537,168	2,665,978	Oficinas
2	537,166	2,665,973	Oficinas
3	537,159	2,665,982	Oficinas
4	537,157	2,665,977	Oficinas
1	537,157	2,665,986	Estacionamiento
2	537,159	2,665,985	Estacionamiento
3	537,162	2,665,990	Estacionamiento
4	537,159	2,665,991	Estacionamiento
5	537,168	2,665,980	Estacionamiento
6	537,170	2,665,979	Estacionamiento
7	537,173	2,665,984	Estacionamiento
8	537,170	2,665,986	Estacionamiento

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.

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 el análisis realizado por la promotora, en el contexto del Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012, el proyecto se ubicará en la en la Región Ecológica 9.24 que abarca la Unidad Biofísica Ambiental (UBA) 14 denominada Sierras y Llanuras de Durango con un estado actual del medio ambiente medianamente estable, que presenta un escenario al año 2033 como inestable y establece una política ambiental de Aprovechamiento Sustentable, con una prioridad de atención muy baja y tiene como rector del desarrollo actividades de ganadería y minería; mantiene como coadyuvantes del desarrollo a la agricultura poblacional y asocia a la



actividad forestal al desarrollo estableciendo las siguientes estrategias sectoriales relacionadas al Grupo II que están dirigidas al mejoramiento del sistema social e infraestructura urbana.

- En el contexto del Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango, de acuerdo con la actualización del Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango fue publicada en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado de Durango, el día jueves 08 de septiembre de 2016, el proyecto se encuentra inmerso en la Unidad de Gestión Ambiental (UGA) No. 175 "Llanura Aluvial 15" con una superficie de 15.20 ha., con una política territorial de aprovechamiento, orientada a las actividades agropecuarias, sin criterios de regulación ecológica restrictivos para las actividades propias del proyecto.
- En el contexto del ordenamiento ecológico Municipal de Durango, el proyecto se ubica dentro de la UGA No. 94 con política de Restauración, define usos compatibles para la ganadería, la agricultura de temporal y la industria; los usos incompatibles son la agricultura de riego, la biodiversidad, lo forestal y los servicios ambientales hidrológicos y establece criterios de regulación ecológica que, por su naturaleza y objetivos, no le resultan aplicables al proyecto.

Al respecto, esta Delegación Federal determina que la naturaleza del proyecto no se contrapone a lo establecido en los criterios de regulación ecológica establecidos para el sitio del proyecto en los ordenamientos ecológicos estatal y municipal. Por otra parte, la promovente se sujetará a los criterios de regulación ecológica del Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Durango, relativos al aprovechamiento forestal, agricultura y ganadería.

VII.

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

Nomenclatura (Clave)	Nombre y Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación	Etapas aplicable para el proyecto	Forma de cumplimiento
NOM-041- SEMARNAT-2006	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores de circulación que utilizan gasolina como combustible. (DOF 06/03/07).	Preparación del sitio y construcción, operación y mantenimiento.	Se contará con un programa de mantenimiento preventivo para las etapas de construcción, operación y mantenimiento, para los vehículos de los contratistas que utilicen gasolina. Asimismo, se cumplirá con la verificación vehicular.
NOM-045- SEMARNAT-2006	Que regula los niveles máximos permisibles de emisión de opacidad de humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que utilizan diésel como combustible (DOF 13/09/07).	Preparación del sitio y construcción.	Se contará con un programa de mantenimiento preventivo para las etapas de preparación del sitio y construcción, para los vehículos de los contratistas que utilicen diésel.

**SEMARNAT**SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES**2019**AÑO DEL CASTILLO DEL NOR
EMILIANO ZAPATA

Oficio. SG/130.2.1.1/1173/19

Nomenclatura (Clave)	Nombre y Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación	Etapas aplicable para el proyecto	Forma de cumplimiento
NOM-042- SEMARNAT-2003	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de hidrocarburos totales o no metano, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y partículas provenientes del escape de los vehículos automotores nuevos cuyo peso bruto vehicular no exceda los 3,857 kilogramos, que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural y diésel, así como de las emisiones de hidrocarburos evaporativos provenientes del sistema de combustible de dichos vehículos.	Preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento.	El contratista deberá realizar un programa de mantenimiento preventivo vehicular, para disminuir los niveles de contaminación en el componente ambiental aire.
NOM-050- SEMARNAT-1993	Establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustibles.	Preparación del sitio y construcción, operación y mantenimiento.	El contratista deberá realizar un programa de mantenimiento preventivo vehicular, para disminuir los niveles de contaminación en el componente ambiental aire.
NOM-052- SEMARNAT-2005	Establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad (DOF 23/06/06).	Preparación del sitio y construcción, operación y mantenimiento.	Los residuos peligrosos que puedan generarse, serán identificados, almacenados y dispuestos, por el contratista, de acuerdo a lo establecido en la Ley y Reglamento para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.
NOM-054- SEMARNAT-1993	Establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más residuos considerados peligrosos por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-ECOL-1993. (DOF 22/10/93).	Preparación del sitio y construcción, operación y mantenimiento.	Los residuos serán almacenados por el contratista, de forma temporal en contenedores específicos, observando su incompatibilidad.
NOM-059- SEMARNAT-2010	Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres- Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio- Lista de especies en riesgo.	Preparación del sitio y construcción.	es manejo de las especies y poblaciones en riesgo se llevará a cabo de acuerdo con lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre, Considerando la elaboración y ejecución de un Programa de Rescate y relocalización de las especies.
NOM-061- SEMARNAT-1994 y NOM-062- SEMARNAT-1994	Que establece las especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en la flora y fauna por el aprovechamiento forestal y Especificaciones para mitigar los efectos adversos sobre la Biodiversidad que se ocasionen por el	Preparación del sitio y construcción.	El promovente deberá realizar acciones de prevención y mitigación, para disminuir los efectos adversos flora y fauna aplicando su rescate.



	cambio de uso del suelo de Terrenos forestales a agropecuarios.		
NOM-080-SEMARNAT-1994 NOM-081-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido provenientes del escape de los vehículos automotores y método de medición y Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	Preparación del sitio y construcción.	Se contará con un programa de mantenimiento preventivo para las etapas de preparación del sitio y construcción, para los contratistas, de forma que se cumpla con los límites máximos permisibles.
NOM-060-SEMARNAT-1994	Especificaciones para mitigar los efectos adversos ocasionados en los suelos y cuerpos de agua por el aprovechamiento forestal.	Preparación del sitio y construcción.	El promovente vigilara que se realice la remoción necesaria.
NOM-017-STPS-2008 y NOM-019-STPS-2004	Establecer los requisitos mínimos para que el patrón seleccione, adquiera y proporcione a sus trabajadores, el equipo de protección personal correspondiente para protegerlos de los agentes del medio ambiente de trabajo que puedan dañar su integridad física y su salud. Así mismo la segunda norma: Constitución, organización y funcionamiento de las comisiones de seguridad e higiene en los centros de trabajo.	Preparación del sitio, construcción y operación.	El contratista supervisara que el personal que va a construir la obra hidráulica, se le proporcionara equipo de seguridad (casco, guantes, arneses etc.). El contratista deberá implementar cursos de primeros auxilios que ayuden a salvaguardar la integridad física de los trabajadores durante la etapa de construcción.
NOM-001-SEMARNAT-1996	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.		Durante las actividades de construcción del Centro, la generación de aguas residuales serán de tipo sanitario, para ello se contratará a una empresa especializada para la colocación de sanitarios portátiles quien será la responsable para su manejo y disposición final.

Al respecto, esta Delegación Federal determina que las normas señaladas son aplicables durante las diferentes etapas del **"proyecto"** por lo que la **"promovente"** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en las mismas con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante las obras y/o actividades del mismo.

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

- VIII.** 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"**, para ello la **"promovente"**, definió la microcuenca como área de influencia, ya que esta tiene gran importancia por la relación directa que existe entre la parte alta y la parte baja, de forma que las acciones que el hombre realiza en la parte alta afectan de manera determinante en la parte baja; como sistema natural reúne todas las condiciones para utilizarla como unidad planificadora en el establecimiento de programas integrados que permitan la solución de problemas de mucha complejidad. Se delimita una superficie de 2,957.14 ha., de las cuales el proyecto representa el 0.43%.



La descripción de los componentes bióticos y abióticos de las áreas del Sistema Ambiental y área del **"proyecto"** se detalla en el Capítulo IV de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, los aspectos más relevantes de ésta son los siguientes:

Clima: La determinación del clima se realizó en base a la consulta de la clasificación de los climas que se presentan en la región donde se ubica el área de estudio del predio, empleando la clasificación de Köppen modificado por E. García (UNAM, 1970) se ubican dentro de la siguiente clasificación:

TIPO CLIMÁTICO	DESCRIPCIÓN
BS1 kw (w)	Temperaturas diversas, climas secos muy cálidos, hasta secos con temperaturas semifrías, la temperatura anual templado con verano cálido oscila entre 12° C y 18° C, mientras tanto de -3°C a 18°C es la temperatura del mes más frío, siendo mayor a 18°C la temperatura del más cálido. El régimen de lluvias en verano es menor al 5% de lluvias invernales respecto al total anual. Tipo de clima semiseco templado con lluvias de verano y muy escasa precipitación.

La temperatura media del mes más caliente es el de junio con 22.2°C, mientras que las de mes más frío es enero con 10.8°C.

Para la descripción de la temperatura y precipitación, se consideraron los datos registrados en los últimos años de la estación meteorológica más cercana y disponible propia a la cuenca, se tomaron datos de la estación Peña del Águila ubicada en la localidad de Durango a una altitud de 1890 msnm con las siguientes coordenadas, longitud -104.688056 y latitud 24.205278°.

Geología y geomorfología: De acuerdo con el conjunto de datos geológicos vectoriales a nivel nacional, escala 1:1,000,000 Serie I del INEGI, representa el conjunto de datos geológicos vectoriales la cuenca hidrológica forestal, representa las diversas unidades de rocas que afloran en el área, referidas a un tiempo geológico (unidades cronoestratigráficas y suelo), así como las estructuras geológicas originadas por los eventos tectónicos, como son, volcanes, fallas y fracturas. Dentro de la cuenca hidrológico forestal no se tienen identificadas fallas ni fracturas, siendo la más cercana con dirección sureste a una distancia de 5.2 km., siendo esta una falla normal con dirección norte – sur; tampoco se tienen identificados aparatos volcánicos, ni flujos de derrames volcánicos. Respecto al análisis realizado en el Atlas de Riesgos del Municipio de Durango, Dgo., elaborado en noviembre de 2012, la cuenca y el predio se encuentran en una zona de baja peligrosidad por afectación de fallas y fracturas.

Topografía: El proyecto recae en la Provincia Sierra madre Occidental y en las Subprovincias Sierras y Llanuras de Durango y Gran Meseta y Cañadas Duranguenses, los sistemas de topo formas se describen en el siguiente cuadro:

CLAVE	NOMBR E	DESCRIPCIÓ N	%
500-0/01	Llanura	Llanura aluvial	27.84
320-0/01	Meseta	Meseta con malpaís	72.16

La pendiente del terreno es una variable muy importante a tomar en cuenta ya que esta determina la susceptibilidad a eventos que favorecen el proceso de degradación y pérdidas de suelo, para lo



cual se hace una estimación a través del Modelo Digital de Elevación y con la ayuda del software se integra un Sistema de Información Geográfica en el cual se hace la estimación de los rangos de pendientes, siendo de la siguiente manera:

Estimación de los rangos de pendientes.

Pendiente °	Área (%)
0 - 20	48
21 - 40	32
41 - 60	16
61 - 80	3
81 - 100	1

Suelo: La descripción de las unidades y subunidades de suelos presentes en la cuenca hidrológica forestal delimitada donde se ubica el sitio del proyecto, se hace en base al informe sobre recursos mundiales de suelo por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura dentro del sistema internacional de clasificación de suelos para la nomenclatura de suelos y la creación de leyendas de mapa de suelos, de la base referencial mundial del recurso suelo 2014, actualizado en 2015.

CLAVE	Grupo 1	Calificador suplementario	Calificador principal	Grupo 2	Calificador suplementario	Textura	Sup. %
CLtyvr/3	CALCISOL	TakCrico	Vartico			Fina	0.00
VRmzpe/3	VERTISOL	MEzico	PElico			Fina	18.91
VRmzlen+CMcrlep/3R	VERTISOL	MEzico	Endoloptico	CAMBISOL	CrMmico	Fina	26.73
VRpelep+PHlvvr/3R	VERTISOL	PElico	Epilcptico	PHAEZEM	LHVico	Fina	54.28
PHsklep+LPskli/2R	PHAEZEM	EsquelEtico	Epilcptico	LEPTOSOL	EsquelOtico	Media	0.08

La erosión hídrica potencial y actual, fue calculada con la Ecuación Universal de Pérdida de Suelos (EUPS) tanto para el predio como para la cuenca hidrológica forestal; para hacer este cálculo se utiliza la hoja de Excel habilitada por SAGARPA de la cual se obtienen los siguientes resultados:

Erosión	Predio	Cuenca hidrológica
Potencial	99.22 ton/ha.	242.406 ton/ha.
Actual	0.99 ton/ha.	1.626 ton/ha.

Hidrología:

Se realizó la clasificación de la hidrología superficial con el apoyo de un sistema de información geográfica, la cual parte de la información de la Red Hidrográfica escala 1:50,000 edición 2 para la Región Hidrológica No. 11 Presidio - San Pedro, cuenca Río Presidio, a estos se les cargaron las capas de las microcuencas FIRCO, para que posteriormente en la microcuenca se hiciera un corte únicamente al área de influencia del sitio del proyecto, donde este evaluara los impactos aguas abajo del sitio del proyecto y así definir la cuenca hidrológica forestal, quedando de la siguiente manera:

Cuadro 28.- Ubicación regional basada en cuencas.



RH No. 11	CUENCA A	SUBCUENCA F	MICROCUE NCA FIRCO	UNIDAD HIDROLÓGIC A FORESTAL
Presidio - San Pedro	Río San Pedro	Durango	José María Morelos y Pavón (La Tinaja)	Bancos de Materiales

En la cuenca hidrológica forestal se encuentran los arroyos El Guaje, El Toro y San Patricio, los cuales desembocan en el drenaje pluvial de la ciudad de Durango, conformado por un sistema de canales que desvían de la ciudad las avenidas de agua de estos escurrimientos al canal del Río La Saucedá; los arroyos mencionados presentan las siguientes características.

Tipo de arroyos presentes en la cuenca hidrológica forestal.

ARROYO	CONDICIÓN	FLIJO MÁXIMO	FLUJO MÍNIMO
Cañada El Guaje	Intermitente	63.73 m ³ /s	0.0 m ³ /s
Cañada El Toro	Intermitente	112.89 m ³ /s	0.0 m ³ /s
Cañada San Patricio	Intermitente	51.97 m ³ /s	0.0 m ³ /s

Los flujos máximos y mínimos son calculados por medio del Simulador de Flujos en Cuencas Hidrográficas con el que se delimita en el componente de aguas arriba de donde desembocan estos arroyos a las lagunas, utilizando la información de las precipitaciones máximas y mínimas registradas en el apartado de precipitación, se puede calcular el caudal de estos.

Vegetación:

Los tipos de vegetación identificados en la cuenca hidrológico forestal delimitada, provienen de un conjunto de Datos Vectoriales de Uso del Suelo y Vegetación, Escala 1:250 000 - Serie V, el cual contiene información del Uso del Suelo y Vegetación obtenida a partir de la aplicación de técnicas de fotointerpretación con imágenes de satélite Landsat TM5 seleccionadas del año 2011.

El Matorral Crasicaule que se establece en la parte central de Zacatecas y algunas zonas adyacentes de Durango, Aguascalientes, Jalisco, Guanajuato y San Luis Potosí se presenta como cubierta vegetal de plantas del género *Opuntia*, siendo las principales especies dominantes de estas "nopaleras" *Opuntia streptacantha* (Nopal Cardón) y *Opuntia leucotricha*, Algunas especies comunes son: *O. hyptiacantha*, *O. robusta*, *O. leucotricha*, *O. cantabrigiensis*, *O. tomentosa*, *O. violacea*, *O. imbricata* (Cardenche), *O. cholla* (Cholla), y otras diversas asociaciones que dependiendo del gradiente latitudinal y de tipos de suelos puede tener una diferente fisonomía. La altura de este matorral alcanza generalmente de 2 a 4 m, su densidad es variable, pudiendo alcanzar casi 100% de cobertura, y el matorral puede admitir la presencia de numerosas plantas herbáceas y otras cilindropuntias.

El estado de conservación de esta vegetación se encuentra estable, aunque se ve influenciada por dos especies que pueden alterarla en un mediano y largo plazo, estas son:



Melinis repens: Es considerada dentro de las especies invasoras de alto impacto a la biodiversidad, debido a que desplaza la vegetación nativa y promueve regímenes anómalos de fuego (Díaz et al., 2012).

Mimosa biuncifera: muchos investigadores relacionan la presencia de esta especie con el grado de perturbación causado por la ganadería, agricultura y tala de áreas forestales principalmente y se considera como una especie indicadora del disturbio humano.

En la actualidad, los principales procesos y presiones que impactan de manera negativa la vegetación de matorral crasicaule, es la actividad de la ganadería extensiva, la cual al no estar controlada provoca un sobrepastoreo; ocasionando la compactación y erosión del suelo.

El número de individuos por remover dentro del sitio del proyecto, se listan a continuación:

Estrato	Especie	Nombre común	No. de Individuos
Arbóreo	<i>Yucca filifera</i>	Yuca	129
Arbóreo	<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	453
Arbóreo	<i>Acacia shaffneri</i>	Huizache	462
Arbóreo	<i>Celtis pallida</i>	Granjeno	47
Subtotal 1			1,091
Arbustivo	<i>Aloysia gratissima</i>	Vara dulce	187
Arbustivo	<i>Mimosa biuncifera</i>	Gatuño	22
Arbustivo	<i>Castela erecta</i>	Amargoso	4
Subtotal 2			213
Crasicaule	<i>Opuntia leucotricha</i>	Nopal duraznillo	121
Crasicaule	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardenche	137
Subtotal 3			258
Herbáceo	<i>Melinis repens</i>	Pasto rosado	7,220
Herbáceo	<i>Bothriochloa barbinodis</i>	Cola de caballo	1,946
Herbáceo	<i>Bouteloua hirsuta</i>	Navajita	76
Herbáceo	<i>Bidens odorata</i> Cav.	Aceitilla	578
Herbáceo	<i>Bidens cernua</i>	Amarilla	10,442
Herbáceo	<i>Zinnia peruviana</i>	Mal de ojo	5,442
Subtotal 4			25,703

Fauna: La descripción de la fauna en el área de estudio y de influencia, se efectuó de acuerdo a cinco grupos taxonómicos (anfibios, reptiles, aves, peces y mamíferos, indicadores de la calidad de hábitat de los vertebrados terrestres, porque son fácilmente organismos identificables en campo (a diferencia de los invertebrados como insectos y arácnidos), excelentes indicadores de disturbios y parte del espacio cultural, social y económico de la sociedad humana.



Para la caracterización faunística del área de estudio se realizó una revisión bibliográfica para determinar la presencia de especies terrestres a encontrar en el sitio del proyecto, la cual se verificó posteriormente durante recorridos y muestreo de campo realizados en los meses de enero y febrero de 2018.

La metodología empleada para la obtención de un listado de especies de fauna fue la técnica de inventarios rápidos, la cual consiste en transectos lineales matutinos y vespertinos con una duración mínima de 30 minutos, además de puntos de observación, principalmente para aves. Se registraron todas las especies de vertebrados observados, a partir de encuentros visuales y rastros como huellas, excretas, plumas, etc. Las técnicas se eligieron por el hecho de que la fauna presente en el estado de Durango es una de las mejores descritas en el país, lo cual justifica las metodologías anteriormente mencionadas.

La identificación de las especies se realizó in situ mediante métodos directos como observaciones de los organismos y por métodos indirectos que se basan en la interpretación de los rastros que dejan los vertebrados durante sus actividades cotidianas como huellas, excretas, esqueletos, sitios de descanso, madrigueras, nidos, cantos, plumas etc. para la totalidad de los grupos.

Aves:

Nombre científico	Nombre común	NOM-059	Endemismo
<i>Buteo jamaicensis</i>	Águila cola roja	Sin categoría	No endémica
<i>Coragyps atratus</i>	Aura	Sin categoría	No endémica
<i>Passer domesticus</i>	Corrión común	Sin categoría	Exótica
<i>Cathartes aura</i>	Zopilote aura	Sin categoría	No endémica
<i>Zenaida macroura</i>	Paloma huilota	Sin categoría	No endémica
<i>Columbina inca</i>	Tortolita	Sin categoría	No endémica
<i>Corvus corax</i>	Cuervo	Sin categoría	No endémica
<i>Geococcyx californianus</i>	Correcaminos norteno	Sin categoría	No endémica
<i>Toxostoma curvirostre</i>	Cuicacoche pico curvo	Sin categoría	No endémica
<i>Mimus polyglottos</i>	Chencho	Sin categoría	No endémica
<i>Xanthocephalus xanthocephalus</i>	Tordo cabeza amarilla	Sin categoría	No endémica
<i>Callipepla squamata</i>	Codorniz escamosa	Sin categoría	No endémica

Mamíferos:

Nombre científico	Nombre común	NOM-059	Endemismo
<i>Canis latrans</i>	Coyote	Sin categoría	No endémica
<i>Urocyon cinereoargenteus</i>	Zorra gris	Sin categoría	No endémica
<i>Didelphis virginiana</i>	Tlacuache	Sin categoría	No endémica
<i>Sylvalagus floridanus</i>	Conejo de monte	Sin categoría	No endémica
<i>Spermophilus variegatus</i>	Ardillón	Sin categoría	No endémica

Herpetofauna:

Nombre científico	Nombre común	NOM-059
<i>Bufo marinus</i>	Sapo gigante	Sin categoría
<i>Bufo cognatus</i>	Sapo de las praderas	Sin categoría
<i>Bufo compactilis</i>	Sapo de meseta	Sin categoría
<i>Bufo debilis</i>	Sapo verde o de montaña	Sujeta a protección especial
<i>Bufo punctatus</i>	Sapo de puntos rojos	Sin categoría
<i>Spea multiplicata</i>	Sapo montícola	Sin categoría
<i>Phrynosoma douglassi</i>	Camaleón de cuernos cornos	Sin categoría
<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Culebra listonada de cuello	Amenazada



Nombre científico	Nombre común	NOM-059
	negro	
<i>Tantilla wilcoxi wilcoxi</i>	Culebra cabeza negra	Sin categoría
<i>Sceloporus horridus</i>	Lagartija espinosa del pacífico	Sin categoría
<i>Aspidoscelis gularis</i>	Huico texano	Sin categoría
<i>Masticophis flagellum</i>	Culebra chirrionera	Amenazada
<i>Crotalus atrox</i>	Víbora de cascabel	Sujeta a protección especial

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

- IX. 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 promotora aplicó el método de Battele – Columbus. Este modelo opera sobre un árbol de factores ambientales organizado en cuatro niveles denominados categorías, componentes, parámetros y medidas. Estos niveles van en orden creciente a la información que proporcionan, constituyendo el nivel tres la clave del sistema de evaluación, los cuales, en número de 78, se consideran como aspectos significativos del medio que se adoptan como indicadores de impacto; su estimación se hace a través del 4º nivel: las medidas. Estos 78 parámetros se ordenan en primera instancia según 18 componentes ambientales agrupados, a su vez, en cuatro categorías ambientales. A cada parámetro se le asigna un valor, resultado de la distribución de 1,000 unidades, el cual se asigna según su contribución al medio ambiente, quedando ponderados los distintos parámetros.

En este sentido, la promotora identificó los impactos ambientales más relevantes o significativos que el "proyecto" ocasionará, así como sus medidas de mitigación o prevención, las cuales esta Delegación Federal considera que son ambientalmente viables de llevarse, a cabo, toda, vez que previenen controlan, minimizan y/o compensan el nivel de los impactos ambientales que fueron identificados y evaluados y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del "proyecto", los cuales se listan a continuación:

Impactos ambientales identificados:

Desmonte de vegetación nativa en una superficie de 12.5 ha., en los que se verán afectados 1,091 individuos del estrato arbóreo, 213 individuos del estrato arbustivo, 258 individuos de crasas y 25,701 hierbas.	Aumento en las emisiones de oxidantes de ozono en el sitio del proyecto
Se realiza cambio de uso del suelo forestal en una superficie de 12.85 ha.	Emisión de polvos y partículas suspendidas
Riesgo de muerte de fauna por aplastamiento, riesgo de maltrato o caza de fauna. Se tiene fauna de lento desplazamiento y una especie listada en la NOM-059-SEMARNAT-2010	Aumentará la superficie a 1,024.43 ha. que representan el 34.64 % de la cuenca con uso de suelo diferente al natural; aumenta también el riesgo de contaminación del suelo por combustibles y lubricantes, por el aumento de equipo y maquinaria en la cuenca.



Aumento de escurrimientos por apertura del banco de materiales del proyecto estimados en 1,570.98 m ³ anuales y reducción de la infiltración en el sitio del proyecto	Se estima un aumento en la Generación de residuos sólidos urbanos de 2,527 kg. Anualmente; Aumento en la generación de residuos peligrosos.
Se estarán generando aguas residuales por la instalación de servicios sanitarios móviles y fijos.	Riesgo de utilización de herbicidas para control de las hierbas
Posible uso de cal para señalización que sea arrastrada por la acción del agua y modifique el PH	Se continua con la modificación y con la operación del banco se modifica la pendiente del terreno natural; Aumento de escurrimientos por apertura del banco de materiales del proyecto estimados en 1,570.98 m ³ anuales.
Aumento de partículas arrastradas y disueltas en el agua	La erosión potencial estimada por los escurrimientos aumentara a 268.10 ton./ha. y la actual es de 1.80 ton./ha. La erosión por la acción del viento de 0.93 ton/año, por la remoción de la vegetación.
Riesgo de contaminación del agua por fugas de combustibles y lubricantes de equipos y maquinaria.	Posible aumento en las emisiones por el uso de trituradoras, explosivos y maquinaria pesada en la zona de los bancos de materiales, en las etapas de preparación del sitio y operación.
Posible aumento de la presencia de sedimentos en los cauces de los arroyos, principalmente en el Arroyo El Guaje	Pérdida de suelo vegetal
Aumento en las emisiones de CO ₂ en el sitio del proyecto	Aumento de las fuentes de ruido ocasionadas por el uso de trituradoras, explosivos y maquinaria pesada en la zona de los bancos de materiales.
Se incrementara a 9 bancos de material en el sitio del proyecto, con un estimado de consumo de diésel de 872 mil litros anualmente, para su operación.	Se estima un aumento en el escurrimiento superficial a 4,491.93 m ³ (68.57%), con la remoción de la vegetación en el sitio del proyecto la evapotranspiración en el sitio del proyecto se estima en 451.24 mm/año
Aumento en las emisiones de óxidos de nitrógeno en el sitio del proyecto	Posibles emisiones de olores y materiales flotantes
Emisión de polvos y partículas suspendidas	Mayor desplazamiento de fauna por la operación del proyecto, posible mortandad por aplastamientos y cacería.

Medidas de mitigación:

Suelo

1. El suelo vegetal producto del cambio de uso del suelo será colectado, trasladado y almacenado en un sitio específico dentro del área del proyecto.
2. Se restringe el movimiento de equipo y maquinaria en sitios fuera del proyecto.
3. Se prohíbe el uso de agroquímicos que puedan contaminar el suelo.
4. Serán construidas bermas o muros de contención de los escurrimientos para evitar el arrastre de partículas de suelo al arroyo El Guaje.
5. En los caminos interiores utilizados para llegar a las áreas de trabajo y para extracción del material, serán regado por medio de una pipa, cuando se realicen trabajos de acarreo para extracción de material se darán los riegos a los caminos en periodos más cortos para evitar la generación de polvo.
6. Los vehículos que participen durante los acarreos mayores a un kilómetro lo harán cubiertos con una lona y la velocidad máxima no será mayor a 20 km por hora.



7. Durante la trituration se aplicarán sistemas de supresión de polvos, cuando sea posible para disminuir la generación de los mismos.
8. Durante el proceso de cribado se mantendrá el material húmedo en lo más posible ya que en exceso de humedad. Afectaría la producción del material.
9. Se contempla la reincorporación del suelo vegetal para arropar los bancos de material en la etapa de abandono del sitio.

Agua

10. Se controlará de manera estricta el volumen de agua involucrado para los trabajos de limpieza y mantenimiento de la humedad del terreno, cuidando que los riegos y medidas, se lleven a cabo en las inmediaciones del terreno.
11. Se cuidará el aspecto hidrológico superficial y subterráneo, si se pudieran ver afectados los mantos freáticos por el descuido de derrames de grasas, aceites o hidrocarburos.
12. Se respetará el patrón de drenaje natural.
13. Se contempla una franja de protección para el arroyo El Guaje.

Vegetación

14. Se realiza programa de rescate y reubicación de especies, principalmente cactáceas, contemplado en las acciones de cambio de uso del suelo.
15. Se deja una superficie de 2.345 ha., como zona de recerca con vegetación nativa.
16. Se contempla el programa de reforestación en la etapa de abandono del sitio.

Fauna

17. Para las especies de rápido desplazamiento, se contemplan los recorridos para motivar el desplazamiento.
18. Para las especies de lento desplazamiento, se contemplan el programa de rescate y reubicación.
19. Se realizarán pláticas de concientización con el personal para evitar el maltrato a la fauna.
20. Se restringirá el movimiento del personal en el predio
21. Se prohíbe que el personal que labora en el banco salga de los límites de este.
22. Se colocarán carteles alusivos a la protección de la fauna.
23. Se capacitará al personal para capturar, manipular y reubicar especies encontradas dentro del sitio del proyecto y que presenten riesgo para ellas.

Atmósfera

24. Para evitar la generación de tolveneras ocasionadas por el viento en las actividades de trituration, se humedecerán las zonas de trabajos antes de comenzar las labores diarias, tomando en cuenta las condiciones climáticas del área, especialmente las condiciones de los vientos, así como el mantenimiento de humedad en los caminos perimetrales.
25. Las emisiones a la atmosfera producidas por la maquinaria y equipos de transporte serán controladas ajustando los tiempos de optimización de uso, con un mantenimiento adecuado, además de la previa verificación de las emisiones y su ajuste a la normatividad ambiental vigentes las veces que sea necesario durante el tiempo que se encuentren funcionando en el área de proyecto.
26. Se respetará el programa de mantenimiento de maquinaria y equipo para evitar al máximo las emisiones de contaminantes a la atmosfera.
27. Se retirar de manera periódica los residuos sólidos biodegradables que se generen.



28. En caso de acarreo del material mayor a un kilómetro, los camiones se cubrirán con una lona sintética u otro material, minimizando las emisiones de polvo durante su acarreo.

Residuos

29. Recolección de residuos de manera semanal (basura) y de manera diaria los residuos de desechos de alimentos para su correcta disposición y evitando así la proliferación de fauna nociva.
30. Saneamiento continuo del área durante esta etapa.
31. Traslado constante de los residuos generados por los trabajadores hacia los lugares correctos para su disposición final (tiraderos municipales de escombros y relleno sanitario más cercano a las zonas de estudio).
32. Colocación de letreros y depósitos en sitios estratégicos.
33. Construcción de un almacén para la colocación temporal de residuos peligrosos provenientes del mantenimiento automotriz.
34. Definir sitios para almacén temporal de residuos de manejo especial (cartones, madera, plásticos, etc.)

De lo anterior, se concluye que los impactos generados por la realización del **"proyecto"** corresponden a los esperados la realización del mismo; por lo que, las medidas de prevención, mitigación y/o compensación antes referidas son viables de ser ejecutadas; no obstante, a lo anterior éstas deberán ser complementadas con lo que señala el apartado de Condicionantes del Término Séptimo del presente resolutivo.

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

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

De acuerdo con lo anterior, en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular del **"proyecto"** evaluado, fue considerado el pronóstico sin **"proyecto"**, seguido del escenario con **"proyecto"** y finalmente, el escenario que incluye al **"proyecto"** con sus medidas de mitigación, mediante la aplicación del método Batelle-Columbus, en el cual se consideraron las categorías, componentes y parámetros utilizados en la identificación de los impactos ambientales, tomando en cuenta los valores de calidad ambiental, unidades de importancia y unidades de impacto ambiental.

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

- XI. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la "promoviente", 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 que 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.

I. 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 VII, 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 O) inciso I, 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, el Programa de Ordenamiento Ecológico de Durango publicado el 24 de noviembre de 2012, actualizado el 8 de septiembre de 2016 en Periódico oficial de la Entidad a través del tomo No. 72 BIS y Ordenamiento Ecológico del Territorio del Municipio de Durango, publicado el 19 de septiembre de 2013 en el tomo No. 75 del Periódico Oficial del Estado; 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 remoción de la vegetación forestal causados por el proyecto denominado **"Agregados LOGMINE"**, Ubicado en el municipio de Durango, Dgo., en las coordenadas listadas en el considerando V de este resolutivo, para el cual se requiere de 12.8548 ha., superficie que será desmontada para realizar el aprovechamiento de materiales pétreos en dos bloques, por lo que requiere de la correspondiente autorización en materia de cambio de uso del suelo en terrenos forestales.

**Obras y/o actividades.**

Las diferentes etapas del desarrollo del **"proyecto"** se detallan en el Capítulo II de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular. Las actividades y obras sustantivas se describen a continuación.

Etapas de preparación

Se realiza el levantamiento topográfico para delimitar las áreas del proyecto como caminos perimetrales, oficinas, áreas de reserva, depósito de suelo vegetal, entre otras en el predio, para posteriormente y previa autorización, se procede a realizar recorridos por el área del proyecto con la finalidad de marcar la vegetación a rescatarse y reubicarse, además de ahuyentar la fauna de fácil desplazamiento y la de lento desplazamiento, será capturada y reubicada.

Desmonte y despalme

Identificadas y delimitadas las áreas dentro del predio por parte del equipo de topógrafos, se procederá a realizar el desmonte de la vegetación en una superficie de 12.85 ha. donde serán removidos 1,091 árboles como mezquites, huizaches y granjenos; 213 arbustos como gatuños y vara dulce; 258 individuos a rescatar de nopal y cardenche, utilizando principalmente motosierras y hachas; ya con el terreno sin vegetación forestal arbórea, se procede a realizar el despalme del suelo vegetal, para lo que se utilizará un tractor Caterpillar D-8, a realizar en la misma superficie del desmonte.

Descripción de obras y actividades provisionales del proyecto

Las obras de apoyo y permanentes son la apertura o rehabilitación de caminos de acceso, oficinas, almacenes, talleres, oficinas, patios de servicio, instalaciones sanitarias, obras de abastecimiento y almacenamiento de combustible, etc., mismas que en el siguiente cuadro se describen las dimensiones y condiciones y características de diseño que favorecen a mitigar los impactos negativos al ambiente, remarcando que la superficie donde se consideran estas obras se contempla el cambio de uso del suelo y las medidas de mitigación, restauración y compensación.

Tipo de obras	Descripción	Superficie (m2)	% del total del terreno
Permanente	Camino perimetral	12,676	8.336
Permanente	Cerca perimetral	-	0.000
Permanente	Banco de suelo vegetal	8,385	5.514
Permanente	Patio de maniobras	1800	1.184
Permanente	Oficinas	25	0.016
Permanente	Estacionamiento	100	0.066
Permanente	Almacenes	8	0.005
Permanente	Almacén de residuos	8	0.005
Permanente	WC	8.6	0.006
Permanente	Cisterna	9	0.006
Permanente	Biodigestor	2.25	0.001
Total		23,021.85	15.140



Etapas de operación y mantenimiento

La extracción de los agregados se realiza de forma mecánica, con el apoyo de maquinaria siendo que la roca extraída de será cargada directamente en el sistema de triturado, ya que este es móvil, pudiendo acomodar varias trituradoras y cribas en una línea de producción, más cuales a la vez que trituran separan los agregados, permitiendo que un cargador sobre ruedas realice las maniobras para movimientos y carga de las góndolas para que estas puedan sacarlo del sitio del proyecto. El aprovechamiento consiste en un sistema de minado a cielo abierto, con una superficie total del banco de 12.85 ha., en la que se será realizado un solo tajo con un volumen total de material estimado de 1,649,741 m³, con alturas que van de los 4.30 m hasta los 23.46 m., con Angulo de corte de 63.4° (200%). Los perfiles se detallan en el capítulo II de la manifestación de impacto ambiental.

Barrenación: El objetivo es construir un espacio físico definido dentro de la roca que será removida (hoyos de perforación), para luego en estos hoyos colocar el explosivo que será detonado, para que la roca sea fragmentada y así poder manipular el material con una granulometría adecuada para el proceso de carga y triturado.

Corte: El objetivo es desprender el material rocoso de los taludes del banco de manera mecanizada, para que este a su vez sea cargado al equipo de trituración.

Triturado: El material rocoso con granulometría irregular es depositado en un sistema de trituración móvil compuesto por trituradora primaria, secundaria y terciaria, para reducir las dimensiones de la roca para formar los agregados.

Clasificado: Los agregados provenientes del proceso de trituración son separados por un sistema de cribas o mallas que depositan en puntos diferentes para evitar que sean mezclados.

Carga: El acumulado que se tenga de los diversos agregados será depositado en cajas de góndolas de volteo por medio de un cargador sobre llantas.

Movimientos: El movimiento del material ya cargado en las góndolas de volteo para sacarlo del banco será realizado por tracto camiones.

Etapas de abandono del área del proyecto

Consiste en tratar de llevar a una condición original al sitio, por lo que se considera la reincorporación del suelo vegetal, obras de conservación de suelo, reforestación y mantenimiento de esta, manifestando en los siguientes cuadros los montos estimados para realizar las acciones para esta etapa de abandono.

Se contempla la reforestación del banco de materiales en el que se utilizaran las especies de Opuntia leucotricha (Nopal), Prosopis Spp. (Mezquite) y Acacia Spp. (huizache), con una densidad de mil plantas por hectárea en una superficie total a restaurar de 12.85 ha., cuyo monto estimado de ejecución es de \$ 127,450.00, como se muestra en el siguiente cuadro.

Cantidad	Concepto	Medida	Costo Unitario	Costo total
6,425	Colecta de material vegetativo	ha	3	19,275
4	Transporte de material vegetativo	Viaje	1,500	6,000



6,425	Compra de planta de huizache y mezquite	Plantas	5	32,125
12.85	Reforestación	ha	3,000	38,550
7	Transporte de personal	Día	1,500	10,500
7	Asistencia técnica	Día	3,000	21,000
Total				127,450
:				

Las obras de conservación de suelos, se fundamentan en la reincorporación del suelo vegetal hacia las tepetateras y bancos de material con suelo estéril, a fin de que en esta se pueda realizar la reforestación. Con el propósito de garantizar una sobrevivencia del 75 % como mínimo, el mantenimiento a la reforestación se fundamenta en la reposición de planta muerta y deshierbes principalmente.

Las obras y actividades del proyecto se sujetarán al siguiente programa general de trabajo:

PROGRAMA DE OBRA PROYECTO "AGREGADOS LOGMINE"															
ETAPA	ACTIVIDAD AD	ene-19	feb-19	mar-19	abr-19	may-19	may-26	jul-26	ago-26	sep-26	oct-26	nov-26	dic-26	ene-27	ago-27
PREPARACIÓN DEL SITIO	RESCATE Y REUBICACIÓN DE FLORA														
	RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA														
	DESPLAME EN AREA DE CAMINOS PERIMETRALES														
	FORMACION DE CAMINOS PERIMETRALES														
	DESPLAME EN EL ÁREA DE BANCOS Y TRITURACIÓN														
	DESPLAME EN EL ÁREA DE OFICINAS														
	DESPLAME EN EL ÁREA DE DEPÓSITO DE SUELO VEGETAL														
	ACARREO DEL SUELO VEGETAL														
	CONSTRUCCION DE EDIFICACION OFICINAS Y ESTACIONAMIENTO														
	CONSTRUCCION DE ALMACEN TEMPORAL DE RESIDUOS PELIGROSOS														
OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	CONSTRUCCION DE CASETA DE VIGILANCIA														
	CONSTRUCCION DE CERCO PERIMETRAL														
	BARRENACION PARA PRODUCCION DE ROCA														
	TRITURACION DE DIVERSOS MATERIALES														
ABANDONO DEL SITIO	ACARREO DE DIVERSOS MATERIALES														
	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO Y MAQUINARIA														
	REINTEGRACIÓN DE SUELO VEGETAL														
	REFORESTACION DE LAS AREAS AFECTADAS														
	EVALUACIÓN DE LA SOBREVIVENCIA														

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **6 meses** para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio y **7 años 6 meses** para llevar a cabo las etapas de operación, mantenimiento y abandono del sitio. El plazo autorizado comenzará a surtir efecto a partir del día siguiente de la fecha de recepción del presente oficio resolutivo. 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, antes de 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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO BICENTENARIO
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1173/19

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 5 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, que se refieren 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 Séptimo del presente oficio.

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

SEXTO.- 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 de 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 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"** señaladas en el Considerando II del presente oficio, así como lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **"proyecto"** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.
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 indicados en el capítulo VI de la Manifestación de Impacto Ambiental; asimismo, aquellas medidas propuestas que no



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANNO DOMINI
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1173/19

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 Rescate y reubicación de flora
2. El Ahuyentamiento de fauna
3. El Mantenimiento de maquinaria
4. La reforestación al término del proyecto
5. La restauración de suelos al término del proyecto

y deberán contener lo siguiente:

- Objetivos particulares.
- Metas particulares.
- Responsables del desarrollo, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
- Metodología.
- Medidas específicas que se emplearán para prevenir, mitigar o compensar los impactos ambientales, indicando dimensiones y ubicación de cada medida.
- Indicadores de Realización: Mide la aplicación y ejecución efectiva de las medidas propuestas, con base en variables medibles, cuando sea aplicable.
- Indicador de Eficacia: Mide 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: Frecuencia con que se corroborará la buena aplicación de la medida.
- Punto de comprobación: Donde se comprobará (lugar y específicamente sobre que componente ambiental).
- Medidas de urgente aplicación: En caso de que no se alcancen los objetivos y metas establecidas con base en los indicadores definidos por la propia **"promovente"** (indicadores de realización y de eficacia).

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. De realizarse el mantenimiento de maquinaria en el área del "proyecto", este deberá efectuarse sobre superficies provisionales cubiertas con material impermeable que impidan la contaminación del suelo. En caso de derrame accidental aceites o combustibles en el área del "proyecto", se procurará remediar el suelo afectado y deberá dar aviso de inmediato a la autoridad competente para que se pronuncie al respecto. Los resultados deberán anexarse en los informes anuales establecidos en la Condicionante 1 de la presente resolución. De igual forma, la "promovente" deberá establecer los términos contractuales que el constructor cumpla con las medidas de mitigación propuestas, así como con las condicionantes que sean aplicables durante las diferentes etapas del "proyecto".
4. Realizar obras o actividades de mejoramiento de hábitat en las áreas contiguas al proyecto, para contrarrestar los efectos del proyecto sobre la vegetación y el suelo. La ubicación, tipo y dimensiones de las obras o actividades, deberán incluirse como un Programa Específico, en el Programa de Vigilancia Ambiental, indicado en la Condicionante 3.
5. Realizar las obras necesarias para evitar que los sedimentos generados por la extracción, alcancen el cauce del arroyo colindante con el área de explotación, así como para prevenir que el cauce sea afectado o desviado por efecto de las excavaciones.
6. Excluir de cualquier obra o actividad relativa al proyecto, la denominada zona de reserva de 2.3452 ha., que no está considerada dentro del polígono sujeto a cambio de uso del suelo en terrenos forestales.
7. Al término de la vida útil del "proyecto", la "promovente" deberá ejecutar el Programa para el desmantelamiento de la infraestructura que se encuentre instalada, dejando los predios libres de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en las que se encontraba el sitio.

Para tal efecto, la "**promovente**" deberá presentar **un mes** previo al inicio de la etapa de abandono del "**proyecto**" el programa de referencia, a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente para su validación y copia del acuse de recibido a esta Delegación Federal, así como copia del programa para conocimiento; asimismo deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

8. La "**promovente**" no podrá realizar en ninguna circunstancia lo siguiente:

- a) La extracción de agua de pozos o acuíferos presentes en el Sistema Ambiental, debiendo en su caso dirigirse ante la Comisión Nacional del Agua, quien en el ámbito de su competencia determinará lo procedente.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

AMC DEL CASCAJUELO
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1173/19

b) Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestre presentes en la zona del **"proyecto"** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas y será responsabilidad de la **"promovente"** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas.

c) El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones producto de las obras y actividades de las distintas etapas en zonas de escorrentías superficiales y sitios que sustenten vegetación forestal, así como verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.

En caso de requerir la explotación de bancos y materiales por parte de la **"promovente"**, deberá tramitar los permisos respectivos ante el gobierno del Estado.

9. La **"promovente"** deberá aplicar las medidas necesarias para reducir la emisión y dispersión de polvos derivados del movimiento de materiales y vehículos.

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

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

DÉCIMO.- La presente resolución a favor de la **"promovente"** es personal, por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que la **"promovente"** deberá dar aviso a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales del cambio de titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un acuerdo de voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma.

DECIMOPRIMERO.- Se hace del conocimiento de la **"promovente"** que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los términos y/o condicionantes que integran la presente resolución, serán motivo de que la Secretaría de Medio Ambiente y



Recursos Naturales, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización que en materia de impacto ambiental fue otorgada para el desarrollo del **"proyecto"**.

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

DECIMOSEGUNDO.- En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llegasen a alterar los patrones de comportamiento de los recursos bióticos y/o algún tipo de afectación, daño o deterioro sobre elemento abióticos presentes en el predio del **"proyecto"**, así como en el área de influencia, la Secretaría podrá exigir la suspensión de las obras y actividades realizadas en el presente oficio, así como la instrumentación de programas de compensación, además de alguna o algunas de las medidas de seguridad previstas en el artículo 170 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DECIMOTERCERO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Delegación de Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMOCUARTO.- La **"promovente"** deberá mantener en su domicilio registrado en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular copias respectivas del expediente, de la propia Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular, de los planos del **"proyecto"**, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DECIMOQUINTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular 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.

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



SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



2019

ANIVERSARIO CENTENARIO
EMILIANO ZAPATA

No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1173/19

DECIMOSÉPTIMO.- Notificar el contenido de la presente Resolución a la C. Cinthia Lizeth Ramírez Rosas, en el domicilio señalado en Calle _____, 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

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.



SECRETARÍA DE MEDIO
AMBIENTE Y RECURSOS
NATURALES

C.c.p. ARQ. SALVADOR HERNÁNDEZ SILVA.- Encargado de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental. Ciudad de México. salvador.hernandez@semarnat.gob.mx

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

Expediente: 10DU18F1389.

RGT'JLCC'JECC