

SEMARNAT

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y
RECURSOS NATURALES



- I. Área de quien clasifica: Delegación Federal de la SEMARNAT en Guerrero.
 - II. Identificación del documento: Resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental (MIA) particular (SEMARNAT- 04-002-A) Clave del Proyecto: 12GE2018MD066
 - III. Partes clasificadas: Página 1 de 35 contiene dirección y teléfono particular.
 - IV. Fundamento Legal: La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 113 Fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y 116 primer párrafo de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública; razones y circunstancias que motivaron a la misma: Por tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
 - V. Firma del titular: Ing. Armando Sánchez Gómez 
- Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Delegado Federal de la SEMARNAT en el estado de Guerrero, previa designación firma el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.
- !** En los términos del artículo 17 bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el diario oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.
- VI. Fecha: Versión pública aprobada en la sesión celebrada el 02 de abril de 2019; número del acta de sesión de Comité: Mediante la resolución contenida en el Acta No. 038/2019/SIPOT.
-



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

C. Javier Vázquez y Goroztizaga Milla.
Representante Legal de la Empresa ROYAL MINING RESORUCES S.A.P.I. DE C.V.
Calle Avena Número 157 colonia Granjas México D.F.,

Teléfono: 36 25 58 18, 044-55-41-43-02-47, 55 53 67 70 27, 55 53 67 72 52.

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad Particular (**MIA-P**), correspondiente al **proyecto** denominado "**Reapertura de la Mina 8 Reales**", en lo sucesivo el **proyecto**, con pretendida ubicación en lote 8 Reales, poblado conocido como los cajones Guerrero, Municipio de San Miguel Totolapan, Estado de Guerrero, y

RESULTANDO:

1. Que el 18 de Septiembre del 2018, fue recibido en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Delegación, el oficio de fecha 10 de Septiembre del 2018, asignándole el folio 0181395, a través del cual presento para su evaluación y resolución en materia de Impacto Ambiental la **MIA-P** del **proyecto "Reapertura de la Mina 8 Reales"**, para su correspondiente análisis y dictaminación en materia de impacto ambiental, mismo que quedó con número de bitácora **12/MP-0066/09/18** y clave de **proyecto 12GE2018MD066**.
2. Que el 18 de Septiembre del 2018, esta Delegación Federal, en base al Artículo 34 párrafo tercero, fracción I de la LGEEPA y 41 del REIA, en sus incisos a), b), c) y d), comunico al **promovente**, que debería publicar a su costa, un extracto del **proyecto** de la obra o actividad, en un periódico de amplia circulación en la entidad federativa.
3. Que con fecha 18 de Septiembre del 2018, fue recibido en el **ECC** de esta Delegación Federal, la publicación del extracto de información del **proyecto**.
4. Que el 20 de Septiembre del 2018, esta Delegación Federal publico la solicitud de autorización en materia de impacto y riesgo ambiental del **proyecto**, en su Gaceta Ecológica, Separata número DGIRA/048/18, relativa al listado del ingreso de proyectos, así como la emisión de resolutivos derivados del procedimiento de evaluación de impacto ambiental durante el periodo del 13 al 19 de Septiembre del 2018.
5. Que con fundamento en lo dispuesto en los Artículos 34 y 35 de la LGEEPA, esta Delegación Federal Integró el expediente del **proyecto**, mismo que puso a disposición del público, en el Área de Consulta, ubicada en la Av. Costera Miguel Alemán No. 315, 4º Piso del Palacio Federal, Colonia Centro, de la Ciudad y Puerto de Acapulco, Estado de Guerrero, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental; al momento de elaborar la presente resolución, esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, no recibió ningún tipo de solicitud de consulta pública, reunión de información, quejas, denuncias o manifestación alguna por parte de algún miembro de la sociedad, dependencia de gobierno u otro organismo no gubernamental, referente al **proyecto**.
6. Que el 06 de Noviembre del 2018, esta Delegación Federal, mediante el oficio DFG-SGPARN-UGA-00628-2018, remitió a la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT, la **MIA-P** del **proyecto**.
7. Que el 06 de Noviembre del 2018, esta Delegación Federal, mediante el oficio DFG-SGPARN-UGA/00629/2018, remitió a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (**PROFEPA**), la **MIA-P** del **proyecto**, para su conocimiento y efectos procedentes.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

8. Que el 05 de diciembre del 2018, mediante el oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00777/2018, esta Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, solicito información adicional al promovente, referente al proyecto.
9. Que el 13 de diciembre del 2018, mediante el oficio de fecha 10 del mismo mes y años, el promovente ingreso la información adicional, para dar cumplimiento a lo solicitado mediante oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00777/2018, de fecha 05 de diciembre del 2018.
10. Que el 16 de Enero del 2019 el Promovente ingreso información en alcance a la información adicional solicitada en el oficio Núm. DFG-SGPARN-UGA/00777/2018, de fecha 13 de diciembre del 2018.
11. Que a la fecha de la elaboración de la presente resolución ha vencido el plazo para que la instancia consultada emitiera su comentario acerca del **proyecto**, sin que se haya recibido en esta Delegación, la opinión de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), de acuerdo con lo referido en los **RESULTANDO 7** del presente oficio, por lo que, de conformidad con lo establecido en el Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, de aplicación supletoria a la **LGEEPA**, esta Unidad Administrativa considera que dichas instancias anteriormente mencionadas, no tiene objeción alguna para el desarrollo del **proyecto**.

CONSIDERANDO:

1. GENERALES.

- I. Que esta Delegación Federal en Guerrero es competente para revisar, evaluar y resolver la **MIA-P** del **proyecto**, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 18, 26 y 32-bis fracciones I, III, XI, de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4, 5 fracciones I, X, XII, XIII, XIV, XVII, XVIII, XIX, XX, XXIII, XXV, XXIX, XXXIV, 28 primer párrafo y fracciones III, VII y XIII, 33, 34, 35 párrafos primero, segundo, tercero, cuarto, fracción II ultimo, 35 Bis y 176 de la LGEEPA; en los artículo 2º, 13, 16 fracción X, y 33 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 2, 3 fracciones III, IV, VII, IX, XII, XIII, XIV, XVI, XVII, 4 fracciones I, III, IV y VII, 5 inciso L) y O), 9, 10 fracción II, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 46 fracción II, 47, 48 y 49 del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA); 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c, del Reglamento Interior de la SEMARNAT.

Lo anterior, se fundamenta en lo dispuesto en los artículos, 4, 5 de la fracción II, 28 primer párrafo y fracciones III, VII y XIII y 35 de la LGEEPA.
- II. Que una vez integrado el expediente de la **MIA-P** del **proyecto**, fue puesto a disposición del público conforme a lo indicado en el **RESULTANDO 4** del presente resolutivo, con el fin de garantizar el derecho de la participación social dentro del procedimiento de evaluación de impacto ambiental, conforme a lo establecido en los artículos 34 de la LGEEPA y 40 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Que esta Unidad Administrativa con fundamento en el artículo 35 una vez presentada la manifestación de impacto ambiental en su modalidad particular, iniciara el procedimiento de evaluación, para lo cual reviso 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 sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables; asimismo se evaluarán los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes:

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

IV. Que la fracción II del artículo 12 del REIA, impone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** que somete a evaluación, una descripción del **proyecto**, por lo que, una vez analizada la información presentada en el Capítulo II de la **MIA-P** y de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente**, el **proyecto "Reapertura de la Mina 8 Reales"**, con pretendida ubicación en lote 8 Reales, poblado conocido como los cajones Guerrero, Municipio de San Miguel Totolapan, Estado de Guerrero.

La unidad minera se localiza dentro de los límites de la concesión minera nombre "8 Reales", Título 229353, expediente 033/09790, superficie 1,250-00-00 hectáreas, inicio de vigencia 12 de abril de 2007, término de vigencia 11 de abril de 2057, localizada en el municipio de San Miguel Totolapan, estado de Guerrero.

El proyecto pretende la Explotación de minerales polimetálicos (oro, plata, plomo, cobre, zinc) en diversas estructuras mineralizadas angostas, vetiformes, por métodos de cielo abierto y subterráneo, y trituración de productos minerales.

El método de cielo abierto es mediante tajos y el método subterráneo mediante rampas, frentes, contrapozos y tiros.

Las obras de cielo abierto, tajo, serán acotadas por su alto impacto ambiental y lo angosto de las estructuras mineralizadas, solo consideradas por la accesibilidad del mineral y su pronta realización.

Las obras subterráneas son programadas como la parte fundamental del proyecto por su bajo impacto ambiental y la selectividad de la explotación minera, a mayor costo de producción.

Considerando que no existen trabajos antiguos, o evidencias de beneficios anteriores en la zona, por lo que las obras a desarrollar que se ponen a consideración para su evaluación corresponden al inicio de operaciones en este caso por su actual titular, Royal Mining Resources, S.A.P.I. de C.V.; por lo que es un proyecto nuevo; es importante mencionar no existen pasivos ambientales en la zona del proyecto, en caso de aprobar la autorización para operar, se solicitara el cambio de uso de suelo, es importante mencionar que la zona ya se encuentra impactada por operaciones antropogénicas por pobladores de la zona.

En la actualidad técnicamente se conoce una estructura mineralizada angosta por información de superficial obtenida de forma directa, que la zona del proyecto es área que se utilizó para depositar los jales de otras minas de la zona, por lo que se conoce la presencia de minerales polimetálicos, sobre la cual se inician las etapas de explotación y trituración de los productos minerales.

Las áreas que se requieren como parte del proceso productivo son para:

- Tajo
- Patio de mina (mineral, compresores, tanque para agua);

Las áreas que se requieren para deposición de materiales son para:

- Suelo fértil;



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

- Suelo estéril y tepetates
- (No se requiere área para terreros por la selectividad de la explotación)

Estos materiales se utilizarán en la etapa de cierre del proyecto.

Aparte del proceso de trituración, no se realizará ninguna otra actividad de tratamiento, concentración o beneficio de minerales.

La exploración se realizará en diversas estructuras mineralizadas que se encuentran dentro de la concesión minera “8 Reales” (Título 229353) que se han detectado e identificado por sus manifestaciones superficiales.

No se considera bombeo por ser este solo por efecto de lluvias y no por drenaje de mantos naturales.

En relación con las Obras Asociadas necesarias, éstas consisten en la construcción de instalaciones fijas:

- Casetas de vigilancia (02)
- Campamento (oficinas, áreas habitacionales, comedor, cocina, sanitarios, regaderas, lavandería, servicios médicos, capilla, recreación, almacén de basura doméstica)
- Almacenes (insumos, residuos peligrosos); Taller mecánico; Almacén de refacciones; Tanque de diésel; Laboratorio

No es necesaria la construcción de caminos nuevos de acceso al proyecto, ni a la mina, ni a las Obras Asociadas, dado que se aprovecharán los caminos existentes.

DIMENSIONES DEL PROYECTO				
	m2	Has	%	Vegetación
Concesión Minera	12,500,000.00	1,250.0000		
Polígono del proyecto	551,100.00	55.1100	100.00%	Selva Seca
Superficie a Afectar	44,853.00	4.4853	8.14%	

En particular, el área a afectar se utilizará para las siguientes obras y actividades:

Superficie a Afectar				
	m2	Has	%	Vegetación
Total	44,853.00	4.4853	100.00%	
01 CASETA	64.00	0.0064	0.14%	Selva Seca
01 CASETA	64.00	0.0064	0.14%	
02 CAMPAMENTO	2,500.00	0.2500	5.57%	
03 TALLER/ALMACENES	2,100.00	0.2100	4.68%	
04 POLVORINES	2,500.00	0.2500	5.57%	
05 PATIO DE MINA	2,800.00	0.2800	6.24%	
06 TEPETATES	21,000.00	2.1000	46.82%	
07 SUELO FÉRTIL	975.00	0.0975	2.17%	
08 TRITURACIÓN	3,850.00	0.3850	8.58%	
09 TAJO	9,000.00	0.9000	20.07%	
Total		4.4853	100.00%	



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Poligonales, Dimensiones, Áreas y Volúmenes (de suelo fértil a remover) de las Áreas a Ocupar y su uso

01 CASETA		02 CAMPAMENTO		04 POLVORINES		06 TEPETATES		08 TRITURACION	
LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD
18° 43.56'N	100° 18'11.47"O	18° 43.78'N	100° 18'6.63"O	18° 3'54.57'N	100° 17'40.99"O	18° 4'12.37'N	100° 18'5.91"O	18° 4'1.66'N	100° 17'59.60"O
18° 44.39'N	100° 18'11.27"O	18° 4'10.11'N	100° 18'6.96"O	18° 3'53.77'N	100° 17'39.43"O	18° 4'5.54'N	100° 18'5.91"O	18° 4'0.62'N	100° 18'1.73"O
18° 45.39'N	100° 18'11.71"O	18° 4'0.68'N	100° 18'7.78"O	18° 3'53.26'N	100° 17'41.94"O	18° 4'5.54'N	100° 17'59.05"O	18° 4'0.05'N	100° 17'59.63"O
18° 44.18'N	100° 18'11.52"O	18° 4'3.48'N	100° 18'9.37"O	18° 3'52.41'N	100° 17'40.47"O			18° 3'58.98'N	100° 18'0.77"O
ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	BASE	ALTURA	ANCHO	LARGO
8.00	8.00	100.00	25.00	50.00	50.00	300.00	2.10.00	56.00	71.00
64.00 m2		2,500.00 m2		2,500.00 m2		21,000.00 m2		3,850.00 m2	
19.20 m3		750.00 m3		750.00 m3		0.00 m3		1,155.00 m3	

01 CASETA		03 TALLER/ALMACENES		05 PATIO DE MINA		07 SUELO FÉRTIL		09 TAJO	
LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD	LATITUD	LONGITUD
18° 3'53.72'N	100° 18'9.69"O	18° 4'4.41'N	100° 18'6.79"O	18° 4'1.30'N	100° 18'4.05"O	18° 3'57.25'N	100° 18'5.37"O	18° 4'2.02'N	100° 18'9.94"O
18° 3'53.68'N	100° 18'9.51"O	18° 4'2.64'N	100° 18'6.93"O	18° 3'59.68'N	100° 18'2.35"O	18° 3'56.92'N	100° 18'5.02"O	18° 4'1.54'N	100° 18'9.50"O
18° 3'53.55'N	100° 18'9.90"O	18° 4'4.02'N	100° 18'7.87"O	18° 3'58.68'N	100° 18'3.57"O	18° 3'55.72'N	100° 18'7.37"O	18° 3'54.96'N	100° 18'11.75"O
18° 3'53.33'N	100° 18'9.72"O	18° 4'2.29'N	100° 18'7.06"O	18° 4'0.47'N	100° 18'5.20"O	18° 3'55.44'N	100° 18'7.05"O	18° 3'55.40'N	100° 18'12.06"O
ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO	ANCHO	LARGO
8.00	8.00	35.00	60.00	70.00	40.00	25.00	100.00	20.00	450.00
64.00 m2		2,100.00 m2		2,800.00 m2		2,600.00 m2		9,000.00 m2	
19.20 m3		630.00 m3		840.00 m3		0.00 m3		2,700.00 m3	

TOTAL	ÁREA OCUPADA	TOTAL	VOLUMEN SUELO FÉRTIL
	46,478.00 m2		4.65 has
			6,863.40 m3

El polígono mayor donde se concentran las actividades y las afectaciones es el siguiente

POLÍGONO MAYOR	
LATITUD	LONGITUD
18° 4'13.17"N	100° 18'14.69"O
18° 4'13.17"N	100° 18'2.88"O
18° 3'51.71"N	100° 17'29.58"O
18° 3'51.71"N	100° 18'14.69"O
ANCHO	LARGO
551,100.00	m2
55.11	has

VINCULACION CON LOS ORDENAMIENTOS JURIDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y, EN SU CASO, CON LA REGULACION SOBRE EL USO DEL SUELO;

- V. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, así como lo establecido en la fracción III del artículo 12 del REIA en análisis, se establece la obligación del **promoviente** para incluir en la **MIA-P**, el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que incluye el **proyecto** con los instrumentos de planeación y ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el **proyecto** y dichos instrumentos jurídicos aplicables.

Al respecto y de acuerdo con las coordenadas proporcionadas en la **MIA-P**, el **proyecto** se ubicará en el Municipio de San Miguel Totolapan, Estado de Guerrero y se encuentra regulado por los siguientes instrumentos normativos ambientales:

- A)** Los artículos 28 primer párrafo y fracciones III, VII y XIII de la LGEEPA, 5 inciso L) y O) del REIA.
- B)** De acuerdo a lo manifestado por el **promoviente** el Municipio de San Miguel Totolapan, Estado de Guerrero, no cuenta con un Plan Director de Desarrollo Urbano vigente.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

- C) Conforme a lo manifestado por el **promovente** y al análisis realizado por esta Delegación Federal, le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

INSTRUMENTO REGULADOR
NOM-002-SEMARNAT-1996. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.
NOM-041- SEMARNAT -2006 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".
NOM-045- SEMARNAT -2006 Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible".
NOM-050-SEMARNAT-1993 Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.
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 al ambiente.
NOM-059-SEMARNAT-2010 Protección ambiental-especies nativas de México de flora y fauna silvestres - categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio - lista de especies en riesgo
NOM-080-SEMARNAT-1994 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.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Norma Oficial Mexicana, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

De acuerdo con las características de las obras y actividades del **proyecto**, esta Delegación Federal considera que las normas anteriormente citadas, le aplican y deberá sujetarse a ellas en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación.

- VI. Con base a los razonamientos técnicos por la vinculación referente a los uso de suelo indicado por el **promovente** y en cumplimiento a lo establecido en el segundo párrafo del artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la Secretaría se sujetará a lo que establezcan las disposiciones aplicables a las obras y actividades sujetas al procedimiento de evaluación del impacto ambiental, en el ámbito de su competencia, mismo que en el último párrafo indica que la Secretaría se limitara a evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental. Por lo anterior esta Delegación Federal determinó evaluar los aspectos ambientales de las obras y actividades sujetas a la evaluación del impacto ambiental, sin ejercer las atribuciones competencia de otros órdenes de gobierno como es la administración de la zonificación que corresponde a las autoridades Municipales de conformidad con el **artículo 115 Constitucional**.

DESCRIPCION DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.

- VII. Que la fracción IV del artículo 12 del REIA en análisis, dispone de la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-P** una descripción del Sistema Ambiental (SA), así como señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia del **proyecto**; ya que la información contenida en este capítulo es de vital importancia, porque permite conocer el entorno ambiental que sea receptor de las obras y actividades del **proyecto**, y por tanto, donde se manifestaran los impactos ambientales



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

que se generaran por la construcción y operación de las mismas, por lo que la selección del sitio de todo **proyecto** que se someta a evaluación de Impacto Ambiental debe sustentarse y vincularse a la delimitación del sistema (SA) en donde este se ubique.

a) Vegetación:

Bosque Mesófilo de Montaña (54.48%), selva (29.44%) y pastizal (6.66%).

En el área de influencia del proyecto se presentan superficies con bosque mesófilo de montaña, y vegetación secundaria originada por el desmonte de áreas para las actividades agropecuarias y la explotación forestal principalmente.

Bosque mesófilo de montaña: El bosque mesófilo de montaña se observan en algunas barrancas o arroyos, donde se presentan altos niveles de humedad; es un bosque denso, por lo general de 15 a 25 metros de alto, aunque algunos árboles pueden llegar a medir 60 metros de altura. Con frecuencia la comunidad incluye árboles perennifolios y de hoja decidua.

El periodo de carencia de follaje del 75 % de las especies suele ser breve y se presenta en los meses más fríos del año. Es con frecuencia un sotobosque muy desarrollado y la presencia de plantas epifitas.

Vegetación secundaria. Comunidad vegetal que se origina al ser eliminada la vegetación primaria, presentando una composición florística y una fisonomía diferente. Se desarrolla en áreas agrícolas abandonadas y en zonas desmontadas por diferentes usos.

Especies bajo estatus de protección

De acuerdo al listado de la Norma NOM-059-SEMARNAT-2010, que determina las especies y subespecies de flora y fauna silvestres terrestres en peligro de extinción, amenazadas y sujetas a protección especial y que establece especificaciones para su protección, de acuerdo a esta Norma y los resultados de la investigación, no se encontraron especies de flora que pudieran clasificarse en algunas de estas categorías.

Especies de relevancia ecológica y comercial

En la zona donde se ubica el proyecto no existen especies de importancia comercial y de relevancia ecológica.

Formaciones vegetales presentes y su composición florística

Nombre científico: *Lysiloma divaricata* (Jacq.) Mac Bride

Familia: Leguminosae

Nombres comunes: tepemezquite

Descripción: Árbol pequeño a mediano, alcanza hasta 15 m, con copa abierta, corteza gris parduzca o casi negra, con prominentes puntos naranja en su superficie, fuerte que exfolia en tiras gruesas. Hojas de 4-13 cm de largo, con una glándula en la base, 6-11 pares de pinna por hoja que junto con el raquis no tienen vello. Flores agrupadas en pequeñas bolas de hasta 2 cm. Las individuales son blancas, con un aroma dulce y sin peciolo. Fruto en vaina de 7-15 cm, plana y estrecha, márgenes paralelos, las semillas se ven a través de la vaina.

Nombre científico: *Haematoxylon brasiletto*

Familia: Leguminosae

Nombres comunes: palo de Brasil



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Descripción: Son arbustos o árboles, que alcanzan un tamaño de 2-12 m de alto, tronco profundamente estriado; ramas frecuentemente espiraladas y armadas con espinas fuertes de hasta 2 cm de largo. Hojas paripinnadas, 5-8 cm de largo; folíolos generalmente 3 pares, obovados a suborbiculares, de 1.5-3 cm de largo y 1-2.5 cm de ancho, ápice profundamente emarginado, base aguda. Inflorescencias racimos axilares, 1.5-3 cm de largo, con pocas flores, pedicelos 10-20 mm de largo, glabros; cáliz levemente campanulado, pétalos 5, oblongos, 7-8 mm de largo, amarillos; estambres 10, libres, casi tan largos como los pétalos, ovario cortamente pedicelado, glabro. Fruto separándose por una hendidura longitudinal a lo largo de la mitad de cada valva, lanceolado-oblongo, plano, 3-8 cm de largo y 8-15 mm de ancho, membranáceo, delicadamente reticulado; semillas 2-3.

Nombre científico: *Tabebuia rosea* (Bertol.) DC.

Familia: Leguminosae

Nombres comunes: roble, roble blanco

Descripción: Árbol de 15 a 25 m, y hasta 30 m de altura con diámetro normal de hasta 1 m. Hojas deciduas, la caída de las hojas es de marzo a junio, aunque en ambientes riparios se comporta como brevidecidua. Flores con corola de color rosa, florece de febrero a junio. La fructificación es de marzo a junio. Se distribuye desde el sur de México al norte de Venezuela y el oeste de los Andes hasta las costas de Ecuador y las Antillas.

Nombre científico: *Acacia sp.**

Familia: Leguminosae

Nombres comunes: Huizache

Descripción: Es un árbol con tallo espinosos que alcanza una altura de hasta 5 m, en las partes más gruesas del tronco exfolia tiras poco flexibles de la corteza, es un árbol que puede ramificarse en varios tallos a nivel del piso. Hojas plumosas, de más de 10 cm. Flores blancas agrupadas en espigas, florece de marzo a julio, sus frutos son vainas dehiscentes de 5 cm de largo. Se utiliza como cerca viva, debido a alta abundancia.

Nombre científico: *Guazuma ulmifolia* Lam. (1789).

Familia: Sterculiaceae

Nombres comunes: guázimo

Descripción: Árbol mediano o arbusto, caducifolio, de 2 a 15 m hasta 25 m de altura, con un diámetro a la altura del pecho de 30 a 40 cm; hasta 80 cm, normalmente de menor talla (8 m). En algunos casos se desarrolla como arbusto muy ramificado y en otros como un árbol monopódico. Copa abierta, redondeada y extendida. Hojas alternas, simples; láminas de 3 a 13 cm de largo por 1.5 a 6.5 cm de ancho, ovadas o lanceoladas, con el margen aserrado; verde oscuras y rasposas en el haz y verde grisáceas amarillentas y sedosas en el envés. Originario de América tropical. Se extiende desde México hasta América del Sur (noreste de Argentina, Ecuador, Perú, Paraguay, Bolivia, Brasil) y en el Caribe.

Nombre científico: *Stemmadenia sp.* Benth.

Familia: Apocynaceae

Nombres comunes: lechoso

Descripción: *Stemmadenia* es un género de planta con flor de la familia de las Apocynaceae. Es originario de Centroamérica y Sudamérica. Son arbustos o árboles con látex lechoso y ramificación bifurcada. Hojas opuestas, eglandulares, membranáceas a cartáceas. Inflorescencia cimosa con pocas flores amarillas o blancas; sépalos generalmente foliáceos y muy desiguales; corola más o menos infundibuliforme a tubular-campanulada o hipocrateriforme; anteras no aglutinadas a la cabeza del estilo; ovario apocárpico. Fruto de 2 folículos cortos, carnosos, dehiscentes; semillas numerosas, con arilo anaranjado conspicuo.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Nombre científico: *Crescentia alata* Kunth (1819).

Familia: Bignoniaceae

Nombres comunes: cirián, tecomate.

Descripción: Forma. Arbol o arbusto caducifolio de 4 a 8 m y hasta 18 m de altura Copa/ Hojas. Copa deprimida o abierta; no existe propiamente una copa. Hojas compuestas o simples en cada fascículo, las hojas compuestas 3-foliadas, folíolos de 1 a 4.5 cm de largo. Tronco con las ramas torcidas o ramas gruesas alargadas, casi horizontales, de crecimiento indefinido. Los frutos a menudo se originan del tronco o de las ramas gruesas. Corteza. Externa fisurada con grietas o hendiduras cortas, longitudinales, de bordes muy rectos, muy conspicuos, de color café claro a oscuro. Se desprende en tiras largas y muy delgadas, es más o menos compacta y con olor aromático. Grosor total: 3 mm. Flor(es). Inflorescencia cauliflora con una o dos flores nacidas en ramas más largas o en el tronco; flores con un olor a almizcle; cáliz dividido en dos lóbulos; corola de color canela, tubular campanulada, carnosa, de 4 a 6.5 cm de largo. Fruto(s).

Fruto un pepo o calabaza más o menos esférico, de 7 a 10 cm de diámetro. Semilla(s). Semillas pequeñas, delgadas, de color castaño, 6 a 7 mm de largo por 7 a 9 mm de ancho.

Nombre científico: *Randia* sp.

Familia: Rubiaceae

Nombres comunes: Cuchillo chino

Descripción: Es un árbol pequeño que alcanza un tamaño de 3 a 5 m de altura y con espinas en las ramas. Tiene las hojas más o menos largas y un poco redondeadas en la punta, de color verde oscuro en el anverso y verde blanquecino en el reverso. Sus flores son blancas o amarillas y despiden un aroma agradable. Los frutos son redondos, verdes, y tienen protuberancias parecidas a verrugas. Es originaria de México, donde está presente en climas cálido, semicálido y templado desde el nivel del mar hasta los 1000 metros. Planta silvestre, asociada a bosques tropicales caducifolios, subcaducifolios y perennifolios, matorral xerófilo, bosque espinoso, bosque mesófilo de montaña, bosques de encino y de pino.

Nombre científico: *Randia armata* (Sw.) DC.

Familia: Rubiaceae

Nombres comunes: cuchillo chino, cruceta

Descripción: Es un arbusto o arbolito, que alcanza un tamaño de hasta 4 m de alto, glabro a pubérulo, generalmente armado con espinas apareadas, de 6-15 mm de largo. Hojas generalmente apareadas en nudos separados o agrupadas en espolones, elípticas a oblanceoladas, de 1-6 cm de largo y 0.5-3 cm de ancho, el ápice obtuso, base cuneada a aguda y atenuada, papiráceas, con nervios secundarios 4-6 pares; subsésiles; estípulas caducas, 1-1.5 mm de largo. Flores terminales en espolones, subsésiles, las estaminadas solitarias o fasciculadas, las pistiladas solitarias; limbo calicino de 1 mm de largo, 5-lobado; corola glabra, excepto vellosa en la garganta, tubo 4-8 mm de largo, lobos 5, 4-5 mm de largo. Frutos globosos, 0.8-1.5 cm de diámetro, lisos, glabros, verdes pálidos a blanquecinos o amarillentos. Ocasional en sitios perturbados, en pastizales y/o suelos muy degradados, en áreas húmedas a secas, a una altitud de 0-1520 m.

Nombre científico: *Jacaratia mexicana* A. DC.

Familia: Caricaceae

Nombres comunes: Bonete

Descripción: árbol hasta de 10 m de alto, con el tallo grueso, blando, cuya corteza es lisa, de color gris. Las hojas tienen soportes muy largos y están divididas en 3 a 7 hojuelas unidas en un mismo punto, la hojita central generalmente es más grande, de borde entero u ondulado. Las flores son color amarillo pálido, algo vellosa por dentro. El fruto es carnoso, un poco redondeado, de 13 a 18 cm de largo, con semillas pequeñas casi redondas. Flores con los lóbulos del cáliz opuestos a los de la corola; ovario 5-locular.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Corola de las flores masculinas con el tubo hasta 2 veces más largo que sus lóbulos e interiormente piloso; frutos angosto-elipsoides o subcilíndricos, a veces retorcido-elipsoides, 5-angulares o 5-lobados, hasta 18 cm de largo y 6-8 cm de ancho, la base frecuentemente con 5 apéndices.

Nombre científico: *Bursera simaruba* (L.) Sarg. (1890).

Familia: Burseraceae

Nombres comunes: torote

Descripción: Arbol resinoso, cadúcifolio de 5 a 20 m. Copa irregular y dispersa. Cuando el árbol crece en terrenos abiertos, sus ramas se extienden y forman una copa ancha y abierta. Hojas compuestas, alternas, con 3 a 13 folíolos lanceolados u oblongos a obovados o elípticos, de 4 a 9 cm de largo por 1.8 a 3.5 cm de ancho, margen entero. Tronco con una ligera y característica torcedura en forma de "S" en su parte media o superior, con pocas ramas gruesas y torcidas. El tronco es fornido y con frecuencia se bifurca a 2 m del suelo. Corteza lisa, rojiza y exfoliante.

Nombre científico: *Acacia cochliacantha* (L.) Willd.

Familia: Leguminosae

Nombres comunes: Huizache.

Descripción: Es un arbusto o pequeño árbol que alcanza un tamaño de hasta 4,5 m de altura. Las hojas son parecidas a pequeñas plumas, en las ramillas crecen vistosas espinas. Sus flores son amarillas y sus frutos son vainas aplanadas de 10 cm de largo.

b) Fauna.

Especies de fauna silvestre en sujetas a protección legal que es posible observar en el área del proyecto.

AVES

Nombre científico	Nombre común	Categoría
<i>Aulacorrynchus prasinus</i>	pájaro perro, tucancillo verde	Pr
<i>Dendrortyx macroura</i>	gallina de monte	Pr*
<i>Harpyhalietaus solitarius</i>	águila negra solitaria	P
<i>Lanio aurantius</i>	Reyezuelo	Pr
<i>Penelope purpurascens</i>	Faisán	A

MAMÍFEROS

Nombre científico	Nombre común	Categoría
<i>Coendou mexicanus</i>	puerco espín	A
<i>Eira barbara</i>	Hurón	P
<i>Glaucomys volans</i>	ardilla voladora	A
<i>Lontra longicaudis</i>	perrito de agua	A

REPTILES

Nombre científico	Nombre común	Categoría
<i>Boa constrictor</i>	masacuata	A
<i>Crotalus durissus</i>	casabel	Pr
<i>Lampropeltis triangulum</i>	falsa coralillo	A
<i>Micrurus browni</i>	coralillo	Pr

Las especies que se encontraron dentro del área de estudio que están sujetas a protección legal se encuentran confinadas a áreas de difícil acceso, por lo que establecer medidas de control eficaces es complicado, sin embargo se propone la realización de campañas de educación ambiental en las poblaciones cercanas al área del proyecto, donde se mencione la importancia de estas especies dentro del ciclo



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

biológico, su relevancia social y cultural; así como los problemas que se derivan de la desaparición de especies animales y vegetales.

Como medida de concienciación se propone colocar letreros alusivos al tipo de especies protegidas en la zona y la prohibición de cazarlas, con el objetivo de evitar su afectación.

Distribución espacial ya abundancia del inventario faunístico presentado por el inventario de especies reportadas o avistadas.

MASTOFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
CANDIDAE	Urocyon cinereoargenteus	zorra
DASYPODIDAE	Dasyopus novemcinctus	armadillo
DIDELPHIDAE	Didelphys virginiana	tlacuache
LEPORIDAE	Sylvilagus cunicularius	conejo
MURIDAE	Rattus rattus	rata común
MURIDAE	Mus musculus	Ratón domestico
MUSTELIDAE	Mepphitis macroura	zorriño
SCIURIDAE	Sciurus aureogaster	ardilla

ORNITOFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
CATHARTIDAE	Coragyps afratus	zopilote
COLUMBIDAE	Zenaida macroura	huitota
COLUMBIDAE	Columbina inca	tortolita
CORVIDAE	Calocitta formosa	urraca
EMBERIZIIDAE	Icterus pectoralis	calandria
EMBERIZIIDAE	Quiscalus mexicanus	zanate
PSITTACIDAE	Aratinga canicularis	Perico (Pr)

HERPETOFAUNA		
FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
BOIDAE	Boa constrictor imperator	Masacra, masacuata
BUFONIDAE	Bufo marinus	sapo
COLUBRIDAE	Leptodeira sp.	ranera o sapera
IGUANIDAE	Ctenosaura pectinata	Garrobo, iguana negra
ELIPIDAE	Micrurus brownii	coralillo

IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

- VIII. Que la fracción V del artículo 12 del REIA, dispone la obligación al **promoviente** de incluir en la **MIA-P** la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales, ya que uno de los aspectos fundamentales del PEIA, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente pueda ocasionar, considerando que el procedimiento se enfoca prioritariamente a los impactos que por sus características y efectos son relevantes o significativos, y consecuentemente pueden afectar la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas.

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

ATMÓSFERA

Ambiente terrestre

Impacto: Calidad del aire

Acción: Construcción de Obras Asociadas

Durante la etapa de construcción se realizarán las actividades de construcción de obras asociadas, con ello se realizará transporte de materiales y trabajos de terracería; durante estas actividades se verá afectada la calidad del aire por la emisión de hidrocarburos



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

(HC), Óxido de Nitrógeno (NOx), Monóxido de Carbono (CO), Bióxido de Azufre (SO₂) y Partículas Suspensas Totales (PST), producto de la combustión de gasolina y diésel así como por el movimiento de tierras, generando un impacto adverso poco significativo.

Evaluación:

- Adverso (se afectará la calidad del aire por las emisiones a la atmósfera).
- Directo (en un área específica).
- Temporal (durante la construcción).
- Puntual (únicamente en el área de oficinas y tepetatera).
- Reversible (en lo que terminan las actividades de puesta en adecuaciones).
- Irrelevante o moderado.
- Poco significativo.
- Con medida de mitigación.

Ambiente terrestre

Impacto: Nivel de Ruido

Acción: Construcción de Obras Asociadas

Durante la etapa de construcción se realizarán las actividades de construcción de obras asociadas, con ello se realizará transporte de materiales y trabajos de terracería; con ello se producirá la generación del ruido ambiental provocado por los vehículos y maquinaria pesada que se utilicen en la zona de estudio, motivo por el cual, el impacto se evalúa como adverso poco significativo.

Evaluación:

- Adverso (generación de ruido por los vehículos transitarán el área de estudio).
- Directo. (generación de ruido por los vehículos)
- Temporal. (durante la reparación y puesta en marcha de la mina)
- Puntual. (únicamente en la mina)
- Reversible. (en lo que terminan las actividades de puesta en marcha de la mina y lo que dure su operación).
- Irrelevante o moderado.
- Poco significativo.
- Con medida de mitigación.

SUELO

Ambiente terrestre.

Impacto: Contaminación por residuos, el impacto es bajo ya que durante todo el proyecto los residuos que se generen se van a recolectar y disponer.

Acción: Mal manejo de residuos de combustibles y lubricantes

En la etapa de construcción, se utilizará mano de obra calificada; por sus actividades van a generar residuos peligrosos y sólido urbanos.

Evaluación:

- Adverso.
- Directo.
- Temporal.
- Local.
- Reversible.
- Poca relevancia.
- Poco significativo.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

- Con medida de mitigación

VEGETACIÓN

Ambiente terrestre.

Impacto: Remoción temporal de la vegetación.

Acción: Afectación de 1.36 has con vegetación por obras asociadas.

FAUNA

Ambiente terrestre.

Impacto: Desplazamiento temporal de fauna.

Acción: Ocupación de 55.11 has para actividades antropogénicas

SOCIOECONÓMICO

Ambiente terrestre

Impacto: Mano de obra.

Acción: 50 personas foráneas en el municipio de 27,843 habitantes.

En la etapa la etapa de construcción se contratará los servicios de mano de obra calificada que hará uso de los servicios de hospedaje y alimentación de la comunidad, generando una derrama económica, lo que tendrá una percepción positiva en la comunidad. El impacto se califica como benéfico poco significativo.

Evaluación:

- Benéfico.
- Directo
- Temporal
- Local
- Reversible
- Poca relevancia
- Poco significativo

PAISAJE

Ambiente terrestre.

Impacto: Modificación temporal.

Acción: Remoción de 12 mil m³ de suelo

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ATMÓSFERA

Ambiente terrestre

Impacto: Calidad del aire.

Acción: Construcción de las obras productivas; tajo, mina subterránea y planta de trituración

Durante la etapa de operación y mantenimiento se realizarán las actividades productivas de explotación minera y de mantenimiento de las instalaciones, maquinaria y equipo; durante estas actividades se verá afectada la calidad del aire por la emisión de hidrocarburos (HC), Óxido de Nitrógeno (NOx), Monóxido de Carbono (CO), Bióxido de Azufre (SO₂) y Partículas Suspendidas Totales (PST), producto de la combustión de gasolina y diésel y movimiento de tierras, generando un impacto adverso poco significativo.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Evaluación:

- Adverso (se afectará la calidad del aire por las emisiones a la atmósfera).
- Directo (en un área específica).
- Temporal (durante la reparación y puesta en marcha de la mina).
- Puntual (únicamente en la mina).
- Reversible (en lo que terminan las actividades de puesta en marcha de la mina y lo que dure su operación).
- Irrelevante o moderado.
- Poco significativo.
- Con medida de mitigación.

Ambiente terrestre

Impacto: Ruido ambiental.

Acción: Construcción de las obras productivas; tajo, mina subterránea y planta de trituración

Para realizar la operación y mantenimiento de la mina se requerirá del transporte de materiales y personal para realizar las actividades en el sitio de estudio, con ello se producirá la generación del ruido ambiental provocado por los vehículos que se utilicen en la zona de estudio, motivo por el cual, el impacto se evalúa como adverso poco significativo.

Evaluación:

- Adverso (generación de ruido por los vehículos transitarán el área de estudio).
- Directo. (generación de ruido por los vehículos)
- Temporal. (durante la reparación y puesta en marcha de la mina)
- Puntual. (únicamente en la mina)
- Reversible. (en lo que terminan las actividades de puesta en marcha de la mina y lo que dure su operación).
- Irrelevante o moderado.
- Poco significativo.
- Con medida de mitigación.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Ambiente terrestre

Impacto: Bajo impacto, debido a que las excavaciones no son profundas.

Acción: Operación de tajo

SUELO

Ambiente terrestre.

Impacto: Contaminación por residuos.

Acción: Mal manejo de residuos de combustibles y lubricantes

En la etapa de operación y mantenimiento, se utilizará mano de obra, por sus actividades van a generar residuos peligrosos y sólido urbanos.

Evaluación:

- Adverso.
- Directo.
- Temporal.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

- Local.
- Reversible.
- Poca relevancia.
- Poco significativo.
- Con medida de mitigación

HIDROLOGÍA

Ambiente terrestre

Impacto: Superficial por Esguerrimientos, impacto temporal bajo ya que no hay escorrentías en el área donde se está llevando a cabo el proyecto solo pudiera afectar en temporadas de lluvias, pero el impacto solo será durante el proyecto.

Acción: Arrastre de tierras por huracanes o lluvias torrenciales

Ambiente terrestre

Impacto: Superficial por Residuos, no hay impacto porque durante todas las etapas del proyecto se van a recolectar todos los residuos que se generaron y se les dará una disposición adecuada.

Acción: Arrastre de residuos por huracanes o lluvias torrenciales

VEGETACIÓN

Ambiente terrestre.

Impacto: Durante la operación y mantenimiento ya no habrá remoción de la vegetación, debido a que la vegetación ya fue removida.

Acción: Afectación de 3.28 has con vegetación por obras productivas

FAUNA

Ambiente terrestre.

Impacto: Afectación sobre la fauna de esta zona, al perturbar su hábitat debido a esto hay un desplazamiento de estas especies.

Acción: Ocupación de 55.11 has para actividades antropogénicas

SOCIOECONÓMICO

Ambiente terrestre

Impacto: Se espera tener efectos benéficos pocos significativos por la generación de empleos temporales, lo que representa a su vez beneficios sobre el bienestar social de los empleados y sus familias.

Acción: 150 personas foráneas en el municipio de 27,843 habitantes.

En la etapa de operación y mantenimiento de la mina se contratarán los servicios de mano de obra calificada que hará uso de los servicios de hospedaje y alimentación de la comunidad, generando una derrama económica, lo que tendrá una percepción positiva en la comunidad. El impacto se califica como benéfico poco significativo.

Evaluación:

- Benéfico.
- Directo
- Temporal
- Local
- Reversible
- Poca relevancia
- Poco significativo



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

PAISAJE

Ambiente terrestre.

Impacto: Existirá una afectación de carácter negativo poco significativo sobre el paisaje, ya que la presencia de maquinaria representa una contaminación visual que contrastará con los elementos medioambientales del área.

Acción: Movimiento de 350 mil m³ de tepetate

ETAPA DE ABANDONO

ATMÓSFERA

Ambiente terrestre

Impacto: Calidad del aire

Acción: Clausura de tajo, retiro de maquinaria y equipo; instalaciones.

Durante la etapa de abandono de sitio se realizarán las actividades de relleno de tajo, estabilización de taludes de tajo y sitios de material estéril y clausura física de obras; con ello, el transporte de materiales y personal al sitio de interés, durante estas actividades se verá afectada la calidad del aire por la emisión de hidrocarburos (HC), Óxido de Nitrógeno (NO_x), Monóxido de Carbono (CO), Bióxido de Azufre (SO₂) y Partículas Suspendidas Totales (PST), producto de la combustión de gasolina y diésel y movimiento de tierras, generando un impacto adverso poco significativo.

Evaluación:

Adverso (se afectará la calidad del aire por las emisiones a la atmósfera).

Directo (en un área específica de la mina).

Temporal (durante el desmantelamiento de las instalaciones de la mina).

Puntual (únicamente en las instalaciones de la mina).

Reversible (en lo que terminan las actividades de desmantelamiento).

Irrelevante o moderado.

Poco significativo.

Con medida de mitigación.

Ambiente terrestre

Impacto: Ruido ambiental.

Acción: Clausura de tajo, retiro de maquinaria y equipo; instalaciones.

Este se producirá por el transporte de materiales y personal para realizar las actividades en el sitio, motivo por el cual, el impacto se evalúa como adverso poco significativo.

Evaluación:

- Adverso (generación de ruido por los vehículos que transitarán en el área de estudio).
- Directo.
- Temporal.
- Puntual.
- Reversible.
- Irrelevante o moderado.
- Poco significativo.
- Con medida de mitigación.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Ambiente terrestre



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Impacto: En esta etapa se pretende poner la cobertura de suelo que fue removida y de esta manera regresar a su situación inicial.

Acción: Relleno de tajo y estabilización de taludes

SUELOS

Ambiente terrestre.

Impacto: Contaminación por residuos.

Acción: Mal manejo de residuos de combustibles y lubricantes

En la etapa de abandono, se utilizará mano de obra; pro sus actividades van a generar residuos peligrosos y sólido urbanos.

Evaluación:

- Adverso.
- Directo.
- Temporal.
- Local.
- Reversible.
- Poca relevancia.
-
- Poco significativo.
- Con medida de mitigación

HIDROLOGÍA

Ambiente terrestre

Impacto: Superficial por Esgurrimientos, se pondrá la cobertura inicial que fue removida y de esta manera volverá a su estado inicial.

Acción: Arrastre de tierras por huracanes o lluvias torrenciales

Ambiente terrestre

Impacto: Superficial por Residuos, recolección de los residuos que se generaron.

Acción: Arrastre de residuos por huracanes o lluvias torrenciales

VEGETACIÓN

Ambiente terrestre.

Impacto: Reforestar el área donde se llevó a cabo el proyecto.

Acción: Afectación de 4.65 has con vegetación por obras productivas

FAUNA

Ambiente terrestre.

Impacto: Reintegración en forma natural a su hábitat.

Acción: Ocupación de 55.11 has para actividades antropogénicas

SOCIOECONOMÍA

Ambiente terrestre

Impacto: El impacto es negativo ya que se perderán las fuentes de empleo para el personal que trabajo en esta zona, pero debido al tiempo que estuvieron trabajando en el proyecto tendrán las herramientas necesarias para conseguir otro empleo fuera de ahí.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Acción: 50 personas foráneas en el municipio de 27,843 habitantes.

En la etapa de abandono, se utilizará mano de obra, asimismo, temporalmente se hará uso de los servicios de hospedaje y alimentación presentes en la comunidad, generando una derrama económica en la región. El impacto se considera benéfico poco significativo.

Evaluación:

- Beneficio
- Directo
- Temporal
- Local
- Reversible
- Poca relevancia
- Poco significativo

PAISAJE

Ambiente terrestre.

Impacto: Al concluir el proyecto se procederá inmediatamente a iniciar las actividades de restauración que permita restituir a estos sitios para propiciar la recuperación de la vegetación.

Acción: Depósitos de 338 mil m³ de tepetate

MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACION DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES;

- IX. Que la fracción VI del artículo 12 del REIA en análisis, establece que la **MIA-P** debe contener las medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales; en este sentido, esta Unidad Administrativa considera que las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por el **promoviente** en la **MIA-P** 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**, entre las cuales destacan las siguientes:

ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

ATMÓSFERA

Ambiente terrestre

Impacto: Calidad del aire.

Acción: Construcción de las obras productivas; tajo, mina subterránea y planta de trituración

El impacto por emisión de contaminantes en esta etapa, es mínimo, dado al número de vehículos (fuentes de emisión) por utilizar. Sin embargo, se recomienda que antes de iniciar las actividades y durante la ejecución de las actividades, se de mantenimiento preventivo y/o correctivo a la maquinaria, equipos y vehículos, se efectúen las medidas correctivas en las unidades con alta emisión de contaminantes, como lo establece el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Prevención y Control de Contaminación de la Atmósfera y como lo especifican las Normas Oficiales Mexicanas siguientes:

NOM-041-SEMARNAT-2006- 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.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

NOM-045-SEMARNAT-2006- Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.

NOM-050-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.

Registrar en una bitácora el mantenimiento proporcionado, así como la verificación en su frecuencia.

Colocar una lona a los vehículos que transporten materiales.

Ambiente terrestre

Impacto: Nivel de Ruido

Acción: Construcción de Obras Asociadas

Los niveles de ruido generados por la maquinaria y equipo, no deberán sobrepasar los niveles máximos normados, de acuerdo con lo especificado por el Reglamento para la protección del ambiente contra la contaminación originada por la emisión del ruido, y los vehículos automotores deberán cumplir con la Norma Oficial Mexicana **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación, y su método de medición. También que se cumpla con lo establecido en la **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-081-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

Se recomienda que la circulación de los vehículos y camiones transportistas de materiales sea con los escapes cerrados y a velocidad moderada (< 20 km/h) dentro de la unidad minera.

Asimismo, para reducir el incremento en los niveles de ruido, ocasionado por el empleo de camiones, se obligará a los contratistas que cierren sus escapes de las unidades, cuando se encuentren circulando cerca de las poblaciones aledañas. Esto con la finalidad de impedir que las unidades automotoras rebasen los 68 dB(A) durante la jornada laboral.

SUELO

Ambiente terrestre.

Impacto: Recolectar los residuos que se generaron y mandarlos a una disposición final.

Acción: Mal manejo de residuos de combustibles y lubricantes

En esta etapa se van a generar residuos peligrosos y sólidos urbanos, los cuales si no se realizan de forma totalmente ordenada y con conocimiento de la normatividad que les aplica se puede causar problemas de contaminación dentro y fuera de las instalaciones. Por ello, las medidas por realizar son:

Capacitación del personal en el manejo correcto de los diferentes tipos de residuos.

Capacitación en los aspectos normativos en el manejo de residuos.

Colocación de contenedores específicos para cada uno de los diferentes tipos de residuos.

Realizar toda la gestión con las autoridades competentes para el manejo de los diferentes tipos de residuos.

Supervisar que las actividades sean acordes al Plan de manejo de estos residuos

HIDROLOGÍA

Ambiente terrestre

Impacto: Superficial por Esguimientos

Acción: Arrastre de tierras por huracanes o lluvias torrenciales



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Ambiente terrestre

Impacto: Superficial por Residuos

Acción: Arrastre de residuos por huracanes o lluvias torrenciales

VEGETACIÓN

Ambiente terrestre.

Impacto: Como medida de compensación por la pérdida de vegetación en la trayectoria del proyecto se sugiere realizar acciones de restauración ambiental.

Acción: Afectación de 3.28 has con vegetación por obras productivas

FAUNA

Ambiente terrestre.

Impacto: Se exigirá a los trabajadores que no perturben, molesten o capturen la fauna silvestre, se pondrán letreros indicando lo anterior expuesto.

Acción: Ocupación de 55.11 has para actividades antropogénicas

SOCIOECONÓMICO

Ambiente terrestre

Impacto: Mano de obra. No aplica, debido a que el efecto es positivo ya que se contrataran personas foráneas y del municipio.

Acción: 150 personas foráneas en el municipio de 27,843 habitantes.

PAISAJE

Ambiente terrestre.

Impacto: El manejo adecuado de los residuos que se generarán durante la operación del proyecto evitara que la apariencia visual y la calidad del ambiente se vean afectadas.

Acción: Remoción de 12 mil m³ de suelo

ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

ATMÓSFERA

Ambiente terrestre

Impacto: Calidad del aire.

Acción: Construcción de las obras productivas; tajo, mina subterránea y planta de trituración

El impacto por emisión de contaminantes en esta etapa, es mayor debido a la generación de partículas durante las actividades de excavación de los tajos y al número de vehículos (fuentes de emisión) por utilizar. Sin embargo, se recomienda que antes de iniciar las actividades y durante la ejecución de las actividades, se de mantenimiento preventivo y/o correctivo a la maquinaria, equipos y vehículos, se efectúen las medidas correctivas en las unidades con alta emisión de contaminantes, como lo establece el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Prevención y Control de Contaminación de la Atmósfera y como lo especifican las Normas Oficiales Mexicanas siguientes:

NOM-041-SEMARNAT-2006- 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.

NOM-045-SEMARNAT-2006- Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

NOM-050-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.

Registrar en una bitácora el mantenimiento proporcionado, así como la verificación en su frecuencia.

Colocar una lona a los vehículos que transporten materiales.

Ambiente terrestre

Impacto: Ruido ambiental.

Acción: Construcción de las obras productivas; tajo, mina subterránea y planta de trituración

Los niveles de ruido generados por la maquinaria y equipo, no deberán sobrepasar los niveles máximos normados, de acuerdo con lo especificado por el Reglamento para la protección del ambiente contra la contaminación originada por la emisión del ruido, y los vehículos automotores deberán cumplir con la Norma Oficial Mexicana **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación, y su método de medición. También que se cumpla con lo establecido en la **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-081-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

Se recomienda que la circulación de los vehículos y camiones transportistas de materiales sea con los escapes cerrados y a velocidad moderada (< 20 km/h) dentro del Ingenio.

Asimismo, para reducir el incremento en los niveles de ruido, ocasionado por el empleo de camiones, se obligará a los contratistas que cierren sus escapes de las unidades, cuando se encuentren circulando cerca de las poblaciones aledañas. Esto con la finalidad de impedir que las unidades automotoras rebasen los 68 dB(A) durante la jornada laboral.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Ambiente terrestre

Impacto: No extraer más de lo debido o de lo que es necesario, además no se ocupara para fines lucrativos los residuos generados después de la extracción del mineral.

Acción: Operación de tajo

SUELO

Ambiente terrestre.

Impacto: Contaminación por residuos.

Acción: Mal manejo de residuos de combustibles y lubricantes

En esta etapa van a generar residuos peligrosos y sólido urbanos, los cuales si no se realizan de forma totalmente ordenada y con conocimiento de la normatividad que les aplica se puede causar problemas de contaminación dentro y fuera de las instalaciones. Por ello, las medidas por realizar son:

Capacitación del personal en el manejo correcto de los diferentes tipos de residuos.

Capacitación en los aspectos normativos en el manejo de residuos.

Colocación de contenedores específicos para cada uno de los diferentes tipos de residuos.

Realizar toda la gestión con las autoridades competentes para el manejo de los diferentes tipos de residuos.

Supervisar que las actividades sean acordes al Plan de manejo de estos residuos



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

HIDROLOGÍA

Ambiente terrestre

Impacto: Superficial por Escurrimientos
Acción: Arrastre de tierras por huracanes o lluvias torrenciales

Ambiente terrestre

Impacto: Superficial por Residuos, los residuos generados serán almacenados temporalmente y posteriormente se les dará una disposición final con prestadores de servicios autorizados.

Acción: Arrastre de residuos por huracanes o lluvias torrenciales

VEGETACIÓN

Ambiente terrestre.

Impacto: Para compensar la pérdida de especies vegetales se respetaran las zonas donde existe vegetación primaria de bosque mesófilo de montaña.

Acción: Afectación de 3.28 has con vegetación por obras productivas

FAUNA

Ambiente terrestre.

Impacto: Se exigirá a los trabajadores que no perturben, molesten o capturen la fauna silvestre, se pondrán letreros indicando lo anterior expuesto.

Acción: Ocupación de 55.11 has para actividades antropogénicas

SOCIOECONÓMICO

Ambiente terrestre

Impacto: Mano de obra. No aplica, debido a que el efecto es positivo ya que se contrataran personas foráneas y del municipio.

Acción: 150 personas foráneas en el municipio de 27,843 habitantes.

PAISAJE

Ambiente terrestre.

Impacto: El manejo adecuado de los residuos que se generarán durante la operación del proyecto evitara que la apariencia visual y la calidad del ambiente se vean afectadas.

Acción: Movimiento de 350 mil m3 de tepetate

ETAPA DE ABANDONO

ATMÓSFERA

Ambiente terrestre

Impacto: Calidad del aire

Acción: Clausura de tajo, retiro de maquinaria y equipo; instalaciones.

Antes de iniciar las actividades y durante la ejecución de las obras de retiro, se deberá dar el mantenimiento preventivo y correctivo específico a la maquinaria, equipo y vehículos.

Se deberán efectuar las medidas correctivas en las unidades con alta emisión de contaminantes, como lo establece el artículo 28 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Prevención y Control de



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Contaminación de la Atmósfera, tal como lo especifican las Normas Oficiales Mexicanas siguientes:

NOM-041-SEMARNAT-2006- 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.

NOM-045-SEMARNAT-2006- Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel como combustible.

NOM-050-SEMARNAT-1993, que establece los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos como combustible.

Registrado en una bitácora el mantenimiento efectuado.

Colocar una lona a los vehículos que transporten materiales.

Ambiente terrestre

Impacto: Ruido ambiental.

Acción: Clausura de tajo, retiro de maquinaria y equipo; instalaciones

Los niveles de ruido generados por la maquinaria y equipo, no deberán sobrepasar los niveles máximos normados, de acuerdo a lo especificado por el Reglamento para la protección del ambiente contra la contaminación originada por la emisión del ruido, y los vehículos automotores deberán cumplir con la Norma Oficial Mexicana **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores en circulación, y su método de medición. También que se cumpla con lo establecido en la **NORMA OFICIAL MEXICANA NOM-081-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de las fuentes fijas y su método de medición.

La circulación de los vehículos y camiones transportistas de materiales deberán hacerlo con los escapes cerrados y a velocidad moderada (< 20 km/h), tanto en los caminos de acceso como dentro del predio, ya que el ruido por contacto con el suelo supera al del motor cuando las velocidades son mayores de 60 km/h.

Asimismo, para reducir el incremento en los niveles de ruido, ocasionado por el empleo de vehículos y maquinaria pesada, se obligará a los conductores que cierren sus escapes de las unidades, cuando se encuentren circulando cerca de las poblaciones aledañas. Esto con la finalidad de impedir que las unidades automotoras rebasen los 68 dB(A) durante la jornada laboral.

GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

Ambiente terrestre

Impacto: En esta etapa se pretende poner la cobertura de suelo que fue removida y de esta manera regresar a su estado inicial.

Acción: Relleno de tajo y estabilización de taludes

SUELOS

Ambiente terrestre.

Impacto: Los residuos que fueron generados durante el proyecto serán recolectados y posteriormente se les dará una disposición final adecuada.

Acción: Mal manejo de residuos de combustibles y lubricantes

HIDROLOGÍA

Ambiente terrestre



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Impacto: Superficial por Esguimientos, se pondrá la cobertura inicial que fue removida y de esta manera volverá a su estado inicial.

Acción: Arrastre de tierras por huracanes o lluvias torrenciales

Ambiente terrestre

Impacto: Superficial por Residuos, recolección de los residuos que se generaron.

Acción: Arrastre de residuos por huracanes o lluvias torrenciales

VEGETACIÓN

Ambiente terrestre.

Impacto: Reforestación del área donde se llevó a cabo el proyecto.

Acción: Afectación de 4.65 has con vegetación por obras productivas

FAUNA

Ambiente terrestre.

Impacto: Reintegración en forma natural a su hábitat.

Acción: Ocupación de 55.11 has para actividades antropogénicas

SOCIOECONOMÍA

Ambiente terrestre

Impacto: El impacto es negativo, ya que los efectos positivos se llevaran a cabo durante la etapa de construcción y la etapa de operación y mantenimiento.

Acción: 50 personas foráneas en el municipio de 27,843 habitantes.

PAISAJE

Ambiente terrestre.

Impacto: Al concluir el proyecto se procederá inmediatamente a iniciar las actividades de restauración que permita restituir a estos sitios para propiciar la recuperación de la vegetación.

Acción: Depósitos de 338 mil m³ de tepetate

IMPACTOS RESIDUALES

De acuerdo con la definición establecida por la SEMARNAT, el impacto residual es aquel que, después de haber aplicado las medidas de mitigación plasmadas en las diferentes etapas del proyecto, persisten en el ambiente.

Dentro de este análisis de los impactos generados para este proyecto, se identifica que la mayoría son temporales, dado por los mecanismos de autorregulación de la naturaleza, duración de las actividades, características de las obras y aplicación de medidas de prevención y mitigación.

El único impacto residual detectado, es en la etapa de abandono de las instalaciones cuando concluya su tiempo de vida útil, dado que el factor geología y geomorfología, ya que no se recuperará del todo el espacio que ocupa la mina. Sin embargo, no representa un riesgo al ambiente, por lo que no se requiere de un programa de monitoreo ambiental. Dado que el proceso de abandono se llevará de forma totalmente congruente con la normatividad ambiental y de seguridad e higiene industrial.

En cuanto a las modificaciones de la geomorfología, el tajo será una excavación permanente en el sitio y por lo tanto será susceptible de derrumbes por fallas en los taludes, además cambiará de manera irreparable el arreglo geomorfológico original del área, esto influirá también en una modificación permanente del paisaje.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Las medidas de mitigación que se proponen es manejar estándares de seguridad alto en la estabilidad de los taludes procurando evitar al máximo posible la ocurrencia de derrumbes.

En lo que respecta a la pérdida de vegetación y espacio para la vida silvestre, aunque en el sitio del tajo difícilmente se dará la sucesión vegetal en corto tiempo, el impacto regional no es significativo, ya que los recursos forestales que desaparecerán por este concepto no ponen en riesgo la permanencia de las especies vegetales de la zona y en lo que respecta a la vida silvestre se ahuyentará y ocupará otras áreas sin perder su diversidad genética.

Depósitos superficiales de tepetate

Las instalaciones para el depósito de material estéril generan impactos residuales de baja intensidad.

La geomorfología y el paisaje del sitio cambiarán definitivamente, como medidas de mitigación se prevé integrar las estructuras al paisaje original.

En lo relativo a la pérdida de especies forestales y de vida silvestre, los efectos de los impactos no se consideran residuales ya que una vez que se abandone el sitio la sujeción vegetal permitirá alcanzar el nivel de desarrollo actual de las comunidades.

El uso del suelo igualmente cambiará, pero se restituirá conforme avance la sucesión vegetal.

Al respecto esta Delegación Federal determinó que las medidas y acciones propuestas por el **promoviente** en la **MIA-P**, presentada, son técnicamente viables de instrumentarse y son acordes a los objetivos de prevenir, compensar y/o mitigar los principales impactos identificados para las diferentes etapas del **proyecto**, mismos que cumplen con lo dispuesto en el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

PRONOSTICOS AMBIENTALES Y, EN SU CASO, EVALUACION DE ALTERNATIVAS, Y

- X. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, establece que la **MIA-P** 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, 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 respetara 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.

Al respecto la tendencia de desarrollo en el SA permite establecer que se mantendrán las condiciones que propician el deterioro ambiental aun y cuando no se lleven a cabo las obras y actividades del **proyecto**. Por otra parte, las afectaciones al SA por la construcción del **proyecto**, no pondrán en riesgo la funcionalidad del mismo, ya que no modificara la composición y estructura de las comunidades, ya que aplicara todas las medidas de medidas de prevención y mitigación en sus diferentes etapas del proyecto, de acuerdo con lo manifestado por el **promoviente** el sitio de ubicación del **proyecto**, no se encuentra dentro de algún área natural protegida de carácter federal o estatal, que pueda verse afectada por el desarrollo del mismo, así mismo no se afectaran especies enlistadas en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SCPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

IDENTIFICACION DE LOS INSTRUMENTOS METODOLOGICOS Y ELEMENTOS TECNICOS QUE SUSTENTAN LA INFORMACION SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.

XI. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA, dispone la obligación del **promovente** de incluir en la **MIA-P**, el razonamiento que debe hacer en el cual demuestre la identificación de los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información con la que dio cumplimiento en las fracciones II a VII del citado precepto, por lo que esta Delegación Federal determina que en la información presentada por el **promovente** en la **MIA-P**, fueron considerados instrumentos metodológicos tales las listad de chequeo para la identificación de los impactos ambientales que el **proyecto** pueda causar en sus distintas etapas de ejecución dentro del SA; así mismo, para la valoración cualitativa y cuantitativa de los impactos ambientales aplico la matriz de Leopold, adaptada a las condiciones particulares del **proyecto** a fin de poder llevar a cabo una descripción cuantitativa de los impactos ambientales dentro del SAR, del **proyecto**; de igual forma fueron empleados durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y fueron presentados los anexos fotográficos, así como los planos de conjunto, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma la **MIA-P**.

XII. Que para dar cumplimiento a lo establecido en el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, esta Delegación efectuó el análisis a la información presentada así como las medidas de prevención, mitigación y compensación de impactos ambientales propuestas por el **promovente**, a fin, de ponderar la relevancia de los impactos ambientales que se pueden derivar por el desarrollo del **proyecto**, considerando las condiciones ambientales del SA.

Sobre esto es importante mencionar que el **proyecto** no busca la utilización de los recursos naturales; sin embargo, si resultaran afectados parcialmente algunos de ellos; no obstante lo anterior, el SA no se verá afectado en su integridad funcional. En relación con lo anterior, el **promovente** considera llevar a cabo una serie de medidas de mitigación acordes a los impactos identificados y evaluados.

XIII. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio de pretendida ubicación del **proyecto**, según la información presentada en la **MIA-P**, esta Delegación Federal, emite el presente resolutivo de manera fundada y motivada, bajo los elementos jurídicos aplicables vigentes en la zona de carácter federal, a los cuales debe sujetarse el **proyecto**, considerando factible su autorización, toda vez que el **promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata, **las medidas de prevención, mitigación y compensación señaladas tanto en la documentación presentada por el promovente, como indicadas en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar.**

En apego a lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el artículo 8, párrafo segundo y 27, párrafo quinto de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; 18, 26, 32 bis, fracción XI de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 4, 5 fracciones II, IX, X, 28 primer párrafo y fracciones III, VII y XIII 35 primer y último párrafos y fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; 2, 13, 16 fracción X, 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; 2, 3 fracciones I, VII, X, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, III y VII, 5 inciso L) y O), 9 primer párrafo, 10 fracción II, 12, 14, 17, 21, 22, 37, 38, 39, 44, 46, fracción I, 47, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; 2, fracción XXX, 40 fracción IX inciso c del **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio**



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Ambiente y Recursos Naturales; las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-053-SEMARNAT-1993, NOM-052-SEMARNAT-2005, NOM-044-SERMARNAT-2006, NOM-045-SEMARNAT-2006, NOM-059-SEMARNAT-2010, NOM-080-SEMARNAT-1994, NOM-081-SEMARNAT-1994** y con sustento de las disposiciones invocadas y dada su aplicación para este **proyecto**, esta Delegación Federal en el ejercicio de sus atribuciones, determina que por lo que respecta al ámbito federal en relación a las obras y las actividades contempladas en el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento, es ambientalmente viable y, por lo tanto;

RESUELVE:

ÚNICO.- AUTORIZAR DE MANERA CONDICIONADA, en Materia de Impacto Ambiental, el desarrollo del **proyecto "Reapertura de la Mina 8 Reales"**, en lo sucesivo el **proyecto**, con pretendida ubicación en lote 8 Reales, poblado conocido como los cajones Guerrero, Municipio de San Miguel Totolapan, Estado de Guerrero, mismo que quedo descrito en el **CONSIDERANDO IV** del presente oficio resolutivo.

TERMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en Materia de Impacto Ambiental, se emite con referencia a los aspectos ambientales derivados de las obras y actividades del **proyecto** denominado **"Reapertura de la Mina 8 Reales"**, en lo sucesivo el **proyecto**, con pretendida ubicación en lote 8 Reales, poblado conocido como los cajones Guerrero, Municipio de San Miguel Totolapan, Estado de Guerrero, y descrito en el **CONSIDERANDO IV** del presente oficio resolutivo.

La presente autorización no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos y facultades de las autoridades Municipales, Estatales y Federales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias, así mismo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y/o actividades descritas en este Término **PRIMERO**.

De conformidad con lo previsto en el Artículo 25 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la autorización que expida la Secretaría, no obligará en forma alguna a las autoridades locales para expedir las autorizaciones que les correspondan en el ámbito de sus respectivas competencias.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá **una vigencia de 20 años**, para las etapas de preparación sitio, construcción y operación del **proyecto**, comenzando a partir del día siguiente a la fecha de recepción de este documento. Dicho período podrá ser ampliado a solicitud del promovente de acuerdo con lo que establece el Artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, 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 el promovente en la MIA-P presentada. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el tramite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma previa a la fecha de vencimiento del presente documento.

*El informe referido podrá ser sustituido por el documento oficial emitido por la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el Estado de Guerrero, a través del cual dicha instancia haga constar la forma como la **promovente** dio*



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

cumplimiento a los términos y condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso contrario no procederá dicha gestión.

TERCERO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **Término Primero** del presente oficio, sin embargo, en el momento que el **promoviente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá solicitar a esta Delegación Federal la determinación de lo procedente para cada una de las obras y actividades que pretenda desarrollar. La solicitud contendrá un resumen general de los "sub-proyectos", con su ubicación exacta y condiciones ambientales presentes al momento de su solicitud. Posterior a ello y de ser el caso, deberá presentar a esta Delegación para su evaluación, la **MIA-P** respectiva.

CUARTO.- En caso de que desista de realizar las obras y/o actividades motivo de la presente resolución, el **promoviente** queda sujeto a cumplir con las obligaciones contenidas en el artículo 50, Fracción II, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para que esta Delegación determine las medidas que deben adoptarse, a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

QUINTO.- El **promoviente** deberá hacer del conocimiento de esta Delegación, de manera previa, cualquier modificación del **proyecto** que nos ocupa, en los términos previstos en el artículo 28 del Reglamento de la LGEEPA, en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental vigente. asimismo para su ejecución, deberá exhibir ante esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular, conforme a lo dispuesto en los artículos 28 primer párrafo, fracciones III, VII y XIII de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 5º inciso L) y O), del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

SEXTO.- De conformidad con lo establecido en los artículos 35 de la LGEEPA 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/o actividades descritas en su TÉRMINO PRIMERO.** Por ningún motivo, la presente autorización constituye un permiso de inicio de obras, ni reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra; así mismo, esta autorización, **no ampara el Cambio de Uso de Suelo en los Terrenos Forestales; por lo que deberá tramitar su autorización correspondiente ante esta Delegación Federal, en todo caso siempre y cuando aplique el cambio de uso de suelo de terreno forestal, así como tampoco constituye una concesión de la Zona Federal Marítimo Terrestre y/o Terrenos Ganados al Mar,** quedando a salvo las acciones que determine las autoridades Federales, Estatales y Municipales competentes. Queda bajo su más estricta responsabilidad ante la eventualidad de que el **promoviente** no pudiera demostrarlo en su oportunidad, la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal operación de esta autorización, así como su cumplimiento y consecuencias legales, que corresponda aplicar a la **SEMARNAT** y/o a otras Autoridades Federales, Estatales o Municipales.

SEPTIMO.- El **promoviente** deberá elaborar y presentar para su análisis y verificación a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero, **EL PROGRAMA DE SEGUIMIENTO Y VERIFICACIÓN DE CONDICIONANTES** que informe del cumplimiento de los Términos y las Condicionantes aquí señaladas. Los informes deberán ser complementados con anexos fotográficos y/o videocintas, enviando copia del acuse de recibo correspondiente a esta Delegación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero. Adicionalmente, dentro del programa de seguimiento y verificación de condicionantes, el **promoviente** deberá considerar y otorgar cumplimiento a las medidas



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

de mitigación consignadas en la Manifestación de Impacto Ambiental del **proyecto** de referencia.

OCTAVO.- Esta autorización se otorga sin perjuicio de que el **promoviente** tramite, y en su caso, obtenga las autorizaciones, concesiones, licencias, permisos y similares que sean requisito para la operación del **proyecto**.

NOVENO.- De conformidad con lo dispuesto por el párrafo cuarto del artículo 35 de la LGEEPA 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 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la preparación del sitio y construcción de las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, a los planos incluidos en está, así como a lo dispuesto en la presente autorización con forme a las siguientes

CONDICIONANTES:

GENERALES:

El **promoviente** deberá:

1. Con base en lo estipulado en el artículo 28 primer párrafo de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que define que la SEMARNAT establecerá las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos, rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y el artículo 44 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de impacto ambiental, en su fracción III, que establece que una vez concluida la evaluación de la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría podrá considerar las medidas preventivas, de mitigación y las demás que sean propuestas de manera voluntaria por el **promoviente**. Para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Delegación Federal, establece que el **promoviente**, deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación, y/o control que propuso en la **MIA-P** del **proyecto** y de las que se citan en el presente resolutivo.
2. Presentar ante esta Delegación Federal para su seguimiento, en un plazo de tres meses contados a partir de la recepción de la presente resolución, un Programa Calendarizado para el cumplimiento de términos y condicionantes del presente oficio, así como de las medidas preventivas y de mitigación propuestas en la **MIA-P**, para evitar o reducir los impactos ambientales que pudieran ocurrir durante la ejecución del Proyecto, en función de las obras y actividades en las diferentes fases, del **proyecto** con el fin de planear su verificación y ejecución. el **promoviente** deberá presentar a la delegación de la PROFEPA en el estado de Guerrero, copia de dicho programa, ejecutarlo e ingresar de manera anual ante esta delegación, un reporte de los resultados obtenidos de dichas actividades, acompañado de su respectivo anexo fotográfico que ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del **proyecto**.
3. Establecer un Programa de Supervisión y/o vigilancia ambiental, en el cual se designe un responsable con capacidad técnica suficiente, para detectar aspectos críticos, desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades nocivas, en el desarrollo del **proyecto**.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio

GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio

0181395

Bitácora

12/MP-0066/09/18

Clave

12GE2018MD066

Lugar

Acapulco, Guerrero.

Fecha

18 de enero del 2019

4. Colocar en un lugar visible, un letrero donde se informe que se cuenta con la autorización en Materia de Impacto Ambiental, expedida por esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, dicho letrero deberá llevar escrito con letras grandes el número del presente oficio resolutivo, fecha, número de referencia y clave del **proyecto**.
5. Las obras serán suspendidas, si al realizar las actividades de extracción se encontraran vestigios arqueológicos, y se dará aviso a la autoridad civil más cercana, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas. Las obras podrán reiniciarse al obtener la aprobación del instituto Nacional de Antropología e Historia **INAH**.
6. Para las diferentes etapas del **proyecto**, deberá proporcionar a los trabajadores de la obra, los servicios de sanitarios portátiles, a razón de una unidad por cada 10 trabajadores, a fin de evitar el fecalismo al aire libre.
7. Utilizar materiales permeables, que permitan la libre infiltración del agua de lluvia hacia el subsuelo, en las obras que se refieren a las siguientes superficies: vialidad rustica, áreas verdes, andadores y circulación vehicular.
8. En caso de verificar la presencia de poblaciones de flora y fauna catalogadas como endémicas, raras, amenazadas o en peligro de extinción en la zona del **proyecto**, no incluidas en la **MIA-P**, el **promovente**, deberá implantar un Programa de Rescate y Manejo, debidamente avalado por algún Centro de Investigación Superior de prestigio en la materia, que considere las medidas y acciones de protección y conservación que aseguren su permanencia en el área, de acuerdo con sus requerimientos de hábitat.
9. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas, **NOM-041-SEMARNAT-1996**, referente a los niveles máximos permisibles de emisión de gases contaminantes, provenientes del escape de vehículos automotores en circulación que utilizan gasolina como combustible, y **NOM-045-SEMARNAT-1996**, referente al nivel máximo permisible de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación, que usan diésel como combustible.
10. Respetar, durante la ejecución de las diferentes etapas del **proyecto**, los límites máximos permisibles establecidos en la Norma Oficial Mexicana, **NOM-080-SEMARNAT-1994**, referente a los niveles máximos de ruido proveniente del escape de vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación y su método de medición, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de enero de 1995.
11. Instrumentar un Programa adecuado de recolección, manejo y disposición final de residuos sólidos urbanos, residuos líquidos y residuos altamente peligrosos, en apego a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el cual deberá incluir estrategias para llevar a cabo las siguientes acciones:
 - a) Los sólidos de recolección como los domésticos (materia orgánica principalmente) serán depositados en contenedores con tapa, ubicados estratégicamente. Su disposición final será realizada en donde la autoridad local lo determine en forma periódica adecuada, a efecto de evitar tanto su dispersión como la proliferación de fauna nociva.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

- b) Los sólidos como empaques de cartón, pedacería de cloruro de polivinilo (PVC), sobrantes de soldadura, metales, papel, madera, vidrio y plásticos etc., susceptibles de reutilización, serán canalizados hacia las compañías dedicadas a su reciclaje.
 - c) Los residuos generados en la etapa de construcción de las obras por concluir y aquellos recolectados de las actividades de construcción como son fragmentos rocosos, arena, o restos de material de construcción, entre otros, serán dispuestos conforme lo indique la autoridad local competente, por lo que deberá presentar a esta Delegación Federal de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero, la autorización emitida por la autoridad competente.
 - d) Para los residuos peligrosos que se generen durante las diferentes etapas del **proyecto**, deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, con la finalidad de dar la disposición final y adecuada a éstos.
 - e) Realizar la limpieza de los sitios y áreas aledañas al concluir la construcción de las obras motivo de la presente autorización, considerando para el caso el equipo, materiales y maquinaria utilizada, así como la infraestructura de apoyo.
12. Presentar a esta Delegación, previo al inicio de las obras y actividades, un Programa de Protección de Suelos, con el propósito de reducir los riesgos de erosión de la superficie que fue afectada con el cambio de uso de suelo (en todo caso siempre y cuando aplique el cambio de uso de suelo de terreno forestal); al efecto, el **promoviente** deberá considerar acciones como terracedos, tinas ciegas, estacados, gaviones, revegetación, reforestación con obras de conservación, cercos vivos en las parte bajas del proyecto. Dicho programa deberá ser elaborado y coordinado por personal capacitado en la materia y deberá contener:
- a) Ubicación y extensión de las superficies afectadas que serán sujetas a la restauración del suelo.
 - b) Limpieza del sitio, descompactación y/o escarificación de los suelos, retirando todo tipo residuos que se hubiesen generado durante las actividades de desmonte y despalme, debiendo, en su caso, restaurar los suelos que pudieran haber sido contaminados de manera accidental por aceites, grasas o combustibles.
 - c) Estabilización y protección de taludes, para evitar los riesgos de deslizamiento o colapso de los mismos, y garantizar la máxima estabilidad estructural, y a la vez tener una inclinación que permita la retención de material terroso y con ello permitir condiciones para la revegetación de dichos taludes, aprovechando para ello el material acamellonado producto del despalme. Asimismo, se procurará reincorporar la materia orgánica al suelo mediante la pica y dispersión de material vegetal producto de la remoción de vegetación.
 - d) Establecer indicadores de seguimientos para medir la eficiencia y eficacia de las medidas propuestas.
 - e) Calendarización de actividades.
13. Para el caso del uso de explosivos, deberá tramitar el permiso correspondiente ante la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA).
14. Apegarse a lo establecido en las normas oficiales mexicanas y demás ordenamientos jurídicos en materia de protección al ambiente así como aquellas relacionada y aplicable a la naturaleza, operación y mantenimiento del **proyecto**.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

15. Con la finalidad de analizar y valorar el cumplimiento de lo manifestado en la **MIA-P** y el presente resolutivo, deberá presentar ante esta Delegación Federal un informe semestral, de los avances conteniendo los términos, alcances y acciones realizadas.
16. Presentar a esta Delegación, previo al inicio de las obras y actividades un Programa para el manejo adecuado de combustibles a fin de evitar derrames accidentales de hidrocarburos.
17. Los programas e informes solicitados en el presente oficio resolutivo, deberá remitir copia de cada uno de los mismos a la PROFEPA.
18. Para el tratamiento de las aguas residuales, deberá de cumplir con lo establecido en las **NOM-001-SEMARNAT-1996, NOM-003-SEMARNAT-1997 y NOM-004-SEMARNAT-2002.**
19. Es responsabilidad del promovente implementar los métodos y técnicas de extracción necesaria para el aprovechamiento óptimo de los recursos, mismas que deberán contribuir a limitar los impactos negativos ambientales.
20. Implementar medidas para evitar hundimientos causados por la caída de rocas en los espacios excavados y/o colapso de partes del techo de la mina.
21. Presentar un programa de remediación de sitios para el caso de los pasivos ambientales por mínimos que se encuentran en el área del proyecto, en un plazo no mayor a 3 meses contados a partir de la recepción del presente oficio.

Queda prohibido al **promovente**:

1. La construcción de obras en las áreas colindantes del predio del proyecto.
2. Infiltrar cualquier tipo de contaminante que pueda poner en riesgo las aguas subterráneas que puedan alterar su calidad.
3. Cazar, capturar, dañar y/o comercializar con especies de flora y fauna silvestres, presentes en el área del **proyecto** y zonas adyacentes.
4. Derramar los residuos líquidos, tales como aceites, grasas, solventes, sustancias tóxicas, etc., en el suelo y cuerpos de agua Federal y todo material que pueda dañar o contaminar el área del **proyecto**. Estos deberán colectarse y caracterizarse, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicana, **NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-053-SEMARNAT-1993**. Estos residuos se colectarán y transportarán fuera del área de las obras, para enviarlos a empresas que los reutilicen, o bien a los lugares que las autoridades competentes determinen para ese fin.
5. Depositar cualquier tipo de residuos al aire libre en la zona del **proyecto** y en zonas aledañas.
6. Dejar fragmentos rocosos o porciones considerables de material susceptible de desplazamiento y deslave hacia terrenos, banquetas, calles aledañas y zonas federales.
7. Realizar la quema de materiales de desecho.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

8. Realizar desmontes y despalmes para el desarrollo del **proyecto**.
9. Hacer rectificaciones del trazo originalmente planeado. Al efecto, deberá notificarlo a esta unidad administrativa, quien determinará lo procedente.
10. Plantar especies introducidas, que pueda poner en peligro el ecosistema nativo propio de la región, solamente podrá plantar especies propias de la zona de influencia del **proyecto** (especies de la región).
11. infiltrar en el suelo o el subsuelo, cualquier tipo de agua residual que contenga contaminantes orgánicos (sanitarios y/o fecales) o inorgánicos (detergentes, jabones y/o cualquier tipo de fertilizantes o abonos).

ABANDONO DEL SITIO:

El **promovente**, deberá:

12. Presentar un Programa de Abandono del Sitio para su autorización correspondiente, dicho Programa deberá ser autorizado por esta Delegación, y solicitado dentro de los **seis meses** de antelación al cabo de la vida útil del **proyecto**.
13. Deberá presentar un Programa de Remediación de sitio, con un año de antelación a la conclusión del proyecto.

DECIMO.- La presente resolución a favor del **promovente**, es personal. En caso de pretender transferir los derechos y obligaciones contenidos en este documento, de acuerdo con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental, el **promovente**, y la adquiriente, dicho trámite deberá de ser solicitado por el **promovente** de acuerdo con lo que establece el Artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Por lo anterior, deberá presentar por escrito a esta Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Estado de Guerrero, la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite COFEMER con número de homoclave SEMARNAT-04-009.

Es conveniente señalar que la transferencia de los derechos y/u obligaciones de la autorización a la que se refiere el párrafo anterior, se acordará única y exclusivamente, en el caso de que la empresa interesada en desarrollar el **proyecto**, ratifique en nombre propio ante esta Secretaría, la decisión de sujetarse, apegarse y responsabilizarse de los derechos y obligaciones impuestos a el **promovente**.

DECIMO PRIMERO.- El **promovente**, será el único responsable de ejecutar las obras y acciones necesarias para mitigar, restaurar y controlar todos aquellos impactos ambientales adversos, atribuibles a la realización y operación de las obras autorizadas, que no hayan sido considerados en la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular presentada. Por lo tanto, el **promovente**, será el responsable ante la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, en el Estado de Guerrero, de cualquier ilícito, en materia de Impacto Ambiental, en el que incurran las compañías o el personal que se contrate para efectuar la operación del **proyecto**. Por tal motivo, el **promovente**, deberá vigilar que las compañías o el personal que se contrate para construir la infraestructura mencionada en el Término **PRIMERO**, acaten los Términos y las Condicionantes a los cuales queda sujeta la presente autorización.

En caso de que las obras ocasionaran afectaciones que llegasen a alterar el equilibrio ecológico, se ajustarán a lo previsto en el artículo 56 del Reglamento de la Ley General del



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

“2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata”

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MDO66

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO SEGUNDO.- La presente no exime a el **promovente**, de las sanciones a las que se haga acreedor en caso de violaciones a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus Reglamentos, por la ejecución de las acciones y obras declarados o no en la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular.

DECIMO TERCERO.- El **promovente**, deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, para lo cual comunicará por escrito a la Delegación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en el Estado de Guerrero, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días** posteriores a que esto ocurra.

DECIMO CUARTO.- El **promovente**, deberá mantener en el sitio de las obras, copias del expediente de la Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, de los planos del **proyecto**, así como de la presente Resolución, para efectos de mostrarlos a la autoridad competente que así lo requiera.

Asimismo, para la autorización de futuras obras del **promovente**, deberá hacer referencia a esta resolución, con el objeto de que se consideren los impactos sinérgicos y/o acumulativos que se pudieran presentar.

DECIMO QUINTO.- El incumplimiento de cualquiera de los Términos resolutivos y/o la modificación del **proyecto** en las condiciones en que fue expresado en la documentación presentada, podrá invalidar la presente resolución, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás ordenamientos legales que resulten aplicables.

DECIMO SEXTO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales podrá evaluar nuevamente la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Particular, la información adicional o solicitar mayor información de considerarlo necesario, con el fin de modificar la autorización otorgada, suspenderla, anularla, nulificarla y revocarla, 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 39, Fracción IX, del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DECIMO SEPTIMO.- La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de los Términos establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de Impacto Ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los Artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

DECIMO OCTAVO.- Serán nulos de pleno derecho los actos que se efectúen en contravención a lo dispuesto en la presente Resolución.

DECIMO NOVENO.- El presente oficio se emite en apego al principio de buena fe, al que se refiere el artículo 13 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, tomado por verídica la información presentada, en caso de existir falsedad de información, el promovente será acreedor de las sanciones correspondiente, de acuerdo a los artículos 247 fracción I y 420 Quater fracción II, IV y V del Código Penal Federal.



Estado de Guerrero
Subdelegación de Gestión
para la Protección Ambiental
y Recursos Naturales
Unidad de Gestión Ambiental

"2019, Año del Caudillo del
Sur, Emiliano Zapata"

Oficio
GRO-SGPARN-UGA-00042-2019

Folio
0181395

Bitácora
12/MP-0066/09/18

Clave
12GE2018MD066

Lugar
Acapulco, Guerrero.

Fecha
18 de enero del 2019

VIGESIMO.- Se informa que la presente resolución emitida con motivo de la aplicación de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, el Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental y las demás disposiciones previstas en los instrumentos legales y reglamentarios aplicables, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, dentro de los quince días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, dicha impugnación deberá ser presentada ante esta Delegación Federal, 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.

VIGESIMO PRIMERO.- La Delegación Federal de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, notificará la presente resolución al **promovente** o alguno de sus acreditados, por alguno de los medios previstos en los artículos 35, 36, 38, 39 y demás relativos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo y 167 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Sin otro asunto en particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ.

"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 Guerrero, previa designación, firma el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y los Recursos Naturales".

"En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.

"Por una cultura ecológica y el uso eficiente del papel, las copias de conocimiento de este asunto se remiten por vía electrónica"

C.c.e.p.: Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT.- Para su conocimiento.- México, D.F.
Delegación de la PROFEPA en el Estado de Guerrero.- Para su conocimiento.- Edificio.
ING. ARMANDO SÁNCHEZ GÓMEZ.- Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.
armando.sanchez@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su Conocimiento.- Presente.
LIC. OSCAR BERNABÉ GÓMEZ.- Jefe de la Unidad Jurídica de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- oscar.bernabe@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
ING. MANUEL DE JESUS SOLÍS MENDEZ.- Jefe de la Unidad de Gestión Ambiental de la SEMARNAT en el Estado de Guerrero.- manuel.solis@guerrero.semarnat.gob.mx.- Para su conocimiento.- Presente.
Expediente.- Bitácora 12/MP-0066/09/18 y clave de proyecto 12GE2018MD066.

*ASC/MDJSM/LMV.