



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Bitácora: 32/MP-0027/09/23

C.P. 32ZA2023MD025

Guadalupe, Zac., 15 de enero de 2024

Juan Martín Magallanes Durán

Representante Legal de Plata Panamericana, S.A. de C.V.

Presente

Una vez analizada y evaluada la manifestación de impacto ambiental, modalidad particular (**MIA-P**), correspondiente al proyecto denominado "**Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe**" (**proyecto**) presentado por el representante legal de la empresa **Plata Panamericana, S.A. de C.V. (Promovente)**, con pretendida ubicación en el municipio de Chalchihuites, en el estado de Zacatecas, y

RESULTANDO

- I. Que el 14 de septiembre de 2023, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta Oficina de Representación en Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el escrito a través del cual el representante legal de la empresa **Plata Panamericana, S.A. de C.V.**, ingresó la **MIA-P** del **proyecto** para su análisis y resolución, mismo que quedó registrado con la clave 32ZA2023-MD025.
- II. Que el 14 de septiembre de 2023, mediante el Oficio No. ORE152-200/1265/2023 de la misma fecha, esta Oficina de Representación previno a la **Promovente**, que con fundamento en lo establecido en el párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General del equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), para que realizara a su costa la publicación de un extracto del **proyecto** en un periódico de amplia circulación en el estado de Zacatecas dentro del plazo de cinco (5) días, contados a partir de la fecha en que se presentó la **MIA-P** a esta Unidad Administrativa y posterior a la publicación presentara ante esta Unidad Administrativa, la publicación referida, tal y como lo establece el artículo 42 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**), con el fin de tener evidencia de que cumplió en tiempo y forma con lo requerido por la **LGEEPA**.
- III. Que el 14 de septiembre de 2023, la **SEMARNAT** publicó a través de la Publicación número DGIRA/0040/23 de su Gaceta Ecológica y en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación de impacto y riesgo ambiental en el periodo del 07 al 13 de septiembre de 2023 (incluyendo extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**. Dicha publicación se integró al expediente administrativo de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del REIA.
- IV. Que el 19 de septiembre de 2023 la **Promovente**, mediante escrito libre de la misma fecha, en cumplimiento del párrafo tercero, fracción I del artículo 34 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**), presentó la publicación del extracto del **proyecto** en la página 2 del periódico "IMAGEN", de su edición del lunes 18 de septiembre de 2023, dentro del plazo establecido para tal efecto.
- V. Que esta Oficina de Representación de la **SEMARNAT** en el estado de Zacatecas con base en lo establecido en los artículos 34, párrafo primero y 35, párrafo primero de la **LGEEPA** y 21 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), integró el expediente respectivo, mismo que puso a disposición del público, en el Espacio de Contacto Ciudadano ubicado en: calle Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro Guadalupe, Zacatecas. C.P. 98600.

"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"
Plata Panamericana, S.A. de C.V.

Página 1 de 33

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, C.P. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Tel (482) 4829239924 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0070/2024

- VI.** Que derivado del análisis y la evaluación a la **MIA-P** del **proyecto**, esta Oficina de Representación solicitó al **Promovente** la presentación de información adicional que ampliara y aclarara el contenido de la misma a través del oficio número ORE152-200/1446/2023 de fecha 06 de noviembre de 2023, comunicándole que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) quedaba suspendido en tanto no se contara con la información solicitada, y estableciéndole un plazo de sesenta días hábiles, contados a partir de la recepción del oficio, para presentarla. El oficio ORE152-200/1446/2023, se notificó al **Promovente** el día 07 de noviembre de 2023.
- VII.** Que mediante escrito libre, recibido en el ECC de esta Oficina de Representación el día 28 de noviembre de 2023, la **Promovente** presentó la información solicitada y mencionada en el Resultando VI del presente oficio, para continuar con el Procedimiento de Evaluación de la **MIA-P**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.

CONSIDERANDO

1. Que esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, 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 fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 3, 4, 5 fracciones II, VI, X, XI y XXII, 28 primer párrafo, fracción III; 30 primer párrafo, 34 primer párrafo y 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**); 2º, 3, 4 fracciones III y VII, 5 inciso L) fracción I, 9, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II y 46 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (**REIA**); 2, 3 fracción V; 13, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3º fracción VII inciso a), 34 fracción XIX y 35 fracción X inciso c) del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 de julio de 2022.
2. Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5 fracción X de la **LGEEPA**, que establece como facultad de la Federación la evaluación del impacto ambiental de las obras y actividades previstas en el artículo 28 de la misma Ley, y, en su caso la expedición de la autorización, el proyecto que nos ocupa encuadra en los supuestos de los artículos 28 primer párrafo y fracción III de la **LGEEPA** y 5º inciso L) fracción I, del **REIA**, por tratarse de obras y actividades para la explotación de minerales y sustancias reservadas a la federación, así como su infraestructura de apoyo, con lo que se evidencia que el proyecto es de competencia federal.
3. Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 40, segundo párrafo, del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de 10 (diez) días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto al **PEIA** se llevó a cabo a través de la publicación número DGIRA/0040/23 de la Gaceta Ecológica el día 14 de septiembre de 2023, el plazo de 10 (diez) días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate solicitara que se llevara a cabo la consulta pública feneció el 28 de septiembre de 2023, y durante el período del 15 al 28 de septiembre de 2023, no fueron recibidas solicitudes de consulta pública.
4. Que el Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental (**PEIA**) es el mecanismo previsto por la **LGEEPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o que puedan rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas.

"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"

Plata Panamericana, S.A. de C.V.

Página 2 de 33



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Para cumplir con este fin, la **Promovente** presentó una Manifestación de Impacto Ambiental en su modalidad Particular (**MIA-P**), para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis del artículo 11 último párrafo del **REIA**, ya que las características del **proyecto** no encuadran en ninguno de los supuestos de las tres fracciones del citado precepto, por lo que le es aplicable únicamente lo dispuesto por su último párrafo.

5. Que esta Unidad Administrativa en cumplimiento con lo dispuesto por el artículo 35 de la **LGEEPA**, una vez presentada la **MIA-P**, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en esta Ley, su Reglamento y las normas oficiales mexicanas aplicables; por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Oficina de Representación se debe sujetar 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; así mismo, se deberán evaluar los posibles efectos de las obras o actividades en el o los ecosistemas de que se trate, considerando el conjunto de elementos que los conforman y no únicamente los recursos que, en su caso, serían sujetos de aprovechamiento o afectación. Por lo que, esta Oficina de Representación procede a dar inicio a la evaluación de la **MIA-P** del **proyecto**, tal y como lo dispone el artículo de mérito y en términos de lo que establece el **REIA** para tales efectos, obteniendo los siguientes resultados:

Descripción del proyecto

6. Que la fracción II del Artículo 12 del **REIA**, impone la obligación de incluir en la **MIA-P** sometida a evaluación, una descripción del proyecto y una vez analizada la información que integra la **MIA-P** y la información adicional, y de acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, el **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento para la instalación de 2 ventiladores de extracción de aire con capacidad de 2000 Hp en una superficie de **0.7018 ha**; manifestando la **Promovente**, que por su capacidad, se considera infraestructura de apoyo para la mina y la probabilidad de superar los límites máximos permisibles en materia de ruido, por lo que se requiere de la autorización previa del **proyecto** en materia de impacto ambiental.

El **proyecto** consta de un total de 2 obras: Extractor de ventilación y planta de cimentación.

La ubicación del extractor se localiza en un área previamente impactada y sin afectación en áreas forestales, donde se hará uso de los insumos que se encuentran contruidos y autorizados del contrapozo la Sonrisa, y que se encuentra ubicado geológicamente en un área con las características adecuadas para su instalación con el fin de brindar el adecuado funcionamiento del ventilador, y asegurar el desarrollo integral del **proyecto** con la mayor eficiencia. Su principal función es la de extraer de los distintos niveles subterráneos el aire viciado tanto por el personal como por la maquinaria usada para la extracción de minerales, permitiendo la circulación de aire que entra por las bocaminas y reduciendo el calor interno de la mina, con la finalidad de crear una atmósfera segura (aire fresco a una temperatura adecuada) para los trabajadores que se encuentran laborando dentro de la mina subterránea, por medio de ventilación artificial.

Se instalarán dos ventiladores en paralelo y se espera que el ruido generado en la fuente sea aproximadamente de 115 dBa por ventilador y disminuirá según la estimación que presenta la **Promovente**:

Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe
Plata Panamericana S.A. de C.V.

Página 3 de 33



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Distancia (metros)	Nivel de ruido esperado
2 metros	104 dBa
10 metros	90 dBa
50 metros	76 dBa
100 metros	70 dBa
250 metros	62 dBa
500 metros	56 dBa

Fuente: Tabla 2.2, página 23 de la MIA-P

Capacidad máxima de extracción:

-Por ventilador: 242 m³/seg

-2 ventiladores: 484 m³/seg

Con respecto a la instalación de los dos ventiladores de extracción con capacidad de 2000 Hp, la **Promovente** manifiesta en la **MIA-P**, que la ventilación se realiza estableciendo un circuito para la circulación del aire a través de todas las labores. Asimismo, que dentro de la mina, es necesario establecer una circulación de aire por las siguientes razones:

- Es necesario asegurar un contenido mínimo de oxígeno en la atmósfera de la mina para permitir la respiración de las personas que trabajan en su interior.
- En el interior se desprenden diferentes tipos de gases, como por ejemplo los emitidos por la maquinaria que se está utilizando, los cuales pueden ser tóxicos, asfixiantes y/o explosivos, por lo que es necesario diluirlos y extraerlos para mantenerlos por debajo de los límites legales establecidos.
- A medida que aumenta la profundidad de la mina, la temperatura aumenta. El gradiente geotérmico medio es de 1° cada 33 m. Adicionalmente, los equipos y máquinas presentes en el interior contribuyen a elevar la temperatura del aire. En este caso la ventilación es necesaria para la climatización de la mina.

El conjunto de obras del **proyecto** se localiza sobre terrenos impactados y a su vez cercanas al núcleo de la mina, donde se encuentran en operación las plantas de beneficio de óxidos, sulfuros y fundición, además del área de almacenes y bodegas, talleres mecánicos, estación de servicio de combustibles, laboratorio, oficinas, servicios médicos, campamentos, comedores, que cuentan con todos los servicios básicos requeridos como vías de acceso, agua potable, energía eléctrica, drenaje, y con los servicios de apoyo como plantas de tratamiento de aguas residuales, líneas telefónicas, internet, vigilancia, entre otros.

Ubicación: El **proyecto** se localiza dentro de los terrenos que ocupa la Unidad Minera La Colorada en el municipio de Chalchihuites, Zacatecas, en las siguientes coordenadas:

ID	X	Y	ID	X	Y
1	627356	2586890	20	627430	2586777
2	627382	2586873	21	627422	2586771

"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"
Plata Panamericana S.A. de CV.
Página 4 de 55

Aguiles Bardán No. 4, Col. Centro, C.P. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Tel (492) 4929239/24 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



AÑO DE

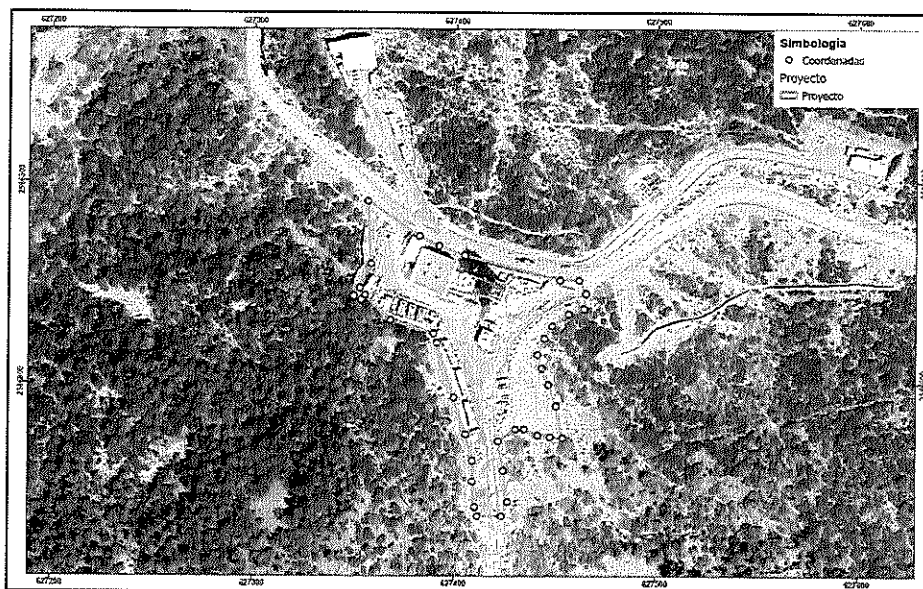
Felipe Carrillo
PUERTO

RENAIXEMENT DU PROLETARIAT
REVOLUTIONNAIRE Y DEFENSEUR
DEL NATAL

Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

3	627392	2586868	22	627424	2586757
4	627405	2586863	23	627426	2586741
5	627452	2586851	24	627423	2586734
6	627461	2586851	25	627411	2586734
7	627465	2586845	26	627410	2586738
8	627464	2586837	27	627409	2586751
9	627456	2586835	28	627409	2586762
10	627448	2586829	29	627405	2586774
11	627444	2586822	30	627399	2586793
12	627441	2586814	31	627391	2586820
13	627443	2586808	32	627389	2586825
14	627446	2586799	33	627368	2586832
15	627450	2586789	34	627355	2586844
16	627453	2586773	35	627353	2586842
17	627447	2586773	36	627350	2586843
18	627441	2586774	37	627353	2586847
19	627434	2586777	38	627358	2586859

Localización del polígono del **proyecto**.



"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"

Pista Panamericana, S.A. de C.V.

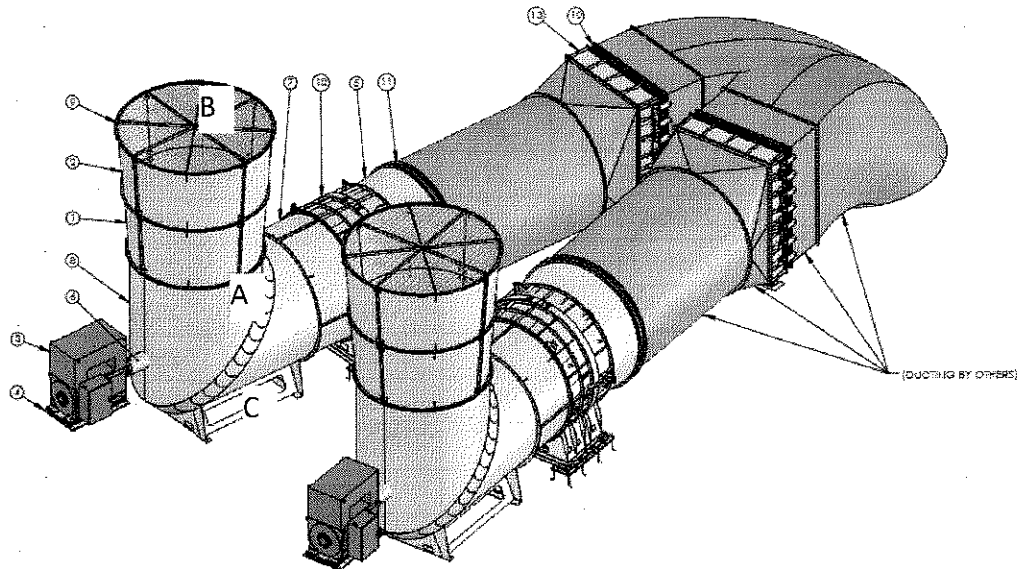
Página 5 de 55

Aguilón Serrán No. 4, Col. Centro, C.P. 38600, Guadalupe, Zacatecas. Tel (492) 4923239924 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Vista del extractor de ventilación



ELEVATION VIEW
SCALE 1:100

c) Vida útil del proyecto: De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente** en la sección I.1.3 de la MIA-P, la vigencia del **proyecto** se solicita por 21 (veintiún) años, incluido 1 año para Restauración del sitio (retiro de infraestructura sellado del contrapozo, restitución del sitio).

El programa para la realización del **proyecto** presentado, comprende las siguientes actividades:

Preparación del sitio: Levantamiento topográfico, Trazo y delimitación de obras, rescate y reubicación: de los individuos de las especies vegetales y animales que sean consideradas como susceptibles a las tareas de rescate y reubicación, debiéndose considerar de manera preponderante aquellas que estén incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010 así como las de lento crecimiento y difícil regeneración, desmonte, Despalme.

Construcción. Para el armado del extractor de ventilación se requerirá colocar una planta de cimentación que actúe como base, sobre la cual se asentará el ventilador que, mediante una acción aspirante, succionará el aire de interior de mina y lo expulsará al exterior. La plancha será construida con concreto hidráulico para lograr así una mayor firmeza, dureza y flexibilidad. Esta cimentación tendrá un espesor de aproximadamente 40 cm; quedando aproximadamente 20 cm por debajo del nivel del suelo y otros 20 cm sobresaliendo del nivel del suelo.

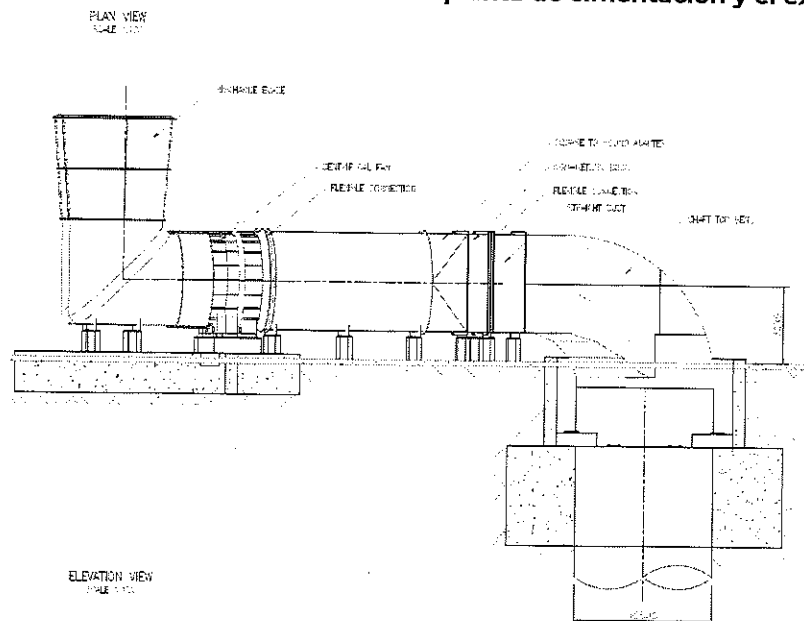
Sobre la planta de cimentación se colocarán 4 zapatas para castillo que formarán una estructura de soporte para el motor del extractor

"Proyecto Extractor de Ventilación Cuadalupe"
Para Promoviente, S.A. de C.V.
Página 6 de 14



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Vista lateral de la planta de cimentación y el extractor de ventilación



Una vez construida la planta de cimentación para el extractor y construido el túnel de ventilación, (mismos que ya se encuentran en las áreas del **proyecto**) se procederá a ensamblar el extractor de ventilación con su codo de salida y ductos. Será hasta ese momento que extractor de ventilación esté en posibilidades de pasar a su etapa de operación.

Obras y actividades provisionales del proyecto. Área temporal para almacenamiento y mantenimiento

Se planea la instalación temporal de una bodega que servirá para el almacenamiento de herramientas, refacciones del extractor de ventilación y artículos que serán utilizados para la instalación y mantenimiento.

Se utilizarán láminas metálicas para la construcción del área para almacenamiento y mantenimiento, lo que permitirá que los trabajos de ensamble y desarmado sean relativamente sencillos, eliminando la generación de escombros de materiales de construcción. La utilización de estos materiales facilitará las actividades de desmantelamiento al finalizar la construcción del extractor, permitiendo a Plata Panamericana, S.A. de C.V. utilizar los materiales para otro fin.

Obras asociadas al proyecto. El **proyecto** no requerirá la construcción de obras asociadas adicionales, únicamente será utilizada la infraestructura existente en la mina La Colorada.

Operación y mantenimiento. El extractor tendrá una vida útil de aproximadamente 21 años con emisiones de ruido continuas de 88 a 93 dBA. Su funcionamiento es automático conectado a una subestación eléctrica de 6.3 MVA, 0.48/4.16 kV y que estará conectada a la red de energía eléctrica de la Mina La Colorada.

"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"
Plata Panamericana, S.A. de C.V.

Página 7 de 33



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

El mantenimiento del extractor estará a cargo de la Mina La Colorada, y consiste básicamente en la limpieza del ventilador y de la barrera de tipo cortina de ruido y polvo, que permitirá la reducción del alcance de ruidos y afectaciones en los términos localizados frente a la salida del extractor. Dicha barrera consta de una base de PTR de 2 pulgadas, armada y anclada, para sostener a un geotextil no tejido para retención de polvos y amortiguamiento de ondas sonoras. Para un adecuado mantenimiento tanto para el ventilador como para la barrera reductora del alcance de ruidos y afectaciones, se deberá establecer un programa de supervisión periódico que permita detectar fallas imprevistas, así como sustituir periódicamente piezas que optimicen su funcionamiento.

Desmantelamiento y abandono de las instalaciones. Al finalizar la vida útil del **proyecto** se realizarán las actividades de abandono del sitio, en las cuales se tendrá como objetivo el reducir las actividades del personal y maquinaria para dar paso a un cierre progresivo del sitio y así poder llevar a cabo las distintas actividades y medidas que se presentarán en el sitio para un cierre o restitución del área.

Para tener un detalle específico de las obras de cierre, abandono y/o restitución, el proyecto se podrá apegar a los distintos lineamientos y actividades diseñadas para las particularidades del área del Proyecto posterior a la extracción del material en un Plan de Restitución y Cierre, en donde las obras de la presente **MIA-P** se integren de manera congruente a las actividades de cierre o restitución.

La descripción de las actividades y características del **proyecto**, generación de residuos y su manejo, emisiones a la atmósfera, ruido y manejo de aguas residuales se presentan de manera detallada en el Capítulo II de la **MIA-P** y en la información adicional.

En relación con la información anterior, esta Oficina de Representación considera que la **Promovente** da cumplimiento a la descripción del conjunto de los elementos que conformarán el **proyecto**, en apego a lo dispuesto por el tercer párrafo del artículo 35 de la LGEEPA y el artículo 12, fracción II, de su REIA.

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

7. Que de conformidad con lo dispuesto con el segundo párrafo del artículo 35 de la **LGEEPA** y lo establecido en la fracción III del Artículo 12 del **REIA**, el **Promovente** debe incluir en la **MIA-P** el desarrollo de la vinculación de las obras y actividades que se considera en el **proyecto** con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación del uso del suelo, entendiéndose por esta vinculación la relación jurídica obligatoria entre las actividades que integran el proyecto y los instrumentos jurídicos aplicables que permitan a esta Oficina de Representación, determinar la viabilidad jurídica en materia de impacto ambiental y la total congruencia del **proyecto** con dichas disposiciones jurídicas, normativas y administrativas. Considerando que el **proyecto** se localiza en el municipio de Chalchihuites, Zacatecas y una vez revisado el contenido del capítulo III de la **MIA-P**, se identificó que le son aplicables los siguientes instrumentos normativos:

a) Considerando que en el estado de Zacatecas no se tiene ningún Programa de Ordenamiento Ecológico, local o regional, se toma en cuenta lo correspondiente del **Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (POEGT)**¹, el mismo promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal y debe ser considerado como un marco estratégico de coherencia de los proyectos del ámbito federal con incidencia en el territorio estatal, mas no como un instrumento de regulación en el **PEIA**, por lo que la ejecución del **POEGT**, es independiente del cumplimiento de la normatividad aplicable a otros instrumentos de la política ambiental como son las ANP y las NOM.

1 Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 7 de septiembre de 2012.



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

En este sentido la superficie del polígono general del predio en el que pretende llevarse a cabo el proyecto, se encuentra ubicado en la Región Ecológica, con clave 9.24 dentro de la Unidad Ambiental Biofísica (UAB) número 14 "Sierras y Llanuras de Durango", donde de acuerdo con el diagnóstico del propio POEGT, la zona presenta un escenario al 2033 considerado Inestable, con una prioridad de atención muy baja, que tiene por política ambiental: Aprovechamiento sustentable y que los sectores rectores del desarrollo son: ganadería y minería; como coadyuvantes del desarrollo: Agricultura – Poblacional.

b) La **Promovente** vincula el **proyecto**, con los siguientes ordenamientos jurídicos: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (artículo 28, fracción III) y su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (artículo 5 inciso L) fracción I), Ley Minera (artículo 27 fracción IV); Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, Ley General de Vida Silvestre, Ley General de Cambio Climático y su Reglamento, Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y la Ley de Aguas Nacionales (artículo 86 Bis 2 y 96 Bis 1), en lo aplicable al **proyecto**.

c) La **Promovente** presentó la vinculación del **proyecto** con los siguientes Planes y programas: **Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024**, manifestando que el **proyecto** El Proyecto no contraviene con los objetivos/criterios presentados anteriormente; por el contrario, contribuye directamente con las estrategias 2.5.8, 2.5.9, 3.3.2 y 3.3.5 ya que propiciará la generación de empleos nuevos, implementará obras innovadoras y aplicará criterios de protección ambiental mientras realiza la extracción de minerales, lo que se verá traducido en la promoción del comercio nacional e internacional y en estricto apego a la normatividad ambiental en México.

Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales (PROMARNAT), señalando que el **proyecto** busca ser lo menos impactante con el medio ambiente con la planeación adecuada de sus obras y superficies, empleando áreas degradadas como parte de su ejecución y con una mayor interacción humana donde los servicios ambientales se han visto mermados a través de los años con las distintas actividades antrópicas en la región, sin embargo, parte de la planeación y el compromiso de la **Promovente** con el medio ambiente contempló el desarrollo y ejecución de distintas medidas de prevención, mitigación y/o compensación para los distintos componentes ambientales analizados, con ello minimizando el impacto ambiental buscando la preservación de los recursos naturales con los que interactúa el **proyecto**.

Plan Estatal de Desarrollo 2022-2027 del estado de Zacatecas (PED). Específicamente en el Eje estratégico 3, política pública 3.2. se menciona, que el territorio que trabaja la minería es amplio y su aporte a la economía del estado es histórico. Esta actividad es una de las grandes apuestas de la presente administración para ser uno de los motores de desarrollo a través del empleo e ingresos remunerados, así como de grandes inversiones que dan y darán mayor dinamismo a la economía de la entidad. Aunque el proyecto no es en sí de naturaleza minera por las obras y actividades a desarrollar, se llevará a cabo dentro de un ambiente minero en su totalidad, además de que con la realización de este proyecto se dará pie a continuar con las actividades mineras autorizadas al propiciar la adecuación de una determinada superficie que posteriormente dará soporte a continuar con las actividades en la mina La Colorada.

d) Conforme a lo manifestado por la **Promovente** y al análisis realizado por esta Oficina de Representación, mediante el empleo del Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIG-GEIA), basado en las coordenadas UTM presentadas en la **MIA-P**, se constató que el **proyecto** no se encuentra dentro de algún Área Natural Protegida de carácter **federal, estatal o municipal**, y no se ubica dentro de alguna Región Terrestre Prioritaria (RTP), o Región Hidrológica Prioritaria (RHP), ni en un Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA); tampoco está regulado por algún programa de ordenamiento ecológico estatal o regional, decretado y aplicable que regule el uso de suelo en el área del **proyecto**, lo cual fue verificado por esta Oficina de Representación.

"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"
Parrá Panamericana, S.A. de C.V.

Página 9 de 33



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

e) De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente** y al análisis realizado por esta Oficina de Representación, al **proyecto** le son aplicables las siguientes Normas Oficiales Mexicanas:

Norma Oficial Mexicana	Vinculación con el proyecto
NOM-041-SEMARNAT-2015. Que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.	Mediante el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo que se aplicará a los vehículos y maquinaria durante las actividades de preparación del sitio del proyecto, se deberá cumplir con los niveles establecidos en la presente Norma.
NOM-045-SEMARNAT-2017. Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.	Mediante el adecuado mantenimiento preventivo y correctivo que se le aplicará a la maquinaria, vehículos y equipo durante la preparación del sitio y toda la ejecución del proyecto, se cumplirá con los niveles establecidos en la presente norma, cumpliendo con los límites máximos permisibles de opacidad del humo que provenga de la combustión de motores a Diesel.
NOM-052-SEMARNAT-2005. Que establece las características de los residuos peligrosos, el listado de los mismos y los límites que hacen a un residuo peligroso por su toxicidad al ambiente.	Durante la ejecución del proyecto, se generarán residuos, domésticos como peligrosos, estos últimos derivados del mantenimiento a la maquinaria. Dichos residuos, plenamente identificados, serán clasificados por sus características de peligrosidad de acuerdo con esta Norma y colocados en un sitio de disposición final a través de una empresa que cuente con los permisos necesarios para su recolección y traslado.
NOM-054-SEMARNAT-1993. Esta norma oficial mexicana establece el procedimiento para determinar la incompatibilidad entre dos o más de los residuos considerados como peligrosos por la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993.	Se deberá atender el procedimiento descrito en esta Norma cuando no se tengan completamente identificadas las características de los residuos generados, para determinar si son incompatibles, en cuyo caso deberán manejarse con especial cuidado.
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	La Promovente contempla la ejecución de una serie de medidas que permitirán la protección de la fauna silvestre que habita en la zona donde se pretende desarrollar el Proyecto. Dichas medidas tienen la finalidad de salvaguardar las especies de flora y fauna enlistadas en esta Norma y que fueron registradas en el SA o huella del proyecto. Es importante mencionar que las medidas propuestas no serán aplicadas exclusivamente a las especies enlistadas en esta Norma, ya que serán ejecutadas de igual manera a cualquier individuo de cualquier especie y sin importar si se encuentra o no bajo alguna categoría de protección.
NOM-080-SEMARNAT-1994. 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.	Durante el desarrollo del proyecto se dará mantenimiento correctivo a vehículos y maquinaria a fin de no rebasar los límites máximos permitidos por la citada Norma.
NOM-081-SEMARNAT-1994. Establece los límites máximos permisibles de emisiones de ruido de las fuentes fijas y su método de medición	Durante el desarrollo del proyecto se dará mantenimiento correctivo a vehículos y maquinaria que sea utilizada en las diferentes actividades del proyecto, esto con la finalidad de siempre apegarse a los límites máximos permitidos por la presente Norma.
NOM-157-SEMARNAT-2009. Que establece los	La planeación y adecuación de este proyecto está regida entre



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.	muchas cosas, por el adecuado manejo de sus residuos mineros producidos durante su operación, a pesar de que la MIA no considera para su análisis y evaluación las actividades operativas, en su momento el proyecto se acotará e instrumentará los planes de manejo de residuos mineros tal y como lo establece esta Norma Oficial Mexicana.
Norma Oficial Mexicana NOM-011-STPS-2001. establece las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo donde se genere ruido.	Durante el desarrollo del proyecto se establecerán las medidas correspondientes para que el personal que labore in situ se desempeñe en condiciones óptimas de higiene y seguridad, mediante el fomento de la utilización de equipo de protección, hasta el cumplimiento de las normas 080 y 081 de la SEMARNAT.

Al respecto, esta Oficina de Representación determina que las NOMs antes señaladas son aplicables durante las diferentes etapas del **proyecto**; por lo que, la **Promovente** deberá dar cumplimiento a todos y cada uno de los criterios establecidos en las mismas, con la finalidad de minimizar los posibles impactos ambientales que pudieran generarse durante las obras y/o actividades de éste.

En relación con lo establecido en el presente Considerando, esta Oficina de Representación no identificó alguna contravención de las actividades del **proyecto** con respecto a la normatividad jurídica y ambiental vigente y aplicable al mismo, que impida la factibilidad de ser desarrollado, por lo que considera que el **proyecto** es congruente con los ordenamientos jurídicos aplicables en apego a lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 35 de la LGEEPA, así como a lo dispuesto en el artículo 12, fracción III de su REIA.

Descripción del Sistema Ambiental (SA) y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia (AI) del proyecto.

8. Que el lineamiento Séptimo del **Acuerdo** establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en el artículo 12 fracción IV del **REIA**, el cual dispone la obligación al **Promovente** de incluir en el documento que someta a evaluación, una descripción del Sistema Ambiental (**SA**) y de señalar la problemática detectada en el área de influencia del **proyecto**. Es decir, en primera instancia, delimitar el **SA** correspondiente al proyecto para posteriormente señalar la problemática ambiental detectada en el área de influencia (**AI**) del **proyecto**.

Que la delimitación del Sistema Ambiental (**SA**) se realizó se realizó tomando en cuenta la hidrología y la topografía de la región, tomando como base a las nanocuenas de incidencia sobre el **proyecto**, dando como resultado que el **SA** ocupa una superficie de 2,184.7539 hectáreas. Los límites del **SA**, en el Norte y Sur se consideró principalmente la topografía e hidrología, con laderas hacia y desde el **proyecto**, se incluye a la localidad de Canoas como zona de importancia por sus actividades agrícolas y la cercanía con el área de **proyecto**, criterios de Uso de Suelo y Vegetación y los diferentes tipos de suelo presentes en el **SA**, con lo que se incluyeron zonas de interés edafológico y zonas agrícolas, urbanas e industriales, así como la vegetación clímax que representa las áreas con mayor calidad para la fauna, esto se ve en las secciones Norte y Sur del **SA**.

En lo que respecta al Área de Influencia (**AI**), la **Promovente** manifiesta que se delimitó considerando el comportamiento de las emisiones a la atmósfera, la topografía del sitio, el tipo de vegetación, la hidrología superficial, el modelo de ordenes de corriente, además de la influencia directa de las obras, entre otros criterios. Se utilizó para la delimitación espacial, las nanocuenas de incidencia directa sobre la superficie que se requiere para el **proyecto**, resultando así, en un **AI** compuesta por 3 nanocuenas en una superficie de 4.155747 ha.



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Aspectos Abióticos

a) Clima. De acuerdo con la información presentada por la **Promovente**, en el **SA** definido para el **proyecto** se presentan el clima con clave C(w0), que se caracteriza por ser Semiárido, templado, temperatura media anual entre 12°C y 18°C, temperatura del mes más frío entre -3°C y 18°C, temperatura del mes más caliente menor de 22°C con Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.

b) Precipitación y temperatura. De acuerdo con los datos presentados de ocho estaciones climatológicas cercanas al sitio del proyecto, el rango de precipitación existente en el **SA** va de los 500 mm a los 550 mm anuales; la temperatura promedio tiene un rango que va de los 15 a 17°C y la temperatura más elevada puede presentarse en la zona Sur con una temperatura máxima de 26°C y en la parte Norte temperaturas que van de los 24-25°C.

Para el municipio de Chalchihuites, los vientos dominantes soplan desde el Suroeste hacia el Noreste; en el mes de marzo se registra como el mes que alcanza velocidades arriba de los 28 km/h en un mayor número de días.

c) Geología y geomorfología. Manifiesta la **Promovente** que dentro de la superficie definida para el **SA** del **proyecto**, se presenta una conformación de cuatro distintos tipos de rocas, siendo Riolita-Toba ácida la que se presenta en el área Norte, Sur y Oeste del **SA**, con una pequeña porción de Caliza-Lutita en la parte Noroeste; en la zona Central, Norte y Este del **SA** se muestra la roca Andesita y por último en la porción Noreste del **SA** se encuentra una fracción de Arenisca-Toba ácida.

Fallas y fracturas. Con base en información del INEGI, la **Promovente** señala que no se reporta la presencia de fallas o fracturas dentro de la superficie que comprende el **SA** del proyecto

Fisiografía. El **SA** se ubica dentro de la Provincia Fisiográfica Sierra Madre Occidental y de la Subprovincia Sierras y Valles Zacatecanos. Algunos de los Sistemas de Topoformas que existen en el territorio municipal son: Bajadas con lomeríos, Sierra, Lomerío con bajadas, Meseta, Lomerío con llanuras y Sierra con Mesetas.

Relieve. Las elevaciones en el **SA** van de los 2,300 msnm hasta 3,010 msnm. Los sitios con mayor altitud se presentan en la zona Norte del **SA**, mientras que las partes bajas se presentan en la zona Sur del **SA**; se presentan pocas extensiones de terreno plano donde las pendientes van de los 0 a los 20°, siendo en las zonas Norte y Sur donde se presentan áreas más inclinadas en las que las pendientes pueden llegar a superar los 50° de inclinación.

Sismicidad. El **proyecto** se encuentra en la zona sísmica B (zonas intermedias), donde se registran sismos no tan frecuentemente o son zonas afectadas por altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de la aceleración del suelo. Utilizando los metadatos del INEGI, la **Promovente** manifiesta que no se reporta la presencia de fallas o fracturas dentro de la superficie que comprende el **SA** del **proyecto**.

d) Suelos: Los tipos de suelos presente en el SA son: Regosol, Phaeozem, Leptosol y Cambisol; el Leptosol se encuentra en la zona montañosa al Norte del **SA** y al Sur de éste, mientras que el Phaeozem cubre la mayor parte de la zona central. El tipo de suelo presente en el área donde se ubica el proyecto es el Leptosol. El único tipo de erosión identificado en la superficie del **SA** de acuerdo con INEGI y corroborado con trabajos de campo, es la hídrica, la mayor parte de la superficie del **SA** (82%) presenta un grado de erosión catalogado como nula (<5 ton/ha), el 9% presenta una erosión ligera (5-10 ton/ha) y el 4.7% presenta una erosión moderada (10-50 ton/ha) y el 0.3% presenta erosión alta (50-200 ton/ha).

e) Calidad del aire. Manifiesta la **Promovente**, que la principal fuente de contaminación atmosférica en la zona son las partículas suspendidas, que se generan debido al tránsito de vehículos, así como a la actividad



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

minera, principalmente por la operación de trituración y molienda, por la emisión de partículas y gases por el uso de Robbins y por el acarreo de material.

Dentro del **SA** del **proyecto** se ha realizado monitoreo perimetral de partículas suspendidas totales (PST), monitoreo perimetral de partículas menores a 10 micras (PM10), Monitoreo perimetral de partículas menores a 2.5 micras (PM2.5) y plomo en el aire ambiente. Se colocaron 10 estaciones de monitoreo de Alto volumen en 2021 en distintos puntos. Los resultados obtenidos en los monitoreos realizados desde febrero 2016 hasta noviembre de 2022, muestran que con referencia el Límite Máximo Permisible de la NOM-025-SSA1-1993 la cual no se encuentra vigente y corresponde a 210 µg/m³, durante el mes de julio de 2016 se excedió el LMP en el sitio de muestreo de campamento, sin embargo, todos los valores promedio de los sitios muestreados se han mantenido por debajo de 210 µg/m³.

En el caso del muestreo de las partículas PM10 se ha excedido el LMP de manera puntual durante el año 2016 y 2019, durante el año 2016 el sitio de Planta de Sulfuros fue en donde se obtuvieron las mayores concentraciones de partículas PM10 sin embargo a partir del año 2017 fueron reduciéndose y cumpliendo con la norma.

El sitio que presentó las mayores concentraciones de partículas PM 2.5 fue el sitio de la Planta de Sulfuros al igual que en el caso de las partículas PM 10, este sitio incumplió la NOM-025-SSA1-2014 durante los muestreos del año 2016.

Cabe destacar que, en los años 2020, 2021 y 2022, no se rebasaron los LMP. La información a detalle, se presenta en las secciones IV.3.1.1.2.3., IV.3.1.1.2.4. y IV.3.1.1.2.5 del capítulo IV de la MIA-P, así como en los anexos 4.3 y 4.5.

f) Ruido artificial. Se realizaron mediciones de la intensidad del sonido en 66 sitios. El valor más alto registrado correspondió al sitio 28 con una intensidad de sonido promedio de 87.59 dB, esto se debe a que se encuentra influenciado por la zona industrial y de un contrapozo de ventilación de la Mina La Colorada, la cual es un área con generación de ruido artificial constante alto. El resto de los sitios obtuvieron valores entre 58.28 y 80.22 dB, donde la mayoría de los sitios con los valores más bajos se encuentran al Sur del **SA** en concordancia con áreas generadoras de ruido natural. Las zonas con mayor intensidad sonora en el **SA** se presentan en la zona centro y Norte, que corresponde al área de planta, presas de jales y acceso principal en donde se están realizando distintas obras de construcción además del ruido generado por el acarreo de mineral y maquinaria pesada trabajando dentro de la unidad.

En el Anexo 4.6. de la **MIA-P**, se presentan los resultados de la evaluación de Ruido emitido por fuentes fijas.

g) Hidrología: De acuerdo con lo declarado en la **MIA-P**, el **SA** se ubica dentro de la Región Hidrológica N° 12 Lerma-Santiago, dentro de la cuenca del Río Huaynamota (Con base en información de la Comisión Nacional del Agua, el **SA** se localiza en la cuenca hidrológica Río San Juan y de la subregión hidrológica Río Bajo Santiago).

La hidrología superficial dentro del **SA** se caracteriza por la presencia de arroyos intermitentes que se originan a partir de las zonas altas de la Sierra Prieta situada al límite Norte del **SA** y fluyen hacia el Sur del **SA**. Todos los arroyos presentan escurrimientos durante el temporal de lluvias, sin embargo, actualmente el arroyo "Candelaria" presenta un flujo constante de agua en consecuencia a la liberación de agua de laboreo de la mina La Colorada, la cual recibe un tratamiento en la "Planta San Fermín" antes de ser liberada hacia el arroyo. De acuerdo con el SIATL los arroyos principales son el de Canoas, Candelaria, Colorado, La Colorada y Cerro Colorado.



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Hidrología subterránea. El **SA** del **proyecto**, se encuentra ubicado dentro del acuífero Corrales (clave 3203), el cual se encuentra en la parte Suroccidental del estado de Zacatecas cubriendo una superficie aproximada de 4,938 km². El usuario principal de este acuífero es el sector agropecuario. De acuerdo con la actualización de la disponibilidad media anual de agua subterránea de la CONAGUA publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de septiembre de 2020, el acuífero Corrales tiene un volumen de recarga total media anual de 28.1 Hm³, una descarga natural comprometida de 5 Hm³ anuales y un volumen de extracción de aguas subterráneas de 1.928670 Hm³; por lo que el acuífero Corrales presenta una disponibilidad media anual de 21.148930 Hm³.

h) Balance hidrológico en el SA. La **Promovente** utiliza las siguientes fórmulas para conocer el balance hidrológico que se presenta en un sitio en específico, señalando que se necesita identificar los procesos que componen el ciclo hidrológico, como es la precipitación, la evapotranspiración, la escorrentía superficial, y la infiltración hídrica (Reyes, González, Espinosa, Cabrera, & Jardines, Hernández, 2012).

La **Promovente** presenta las siguientes fórmulas: Para conocer el balance hidrológico es la siguiente:

$$BH = \text{Precipitación} - \text{Esgurrimiento superficial} - \text{Evapotranspiración} - \text{Infiltración}$$

Si se considera el área de estudio como un sistema aislado, el BH se vuelve igual a 0, por lo que las entradas resultan ser iguales a las salidas, por lo tanto:

$$\text{Precipitación} = \text{Esgurrimiento superficial} + \text{Evapotranspiración} + \text{Infiltración}$$

Actualmente existen distintos métodos para calcular la precipitación, el escurrimiento superficial y la evapotranspiración. Sin embargo, no se cuenta con métodos sencillos para calcular la infiltración dentro de una superficie determinada. Sin embargo, conociendo el valor de los otros procesos del ciclo hidrológico, se puede utilizar el balance hidrológico de sistema aislado para calcularla, de manera que:

$$\text{Infiltración} = \text{Precipitación} - \text{Esgurrimiento superficial} - \text{Evapotranspiración}$$

Para determinar el escurrimiento superficial dentro del **SA**, se utilizó el Apéndice Normativo "A" de la Norma Oficial Mexicana NOM-011-CONAGUA-2015.

Para conocer la evapotranspiración (ETR) anual de una superficie determinada, se dispone del Método de Couagne, el cual es el siguiente:

$$ETR = P - X P^2$$

Con la metodología empleada se obtuvieron los siguientes valores del Balance hidrológico en el SA

Precipitación (m3/año)	Esgurrimiento (m3/año)	Evapotranspiración (m3/año)	Infiltración (m3/año)
22,234,168.83	1,298,842.21	18,403,593.92	2,531,732.71

Aspectos Bióticos.

i) Vegetación. La **Promovente** manifiesta que con base en el trabajo de campo realizado en el **SA** y mediante el tratamiento de la clasificación espectral de la imagen digital, se determinaron los tipos de vegetación y su distribución presentes, se presentan los siguientes tipos de vegetación:



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Superficie por tipo de vegetación del SA

No.	Tipo de vegetación	Superficie (ha)
1	Bosque de encino (BQ)	1442.5140
2	Vegetación secundaria de bosque de pino-encino	934.1532
3	Bosque de encino-pino (BPQ)	567.6652
4	Matorral crasicaule (MC)	486.3675
5	Vegetación secundaria de bosque de encino-pino	280.0586
6	Pastizal (P)	236.1371
7	Bosque de pino-encino	66.3670
8	Vegetación secundaria de matorral crasicaule	43.6356
Total		4066.8982

De los muestreos realizados en el **SA** del **proyecto**, se tienen los siguiente resultados:

En el Sistema Ambiental (**SA**) se ubicaron 110 puntos de muestreo y se identificaron 213 especies de plantas, distribuidas en 53 familias; de las familias de plantas presentes en el **SA**, la mejor representada es Asteraceae con 52 especies, seguido de Poaceae y Fabaceae con 24 especies, respectivamente. Además, están ampliamente representadas algunas familias como Cactaceae, con 12 especies y Asparagaceae con 11. Veintisiete de las familias sólo fueron representadas por una sola especie.

Dentro de los sitios de muestreo realizados en la **SA**, se logró identificar la presencia de dos especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. A continuación, en la siguiente tabla se enlistan las especies.

No.	Familia	Especie	Autor	Nombre común	NOM-059 Categoría	NOM-059 Distribución
1	Asparagaceae	<i>Dasylirion longissimum</i>	Lem.	Sotol	A	No endémica
2	Cactaceae	<i>Mammillaria senilis</i>	Lodd. ex Salm-Dyck	Biznaga cabeza de viejito	A	Endémica

Resumen del índice de diversidad en los distintos tipos de vegetación dentro de la SA.

Área	Tipo de vegetación	Arbóreo		Arbustivo		Herbáceo		Total		Diversidad Interpretada por tipo de vegetación
		S	H'	S	H'	S	H'	S	H'	
SA	BQ	13	1.54	46	2.09	44	2.63	103	2.08	Media
	BPQ	7	1.72	20	2.25	5	0.86	32	1.61	Media
	MC	5	1.2	25	2.13	35	2.23	65	1.85	Media
	P	2	0.5	23	2.73	38	2.43	63	1.88	Media

Con base en los resultados del trabajo de campo, dentro del Área de Influencia se presenta dos tipos de vegetación:

1. Bosque de Encino (BQ)
2. Bosque de Pino-Encino (BPQ)

"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"
Plata Pansamenciana, S.A. de C.V.

Página 11 de 66



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Superficie por tipo de vegetación del AI

No.	Vegetación	Superficie (ha)
1	Vegetación secundaria arbustiva de Bosque de encino	1.655138
2	Bosque de encino	1.046921
3	Minero	1.025884
4	Bosque de encino y matorral desértico rosetófilo	0.842662
5	Bosque de encino-pino	0.571159
6	Desprovisto de vegetación	0.039868
Total		4.610473

En el Área de Influencia (AI) se realizaron 10 muestreos y se identificaron 42 especies de plantas, pertenecientes a 18 familias; de las familias de plantas presentes en el AI, la mejor representada es Asteraceae con 7 especies, seguida por la familia Pteridiaceae con 5 especies y en tercer lugar se encuentran las familias Cactaceae, Fagaceae y Fabaceae con 4 especies, respectivamente.

Resumen del índice de diversidad en los distintos tipos de vegetación dentro del AI.

Área	Tipo de vegetación	Arbóreo		Arbustivo		Herbáceo		Total		Diversidad Interpretada por tipo de vegetación
		S	H	S	H	S	H	S	H	
Área de Influencia	BQ	7	1.19	19	1.58	31	2.76	57	1.85	Media
	BQP	3	1.02	4	1.21	2	0.64	9	0.96	Baja

Dentro de los sitios de muestreo realizados en la AI, se identificó la presencia de una especie enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010.

No.	Familia	Especie	Autor	Nombre común	Nom-059 Categoría	Nom-059 Distribución
1	Cupressaceae	<i>Cupressus lusitánica</i>	Mill.	Ciprés blanco	Pr	No endémica

Tanto en el SA como en el AI, las especies del género *Quercus*, son las tienen el valor de importancia más alto.

De acuerdo con la información presentada en la MIA-P, el área del **proyecto**, se encuentra desprovista de vegetación

j) **Fauna.** La **Promovente** manifestó que para el muestreo de la fauna se utilizaron distintas variantes de metodologías para cada uno de los grupos de vertebrados terrestres (anfibios, reptiles, aves y mamíferos):

Anfibios: Se realizó con una red de tipo cuchara con un ojo o luz de malla de 1 mm.

Reptiles. Se removieron rocas y restos vegetales como troncos, hojarasca y ramas, siguiendo las técnicas propuestas en el trabajo de Casas-Andreu et al. (1991). Cada elemento removido, como troncos y rocas, se regresó a su lugar original. Los reptiles fueron muestreados con material herpetológico (red de pesca, ganchos y pinzas).

Mamíferos. Se consideraron las señales que las especies dejan ya sea por su presencia o sus actividades (plumas, huellas, excretas, marcas, cadáveres, etc.). Otro método usado fue el de las cámaras trampa, estas



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

tienen por objetivo capturar en imágenes las especies de carácter críptico o raras, debido a que permiten ampliar las observaciones de las especies en el tiempo y el espacio sin interferir con su conducta.

Captura de murciélagos. Se utilizaron 6 redes de niebla de 2.5 m x 12 m, las cuales se ubicaron en sitios propicios para la captura de dichos animales como son sitios de forrajeo, sitios de paso, cerca de refugios, etc. Las redes permanecieron abiertas desde el crepúsculo hasta cumplir las horas estipuladas para los muestreos nocturnos.

Aves. Los registros se realizaron dentro de cada una de las parcelas, se permaneció fijo durante un intervalo de tiempo establecido (15 minutos) para contar a todas las aves detectadas (vistas y escuchadas) en un punto

Como resultado de los muestreos realizados en el **SA** se realizó el registro de un total de 110 especies de vertebrados, siendo el grupo de las **aves** el mejor representado, obteniéndose el registro de 62 especies repartidas en 27 Familias. El grupo de los mamíferos con 28 especies de 13 Familias. El grupo de los reptiles registró un total de 19 especies en 8 Familias. Los anfibios presentaron 2 especies de 2 familias. De las 147 especies, 23 de éstas, se encuentran enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, en las categorías de Amenazada (A) y en Protección especial (Pr) en el **SA**, en la zona del predio y en el área del proyecto.

De lo anterior, la Promovente concluye que en el Sistema Ambiental (**SA**) es donde se presentan los mayores valores para los cuatro grupos de vertebrados analizados con respecto al Área de Influencia (AI) y el Área de Proyecto (AP). La obtención de valores más altos para el **SA**, al igual que la riqueza puede deberse a varios factores o la combinación de varios, como lo es la mayor superficie con respecto a las otras áreas, la mayor diversidad de hábitats disponibles para la fauna silvestre, así como un mayor rango altitudinal presente. Aun cuando existe una fuerte alteración de la vegetación por las actividades antropogénicas (principalmente agrícolas y ganaderas) en el **SA**, la calidad del hábitat para la fauna silvestre es buena en su mayoría, conforme se describe en la siguiente información, respecto de los índices de diversidad en el SA, AI y AP:

Índice de diversidad de Shannon-Wiener

Grupo zoológico	No. especies			No. Individuos			Índice de Shannon-Wiener			Interpretación del índice		
	SA	AI	AP	SA	AI	AP	SA	AI	AP	SA	AI	AP
Anfibios	2			6			0.4506			Diversidad baja		
Reptiles	19			102			2.3626			Diversidad media		
Mamíferos	25	5		277	12		2.5575	1.4241		Diversidad media	Diversidad baja	
Cámaras trampa	16			395			2.3571			Diversidad media		
Aves	62	8		487	26		3.2062	1.7235		Diversidad alta	Diversidad media	

Para el Área de proyecto, no se obtuvieron registros de ningún grupo zoológico durante los muestreos en campo, por lo tanto, no fue posible realizar los índices de diversidad adecuados. Esto se puede deber a varios factores, principalmente a la actividad antrópica en la huella del proyecto, afectando directamente a la fauna silvestre.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

GOBIERNO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL MAYA

Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Se registraron 16 especies con alguna categoría de riesgo incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SE-MARNAT-2010, de las cuales once son reptiles, tres aves, un anfibio y un mamífero. En la categoría de Amenazada se encuentran cinco reptiles, un mamífero y un ave mientras que en la categoría Sujeta a protección especial se incluyen seis reptiles, dos aves y un anfibio

De las 16 especies que se registraron en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010 para las 3 áreas de estudio (Sistema Ambiental, Área de Influencia y Área de Proyecto), 9 se encuentran en la categoría de Sujetas a Protección especial (Pr), 7 especies en la categoría de Amenazadas (A), como se señala continuación:

Anfibios

Especie	Nombre común	Endemismo	NOM 059	SA	AI	AP
<i>Lithobates montezumae</i>	Rana leopardo de Moctezuma	Endémica	Pr	X	-	-
<i>Incilius occidentalis</i>	Sapo de los Pinos	Endémica	-	X	-	-

Reptiles

<i>Phrynosoma orbiculare</i>	Camaleón de Montaña	Endémica	A	X	-	-
<i>Sceloporus grammicus</i>	Lagartija de Árbol	-	Pr	X	-	-
<i>Plestiodon lynxe</i>	Lince de los Encinos	Endémica	Pr	X	-	-
<i>Lampropeltis greeri</i>	Culebra Real de Greer	Endémica	A	X	-	-
<i>Pituophis deppei</i>	Cincoate mexicano	Endémica	A	X	-	-
<i>Salvadora bairdi</i>	Culebra Chata de Baird	Endémica	Pr	X	-	-
<i>Thamnophis cyrtopsis</i>	Jarretera Cuello Negro	-	A	X	-	-
<i>Thamnophis eques</i>	Jarretera Mexicana	-	A	X	-	-
<i>Crotalus lepidus</i>	Cascabel Verde	-	Pr	X	-	-
<i>Crotalus molossus</i>	Cascabel Serrana	-	Pr	X	-	-
<i>Kinosternon sp.</i>	Tortuga Casquito	Endémica	Pr	X	-	-

Mamíferos

<i>Choeronycteris mexicana</i>	Murciélago trompudo	-	A	X	-	-
--------------------------------	---------------------	---	---	---	---	---

Aves

<i>Cyrtonyx montezumae</i>	Codorniz de Moctezuma	-	Pr	X	-	-
<i>Aquila chrysaetos</i>	Águila real	-	A	X	-	-
<i>Falco peregrinus</i>	Halcón peregrino	-	Pr	X	-	-

k) Problemática ambiental detectada en el Área de Influencia del proyecto. De acuerdo con lo manifestado por la **Promovente**, se identificó la siguiente problemática ambiental:

- Las actividades e infraestructura antrópica que se encuentran en el Área de Influencia generan cambios a las características del suelo dando como resultado la degradación física por compactación de este recurso.
- La circulación constante de vehículos y maquinaria aumenta la generación de polvos y ruido que es perceptible al entorno inmediato.

Proyecto de construcción de la carretera
Olas Perforación S.A. de C.V.
Página 13 de 23

Agencia de Gestión No. 4, Cda. Centro, C.P. 99000, Cuernavaca, Estado de México. Tel: (55) 9920152974 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

- La presencia de caminos dentro del Área de Influencia tiene implicaciones hacia la fauna silvestre principalmente, a pesar de que los caminos representan un beneficio social y económico hacia las localidades, son también un factor de mortalidad de especies silvestres, además limitan la dispersión de fauna silvestre, fungiendo como una especie de barrera, lo cual puede evitar la fácil distribución de estos en dichas áreas.
- La calidad visual que se presenta en la superficie del Área de Influencia se ve disminuida por las acciones antrópicas principalmente industrial-minera que modifican y no añaden calidad visual al escenario paisajista que se presenta.

Por lo expuesto, esta Oficina de Representación determina que la **Promovente** atendió lo dispuesto en la fracción IV del artículo 12 del REIA, al describir el **SA** donde se desarrollará el **proyecto** y la problemática ambiental detectada en el Área de Influencia del proyecto, plasmando su análisis respecto de las condiciones y deterioro de mismo.

Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales y medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales

9. Que las fracciones V y VI del artículo 12 del **REIA**, disponen la obligación del **Promovente** de incluir en el documento que someta a evaluación, la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales incluyendo los acumulativos y residuales, así como las medidas para la prevención y mitigación de impactos ambientales identificados dentro del **SA** en el que se localiza el **proyecto**, ya que uno de los aspectos fundamentales del procedimiento de evaluación del impacto ambiental, es la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales que el **proyecto** potencialmente puede 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.

En este sentido y de acuerdo con el análisis realizado por la **Promovente**, quien manifiesta haber utilizado una serie de metodologías, criterios e indicadores ambientales para la identificación de aspectos ambientales, así como una matriz modificada para la identificación de la caracterización de los impactos, de acuerdo con los resultados obtenidos, los componentes ambientales que tendrán mayor afectación durante la etapa de preparación del sitio del **proyecto**, se presentarán sobre los niveles sonoros, la distribución espacial y temporal de la fauna, incluyendo especies con categoría de riesgo, el paisaje y la generación de residuos principalmente; durante la etapa de construcción se tendrá afectación sobre los niveles sonoros, distribución espacial y temporal de fauna y Calidad visual.

Manifiesta la **Promovente**, que durante la etapa de operación, en materia de atmósfera se esperan las mayores afectaciones perceptibles sobre la calidad del aire y sobre las emisiones de ruido, ya que estos factores incrementarán principalmente por las actividades de extracción de aire viciado desde el interior de la mina constantes durante la operación; siendo el factor de la calidad del aire de una intensidad media, con extensión parcial, de efecto inmediato, directo, permanente, pero reversible a mediano plazo, acumulativo y continuo; el factor paisaje sonoro tendrá una intensidad alta, parcial, permanente durante toda vida útil del extractor de ventilación, directo y acumulativo. Por ende, el factor paisaje sonoro tendrá importancia en categoría de moderado y mitigable ya que los niveles sonoros pueden ser reducidos con los mantenimientos, así como monitoreados por muestreos de ruido perimetrales, el factor calidad de aire es recuperable de manera inmediata ya que se pueden suprimir los polvos de la fuente que los genera.

Al respecto, los impactos ambientales más relevantes o significativos que el **proyecto** ocasionará, así como, las medidas de prevención, mitigación o compensación que propone la **Promovente**, son las siguientes

"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"
Plata Panamericana, S.A. de C.V.

Página 19 de 89



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Estrategias de Prevención y Mitigación aplicables para los impactos al componente Atmósfera

Componente ambiental	Impacto	Medida	Tipo de medida	Etapas en la que se aplicará
Atmósfera	Alteración en la calidad del aire	1. Monitoreo de la calidad del aire con respecto a la NOM-025-SSA1-2021	Prevención	Operación
		2. Instalación de barrera tipo cortina para emisiones de polvos (consta de una base de PTR de 2 pulgadas, armada y anclada, para sostener a un geotextil no tejido para retención de polvos)	Mitigación	Operación
		3. Monitoreo periódico del extractor Esta medida incluye la medición y la evaluación de los siguientes factores de manera periódica: - Vibración - Ruido - Temperatura del motor y el rodamiento Presión barométrica - Energía eléctrica - Presión diferencial y flujo de aire	Prevención	Operación
		4. Mantenimiento periódico del extractor	Prevención y Mitigación	Operación
	Aumento de los Niveles Sonoros	5. Monitoreo de ruido con respecto a la NOM-081-SEMARNAT-1994	Prevención	Operación
		6. Control de ruido con barreras acústicas* Los ventiladores no serán operados de manera simultánea, por medio de un variador de frecuencia serán intercalados esto dependerá de las necesidades que se presenten al interior mina. Nivel de ruido estimado es de: Por 1 ventilador operando: < 85 dB a 10 metros y < 90 dB a 2 metros Por 2 ventiladores operando: <88 dB a 10 metros y < 93 dB a 2 metros. 7. Se propone la instalación de una cabina o bodega recubierta de material aislante en el área de motores de los extractores. El material propuesto para el recubrimiento de la cabina es Multy Panel, este material tiene una pérdida de transmisión de sonido TL de 47 dB a 1000 Hz que es suficiente para bajar el nivel del ruido por abajo del valor de 65 dbA. Si los muros se construyen de "Multy Panel", deben recubrirse con material absorbente "Aísla Fibra", pegado a los mismos.	Mitigación	Operación

Proyecto Estratégico de Protección Ambiental

Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas

Página 10 de 35

Av. Juárez Aérea No. 4, Col. Centro, C.P. 98400, Guadalupe, Zacatecas. Tel (454) 43233992 - www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Componente ambiental	Impacto	Medida	Tipo de medida	Etapas en la que se aplicará
		8. Monitoreo periódico del extractor	Prevención	Operación
		9. Mantenimiento periódico del extractor	Prevención y Mitigación	Operación

*Tomado de la información adicional, página 14. Una Barrera Acústica es aquella estructura exterior diseñada para eliminar la contaminación de ruido tanto en fuentes fijas, Lo que se pretende para eliminar la contaminación acústica es crear la interposición de la barrera entre el emisor y el receptor reduciendo así el impacto de los efectos nocivos en la población.

Las barreras acústicas proporcionan una reducción significativa del ruido, gracias a su superficies absorbentes que minimizan el sonido reflejado.

Las siguientes medidas son para la etapa de preparación del sitio:

- Delimitación de las áreas autorizadas
- Ocupación del terreno con base en fases operativas
- Mantenimiento preventivo y periódico a la maquinaria y vehículos dentro de áreas designadas y acondicionadas
- Prohibición del uso de equipos de sonido que no sean requeridos para las actividades del proyecto
- Rescate y reubicación de fauna de baja movilidad o aquella enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010

Operación, cierre y abandono

- Restitución del sitio con características similares a las presentes antes del Proyecto

Presenta también en forma tabular las "Medidas de prevención, mitigación y compensación para los impactos secundarios identificados, aplicables durante el desarrollo del proyecto".

Componente beneficiado	Medida	Tipo de medida	Etapas	Indicador / Grado de cumplimiento
Hidrología y Suelo	Uso de baños portátiles	Prevención	Preparación y Construcción	No. de baños portátiles instalados, comprobantes de limpieza e inspección
Hidrología y Suelo	La recarga de combustible para la maquinaria y vehículos deberá realizarse en las estaciones de servicio o en sitios debidamente acondicionados	Prevención	Preparación,	Bitácoras, inspección y evidencia fotográfica
Medio económico	Contratación de personal local	Prevención	Preparación,	Lista de personal contratado
Medio económico	Ejecución de programas, capacitación, apoyos y campañas para comunidades	Prevención	Operación	Cantidad de personas beneficiadas y evidencia fotográfica

"Proyecto Extractor de Ventilación Cuadalupe"
Petróleos Mexicanos, S.A. de C.V.

Página 01 de 33

Aquiles Saldón No. 4, Col. Centro, C.P. 98600, Cuadalupe, Zacatecas. Tel: (452) 4323239924 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Asimismo, la **Promovente** indicó que como parte del cumplimiento de las medidas establecidas para el **proyecto** se deberá realizar la actualización correspondiente a los distintos programas y acciones en la mina La Colorada, tales como el Programa de Restitución y Cierre de la mina (al cual se le integrará el presente proyecto), el Programa de Vigilancia Ambiental general de la mina y los Estudios Técnicos Económicos correspondientes para la correcta vinculación y cumplimiento del Proyecto

Todas las medidas por componente y etapa del **proyecto** se presentan en el capítulo VI de la **MIA-P** y en la **información adicional**

Por lo expuesto, esta Oficina de Representación determina que en la **MIA-P** e información adicional, se identificaron, describieron y evaluaron los posibles impactos ambientales que podrían suscitarse en el **SA** del cual forma parte el **proyecto**, destacando la **Promovente** en su análisis, que los impactos ambientales más relevantes que se pudieran ocasionar son la alteración de la calidad del aire, el incremento de los niveles sonoros, la pérdida y fragmentación del hábitat y la posible afectación de especies de fauna silvestre cumpliendo con lo establecido en el artículo 30 de la LGEEPA, así como con lo dispuesto en el artículo 12, fracciones V y VI de su REIA.

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

10. Que la fracción VII del artículo 12 del REIA en análisis, establece la obligación de la **Promovente** de describir 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 **SA** con el proyecto, incluyendo las medidas de mitigación, a efecto de evaluar el desempeño ambiental del mismo, garantizando que se respetará la integridad funcional del ecosistema a partir de una proyección teórica de las posibles implicaciones ambientales que generaría el **proyecto** de manera espacial y temporal.

De acuerdo con lo anterior y a lo manifestado en la **MIA-P** del **proyecto**, fueron considerados los siguientes pronósticos:

Pronóstico sin proyecto. Manifiesta la **Promovente** que de no realizarse el **proyecto**, se mantendría como base una condición similar a la situación actual del **SA**, con las alteraciones e impactos previamente identificados y definidos como parte del Diagnóstico Ambiental Integrado, y de la descripción de la Problemática Ambiental detectada en el Área de Influencia del proyecto, pero con un decremento general de la calidad ambiental asociado a la continuidad de los procesos de degradación que se presentan en el **SA**, principalmente en relación a las actividades agrícolas, a las actividades de industriales existentes como la minería, la cual se considera seguirá desarrollándose, permitiendo el desarrollo económico de la región, y por consiguiente el requerimiento y demanda de superficie forestal, que genera la disminución de la calidad ambiental y, en cierta medida a la presión que ejerce la urbanización del **SA** o cercanas a éste

Con proyecto sin medidas de prevención y mitigación implementadas. Manifiesta la **Promovente** que de desarrollarse el **proyecto** sin tomar en cuenta las medidas de mitigación, se afectará de forma puntual la calidad del ecosistema, sin distribuirse más allá de la superficie de Área de Influencia, cabe destacar que a nivel del **SA** no tendría relevancia, se modificaría sensiblemente la calidad ambiental en el Área de Influencia, sobre todo de manera puntual, a nivel de la superficie de ocupación del proyecto, en donde el polígono solicitado para el establecimiento del proyecto, la calidad ambiental se reduciría a la categoría de Baja.

La afectación del **proyecto** tendrá mayor relevancia en esta superficie, disminuyendo gradualmente en el Área de Influencia y se verán afectados los componentes; Fauna, Atmósfera y Paisaje, esto por el ahuyentamiento que pueda existir, el ruido generado por la operación del proyecto, el paisaje se encuentra actualmen-

Proyecto Ejecutivo de Vertimiento Cuscutero

Para: Protección Ambiental y Recursos Naturales

Página 11 de 15

Avda. de la Unión No. 1, Col. Centro, C.P. 98000, Querétaro, Querétaro Tel: (01) 402913924 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

te degradado por las actividades minero-industriales que se presentan en el sitio del Proyecto, reduciendo así la calidad ambiental para la calidad y continuidad paisajística, sin embargo, con el desarrollo del presente proyecto y la alteración del paisaje de manera indiscriminada puede afectar de manera considerable la huella del proyecto en las nuevas áreas a implementar y en el Área de Influencia.

Con proyecto con medidas de prevención y mitigación implementadas. El pronóstico con la realización del **proyecto** y la aplicación de las medidas de mitigación propuestas, así como las que en esta resolución se señalan, se considera una atenuación de los valores de disminución en función de los resultados que se espera que tengan las medidas propuestas, dentro de las medidas para la prevención y mitigación de los impactos; durante el desarrollo del presente proyecto y de sus actividades posteriores en el cierre y abandono de las instalaciones se contemplan distintas actividades y medidas compensatorias como la reforestación de áreas, la conservación de suelo y agua mediante barreras a curvas, trincheras y demás obras que puedan propiciar un mejoramiento ambiental en el sitio. Sumado a las demás medidas tanto de prevención, mitigación y compensación determinadas en el Capítulo VI de la **MIA-P**, se estima una reducción considerable en la importancia de los impactos evaluados para cada uno de los componentes ambientales del proyecto.

Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

II. Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 12 fracción VIII del **REIA**, en la información de la **MIA-P** se identificaron los instrumentos metodológicos que permitieron ofrecer una descripción del área de estudio en la que se pretende insertar el **proyecto** y la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por su desarrollo; a la vez que fueron presentados otros componentes como: estudios de campo, imágenes, información sobre datos socioeconómicos y uso del suelo, análisis de mapas y planos existentes de la zona, así como la información bibliográfica, que resultan elementos técnicos que sustentan gran parte de la información que conforma dicho estudio.

Derivado de lo anterior, esta Oficina de Representación considera que se identifica el soporte y la coherencia de los diferentes registros e información que aporta la **Promovente** a lo largo de la **MIA-P** presentada, los cuales proporcionan la objetividad y trazabilidad de la información presentada, cumpliendo con lo establecido en el artículo 12, fracción VIII del **REIA**.

Análisis Técnico Jurídico

12. Esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Zacatecas en estricto apego a los establecido en la **LGEEPA**, particularmente en el artículo 35 y en el artículo 44 del **REIA**, valoró los posibles efectos sobre los ecosistemas que las obras y/o actividades contempladas en el **proyecto** pudieran ocasionar por su realización. Así mismo evaluó la eficacia en la identificación y evaluación de los impactos ambientales y efecto sobre los distintos componentes ambientales, así como la congruencia y factibilidad técnica con respecto a las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas por la **Promovente**, considerando para todo ello las condiciones que presenta el **SA** donde se inserta el **proyecto**. Por lo anterior y de acuerdo con la evaluación de los impactos ambientales relevantes por la realización del **proyecto**, estos serán minimizados, mitigados, prevenidos o en su defecto compensados mediante la aplicación de una serie de medidas propuestas por el **Promovente**, así como las señaladas en el presente oficio.

13. Una vez valoradas las condiciones ambientales que prevalecen en el **SA**, **AI** y **AP** donde se desarrolla el **proyecto**, así como las características y naturaleza de las actividades que lo conforma, y evaluados los impactos ambientales sobre los componentes más relevantes podrían generarse por la realización del **proyecto**, esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Zacatecas destaca los siguientes puntos que fueron determinantes para la valoración del **proyecto**:

"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"

Piata Panamericanos, S.A. de C.V.

Página 23 de 33



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

- a) Que una vez ubicadas las coordenadas proporcionadas por la **Promovente** y de acuerdo con lo manifestado, el área no se encuentra dentro de ningún Área Natural Protegida, ni en una Región Prioritaria para la conservación.
- b) Que por las características puntuales del **proyecto**, éste se considera necesario para los trabajadores que se encuentran laborando dentro de la mina subterránea, ya que la principal función del equipo a instalar, es la de extraer de los distintos niveles subterráneos el aire viciado tanto por el personal como por la maquinaria usada para la extracción de minerales, permitiendo la circulación de aire que entra por las bocaminas y reduciendo el calor interno de la mina, con la finalidad de crear una atmósfera segura (aire fresco a una temperatura adecuada), en este sentido, no se prevé que el proyecto tenga un impacto significativo dentro del ecosistema en que se pretende realizar, siempre y cuando se lleven a cabo las medidas preventivas, de mitigación y compensación propuestas, así como las dictadas en el presente oficio.
- c) Que la **Promovente** propuso en la **MIA-P** medidas preventivas, de mitigación, o compensación, con la finalidad de evitar o reducir al máximo los efectos negativos de los impactos ambientales que se presentarán sobre el ambiente, las cuales esta Oficina de Representación considera viables de ser instrumentadas; y adicionalmente se deberán cumplir con las condicionantes que en este oficio se señalan.
- d) Que por las características del **proyecto** y su importancia dentro de las actividades de explotación minera subterránea, no se espera que con su desarrollo, se afecte la capacidad de asimilación, recuperación o renovación de recursos naturales, que son elementos necesarios para determinar que con las obras y actividades del **proyecto**, no se sobrepasará la capacidad de carga del ecosistema donde se inserta el **proyecto**.
- e) Se condicionará a la **Promovente**, a la adquisición de un instrumento de garantía que, asegure el debido cumplimiento de las medidas propuestas en la **MIA-P**, así como las condicionantes establecidas en el presente oficio resolutivo.

14. Que con base en la evaluación técnica y jurídica realizada a la documentación presentada para el **proyecto** y con lo expuesto en los Considerandos de la presente resolución, no se prevén impactos ambientales que puedan causar desequilibrios ecológicos graves o rebasar los límites y condiciones establecidas en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; por lo que, esta Oficina de Representación emite el presente oficio 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, siempre y cuando el **Promovente** aplique de manera oportuna y mediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, con el fin de controlar, mitigar o anular las posibles afectaciones de tipo ambiental que la realización del **proyecto** pudiera ocasionar.

Por lo anterior y en cumplimiento a lo señalado en el artículo 15, fracción IV de la LGEEPA, el **Promovente** estará obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños al ambiente que pueda causar la realización de las diferentes obras y/o actividades del **proyecto**, así como asumir los costos ambientales que dichas afectaciones o daños causen.

Asimismo, conforme al artículo 28 de la LGEEPA y una vez realizado el análisis y evaluación de los posibles impactos ambientales que se producirán por el desarrollo del **proyecto**, esta Oficina de Representación emite la autorización de manera condicionada estableciendo para su realización medidas adicionales de prevención

Proyecto Extraño de Inyección de Gaseosa
Ciclo Permeación, S.A. de CVL
Página 1 de 25

Agencia de Gestión No. 2, Del Centro, C.P. 98600, Guadalupe, Zacatecas Tel (0181) 4322250x14 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

y mitigación, con la finalidad de evitar, atenuar o compensar los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en sus diferentes etapas; lo anterior, de conformidad con las facultades que están expresamente citadas en el artículo 35 fracción II de la LGEEPA y, por lo tanto, esta Oficina de Representación señala los requerimientos que el **Promoviente** deberá observar para la ejecución del **proyecto**, mismos que se incluyen en el Término **OCTAVO** de la presente resolución.

Con base en lo expuesto y con fundamento en lo que dispone el Artículo 8º párrafo segundo de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos**; en lo dispuesto en los Artículos 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX de la **Ley Orgánica de la Administración Pública Federal**; 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I de la **Ley Federal de Procedimiento Administrativo**; los Artículos 3, 4, 5 fracciones II, III, X, XI, XIV y XXI, 15 fracciones, I, II, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo, fracción III; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II y 176 de la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**; los Artículos: 2, 3, fracciones IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV y VII, 5º inciso L), 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49 del **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**; a lo establecido en el **Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales**, 3º fracción VII inciso a), 34 fracción XIX y 35 fracción X inciso c), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 27 julio de 2022 y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo. Esta Oficina de Representación en el ejercicio de sus atribuciones y con sustento en las disposiciones y ordenamientos invocados, determina que el **proyecto**, objeto de la evaluación que se dictamina con este instrumento es ambientalmente viable, por lo tanto, se resuelve **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS:

PRIMERO.- La presente resolución en materia de impacto ambiental, se emite en referencia a los aspectos ambientales correspondientes a las obras y actividades del proyecto denominado **"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"**, promovido por la empresa Plata Panamericana, S.A. de C.V.

Ubicación: El **proyecto** se localiza en terrenos dentro de las instalaciones de la Unidad Minera La Colorada, municipio de **Chalchihuites, Zacatecas**, conforme a las coordenadas señaladas en el Considerando 6 del presente oficio y en el capítulo II de la MIA.

Características técnicas del proyecto. El **proyecto** consiste en la preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento para la instalación de 2 ventiladores de extracción de aire con capacidad de 2000 Hp.

Superficie requerida. La superficie por afectar es de **0.7018 ha**.

Las características del **proyecto** se describieron en el Considerando 6 del presente oficio; se describen también en el Capítulo II de la **MIA-P**, sus anexos y la información adicional.

SEGUNDO.- La presente autorización tendrá una vigencia de **21 (veintiún) años**, para llevar a cabo las actividades de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento. El plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta efectos la notificación del presente oficio.

Dicha vigencia podrá ser modificada a solicitud de la **Promoviente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, establecidas por la **Promoviente** en la **MIA-P**.

"Proyecto Extractor de Ventilación Guadalupe"

Plata Panamericana, S.A. de C.V.

Página 25 de 33



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito ante esta Oficina de Representación la aprobación de su solicitud, conforme a lo establecido en el trámite CONAMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008 de forma **previa** a la fecha de su vencimiento. Asimismo, dicha solicitud deberá acompañarse de la validación del cumplimiento de los Términos y Condicionantes emitida por la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas, en donde indique que ha dado cumplimiento a los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo en mención, o en su defecto, podrá presentar un avance de cumplimiento de los Términos y Condicionantes que lleve hasta el momento de su solicitud, el cual deberá estar firmado bajo protesta de decir verdad.

El informe referido deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización. En caso de no presentar ninguno de los documentos anteriormente citados, no procederá dicha gestión.

TERCERO.- De conformidad con los Artículos 35 último párrafo de la **LGEPA** y 49 primer párrafo del **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales de las obras y actividades descritas en el Considerando 6 y **TÉRMINO PRIMERO** del presente oficio, y es independiente de las demás que se deban obtener, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del **proyecto**.

CUARTO.- La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de actividades que no estén listadas en el **Término PRIMERO** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **Promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá hacerlo del conocimiento de esta Oficina de Representación, atendiendo lo dispuesto en el Término **SÉPTIMO** del presente oficio.

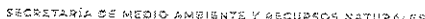
QUINTO.- La **Promovente** queda sujeta a cumplir con la obligación contenida en el artículo 50 del Reglamento de la **LGEPA** en materia de evaluación del impacto ambiental, por lo que en caso de que se desista de realizar las obras y actividades, motivo de la presente autorización, deberá comunicarlo por escrito a la Secretaría para que esta proceda, conforme a lo establecido en su fracción II, y en su caso, determine las medidas que deban adoptarse a efecto de que no se produzcan alteraciones nocivas al ambiente.

SEXTO.- La presente resolución sólo se refiere a la evaluación del impacto ambiental que se prevé sobre los ecosistemas de los que forma parte el sitio del **proyecto** y su **Área de influencia** que fueron descritas en la **MIA-P** y su información adicional presentadas, conforme a lo señalado en el artículo 30 de la **LGEPA**, por lo que la presente resolución **no constituye un permiso o autorización de obras**, de conformidad con lo dispuesto en el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; asimismo, la presente resolución no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que, quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales en el ámbito de sus respectivas competencias.

SÉPTIMO.- La **Promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta Oficina de Representación, en los términos previstos en el artículo 28 del **REIA**, con la información suficiente y detallada que permita a esta autoridad analizar si el o los cambios decididos no causarán desequilibrios ecológicos, ni rebasarán los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la protección al ambiente que le sean aplicables, así como lo establecido en los Términos y Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades del **proyecto** que se pretendan modificar, la **Promovente** deberá notificar dicha situación a esta Oficina de Representación, en base al trámite con número de homoclave (SEMARNAT-04-008).

Proyecto Especial de "Artisanos Querobos"
Dirección General de la OGC
Página 14 de 33

Avda. Juárez No. 4, Col. Centro, C.P. 86600, Cuernavaca, Morelos. Tel (55) 4022230024 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0070/2024

OCTAVO.- De conformidad con lo dispuesto por la fracción II del párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEIPA** 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 **LGEIPA** en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental que establece que la ejecución de la obra o la realización de la actividad de que se trate deberá sujetarse a lo previsto en la resolución respectiva, esta Oficina de Representación establece que las actividades autorizadas del **proyecto**, estarán sujetas a la descripción contenida en la **MIA-P**, en los planos incluidos en ésta, en la información adicional presentada, en las Normas Oficiales Mexicanas y en las demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables en cada etapa, así como lo dispuesto en la presente autorización conforme con las siguientes

CONDICIONANTES:

- I. Con fundamento en lo establecido por el Artículo 28 de la LGEEPA y los Artículos 44 fracción III, 45 fracción II y 48 del REIA, 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 la **Promoviente** para evitar o reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente, esta Oficina de Representación establece que la **Promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de control, prevención y mitigación que propuso en la documentación presentada para el desarrollo del proyecto, las cuales esta Oficina de Representación considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con el tipo de afectación que se pretende prevenir, mitigar y/o compensar; asimismo, deberá acatar lo establecido en la LGEEPA, su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otra unidad administrativa (federal, estatal y/o municipal) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta Oficina de Representación está requiriendo sean complementadas en las presentes condicionantes.
- II. Para asegurar el cumplimiento de las obligaciones citadas la **Promoviente** presentó un Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**) en la sección VI.2 y anexo 6.1 de la **MIA-P**, el cual se considera viable de ser instrumentado; sin embargo dicho **PVA** debe ser actualizado con la finalidad de que el mismo considere las obras y/o actividades que en esta resolución se autorizan, integrando en el **PVA** los Términos y Condicionantes establecidos en la presente resolución, y presentarlo en esta Oficina de Representación para su correspondiente aprobación en un plazo máximo de tres meses, contados a partir de la recepción del presente oficio, pero de **manera previa a cualquier obra y/o actividad** relacionada con el **proyecto**. El Programa actualizado deberá contener, además, lo siguiente
- Indicadores para medir el éxito de las medidas instrumentadas, incluir el sustento técnico que justifique la selección y aplicación de los indicadores de seguimiento establecidos para cada una de las medidas que integran el **PVA**, refiriendo la bibliografía técnico-especializada en la cual se basa la justificación de la selección y desarrollo de los métodos e indicadores propuestos como parte de cada uno de los Programas.
 - Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
 - Plan operativo para la atención a contingencias ambientales.
 - Cronograma de actividades, de cada una de las medidas que integrarán los Programas del **PVA**.

Para cumplir con lo anterior, la **Promovente** deberá incluir todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P**, las cuales deberán ser incorporadas dentro de los programas señalados en la información presentada, o bien dentro de algunos de los Programas Específicos; señalados en los párrafos posteriores, asimismo, aquellas medidas propuestas que no puedan ser integra-

¹ "El Quetzal Encantado, de la 'Aldea' en Guadalupe".

Plato Panamericano, S. de C.V.

Q. 11. Find the value of $\sin^{-1} \left(\frac{1}{\sqrt{2}} \right)$.

Aguilas Bardán No. 4, Col. Centro, C.P. 86500, Cuapalupo, Tlaxtecas. Tel: (452) 4625253524. www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

das dentro de algún Programa Específico deberán ser desarrolladas de manera independiente, pero dentro del mismo **PVA**; cabe señalar, que la totalidad de los programas propuestos en la **MIA-P**, y en la información adicional, deberán ser considerados como parte de los Programas Específicos, que deberán integrarse al **PVA**.

III. Presentar a esta Oficina de Representación, dentro de 3 (tres) meses, contados a partir de la notificación del presente oficio, los protocolos de los siguientes programas y acciones propuestos por la **Promovente**, los cuales se consideran como Programas Específicos:

- Monitoreo de la calidad del aire con respecto a la NOM-025-SSA1-2021
- Monitoreo periódico del extractor
- Mantenimiento periódico del extractor
- Monitoreo de ruido con respecto a la NOM-081-SEMARNAT-1994
- Rescate y reubicación de fauna de baja movilidad o aquella enlistada en la NOM-059-SEMARNAT-2010
- Manejo integral de residuos

Las propuestas deberán contar con la siguiente información y la demás que el **Promovente** considere:

- Objetivos y alcances.
- Metodologías, técnicas y/o procedimientos a utilizar (técnicas de rescate y reubicación, de conservación y mantenimiento).
- Los parámetros por considerar para dar seguimiento al programa o acción y las técnicas de análisis de los resultados, interpretación de los resultados, medidas correctivas, entre otros.
- Indicadores ambientales que permitan llevar a cabo el monitoreo de la eficiencia de la medida.
- Acciones de seguimiento.
- Mecanismos para la interpretación de los resultados y medidas correctivas.
- Formato de las fichas técnicas y/o bitácora ambiental para el registro del seguimiento de las medidas.

a) Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del **proyecto y su área de influencia**, con relación a individuos de fauna de especies que estén o no catalogadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, que pudieran encontrarse, y con fundamento en lo que dispone el artículo 79 de la LGEEPA, la **Promovente** deberá ejecutar las acciones de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre propuestos e indicados en el **PVA** de la **MIA-P**, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas.

b) Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre. Para dar cumplimiento a lo anterior, la **Promovente** deberá asignar en los diferentes frentes de trabajo a personal capacitado, que en campo rescaten a los individuos de fauna presentes en el sitio que pudieran estar en riesgo por las acciones del **proyecto** y los reubique en áreas previamente seleccionadas bajo criterios técnicos y biológicos, debiendo considerar, además, los siguientes puntos:

- Ubicación de ejemplares a rescatar y de las áreas destinadas para la reubicación, especificando los criterios técnicos y biológicos aplicados a su selección.
- Descripción de las técnicas empleadas para el rescate y reubicación.
- Registro del número de ejemplares rescatados (por especie).
- Acciones de protección de nidos y madrigueras activas, para aquellas que se encuentren activas, ubicadas en la línea de ceros, las crías serán rescatadas y reubicadas, poniendo especial atención en especies que se incluyan en la NOM-059-SEMARNAT-2010.
- Número de especies y de ejemplares endémicos, amenazados y restringidos rescatados, conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.

Proyecto Especial de Conservación Biológica
Pista Paramecristo S. de C.V.
Página 10 de 12

Equipo Satélite No. 4 del Centro, C.P. 98000, Ciudad de México, Zacatecas Tel: (012) 47201392 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

- Indicadores que se emplearán para evaluar la eficiencia del Programa, indicando los motivos de su selección, enfatizando en el establecimiento de parámetros así como los resultados obtenidos
- Bitácoras de seguimiento que se utilizarán para las acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna de cada una de las especies

Para efecto del cumplimiento de este Programa, la **Promovente** deberá contar con la evidencia técnica que demuestre las condiciones de las superficies destinadas para la reubicación y la condición de los ejemplares de fauna rescatados y reubicados, una vez que hayan sido aplicadas las acciones indicadas en la presente disposición, de tal manera que pueda ser comprobado su cumplimiento ante la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, a través de los informes solicitados en el Término **NOVENO** de la presente resolución.

La **Promovente** deberá presentar los resultados de la aplicación del **PVA**, a través de la presentación de Informes Anuales, en **original** a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el Estado de Zacatecas y copia del mismo, así como de la constancia de recepción a esta Oficina de Representación de la SEMARNAT para conocimiento, donde se incluyan los resultados obtenidos de la aplicación de cada uno de Programas Específicos que integran la presente **CONDICIONANTE** y que se encuentran incluidos en el **PVA**; así como, el cumplimiento de los términos establecidos en la presente resolución, acompañado de su respectivo anexo fotográfico; el cual ponga en evidencia las acciones que para tal efecto ha llevado a cabo en las distintas etapas del proyecto; lo anterior, con la finalidad de permitir a dicha Oficina de Representación de Protección Ambiental evaluar y en su caso verificar el cumplimiento de la **CONDICIONANTE** en cita.

- III. De conformidad con lo que establecen los artículos 35, penúltimo párrafo, de la LGEEPA y 51, fracciones II y IV de su REIA, la Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando en los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y cuerpos de agua; a al respecto, y con base en lo indicado en el Considerando 8 en el apartado de **flora y fauna**, en el **SA** donde se localiza el **proyecto** se tiene la presencia de especies de flora y fauna con categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que deberá presentar a esta Oficina de Representación la propuesta de adquisición de un instrumento de garantía debidamente justificado, para lo cual deberá elaborar y presentar a esta Oficina de Representación un Estudio Técnico Económico (ETE) para su análisis y validación de **manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto**; una vez validada, la **Promovente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en el Estudio Técnico Económico (ETE) que respalde los costos de la realización de las estrategias de control, mitigación y compensación ambiental, establecidas para el proyecto, incluyendo un desglose del monto por anualidad que se requiere para realizar los programas ambientales señalados en los Términos y Condicionantes del oficio resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en la **MIA-P** por la **Promovente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 9 del presente oficio, especificando los conceptos a realizar, así como el monto que le corresponde a cada uno de manera individual. El ETE será revisado y en su caso avalado por esta Secretaría, de conformidad con lo establecido en el artículo 52 del **REIA**. Asimismo, se comunica a la **Promovente** que, una vez aprobada la propuesta de garantía requerida, y de manera previa al inicio de las obras y actividades del proyecto, deberá ingresar el documento original mediante el cual se ratifica que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

- VI. Considerando que por las características del equipo a instalar, uno de los impactos ambientales más relevantes es el de la generación de ruido, que, de acuerdo con lo señalado en la **MIA-P**, se espera que el

"Proyecto: Extractor de Ventilación Guadalupe"

Distrito Panamericano S.A. de C.V.

Página 23 de 23

Aquiles Sordán No. 4, Col. Centro, C.P. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Tel (492) 4923236924 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

ruido generado en la fuente sea aproximadamente de 115 dBa por ventilador lo que rebasa los límites máximos permisibles establecidos en el numeral 5.4 de la **NOM-081-SEMARNAT-1994 de 65 y 68 dB (A)** y disminuirá conforme se retira del punto de emisión de ruido, según la estimación siguiente:

Distancia (metros)	Nivel de ruido esperado
2 metros	104 dBa
10 metros	90 dBa
50 metros	76 dBa
100 metros	70 dBa
250 metros	62 dBa
500 metros	56 dBa

Si bien la **Promovente** propone como medida de mitigación para el control de ruido la instalación de barreras acústicas, así como la instalación de una cabina o bodega recubierta de material aislante en el área de motores de los extractores, incluyendo un Programa de monitoreo de ruido del extractor, de la estimación elaborada por la **Promovente**, se observa, que las personas deben permanecer a una distancia entre 100 y 250 metros de los ventiladores, para que no les afecte el ruido, por lo que el **acceso** a la zona de los ventiladores **debe ser restringido** y permitir solamente a quienes deban supervisar y dar mantenimiento a los ventiladores, que **deberán usar el equipo de protección adecuado**; asimismo, deberá llevarse un registro de las personas que tengan acceso a los ventiladores y monitorear su salud auditiva y su desempeño laboral, por los efectos de la exposición al ruido² en las personas; en el caso de que exista alguna afectación a la salud de las personas derivada a la exposición a los niveles de ruido procedente del extractor, deberá considerar otras medidas, más eficientes, para mitigar el ruido, las cuales deberá presentar ante esta Oficina de Representación para su análisis y validación.

VII. La **Promovente** deberá implementar las medidas necesarias, para que el aire que se extraiga del interior de la mina, no afecte la calidad del aire ambiente exterior y el suelo del área donde se localizará el EXTRACTOR; en su caso, las emisiones deberán ser medidas conforme a la normatividad vigente o dadas las características del punto de emisión, mediante la estimación de emisiones a través de factores de emisión, balance de materiales, cálculo de ingeniería u otros métodos como, por ejemplo: modelos matemáticos.³ Los resultados de las medidas y acciones que se implementarán para esta Condicionante se deberán reportar en los informes señalados en el Término NOVENO del presente oficio.

VIII. La **Promovente** no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente:

- Realizar trabajos distintos a los señalados en la presente resolución.
- Afectar y alterar zonas aledañas al **proyecto**
- Actividades de compra, venta, captura, colecta, comercialización, tráfico o caza de los individuos de especies de flora y fauna silvestres terrestres y acuáticas presentes en la zona del proyecto o sus inmedia-

2 Secretaría de Salud. <https://www.gob.mx/salud/prensa/el-ruido-uno-de-los-contaminantes-mas-agresivos>. La exposición prolongada al ruido provoca efectos negativos a la salud como disminución de la capacidad auditiva o sordera, trastornos psicológicos como paranoia, irritabilidad, estrés, mal humor, alteraciones en el rendimiento intelectual. Asimismo, causa de problemas fisiológicos como pérdida de la audición, hipertensión arterial, dolor de cabeza, taquicardia, fatiga, aceleración cardíaca, trastornos del sueño, molestias digestivas, disminución del apetito sexual, enfermedades cardiovasculares, infartos cerebrales. El ruido llega a producir afectaciones sociales, un número considerable de accidentes e incluso puede ser desencadenante de agresividad social, hostilidad y violencia

3 ACUERDO que establece las particularidades técnicas y las fórmulas para la aplicación de metodologías para el cálculo de emisiones de gases o compuestos de efecto invernadero. Publicado en el D.O.F. del 03 de septiembre de 2015.
ACUERDO por el que se establece la metodología para la medición directa de emisiones de bióxido de carbono. Publicado en el D.O.F. del 08 de septiembre de 2015.

Proyecto Extractor de Carbón en Ocotlán de Gálvez
Punto de Emisión: Mina de Carbón
Página 10 de 10



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

ciones, durante las diferentes etapas que comprende el **proyecto**. Será responsabilidad de la **Promovente** adoptar las medidas que garanticen el cumplimiento de esta disposición; además será responsable de las acciones que contrario a lo dispuesto realicen sus trabajadores o empresas contratistas.

- El vertimiento del material producto de cortes y excavaciones y/o producto de las obras y/o actividades de las distintas etapas, en zonas de escorrentías superficiales y/o sitios que sustenten vegetación forestal, así como, verter o descargar cualquier tipo de materiales, sustancias o residuos contaminantes y/o tóxicos que puedan alterar las condiciones de escorrentías.
- La quema del material vegetal (hierbas) o de cualquier otro tipo durante el desarrollo del **proyecto**.
- Interrumpir o desviar cualquier cauce o flujo de escurrimientos (temporales o permanentes), drenes, arroyos, canales o cualquier otro tipo de cuerpos de agua que estén presentes en el área, sin contar con la autorización de la autoridad competente.

IX. Con el fin de prevenir problemas ambientales, así como minimizar y/o controlar riesgos y efectos sobre el ambiente y la salud pública, la **Promovente** deberá actualizar el Programa de Cierre y Restauración Ambiental (PCRA) con que cuenta la Promovente para la Mina La Colorada, debiendo incluir el **proyecto** que en este resolutivo se autoriza **y debe referirse exclusivamente a los predios y actividades de este proyecto**.

El **PCRA**, debe establecer plazos, actividades, técnicas, costos, etc., que se contemplan para garantizar la restauración de los sitios afectados. Asimismo, considerará que los trabajos de restauración se realicen desde el inicio del **proyecto**; asimismo, las áreas que dejen de ser necesarias para la operación del **proyecto**, así como aquellas áreas que ya no se encuentran en operación dentro del propio predio deberán sujetarse a las acciones propuestas en el Programa; el cual deberá contener como mínimo lo siguiente:

- a) La descripción de las actividades tendientes a la restauración del sitio, indicando cuáles de las medidas propuestas pueden llevarse a cabo durante la vida útil del **proyecto**.
- b) Programa de limpieza y desmantelamiento de toda la infraestructura que se encuentre instalada, dejando el predio libre de residuos de todo tipo y regresando en la medida de lo posible a las condiciones iniciales en que se encontraba el sitio.
- c) Acciones a implementar para la mitigación de impactos ambientales generados por las actividades de cierre y abandono de sitio.
- d) Calendarización de actividades.
- e) Uso alternativo de los predios y obras, en el caso de que se tenga considerado darles otro uso, descripción de las obras y actividades que en su caso se realizarán.

Asimismo, la **Promovente** deberá presentar seis meses previos al cierre del **proyecto** ante esta Oficina de Representación para su aprobación correspondiente con copia a la Oficina de Representación de la PROFEPA en Zacatecas, la actualización del Programa de referencia, en el cual se incluyan aspectos que no se hayan considerado en la elaboración inicial del Programa y una vez validado, deberá notificar el inicio de su ejecución para la verificación de su cumplimiento, debiendo presentar el informe final de abandono y rehabilitación del sitio. Los costos del Programa deberán incluirse en el Estudio técnico económico referido en la Condicionante III.

La Oficina de Representación de la PROFEPA en Zacatecas, verificará el cumplimiento de dicho Programa, debiendo presentar una vez ejecutado el Programa, el informe final de abandono y rehabilitación del sitio.

NOVENO.- La **Promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en la **MIA-P**, durante todas las etapas del **proyecto**. El informe citado, deberá ser presentado **anualmente** a la Oficina de Representación de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas, y copia del informe con su respectiva constan-



SERVICIOS DE ALBERGUE, ALIMENTOS Y RECURSOS NATURALES



Oficio No. ORE/52-200/0070/2024

DÉCIMO.- La **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y la conclusión del proyecto, conforme con lo establecido en el artículo 49, segundo párrafo, del **REIA**. Para lo cual comunicará por escrito a esta Oficina de Representación y a la Oficina de Representación de la PROFEPA en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas, dentro de los **quince días hábiles** siguientes a que hayan dado principio, así como la fecha de terminación de dichas obras y/o actividades, dentro de los **quince días hábiles posteriores** a que esto ocurra. Asimismo, deberá presentar ante esta Oficina de Representación, copia del acuse de recibo debidamente requisitado por dicha autoridad.

DÉCIMO PRIMERO.- La presente resolución a favor de la **Promoviente** es personal, por lo que de conformidad en lo establecido por el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, el cual dispone que la **Promoviente** deberá dar aviso a la Secretaría del Cambio de Titularidad de la autorización, en caso de que esta situación ocurra, deberá ingresar un Acuerdo de Voluntades en el que se establezca claramente la cesión y aceptación total de los derechos y obligaciones de la misma, acreditando la personalidad jurídica de ambas partes, conforme al trámite SEMARNAT-04-009 - Aviso de cambio de titularidad.

DÉCIMO SEGUNDO.- Se hace del conocimiento de la **Promovente** que el incumplimiento a los plazos o requerimientos señalados en cualquiera de los TÉRMINOS y/o CONDICIONANTES que integran la presente resolución, serán motivo de que la SEMARNAT, conforme a las disposiciones legales aplicables, inicie el procedimiento para proceder a la revocación de la autorización que en materia de impacto ambiental fue otorgada para el desarrollo del **proyecto**.

DÉCIMO TERCERO.- La **Promovente** será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las obras y actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por la misma, en la descripción contenida en la **MIA-P** y demás documentación presentada, relacionada con el **proyecto**.

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

DÉCIMO CUARTO.- La SEMARNAT, a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condiciones 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 **LGEEPA** en materia de evaluación de impacto ambiental.

DÉCIMO QUINTO.- La **Promoviente** deberá mantener en su domicilio registrado en la **MIA-P** copias respectivas del expediente, de la propia manifestación de impacto ambiental, y de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

DÉCIMO SEXTO.- Se hace del conocimiento del **Promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la **LGEPA**, su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el re-

For more information, call 1-800-633-6262.

[illegible]

2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 2681, 26

42005a-01/2019, no. 4, C.A. Centro, C.F. 33500, Guadalupe, Zacatecas. Tel (402) 4614244/4424 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0070/2024

curso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 y 179 de la LGEEPA, o podrá acudir a demandar la nulidad al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

DÉCIMO SÉPTIMO.- Notificar esta resolución a la empresa **Plata Panamericana, S.A. de C.V.**, a través de su representante legal **Juan Martín Magallanes Durán**, o de las personas autorizadas para recibir y oír notificaciones, por alguno de los medios legales previstos por los artículos 35, 36 y demás aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE
El Encargado del Despacho



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

OFICINA DE REPRESENTACIÓN
EN EL ESTADO DE ZACATECAS

Ing. José Luis Rodríguez León

"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo SÉPTIMO transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el Estado de Zacatecas, previa designación, firma el Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales".

C.c.p.

Titular de la Unidad. Coordinadora de Oficinas de Representación y Gestión Territorial. -Presente.

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en Zacatecas. - Ciudad.

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales. Edificio. -

Expediente: 32ZA2023MD025

"Proyecto Extractos de Ventilación Guadalupe"

Plata Panamericana, S.A. de C.V.

Página 33 de 33

Aquiles Sardón No. 4, Col. Centro, C.P. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Tel. (492) 492323224 www.gob.mx/semarnat



