



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2020

LEONORA VICARIO

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

**Asunto: Resolución en materia de
impacto ambiental.**

No. de Oficio: SG/130.2.1.1/1755/20

No. de Bitácora: 10/MP-0213/06/20

Homoclave trámite: SEMARNAT-04-002-A

Durango, Dgo., a 5 de noviembre de 2020.

**MINERA INDÉ DE DURANGO, S.A. DE C.V.
POR CONDUCTO DE SU REPRESENTANTE LEGAL
C. VÍCTOR HUGO MENDOZA DÍAZ
CALLE PARCELA 52 S/N.
COL. LAS HUERTAS, C.P. 35140
GÓMEZ PALACIO, DGO.**

RECIBI ORIGINAL
GERARDO LAZAMILLO SANTAN
12/11/2020

Una vez analizada y evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular, correspondiente al proyecto minero para el aprovechamiento de minerales metálicos denominado: **"Construcción y operación de la mina La Cruz"** en adelante el **proyecto**, presentado en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, por la empresa **Minera Indé de Durango, S.A. de C.V.**, en lo sucesivo la **promovente**, por conducto de su Representante Legal el C. Víctor Hugo Mendoza Díaz, para ser sometida al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, con pretendida ubicación en Comunidad Cañón de Santa María del municipio de Indé, Dgo., y;

RESULTANDO:

I. Que el 11 de junio de 2020, la **promovente** presentó ante el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango, el escrito sin número de la misma fecha, a través del cual ingresó la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del **proyecto**, para su correspondiente análisis y dictaminación en Materia de Impacto Ambiental, mismo que quedó registrado con la Clave Estatal: **10DU20M1475**.

II. Que el 16 de junio de 2020, la **promovente** en cumplimiento con el artículo 34, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, mediante escrito de fecha 15 de junio del mismo año acompañó el extracto del **proyecto**, publicado en la página 8 de la sección regional del periódico **"El Siglo de Durango"** del estado de Durango, en su edición del martes 16 de junio de 2020. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo señalado en el artículo 26 fracción III del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

III. Que el 30 de julio 2020, esta Delegación Federal, en cumplimiento con lo establecido en la fracción I del artículo 34 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y en acatamiento a lo que establece el artículo 37 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales publicó en la separata

Bulevar Durango No. 198, Col. Jalisco, Durango, Dgo., C.P.34170

Teléfono:(618)8270200

www.gob.mx/semarnat

Página 1 de 27





número DGIRA/026/20 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado del ingreso de los **proyectos** sometidos al procedimiento de evaluación del impacto ambiental en el periodo del 23 al 29 de julio 2020, (incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó la solicitud que presentó la **promovente** para el **proyecto**, para que así diera inicio dicho procedimiento.

IV. Que el 25 de junio de 2020, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 34, primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al 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 Bulevar Durango No. 198 esquina con Talpa, colonia Jalisco de esta ciudad de Durango, Dgo.

V. Que mediante oficio SG/130.2.1.1/1425/20 de fecha 30 de septiembre de 2020, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, copias en medio magnético (CD) del estudio en referencia para conocimiento y para el Centro de Consulta.

VI. Que una vez analizada la documentación contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental, se detectó que la misma carecía de elementos suficientes para poder efectuar una correcta evaluación del desarrollo del **proyecto** así como de 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 mediante el Oficio No. SG/130.2.1.1/0774/20 de fecha 30 de junio del 2020, requirió al **Promovente** la presentación de información adicional que sirviera de soporte al Proceso de Evaluación en Materia de Impacto Ambiental.

VII. Que los días 27 y 28 de agosto de 2020, personal técnico de esta Delegación Federal, realizó visita de verificación al sitio propuesto para la realización de las obras y actividades del **proyecto**, con la finalidad de obtener un panorama integral del escenario ambiental de la zona, los ecosistemas presentes y su uniformidad o diversidad, los sitios y/o recursos naturales relevantes, la distribución de los usos del suelo e identificar y verificar el estado actual de los componentes y elementos ambientales presentes en el sitio y su área de influencia.

VIII. Que el 27 de octubre de 2020, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano de esta Delegación Federal, el escrito de fecha 1º de septiembre 2020, mediante el cual la **Promovente** adjunta la Información Adicional requerida para su **proyecto**, reactivándose de esta manera el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental.

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

CONSIDERANDO:





1. Que esta Delegación Federal es competente para analizar, evaluar y resolver la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 Bis fracciones I y XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4º y 5º fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, III, IV, VI, XI, XII y XVI, 16, 28 primer párrafo, fracciones III y VII; 30 primer y segundo párrafo, 34 primer párrafo, 35 y 35 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 1º, 2º y 3º, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4º fracciones I, III y VII, 5º incisos L) fracción I y O) fracción I, 12, 17, 18, 21, 24, 37, 38 primer párrafo, 44, 45, 47 primer párrafo y 49 primer párrafo del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 2º fracción XX, 14, 26 y 32-bis fracciones I, III y XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 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 21 de enero del 2003, con modificación del 26 de noviembre de 2012.
2. Que el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental es el mecanismo previsto por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, mediante el cual la autoridad establece las condiciones a las que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico 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.
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental del **proyecto**, se llevó a cabo a través de la Separata de la Gaceta Ecológica citada en el Resultando II, el plazo de 10 días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara que se llevara a cabo la consulta pública, plazo que transcurrió sin que fueran recibidas peticiones para dicha consulta.
4. Que esta Unidad Administrativa, en cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, una vez presentada la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y la información adicional inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en 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 de 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 y de la información adicional del **proyecto**, tal como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental para tal efecto.





Descripción del proyecto.

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

Características técnicas.

El **proyecto** consiste en las actividades de explotación con el desarrollo de obras mineras subterráneas en el lote concesionados a la promovente, se pretende extraer aproximadamente 90,250 toneladas de mineral de ley por año, durante al menos 10 años, mediante el sistema de minado subterráneo de corte y relleno, utilizando barrenas diamantadas y explosivos para la fragmentación de la roca, misma que será removida y dispuesta en camiones de bajo perfil de 10 toneladas para ser extraída fuera de la obra subterránea; ya sea al sitio de vaciado de tepetate o al sitio de acopio del mineral a ubicarse en el terrero y patio de almacenamiento de mineral en el exterior de mina, de donde se cargará en forma diaria, a camiones tipo góndola de 14 toneladas, para ser trasladado a Planta de beneficio "La Unión" de la compañía Minera Indé de Durango S.A. de C.V. en la cual se llevara a cabo el proceso de beneficio de Metales. Es importante mencionar que para realizar estas actividades se requiere el cambio de uso de suelo en una superficie de 24,074 m².

Ubicación.

El **proyecto** se construirá en una superficie total de **24,074 m²**, localizado en la Comunidad Cañón de Santa María del municipio de Indé, Dgo., en las coordenadas UTM WGS 84 Región 13 mismas que indican la ubicación de cada obra:

Polígono de cambio de uso del suelo

VERT.	COORDENADAS	
	X	Y
1	477683.474	2859816.100
2	477618.364	2859793.690
3	477494.115	2859750.927
4	477492.469	2859716.486
5	477540.137	2859630.853
6	477569.404	2859657.544
7	477547.802	2859678.399
8	477549.880	2859686.961
9	477606.371	2859724.721
10	477649.446	2859670.228
11	477649.446	2859670.228
ÁREA		21,544 m ²

Oficina

VERT.	COORDENADAS	
	X	Y
1	477511.755	2859745.124
2	477506.787	2859745.685
3	477505.664	2859735.749
4	477510.632	2859735.187
ÁREA		50 m ²

Compresor

VERT.	COORDENADAS	
	X	Y
1	477520.768	2859681.011
2	477516.291	2859678.784
3	477521.199	2859670.155
4	477525.708	2859672.316
ÁREA		50 m ²

Pulmón

VERT.	COORDENADAS	
	X	Y
1	477526.472	2859669.261
2	477523.832	2859667.836
3	477526.205	2859663.436
4	477528.846	2859664.860
ÁREA		15 m ²

Taller

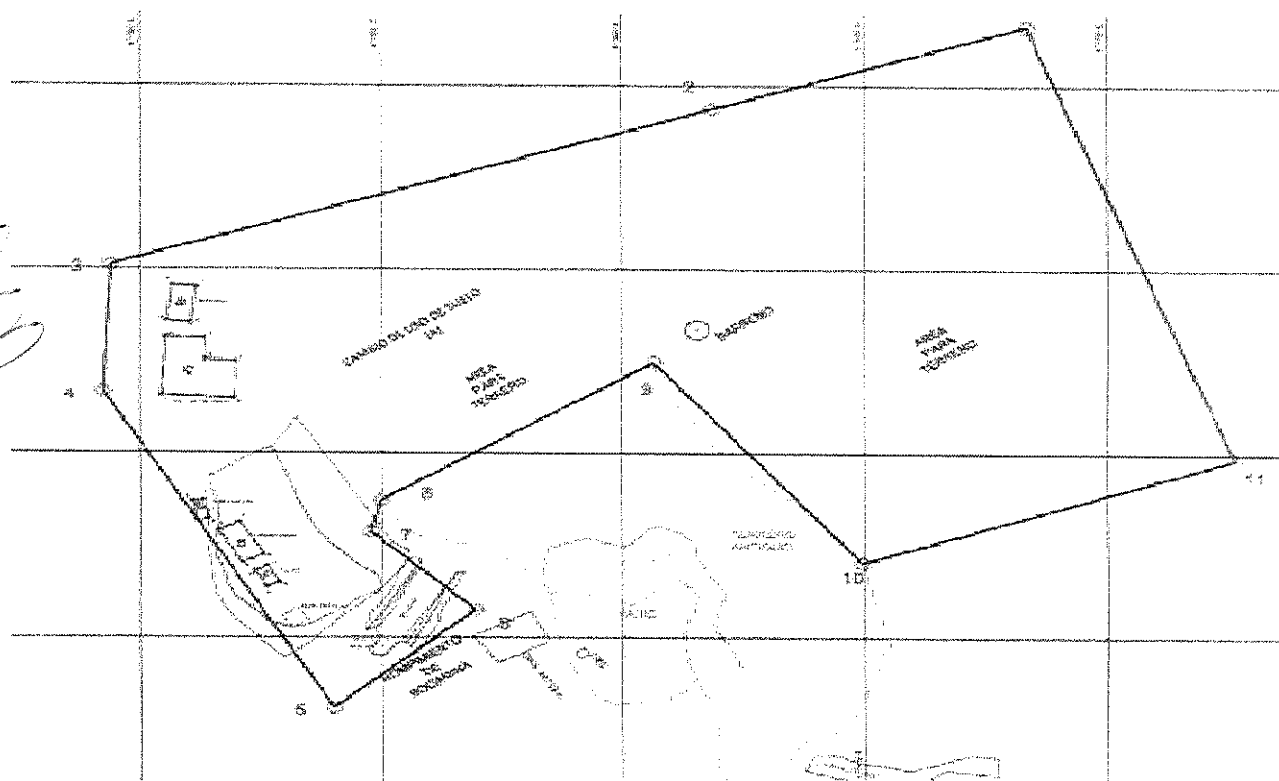
VERT.	COORDENADAS	
	X	Y
1	477513.699	2859731.117
2	477505.205	2859731.450
3	477504.580	2859715.462
4	477519.569	2859714.875
5	477519.959	2859724.868
6	477513.464	2859725.122
ÁREA		201 m ²





Línea eléctrica

Punto de inflexión	X	Y	Punto de inflexión	X	Y
1	475672.600	2860302.000	14	476873.800	2859657.900
2	475702.701	2860368.400	15	476873.500	2859646.500
3	475732.900	2860401.600	16	476944.000	2859690.700
4	475933.300	2860423.400	17	477014.200	2859723.800
5	475983.500	2860467.600	18	477094.400	2859756.800
6	476174.100	2860611.200	19	477134.600	2859812.100
7	476374.300	2860511.200	20	477204.700	2859834.200
8	476434.400	2860511.000	21	477294.900	2859845.100
9	476474.500	2860533.100	22	477375.100	2859844.900
10	476504.600	2860522.000	23	477485.200	2859756.200
11	476534.000	2860566.200	24	477500.311	2859724.783
12	476744.700	2860344.400	25		
13	476734.400	2850167.200			





Obras y/o actividades.

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

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

6. 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, 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, como 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 del **proyecto** en congruencia con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. El sitio seleccionado para la realización del **proyecto** se encuentra regulado por los siguientes Ordenamientos Ecológicos: Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012 y el Programa de Ordenamiento Ecológico de Durango publicado el 24 de noviembre de 2012.

a) **Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.** En el PND 2019-2024 propone una nueva política de desarrollo, una nueva etapa que estará regida por 12 principios rectores de política cuyo objetivo general es transformar la vida pública del país para logra un desarrollo incluyente, en este sentido el PND se compone de tres ejes generales y donde en cada uno de ellos se plantea un objetivo que refleja el fin último de las políticas propuestas por esta administración en cada uno de ellos. A su vez, cada eje general se conforma por un número de objetivos que corresponden a los resultados esperados, factibles y medibles que se esperan al implementar las políticas públicas propuestas. Las actividades propuestas son congruentes ya que permitirá el desarrollo regional de las zonas rurales, integrando los sectores de la silvicultura, agrícola, forestal y minería en la promoción y desarrollo de actividades productivas, el fortalecimiento de las instituciones locales y la ampliación de la base tecnológica de la región, contribuyendo a un crecimiento económico sostenido y sustentable a través de la creación de fuentes de empleo, preservando el medio ambiente y los recursos naturales de la región. Los objetivos que directamente se vinculan con el plan de desarrollo nacional son: Impulsar la reactivación económica, el mercado interno y el empleo. Una de las tareas centrales del actual gobierno federal es impulsar la reactivación económica y lograr que la economía vuelva a crecer a tasas aceptables. Para ello se requiere, en primer lugar, del fortalecimiento del mercado interno, lo que se conseguirá con una política de recuperación salarial y una estrategia de creación masiva de empleos productivos, permanentes y bien remunerados. Hoy en día más de la mitad de la población económicamente activa permanece en el sector informal, la mayor parte con ingresos por debajo de la línea de pobreza y sin prestaciones laborales. Esa situación resulta inaceptable desde cualquier perspectiva ética y perniciosa para cualquier perspectiva económica: para los propios informales, que viven en un entorno que les niega derechos básicos, para los productores, que no pueden colocar sus productos por falta de consumidores, y para el fisco, que no puede considerarlos causantes.





b) **Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 (PED).** El Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022 para el estado de Durango constituye el instrumento rector de la planeación del Estado, donde se establecen los objetivos, estrategias, líneas de acción, indicadores y metas, a fin de construir una nueva sociedad incluyente en la que todas las personas tengan acceso efectivo a los derechos que otorga nuestra Constitución. Asimismo, se considera que el 80% de la superficie estatal es susceptible de contener yacimientos minerales, y de ésta, únicamente el 20% ha sido explorado. Gracias a la seguridad jurídica emanada de la nueva regulación minera, el interés por la minería tanto de nacionales como de empresas del exterior, ha aumentado considerablemente. Actualmente, las empresas de la pequeña y mediana minería metálica enfrentan serios obstáculos, por lo complejo y caro que resulta cumplir con la normatividad de la Ley Minera, las fuertes inversiones que se requieren para la exploración y explotación de los recursos y el desconocimiento de los procesos tecnológicos requeridos para ello. En contrapartida, la minería no metálica ofrece mejores condiciones de participación, ya que permite el usufructo directo por parte de los productores, presentando un proceso productivo más sencillo y la necesidad de inversiones menos cuantiosas. En este sentido el Plan se vincula con el proyecto cumpliendo con el Eje rector 4 Desarrollo con Equidad, en el objetivo 3 Impulsar la industria minera en el Estado. Bajo este esquema de desarrollo en estos niveles de gobierno la obra proyectada cumple con estas disposiciones de conservación y preservación del medio natural, donde se prevén una serie de acciones para mitigar y/o atenuar los efectos adversos que se pudieran presentar durante las distintas etapas de desarrollo con el fin de mantener a los elementos formadores del ecosistema en armonía con el progreso de las actividades propias de la explotación y beneficio de minerales metálicos.

c) **Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango.-** El ordenamiento ecológico (OE) se define jurídicamente como: *"un instrumento técnico y legal que regula los usos del suelo, el manejo de los recursos naturales y las actividades humanas"*. Busca lograr un balance entre las actividades productivas y la protección de la naturaleza. Se concibe como un proceso de planeación cuyo objetivo es encontrar un patrón de ocupación del territorio que maximice el consenso y minimice el conflicto entre los diferentes sectores sociales y las autoridades en una región. De acuerdo con la LGEEPA el OE es *"el instrumento de política ambiental cuyo objeto es regular o inducir el uso del suelo y las actividades productivas, con el fin de lograr la protección del medio ambiente y la preservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, a partir de los análisis de las tendencias de deterioro y las potencialidades de aprovechamiento de los mismo"*. De lo señalado por la **promovente**, así como a lo identificado por esta Unidad Administrativa, mediante el Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental, el **proyecto** se encuentra dentro de la Unidad Gestión Ambiental No. 63 denominada Lomerío con mesetas 8 cuya política es de Conservación (C) a la cual se le han asignados determinados lineamientos y criterios ecológicos.

A continuación, se enuncian acciones específicas y generales relacionadas con la UGA, los que resultan ser vinculantes con la naturaleza del **proyecto**:

Clave	Criterio de regulación	Vinculación con el proyecto
BIO01	Se deberán fomentar programas interinstitucionales enfocados a la reintroducción de flora y fauna nativa	La promotora está obligada a reforestar por lo menos la superficie que se removió para el cambio de uso de suelo, así como rescatar y reubicar





	en aquellas áreas donde hayan sido desplazadas o afectadas por actividades previas.	especies de flora de lento crecimiento como las cactáceas poniendo mayor atención aquellas que se encuentran en algún estatus de riesgo dentro de la Nom-059-SEMARNAT-2010 de igual forma con las especies de fauna que tengan desplazamiento lento como lo es el caso de los reptiles y mamíferos pequeños.
MIN01	En la realización de actividades mineras, se deberán observar las medidas compensatorias y de disminución de impacto ecológico específicas consideradas en la normatividad ambiente.	La promovente deberá cerciorarse que la actividad se desarrolle de manera que su efecto sobre la vegetación, el suelo, el agua y el resto de los elementos del medio sea el mínimo posible. La promovente está obligada, a sujetarse a las disposiciones contenidas en la Ley de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.
MIN02	Durante la operación de actividades mineras con vehículos automotores en circulación que usen gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos, se deberán tomar medidas que garanticen la emisión permisible en la normatividad respectiva.	La promovente está obligada a dar a todos los vehículos y maquinaria del proyecto se les dará un mantenimiento preventivo y correctivo conforme a un programa que permita un buen desempeño para minimizar las emisiones contaminantes.
MIN03	Durante la operación de actividades productivas con vehículos automotores en circulación que usen gasolina como combustible, se deberán tomar medidas que garanticen la emisión permisible en la normatividad respectiva.	
MIN04	En las operaciones de actividad minera se deberán tomar en cuenta los aspectos de normatividad considerados en la identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	La promovente está obligada a sujetarse a las disposiciones contenidas en la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos (LGPGIR) y su reglamento, así como la normatividad vigente aplicable.

En tal sentido, esta Unidad Administrativa detectó que aún y cuando al lugar seleccionado para la realización del **proyecto**, le aplican también los criterios de regulación ecológica GAN01; GAN02; GAN05; GAN06; GAN07; GAN08; GAN09; FORM01; FORM02; FORM03; FORM04; FORM05; FORM06; URB09; URB11; URB12; URB13; URB14; URB15; URB16, de la revisión de los mismos, esta Delegación Federal determina que no se encuentran relacionados con las obras y/o actividades que se pretenden desarrollar para la realización del **proyecto**, por lo que no fueron considerados en el presente oficio.

De acuerdo con los lineamientos de regulación ecológica de la Unidad de Gestión Ambiental aplicable al **proyecto**, el uso de suelo para infraestructura no se encuentra expresamente prohibido, permitido o condicionado; por lo que, se entenderá que los criterios ambientales y los usos de suelo aplicables para la realización de las obras y actividades específicas, deben ser establecidos por la autoridad competente como lo es la evaluación de los estudios de impacto ambiental. Por todo lo antes expuesto, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales determina que el mismo, no se contrapone a los instrumentos de planeación aplicables al Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango.

d) El **proyecto**, no se ubica en áreas consideradas como prioritarias para su conservación definidas por la CONABIO, instancia que a través del "Programa Regiones Prioritarias para la Conservación de la Biodiversidad" determina áreas, cuyas características físicas y bióticas favorezcan condiciones particularmente importantes por su biodiversidad, como son las, *Regiones Terrestres Prioritarias, Regiones Hidrológicas Prioritarias y Área Importante para la Conservación*





de las aves, las cuales buscan definir unidades estables ambientalmente, destacando su riqueza eco sistemática y específica, así como una integridad ecológica funcional significativa y donde además se tenga una oportunidad real de conservación, promoviendo el conocimiento y conservación de su biodiversidad y así, establecer un marco de referencia que sirva como herramienta para la toma de decisiones en cuanto a la conservación, uso y manejo sostenido de los recursos naturales en dichas zonas.

e) Que el **proyecto**, se encuentra dentro de la Región Hidrológica Prioritaria (**RHP**) No. 40, denominada "**Río Nazas**" Tiene una extensión de 35 036.86 km² con afluentes a Ríos San Juan, Ramos, Potreritos, del Oro, Nazas, Santiago, Tepehuanes y Peñón Blanco. Los Recursos Hidrológicos principales son la Presa Lázaro Cárdenas, Francisco Zarco, El Palmito y Laguna de Santiaguillo. La principal problemática en la RHP es la deforestación, desecación e incendios y contaminación por actividades agropecuarias, industriales y descargas urbanas. Sin embargo, cabe mencionar que la obra se realizará en una zona muy puntual, no se pretende el uso de sustancias tóxicas y se plantean medidas y programas destinados a mitigar los impactos ambientales sobre los recursos hidrológicos en el área de influencia del proyecto

Considerando la problemática de la **RHP-40**, el desarrollo de las obras y actividades del **proyecto**, no se contraponen con los principios básicos de la misma, no obstante, las obras y actividades a desarrollar dentro de los límites de esta región, deberán ser extremadamente cuidadosas con la flora y fauna existentes en la zona, con el objeto de evitar cualquier posible riesgo para su conservación, así como evitar el desvío de corrientes de agua y la erosión de suelos.

La superficie total requerida para las obras de rehabilitación en apoyo a la minería del **proyecto**, no se ubica en algún Área Natural Protegida que pudiera verse afectada por el desarrollo del mismo.

Que el sitio en donde, se pretende desarrollar el **proyecto**, de acuerdo con lo señalado por la **promovente**, así como lo detectado por esta Delegación Federal no tendrá incidencia sobre algún sitio RAMSAR, ni en ninguna Área Natural Protegida de carácter Federal, Estatal y/o Municipal.

Que derivado del Convenio 169 "Convenio Sobre Pueblos Indígenas y Tribales en Países Independientes", establecido por la Organización Internacional del Trabajo y las Recomendaciones 37/2012 y 56/2012 emitidas por la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, respecto a que previo "... a la emisión de cualquier autorización, concesión o permiso que incida sobre las tierras o territorios indígenas se incluya el procedimiento de consulta a los pueblos y comunidades que puedan verse afectados por la realización de determinadas obras o actividades"; esta Delegación Federal, identificó que en el municipio Santiago Papasquiaro no presenta población indígena, la cual puede verse afectada por el desarrollo del **proyecto**; por lo tanto esta Delegación Federal determina que previo al desarrollo de cualquier obra y/o actividad relacionada con el mismo, no se llevará a cabo la Consulta Indígena a que hace referencia el Convenio 169 en cita.

Por los argumentos antes expuestos, esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Durango determina que las observaciones y disposiciones indicadas en el presente oficio son vertidas sin perjuicio de las atribuciones que en materia ambiental correspondan a la federación, los estados y los municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el Artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo cabe señalar, que la presente Resolución no obliga ni es vinculante en forma





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

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

Norma	Descripción	Aplicación
NOM-002-SEMARNAT-2001	Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.	Durante la etapa de preparación del sitio se generarán aguas residuales por el uso de letrinas portátiles, siendo así de suma importancia verificar que la empresa que se contrate para el mantenimiento de letrinas sea autorizada y responsable, y que realice adecuado manejo, tratamiento y descarga final de las aguas residuales tratadas, lo anterior de acuerdo con lo establecido en estas normas.
NOM-041-SEMARNAT-2015	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	A todos los vehículos y maquinaria del proyecto se les dará un mantenimiento preventivo y correctivo conforme a un programa que permita un buen desempeño para minimizar las emisiones contaminantes. Los vehículos automotores de gasolina que se utilicen se verificarán para corroborar que cumplen con esta especificación.
NOM-045-SEMARNAT-2017	Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diésel o mezclas que incluyan diésel como combustible.	Las emisiones a la atmósfera provendrán de los vehículos pesados que funcionan con diésel, utilizados para acarreo de materiales. El cumplimiento de esta NOM se garantizará requiriendo a los propietarios de los vehículos que se realiza el mantenimiento preventivo y el monitoreo de las emisiones de sus equipos de tal forma que demuestren a la empresa que no rebasan los límites permitidos, de no ser así, se deberá realizar el mantenimiento correspondiente.
NOM-085-SEMARNAT-1994	Contaminación atmosférica por fuentes fijas que utilizan combustibles fósiles sólidos, líquidos o gaseosos o de sus combinaciones, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de humos, partículas suspendidas totales, SO ₂ y NO _x y los requisitos y condiciones para operar equipos de calentamiento indirecto por combustión, así como niveles máximos permisibles de emisión de SO ₂ en los equipos de calentamiento directo por combustión.	Se vincula por el uso de equipo de generación de energía eléctrica, no deberán rebasarse los niveles permisibles de emisiones contaminantes, considerando que el equipo a usar estará en óptimas condiciones y con mantenimiento regular.
NOM-080-SEMARNAT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición.	Las emisiones a la atmósfera y ruido provendrán de los vehículos pesados que funcionan con diésel, utilizados para acarreo de materiales. El cumplimiento de esta NOM se garantizará requiriendo a los propietarios de los vehículos que se realiza el mantenimiento preventivo y el monitoreo de las emisiones de sus equipos de tal forma que demuestren a la empresa que no rebasan los límites





		permitidos, de no ser así, se deberá realizar el mantenimiento correspondiente.
NOM-081-SEMARNT-1994	Que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.	El equipo y maquinaria para usar deberá de estar en óptimas condiciones por lo que deberá cumplir con lo establecido en esta norma.
NOM-059-SEMARNAT-2010	Que establece la protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestre-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.	La promovente implementará medidas de conservación y rehabilitación, donde se incluyen los lineamientos para el rescate y reubicación de flora y fauna, en los casos donde aplique, especialmente dirigido al cuidado de especies incluidas en esta NOM, en caso de que se encuentren individuos de estas durante las actividades.
NOM-052-SEMARNAT-2005	Que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.	Durante la preparación del sitio y construcción, se generarán residuos peligrosos y de manejo especial y serán clasificados de conformidad con estas Normas, para determinar la forma de manejo que debe darse a cada uno de ellos. La clasificación y manejo de los residuos se hará de acuerdo con las características que estos presenten según lo establecido en esta norma, en la LGPGIR y su reglamento. Todos los residuos generados durante la operación, la empresa está obligada a almacenarlos en contenedores adecuados y disponer de ellos por medio de empresas autorizadas para el manejo, transporte 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.

9. 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** realizó la delimitación considerando los límites de la UGA 95 Sierra Alta 3, por lo que de acuerdo con lo señalado por la **promovente** el Sistema Ambiental cuenta con una superficie de 4,946.82 ha. La descripción ambiental 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: De acuerdo con lo establecido por el Sistema de Clasificación climática de Köppen adaptada para México por Enriqueta García, (Instituto de Geografía, UNAM 1983), la **promovente** señaló la clave climática de la zona de estudio el clima que predomina en el área del proyecto es BW1kw(w) Semiseco templado la temperatura media anual oscila entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C y las lluvias de verano del





5% al 10.2% anual, con régimen de lluvia de verano, corresponde a > 10.2 para lluvia de verano y < 36 para lluvia de invierno.

Fisiografía: De acuerdo con el INEGI, el Sistema Ambiental y el área del **proyecto** se ubica en la Provincia Fisiográfica denominada Sierra Madre Occidental en la subprovincia Sierras y Llanuras de Durango, en cuanto al sistema de topoformas se localiza en Lomerío con Meseta. La Microcuenca se compone principalmente de tres tipos de topoformas, Valle Intermontano con Lomerío en la parte Este de la microcuenca (31.69%), Lomerío con Cañadas en La Parte Norte de la microcuenca (9.14%) y Lomerío con Meseta en la parte Oeste de la Microcuenca (59.17%)

Geología: Con base en la información geológica del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (2010) La geología de Durango se caracteriza por la presencia de rocas ígneas y sedimentarias Mesozoicas plegadas, que descansan sobre un basamento Paleozoico. Grandes periodos de emersión y fallamiento fueron ocurridos durante el Triásico y Jurásico: en el Triásico existió una tectónica distintiva; en el Jurásico Superior se presentó la transgresión marina por la apertura del Golfo de México y se crearon depósitos de mar abierto invadiendo la parte este y noreste del Estado, propiciando la deposición de sedimentos calcáreos esta transgresión continuó hasta el Cretácico Inferior este evento permitió un lineamiento arrecifal que corre de Laredo a Monterrey y de éste se prolonga a Torreón penetrando hacia el Estado de Durango y prolongándose hasta Chihuahua. Con base en lo anterior, la Microcuenca se compone principalmente de una porción equivalente: Caliza-Lutita de la clase sedimentaria del Mesozoico (19.03 has o 0.13 %), Conglomerado de tipo sedimentario del cenozoico (7,812.55 has o 53.28%), Ígnea extrusiva ácida de la clase extrusiva del cenozoico (6,094.84 has o 41.57%), Ígnea intrusiva ácida de la clase intrusiva del cenozoico (19.05 has. o 0.13%) y Metasedimentaria de la clase metamórfica del paleozoico (716.44 has o 4.89%).

Suelo: De acuerdo con la clasificación FAO-UNESCO, adaptada por México por la Dirección de Estudios para el Territorio Nacional, los suelos presentan en el sitio del proyecto y área de influencia donde se ubica el **proyecto** es el siguiente:

Clave WRB	Gpo 1	Calif. S.G1	Calif. P. G1	Gpo 2	Calif. S.G2	Calif. G2	Gp o3	Calif. S.G2	Calif. G2	Clase Tex.	Prudica
LPmosk+LPskli+PHsklep/2R	LP	mo	sk	LP	sk	II	PH	sk	lep	2	R

Textura del suelo: El valor que se refiere a la proporción relativa a los diferentes tamaños individuales de partículas minerales del suelo menores a 2 mm., de diámetro. De acuerdo con la carta de Edafología Serie II Escala 1:250,000 dentro del área del **proyecto** el tipo de suelo existente corresponde a una textura media (franco-limoso).

Hidrología: La **promovente** señala que de acuerdo con la clasificación mostrada en la carta de aguas superficiales escala 1:250,000 con la clave G13-12 (INEGI, 1993), el área de influencia del **proyecto** por unidad ambiental está ubicada dentro del marco hidrográfico siguiente: Región Hidrológica **No. 36** Nazas - Aguanaval, Cuenca **C** Presa Lázaro Cárdenas, Subcuenca **b** Arroyo Grande, Microcuenca Rancho Nuevo. El proyecto se ubica dentro del acuífero 1013 Buenos Aires, la información hidrogeológica para calcular el balance de aguas subterráneas, la recarga total media anual que recibe el acuífero es de 14.9 millones de metros cúbicos, integrada por 14.5 millones de metros cúbicos anuales que entran por flujo subterráneo y 0.4 millones de metros cúbicos anuales por recarga vertical a partir de agua de lluvia. Las salidas del acuífero ocurren mediante la





extracción a través de las captaciones de las que se extraen 0.6 millones de metros cúbicos anuales, 3.9 millones de metros cúbicos anuales por medio de descargas naturales por evapotranspiración en las zonas donde se presentan niveles freáticos someros y 10.4 millones de metros cúbicos anuales que salen por flujo subterráneo; como se mencionó en el apartado de los niveles del agua subterránea, se considera que el cambio de almacenamiento es nulo.

Vegetación: En el área donde se llevará a cabo el **proyecto** la vegetación natural tenemos presente a la Vegetación Secundaria Arbustiva De Pastizal Natural. En estas comunidades vegetales en forma natural existen elementos de disturbio que alteran o modifican la estructura o incluso cambian y responden a estos elementos de cambio modificando su estructura y composición florística de manera muy heterogénea de acuerdo también a la intensidad del elemento de disturbio, la duración del mismo y sobre todo a la ubicación geográfica del tipo de vegetación. En general cada comunidad tiene un grupo de especies que cubren el espacio alterado, son pocas las especies que tienen un amplio espectro de distribución y aparecen en cualquier área perturbada. Estas especies forman sucesiones conocidas como "Vegetación Secundaria" que en forma natural y con el tiempo pueden favorecer la recuperación de la vegetación original. Por otro lado, el Pastizal Natural es una comunidad dominada por especies de gramíneas y graminoides, en ocasiones acompañadas por hierbas y arbustos de diferentes Familias como lo son: compuestas, leguminosas, entre otras, se desarrolla de preferencia en suelos medianamente profundos de mesetas, fondos de valles y laderas poco inclinadas, casi siempre de naturaleza ígnea, en altitudes entre 100 y 2 500 m, aunque pueden descender hasta los 450 m. Los suelos propios de estos pastizales son en general neutros (pH 6 a 8), con textura que varía de migajón arcilloso a migajón arenoso y coloración rojiza a café, frecuentemente con un horizonte de concentración calimosa o ferruginosa más o menos continua, comúnmente son suelos fértiles y medianamente ricos en materia orgánica, aunque se erosionan con facilidad cuando se encuentran en declive y carecen de suficiente protección por parte de la vegetación. Son frecuentemente dominantes o codominantes en las asociaciones las especies del género *Bouteloua* y la más común de todas es *Bouteloua gracilis*, que prevalece en amplias extensiones del pastizal, sobre todo en sitios en que el sobrepastoreo no ha perturbado demasiado las condiciones originales y preferentemente en suelos algo profundos. En laderas pendientes, con suelo somero y pedregoso, a menudo son más abundantes *Bouteloua curtipendula* y *Bouteloua hirsuta*. Son menos frecuentes en general, *Bouteloua radicata* y *Bouteloua repens*, pero en algunas zonas pueden también funcionar como dominantes o codominantes: *Bouteloua eriopoda* y *Bouteloua scorpioides*; aparentemente resultan favorecidas por un pastoreo intenso, desplazando en ciertas áreas a *Bouteloua gracilis*.

De acuerdo a lo manifestado por la **promoviente** en relación a las especies vegetales presentes en el sitio del **proyecto**, no fue identificada alguna especie con estatus, listada en la Norma Oficial Mexicana **NOM-059-SEMARNAT-2010**, y que en base al trabajo de campo, así como de la revisión bibliográfica, el uso de suelo y vegetación del Sistema Ambiental se encuentra representado de la siguiente manera:

Uso de suelo y vegetación	Superficie (Has.)	Porcentaje (%)
Vegetación Secundaria Arbustiva De Pastizal Natural	7,281.90	49.67
Agricultura De Temporal Anual	2,165.09	14.77
Pastizal Natural	2,097.64	14.31
Matorral Desértico Micrófilo	2,008.94	13.70
Pastizal Inducido	534.88	3.65
Agricultura De Riego Anual	288.60	1.97





Vegetación Secundaria Arbustiva De Bosque De Encino	276.55	1.89
Mezquital Xerófilo	8.30	0.06
Total	14,661.90	100

Asimismo, señaló que el área del **proyecto** se encuentra dentro del área de uso común de la comunidad Cañón Santa María municipio de Indé, Dgo., en la que se requiere del cambio de uso suelo en la superficie de **2.4075** hectáreas.

Fauna: La **promovente** señaló que la fauna en el Sistema Ambiental ha disminuido en gran medida sus poblaciones, debido a las actividades antropogénicas zona, donde las actividades agrícolas y pecuarias se observó poca actividad de vida silvestre posiblemente a la presencia que ejercen los habitantes de la región. Asimismo, de acuerdo con el trabajo de campo la **promovente** señaló 19 especies en el área del proyecto de las 29 especies reportadas para el sistema Ambiental, de las cuales 3 especies se encuentran bajo alguna de las categorías de la NOM-059-SEMARNAT-2010, señalando que por el desarrollo del **proyecto** se llevarán a cabo acciones que permitirán la recuperación del hábitat, así como el rescate y reubicación de los individuos incluidos en la Norma en cita y además las de lento desplazamiento que se encuentren.

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

10. Que las fracciones V y VI del artículo, 12 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental 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. En este sentido, esta Delegación Federal derivado del análisis del diagnóstico del Sistema Ambiental en el cual se encuentra ubicado el **proyecto**, así como de las condiciones ambientales del mismo, considera que estas han sido alteradas, ya que la vegetación del Sistema Ambiental ha sido modificada por diferentes actividades antropogénicas; en este sentido los impactos ambientales más relevantes o significativos que el proyecto ocasionará, así como sus medidas de prevención, mitigación o corrección, 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 en todas las etapas y que se pudieran ocasionar por el desarrollo del **proyecto**, se presentan en cuadros de las páginas **53** a la **55** de la información adicional del Manifiesto de Impacto Ambiental.

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





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

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

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

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

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

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





13. Que esta Delegación Federal, en estricto cumplimiento a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, particularmente en el tercer párrafo del artículo 35 y en el artículo 44 de su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar 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 la capacidad de carga del ecosistema de los que forman parte dichos recursos, ya que:

- La propuesta de Sistema Ambiental presentada permitió la evaluación del efecto de las obras y/o actividades en el ecosistema del área del **proyecto**, durante el tiempo previsto para su ejecución y no solamente en el polígono donde se llevará a cabo el mismo, concluyéndose que aún y cuando se presentarán impactos ambientales, estos serán prevenidos, mitigados y/o compensados con las medidas propuestas por la **promovente**; así como por lo señalado en la presente resolución.
- La **promovente** sometió a consideración de esta Delegación Federal una serie de medidas preventivas, de mitigación y de compensación, con la finalidad de reducir al mínimo los efectos negativos de los impactos ambientales 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 ocasionen.





Asimismo, conforme al artículo 28, primer párrafo del Ordenamiento en cita 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 el fin 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 **promoviente** deberá observar para la ejecución del **proyecto**, mismos que se incluyen el Término Séptimo de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que disponen los artículos 8, segundo párrafo, 25 y 27, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1º fracción I, 4º, 5º, fracciones II, X, XI y XII, 28 primer párrafo, fracciones III y 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; 4º, 5º fracción I, inciso L) fracción 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; 2º fracción I, 18, 26, 32 bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2º fracción XXX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; 2º, 3º, 4º, 16 fracción I y 57 fracción I, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, lo señalado en el Plan de Ordenamiento Ecológico del Estado de Durango publicado en el Periódico Oficial del Estado de Durango; esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con estos instrumentos es ambientalmente viable y por lo tanto ha resuelto **autorizarlo de manera condicionada**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO. La presente Resolución en Materia de Impacto Ambiental se emite en referencia a los aspectos ambientales derivados de la remoción de la vegetación forestal por la realización del proyecto denominado **"Construcción y operación de la mina La Cruz"**, el cual consiste en la explotación subterránea de recursos mineros, así como la habilitación de áreas para el desarrollo de infraestructura de apoyo a la minería, en una superficie total de **2.40 ha.**, en la cual se requiere de la remoción de vegetación y por lo tanto del cambio de uso del suelo. Actividades en las que la **promoviente** no realizará actividades altamente riesgosas.

Características técnicas. De acuerdo con lo señalado por la **promoviente**, las obras y actividades a realizar consisten en:

Preparación del sitio

Capacitación para la manipulación y rescate de especies. Esta actividad que considera la capacitación concientización del personal involucrado en el cambio de uso de suelo es previo a los trabajos de campo, el personal técnico dará capacitación teórica al personal de campo respecto de la forma de llevar a cabo las actividades como son: la remoción de la vegetación, protección de la fauna, manejo y almacenamiento temporal de los productos del cambio de uso de suelo, a fin de prevenir en lo posible los impactos ambientales.





Rescate y reubicación de especies. En el predio existen especies de cactáceas y fauna que se encuentran en la NOM-059-SEMARNAT-2010 en alguna categoría de riesgo, por lo que antes del realizar el desmonte se llevara a cabo el rescate de estas especies y se reubicaran en otro sitio.

Delimitación del área. Se colocarán marcas en los vértices y a lo largo del perímetro del área sujeta a cambio de uso de suelo, para evitar que la maquinaria salga del área autorizada para ello.

Desmonte. Será necesario realizar la remoción de la totalidad de la vegetación arbórea y arbustiva, que representan un impacto ambiental. El desmonte se realizará comenzando del centro del proyecto hacia las orillas buscando que la totalidad de los arbustos, sobre todo los de mayor talla, caigan hacia el centro causando el menor impacto a la vegetación que en su caso habrá de respetarse, esta actividad implica el uso de herramientas manuales, no se permitirá el derribo de arbolado con maquinaria pesada, a fin de dar oportunidad al desplazamiento de fauna silvestre que exista en el sitio, la totalidad de la vegetación será extraída del terreno, dejando éste lo más libre posible.

Despalme. Consiste en la eliminación de tocones y sistema radicular de arbustos, plantas anuales y pastos, hasta llegar al suelo mineral, el suelo fértil y materia orgánica eliminada en esta actividad será depositada en la superficie clasificada como de usos múltiples, donde será picada y mezclada con la intención de producir sustrato, que será utilizado para áreas verdes al interior del proyecto.

Aplicación de obras de restauración y conservación del suelo. Se realizarán las obras de restauración y conservación propuestas en este documento, para compensar la erosión del suelo que provocara la ejecución del proyecto.

Construcción de obra e infraestructura. La bocamina comenzará con el desmonte del área hasta llegar a roca firme con un área de 450 m² aproximadamente y donde tenga una cara en el talud del cerro de la sección de la obra en este caso será de 4.50 de ancho por 4.00 de alto, se realizará la fortificación del talud a base de anclaje, enmallado y zarpeo del área, para posteriormente comenzar con el encapille de la rampa principal. La construcción del portal de la bocamina la cruz será con marcos de acero a una distancia mínima de 70 cm de espaciamiento, con protección a nivel de piso con concreto a una altura de 1 metros aproximadamente, así como también deberán ser anclados al cerro para mayor soporte y por último un zarpeo de concreto.

Se construirán bases de concreto con dique de anti derrame para colocar los compresores que facilitaran en aire a interior mina. Se construirá una base de concreto con dique anti derrame para colocar un generador eléctrico previo para las labores primarias en la mina cruz para alimentar de energía los compresores y bombas.

Construcción de línea eléctrica que se desprenderá de la subestación argentina y bajará a mina la cruz colocando e instalado poste y tendido de línea eléctrica de media tensión 35kv. Lo que dará pie a construir e instalación de la subestación eléctrica de 1000 kva para recibir la línea eléctrica nueva, se construirá un cuarto eléctrico y montaje de interruptores y derivados de naja tensión para mayor seguridad.





La construcción de oficinas generales u oficina de pueblo donde se dará la reunión operativa y de ingeniería para la operación de mina.

Instalaciones sanitarias: Se construirá fosa séptica de 2,5 x 2,5 (cuadrada) con una profundidad de 3 m aproximadamente para 3 sanitarios, para el uso de los trabajadores y así evitar descargas al medio ambiente con desechos fisiológicos, al cual le dará un mantenimiento mínimo mensual.

Base de concreto para tanque de agua: Consiste en la colocación de una parrilla de acero fabricada con varilla de $\frac{3}{4}$ " de pulgada de diámetro con una fc de 1200 kg/cm², la cual será colocada en una cuadrícula a cada 20 cm y llevará un concreto de 15 cm de espesor con una resistencia de 250 kg/cm².

Taller de mantenimiento mecánico: se compone de áreas específicas, por ejemplo, un área para mantenimiento preventivo para maquinaria pesada y vehículos convencionales lavado, cambio de aceite, filtros, cambio de piezas mecánicas etc. que lo conforma con un área grande con pisos a base de concreto hidráulico reforzado, fosa para inspección y laboreo por debajo del equipo pesado, canaletas para captación de derrames, piletas de separación de agua y aceites, por lo general esta área es techada para evitar el agua de lluvia, se integra un pequeño almacén para stock de equipo y piezas mecánicas, así como también una pequeña oficina de control y programa de mantenimientos, además el área de soldadura y corte donde también se da mantenimiento a él equipo pesado.

Etapas de operación y mantenimiento

Explotación subterránea de rampa general, accesos, contrapozos, cargaderos de stock, nichos y desarrollo de fuentes en mineral. Obras necesarias para la preparación de la mina en general por medio de explotación de túneles o galerías, en diferentes secciones de dimensión llamase rampas generales con pendiente al $\pm 12\%$ de 4.5 de ancho por 4 de altura donde circula todo el personal y equipo de acarreo y rezagado de la mina, los accesos son túneles o galerías con sección de 3.5 x 3.5 y salen de la rampa general hacia donde se encuentra la veta o yacimiento económico, los contrapozos que son túneles con sección 1.80 x 1.80 con ángulos de 50 a 60 grados de inclinación preparados para servicios, ventilación de mina, tepetateros o metaleros, los cargaderos de stock son galerías o túnel con secciones de 4 x 4 donde se deposita material producto de la explotación del yacimiento económico o tepetate producto del desarrollo que avanza, los nichos son túneles o galerías de sección 3 x 3 que funcionan como área para stock de equipo y herramienta o saque para paneles y controles eléctricos por último los desarrollos en frentes son galerías de sección 2.5 x 2.5 metros y refiere al avance sobre el mineral económico. El mineral se enviará para su proceso a la planta de beneficio de La Unión en camiones de 14 metros cúbicos, con un recorrido de 7.52 kilómetros.

Extracción de tepetate en camión bajo perfil de 10 toneladas mineral o tepetate. Son las maniobras de acarreo de interior mina a superficie, con el cargue de camiones de bajo perfil con una capacidad de 10 toneladas por camión ya sea tepetate o mineral que será transportado por





toda la rampa general a superficie y depositado en patio o terrero.

Fortificación de obras. Trabajos mediante algún elemento de sustento, como marcos, mallas, pernos, shotcrete, o una combinación de estos elementos en las obras que sean necesarios para el sostenimiento y control de obras subterráneas que por su calidad de roca o sistemas de faya impiden continuar con el desarrollo de las obras y expone la integridad del trabajador, equipo y/o maquinaria.

Sistema de ventilación. Consiste en el estudio de ventilación de una mina, tomando como referencia medidas de números de equipos, número de trabajadores, número de obras trabajando y secciones de las obras, caudales o flujos de aire, humedad y cantidad de oxígeno en las obras para después ser analizado y comenzar con un plan de acción para extraer aire contaminado o viciado por altas concentraciones de monóxido de carbono o gases producto de las voladuras o equipo de mina por medio de ductos y ventiladores, viceversa ingresar aire limpio a las obras con bajos niveles de oxígeno por medio de mangas o ductos.

Sistema de minado corte y relleno de material. Requieren elementos de soporte para mantenerse estables y/o que se rellenan con algún material exógeno. El diseño más utilizado corresponde al denominado "Corte y relleno". El mineral es arrancado por franjas horizontales y/o verticales empezando por la parte inferior de un tajo y avanzando verticalmente. Cuando se ha extraído la franja completa, se rellena el volumen correspondiente con material estéril, que sirve de piso de trabajo a los obreros y al mismo tiempo permite sostener las paredes y en algunos casos especiales, el techo. La explotación puede utilizarse en yacimientos que presenten: Buzamiento superior a los 50°, en roca incompetente o de calidad geotécnica pobre, con un cuerpo mineralizado de potencia moderada y de límites regulares. Sus principales ventajas son que la recuperación es cercana al 100%, siendo altamente selectivo, lo que significa que se pueden trabajar secciones de alta ley y dejar aquellas zonas de baja ley sin explotar.

1.1 ***Etapa de abandono del sitio.***

Al término de la vida útil del proyecto, se realizarán los siguientes trabajos, en el caso de los patios de mineral y tepetates se buscara que el suelo presente una conformación topográfica que asegure su estabilidad a largo plazo, en seguida realizara un rípeo a fin de reducir la compactación del suelo en la superficie del área, permitiendo con esta acción, la oxigenación del horizonte primario del suelo y que el sistema radicular de cualquier especie sembrada o propagada naturalmente, no encuentre resistencia a su desarrollo; además, que con la acción de remoción de suelo, la retención y disposición de humedad de este, sea aprovechada integralmente por el programa de revegetación que ha de establecerse en dichas áreas.

En el caso de la bocamina se reforzará la puerta de entrada, colocando además una barrera de tepetate que bloquee la totalidad de la sección de dicha bocamina.

En el caso del área del tiro de mina se procederá a desmontar y retirar estructuras metálicas del sistema de izaje, así como equipos fijos como compresores, tanques de almacenamiento de energía, plantas auxiliares de generación de energía, techumbres, así como todas aquellas instalaciones eléctricas tanto en interior mina, como las que se encuentren en el exterior de esta, como transformadores, gabinetes de control, etc. Al fin de eliminar todo aquel material y equipo que pudiera ser susceptible de reusó o reciclado del mismo. Para realizar los trabajos de abandono del sitio se considera el plazo de un año calendario, señalando trabajos de desmantelamiento de infraestructura y equipo se estima se realicen en 6 semanas y las labores de los patios de almacenamiento de mineral y tepetates se lleven poco más de dos semanas sin embargo los trabajos de reforestación y evolución de los individuos colocados para la reforestación, pudiera





llevarse hacia ocho meses a fin de determinar la tasa de sobrevivencia de los individuos colocados. Además, como medida compensatoria se tiene propuesto, que una vez concluidos los trabajos de abandono se realice la reforestación con especies propias de la región. La selección de especies para llevar a cabo las actividades de reforestación deberá cumplir algunos requisitos y condiciones que permitan el éxito de las plantaciones, así como:

- Recuperación de paisaje
- Mejoramiento de las condiciones ambientales
- Protección contra factores adversos como la erosión.

Para conseguir el éxito en las actividades de reforestación, las especies seleccionadas deberán ser de naturaleza tal que una vez que sean plantadas se adapten a las condiciones de clima y suelo.

Retiro de todo material explosivo. Refiere a que todo tipo de material explosivo utilizado en las obras y que por alguna razón ahí vestigios o pequeños trozos del mismo deberán ser recolectados y depositados en rellenos de tepetate o áreas preparadas para su almacenamiento.

Retiro de equipos que pudieran ser susceptibles de hurto o vandalismo. Refiere a todo el equipo minero, scooptram, camiones bajo perfil, máquinas de pierna, compresores, subestaciones eléctricas, bombas hidráulicas, herramientas pequeñas etc., deberán ser guardados o almacenados en áreas donde se imposibilite el acceso a robos o daños a la propiedad.

Colocación de puertas en bocamina y tiro de mina. Se refiere a que por seguridad personal ya sea contratista, trabajador o visita deberán tener sus puertas de control de acceso a la mina, así como guardas de seguridad para tiros abiertos y contrapozos.

SEGUNDO. La presente autorización tendrá una vigencia total de 10 años: **1 año**, para la etapa de preparación del sitio, **8 años**, para la construcción y operación y **1 año**, para el abandono, el primer plazo comenzará a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente oficio resolutivo y el segundo al término del primero y de la misma manera los subsecuentes. Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud de la **promovente**, previa acreditación de haber cumplido a satisfacción con todos los términos y Condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación establecidas en la documentación presentada. Para lo anterior deberá solicitar por escrito a esta Delegación Federal la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008, con 30 días hábiles a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de un informe suscrito por el 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 las fracciones II, IV y V del artículo 420 Quater del Código Penal Federal. El informe antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, dicho informe puede ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango, mediante el cual se haga constar la forma como se ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución; en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO. De conformidad con el artículo 35 último párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Considerando 5 y Término Primero, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción,





quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto** en cita.

CUARTO. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén consideradas en el Término Primero del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a las autorizadas, directa o indirectamente vinculadas al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta Delegación Federal, atendiendo lo dispuesto en el Término Séptimo del presente oficio.

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

SEXTO. En el supuesto de que la **promovente**, decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Delegación Federal, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad, analizar 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 pretendan modificar, la **promovente** deberá notificar dicha situación a esta Delegación Federal, con base al trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Para lo anterior se deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, coordenadas geográficas o UTM, superficies a modificar, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados, con dicha información esta Delegación Federal estará 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 para el **proyecto** estarán sujetas a la descripción contenida en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad particular y en la información adicional, en los planos incluidos en la documentación de referencia, a las Normas Oficiales Mexicanas que al efecto se expidan y a las de las disposiciones Legales y Reglamentarias, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes:





CONDICIONANTES:

La **promovente** deberá:

1. Cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada y en la información adicional para el desarrollo del **proyecto**, las cuales 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 señaladas en la parte Considerativa del presente oficio, así como lo dispuesto en los Términos y Condicionantes establecidos en la presente Resolución, las cuales son necesarias para asegurar la sustentabilidad del **proyecto** y la conservación del equilibrio ambiental de su entorno.

Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas, la **promovente** presentó un Programa de Vigilancia Ambiental incluido en 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 la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de tres meses contados a partir del día siguiente a la fecha de recepción del presente Resolutivo, pero de manera previa a la fecha de inicio de cualquier obra y/o actividad relacionada con la preparación del sitio y construcción del **proyecto**, debiendo presentar copia de dicho Programa a esta Delegación Federal.

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

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

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





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

Programas Específicos

a) **Programa de manejo integral de residuos**, en el que se incluyan las acciones destinadas al manejo de los residuos a generarse durante las diferentes etapas del **proyecto**, asimismo deberá de reportar en su caso cualquier incidente generado durante el mantenimiento y que conlleve a derrames de residuos, así como las medidas que se tienen contempladas implementar.

b) **Plan de monitoreo de ruido**, con el propósito monitorear las emisiones de ruido perimetral generadas durante la operación del **proyecto**, con la finalidad de cumplir la normatividad vigente, tal y como lo señalo la propia **promovente**. Para lo cual deberá mantener los registros y presentar las conclusiones de los resultados obtenidos dentro de los informes del Programa de Vigilancia Ambiental.

2. Una vez validado el Programa de Vigilancia Ambiental, la **promovente** deberá presentar los resultados de la aplicación del mismo, a través de la presentación de **Informes Semestrales**, en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el estado de Durango, así como de la constancia de recepción a esta Delegación Federal para conocimiento, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación 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. Cumplir con lo que establece la legislación y normatividad aplicable incluyendo lo dispuesto en Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de emisiones a la atmósfera y su Reglamento en materia de Prevención y Control de la Contaminación a la Atmósfera publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de noviembre de 1988 y reformado el 03 de junio de 2004.

4. 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 semestrales 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**.

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

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

- a) La extracción de agua de pozos o acuíferos presentes en el Sistema Ambiental, debiendo en su caso dirigirse ante la Comisión Nacional del Agua, quien en el ámbito de su competencia determinará lo procedente.
- b) Actividades de compra, venta, captura, colecta, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestre presentes en la zona del **proyecto** o sus inmediaciones, durante las diferentes etapas y será su responsabilidad adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además, será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas.
- 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 del uso del suelo y escorrentías. En caso de requerir la explotación de bancos y materiales, deberá tramitar los permisos respectivos ante el Gobierno del Estado.

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

NOVENO. De conformidad con lo establecido en los Artículos: 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero. Por ningún motivo la presente Autorización constituye un permiso de inicio de actividades, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que 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**, 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 titular 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 las partes.

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 esta Secretaría, inicie el procedimiento de revocación de la autorización que en materia de impacto ambiental que fue otorgada para el desarrollo del **proyecto** y 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 que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la documentación presentada.

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

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

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

DECIMOQUINTO. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de considerarlo necesario, podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental 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 3º fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DECIMOSÉPTIMO. Notificar el contenido de la presente Resolución a la empresa **Minera Indé de Durango, S.A. de C.V.**, por conducto de su Representante Legal C. Víctor Hugo Mendoza Díaz, en el domicilio señalado el ubicado en la calle Parcela 52 S/N. Colonia Las Huertas, C.P. 35140 en la ciudad de Gómez Palacio, Dgo., por alguno de los medios legales previstos en los Artículos 167 Bis y 167 Bis 4, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

ATENTAMENTE



LIC. ROMÁN CALÁN TREVIÑO

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

C.c.e.p. Juan Manuel Torres Burgos. Director General de Impacto y Riesgo Ambiental. Ciudad de México.

dgira@semarnat.gob.mx

Delegación Estatal de la Procuraduría Federal de la Protección al Ambiente.- Ciudad.

delegado_dgo@correo.profepa.gob.mx

Expediente: 10DU20M1475.

RG7JLCGJECC'RLO.



