



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. ORE152-200/0775/2024

Bitácora: 32/MC-0008/12/23

C.P. 32ZA2023HD034

Guadalupe, Zac., 21 de junio de 2024

José Arnoldo Grajeda Manríquez
Apoderado Legal de Minera Peñasquito, S.A. de C.V.
Presente

Una vez analizado y evaluado el Documento Técnico Unificado, modalidad B Particular (**DTU-BP**), correspondiente al proyecto denominado "**Ampliación Agua del Norte NWF II**", (**proyecto**), presentado por la empresa Minera Peñasquito, S.A. de C.V., (**Promoviente**), con pretendida ubicación en el municipio de Melchor Ocampo, en el estado de Zacatecas, y

RESULTANDO

- I. Que con fecha 22 de diciembre de 2010, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el **Acuerdo** por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan (en lo sucesivo el **Acuerdo**), mediante el cual se establece el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, que es el que integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización en materia de impacto ambiental y el de cambio de uso de suelo forestal.
- II. Que el 09 de diciembre de 2020 se publicó en el DOF el Decreto por el que se abroga el Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) publicado el 21 de febrero de 2005 y se publica el nuevo RLGDFS.
- III. Que el 26 de abril de 2021 se publicó en el DOF el Decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS), entre las cuales, se reformó el artículo 93 de la misma.
- IV. Que el 05 de diciembre de 2023, se recibió en el Espacio de Contacto Ciudadano (ECC) de esta **Oficina de Representación** en el Estado de Zacatecas (**OREZac**) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), el escrito a través del cual la **Promoviente**, ingresó el **DTU-BP** del proyecto para su análisis y resolución en materia de Impacto Ambiental y Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (**CUSTF**), mismo que quedó registrado con la clave 32ZA2023HD034, adjuntando a la solicitud referida lo siguiente:
 - a) Documento Técnico Unificado (DTU) del trámite de Cambio de Uso de Suelo, incluye Formato FF-SEMARNAT-121, elaborado en materia forestal por el Ing. Víctor Joaquín Cancino.
 - b) Resumen Ejecutivo del contenido del DTU, impreso y en formato digital.
 - c) Constancia del pago de derechos correspondiente, por la cantidad de \$85,415.00 (ochenta y cinco mil cuatrocientos quince pesos 00/100 M.N.) por concepto de recepción, evaluación y resolución del Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, Modalidad Particular inciso b) grado medio.
 - d) Copia cotejada por Personal de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Zacatecas, de fecha 05 de diciembre del año 2023, de la escritura pública del Instrumento público No. 44,340 Tomo 39-IX, de fecha 21 de enero del año 1999, relativa al Acta Constitutiva de la Sociedad Mercantil denominada "MINERA PEÑASQUITO", S.A. de C.V.

Ampliación Agua del Norte NWF II - Minera Peñasquito, S.A. de C.V.
Página 1 de 23

Aquiles Serrán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239500



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. ORE152-200/0775/2024

- e) Copia cotejada por Personal de esta Oficina de Representación de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en Zacatecas, de fecha 05 de diciembre del año 2023, referente al Instrumento Público No. 13,624, Libro 418, de fecha 09 de agosto del año 2021, consistente a la Protocolización del Acta de Asamblea General de Accionistas de la Sociedad denominada "MINERA PEÑASQUITO", S.A de C.V., que contiene el Poder General otorgado en favor del C. José Arnoldo Grajeda Manríquez, así como su RFC.
 - f) Identificación Oficial de José Arnoldo Grajeda Manríquez, apoderado Legal de Sociedad Mercantil denominada "MINERA PEÑASQUITO", S.A. de C.V.
 - g) Copia Certificada por el Notario Público No. 052, del municipio de Concepción del Oro, estado de Zacatecas, Lic. José de Jesús Muñoz Muñoz, de fecha 04 de julio del año 2013, de la Escritura Pública No. 4,998, Tomo LXXIII, referente al contrato de COMPRA-VENTA que celebran por una parte como "VENDEDOR" el señor Ing. ARMANDO VÁZQUEZ RAMOS, con el consentimiento de su esposa la señora María Rosalva Cerda López y por la otra parte en su calidad de "COMPRADORA", "MINERA PEÑASQUITO", S.A. de C.V., respecto de un desmembre de terreno que forma parte de un predio denominado el Salitrillos ubicado en el municipio de Melchor Ocampo, estado de Zacatecas, con una superficie de 2,858-43-58.62 hectáreas.
 - h) Copia simple del oficio número DFP/SGPARN/0936/2016 de fecha 15 de marzo de 2016, emitido por la Delegación Federal en el Estado de Puebla de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), donde se otorgó la inscripción en el Registro Forestal Nacional como Prestador de Servicios Técnicos Forestales Persona Física a Víctor Joaquín Cancino, mismo que es el responsable técnico de elaborar y dirigir la ejecución del estudio técnico justificativo para el Cambio de Uso de Terrenos Forestales y se encuentra inscrito en el Libro PUE, Tipo UI, Volumen 5, Número 29, año 16 del Registro Forestal Nacional; lo anterior en cumplimiento con lo establecido en la fracción XIII del artículo 141 del RLGFDS.
 - i) Copia simple de la identificación oficial del biólogo Luis Gerardo Montenegro Pérez (cédula profesional, emitida por la Secretaría de Educación Pública con número de cédula 1543076), Director General del despacho LG Montenegro Asesoría y Gestión Ambiental, responsable de la elaboración del **DTU-BP**.
- V. Que el 05 de diciembre de 2023, mediante el oficio número **DFZ152-200/1600/2023**, esta **OREZac** 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 el **DTU-BP** a esta **OREZac** y cinco (5) días posteriores 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**.
- VI. Que el día 07 de diciembre de 2023, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**SEMARNAT**) publicó a través de la Publicación número DGIRA/0053/23 de su Gaceta Ecológica, en la página electrónica de su portal www.semarnat.gob.mx, el listado de las solicitudes de autorización de los proyectos sometidos al procedimiento de evaluación en materia de impacto y riesgo ambiental (**PEIA**) en el período del 30 de noviembre al 06 de diciembre de 2023 (Incluye extemporáneos), dentro de los cuales se incluyó el **proyecto**.
- VII. Que el 07 de diciembre de 2023, la **Promovente**, mediante escrito libre, 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 4 del periódico "Imagen de Zacatecas", de su edición del día 07 de diciembre de 2023, dentro del plazo establecido para tal efecto.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 2 de 55

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

Dicha publicación se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.

- VIII. Que una vez integrado el expediente del **proyecto** conforme a los artículos 35 primer párrafo de la **LGEEPA** y artículo 21 del **REIA**, esta **OREZac** de la **SEMARNAT**, con fundamento en el artículo 34 párrafo primero, puso el **DTU-BP** correspondiente a disposición del público en el Espacio de Contacto Ciudadano, ubicado en la calle 2da de Matamoros No. 127, Centro Histórico, C.P., en la Ciudad de Zacatecas, Zac.
- IX. Que la **Promovente** manifestó, que el responsable de la formulación del estudio es el Ing. Víctor Joaquín Cancino, quien se encuentra inscrito en el Registro Nacional Forestal, en el Libro PUE, Tipo UI, Volumen 5, Número 29, Año 16, como prestador de servicios técnicos forestales.
- X. Que mediante oficio N°DFZ152-201/0046/2024, de fecha 11 de enero de 2024, se solicitó la opinión al Consejo Estatal Forestal para que este órgano de consenso, emitiera la opinión u observaciones técnicas respecto a la viabilidad de la solicitud de autorización de Cambio de Uso de Suelo de Terrenos Forestales (CUSTF) para el desarrollo del **proyecto "Ampliación Agua del Norte NWF II"**, en cumplimiento de los artículos 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y 143, fracción III, del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (RLGDFS) y al Décimo del Acuerdo.
- XI. Que el día 19 de enero de 2024, se llevó a cabo la Primera Sesión Ordinaria 2024 del Consejo Estatal Forestal del Estado de Zacatecas, levantándose el acta correspondiente y en la cual se incluyó el Documento Técnico Unificado, modalidad B Particular (DTU-BP), correspondiente al proyecto denominado **"Ampliación Agua del Norte NWF II", (proyecto)**, promovido por la empresa **Minera Peñasquito, S.A. de C.V.**, señalándose en el Acuerdo 32/05/190124; *"Los Integrantes del Comité Técnico acuerdan que no existe inconveniente para que la solicitud respecto al Documento Técnico Unificado del Trámite de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales Modalidad B: para el proyecto **Ampliación Agua del Norte NWF II** continúe con el trámite legal correspondiente según la documentación existente en la Oficina de Representación de la SEMARNAT, siempre y cuando no exista ninguna observación que atender después de realizada la visita técnica de campo..."*
- XII. Que mediante oficio No. DFZ152-201/0109/2023 de fecha 19 de enero de 2024, se notificó a la **Promovente**, la visita técnica al predio objeto de la solicitud, en cumplimiento de lo dispuesto por los artículos 93 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS) y 143 fracciones III, IV y V de su Reglamento, con la finalidad de verificar la información técnica presentada en el **DTU-BP** del proyecto.
- XIII. Que el día 26 de enero de 2024, personal técnico de esta Oficina de Representación realizó la visita técnica al sitio del **proyecto**, para constatar que la información contenida en el **DTU-BP** corresponda con las condiciones naturales del predio, para el efecto se elaboró el informe y acta correspondientes, integrándose dicha información al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.
- XIV. Que mediante el oficio número ORE152-200/0247/2024 de fecha 20 de febrero de 2024, esta Oficina de Representación requirió al **C. José Arnoldo Grajeda Manríquez**, en su carácter de representante legal de **Minera Peñasquito, S.A. de C.V.**, a efecto de que presentara información adicional a la contenida en su solicitud mediante la cual presentó el **DTU-BP**, quedando suspendido el procedimiento de evaluación en materia de Impacto Ambiental y cambio de uso de suelo del **proyecto**, apercibiéndolo en los términos del artículo 17-A de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, la cual consistió en lo siguiente:

II. Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 3 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

1. En la página 35 del DTU-B, manifiesta "Para la estimación de materias primas forestales en los polígonos de CUSTF, se levantaron un total de **21 sitios de muestreo**, sumando una superficie de muestra de 1.1 ha, que representa el 22 % de superficie muestreada con respecto a la superficie de CUSTF". De las coordenadas de los 21 sitios muestreo presentadas en la sección II.2.7.2 COORDENADAS DE LOS SITIOS DE MUESTREO, 10 de éstas se localizan fuera del área del proyecto, por lo que deberá presentar la siguiente información:

a) Presentar la información generada únicamente dentro de la superficie solicitada para cambio de uso de suelo, es importante señalar, que los sitios de muestreo deben establecerse por completo dentro del área solicitada para cambio de uso de suelo en terrenos forestales. En este sentido, deberá presentar el registro de las especies de la vegetación encontradas por número de sitio, estrato (arbóreo, arbustivo, herbáceo, cactáceas y epífitas), nombre científico a nivel especie y número de individuos por sitio.

b) Con la información anterior, que se generó con los muestreos, deberá aclarar o rectificar la estimación de los volúmenes de materias primas forestales y para los no maderables, los cuales deberán presentarse en volumen total árbol (vta) y rollo total árbol (rta), mientras que para los no maderables se deben presentar en individuos por hectárea y por el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

III. Vinculación con los Ordenamientos Jurídicos aplicables en Materia Ambiental y, en su caso, con la Regulación sobre Uso del Suelo.

En este capítulo el **Promovente** debe demostrar que el **proyecto** es viable en cuanto a que se ajusta a las disposiciones jurídicas ambientales que le son aplicables, es decir, se debe vincular (relacionar) el proyecto con cada norma jurídica vigente, evidenciando mediante un análisis sustentado en información técnica, que se cumple con las regulaciones aplicables.

En el capítulo III del DTU-B, la **Promovente** vincula el **proyecto** con las fracciones I y VII del artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y con el artículo 5º, inciso A, numeral IV de su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA).

2. Conforme a las obras y actividades y componentes del **proyecto**, deberá presentar el análisis jurídico correspondiente donde se demuestre que las obras del **proyecto** se ubican en la fracción I del artículo 28 de la LGEEPA y que se ajustan a todos los supuestos del artículo 5 inciso A) fracción IV del REIA, para determinar que se trata de obras hidráulicas; adicionalmente, la vinculación jurídica del proyecto con la LGEEPA y el REIA descrita en el DTU-B, no considera todos los componentes del proyecto, por lo que deberá presentar un análisis completo de la vinculación del proyecto con estos dos ordenamientos jurídicos.

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

3. Respecto de la vegetación:

En la página 146 del DTU-B, señala "En total se levantaron **21 sitios de muestreo** para evaluar los estratos herbáceo, arbustivo y arbóreo, distribuidos a lo largo del SA."

En la página 35 del DTU-B, manifiesta "Para la estimación de materias primas forestales en los polígonos de CUSTF, se levantaron un total de **21 sitios de muestreo**, sumando una superficie de muestra de 1.1 ha, que representa el 22 % de superficie muestreada con respecto a la superficie de CUSTF". Las coordenadas de los 21 sitios de muestreo se presentan en la sección II.2.7.2 COORDENADAS DE LOS SITIOS DE MUESTREO del DTU-B.

a) Derivado de lo anterior, y considerando que la superficie del **SA** la **Promovente** la definió en un polígono de 50,841 ha, y la superficie solicitada a cambio de uso de suelo es de 4.9585 ha, deberá presentar la información técnica y la metodología utilizada que acredite que con el mismo número de sitios de muestreo en el **SA** y en área a **CUS**, se obtiene la representatividad de la vegetación en el Sistema Ambiental para el análisis comparativo de la composición florística, que permita determinar el grado de afectación por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

b) Si las coordenadas de los 21 sitios de muestreo corresponde tanto al SA como al área de Cus, y, presentar la coordenadas de los sitios de muestreo en el SA y mostrarlos en un plano a escala legible y adecuada.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 4 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

REPRESENTANTE DEL ABOLITARIO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

c) Con los resultados obtenidos, aclarar o rectificar los cálculos del índice de valor de importancia (IVI), la cual debe incluir el método empleado para densidad, dominancia y frecuencia y sus respectivos valores relativos, así como el cálculo de los índices de biodiversidad por estrato.

VII. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS SOBRE LOS RECURSOS FORESTALES

4. La **Promoviente** deberá, de ser el caso, **rectificar y/o ampliar** la información contenida en los capítulos V y VII, respecto de los impactos ambientales identificados, así como las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, considerando que dichas medidas deben ser congruentes con los impactos ambientales identificados para cada componente ambiental que se verá afectado; en este sentido, deberá presentar los impactos ambientales adversos identificados conforme a las metodologías empleadas y las medidas propuestas para cada impacto.

Las medidas de prevención y mitigación para suelo, agua, biodiversidad y almacenamiento o la disminución en la captación de carbono, deben establecerse en función de los impactos específicos que generaría el proyecto, las cuales deben ser verificables, cuantificables y ubicables durante y después de la realización del cambio de uso de suelo en terrenos forestales. Asimismo, deberá establecer los indicadores que permitan la evaluación de estas medidas una vez concluida la remoción de la vegetación forestal.

Respecto a la vegetación

a) Con base en los resultados y análisis realizados de la información en el Capítulo IV del DTU-B, presentar las medidas de mitigación para las especies de flora que serán afectadas por el desarrollo del proyecto. Asimismo, deberá presentar las metodologías que se utilizarán, con su fuente científica consultada y la memoria de cálculo correspondiente en formato digital Excel.

Respecto a la fauna

b) Considerando los resultados y análisis presentados de la información en el Capítulo IV del DTU-B, presentar las medidas de mitigación para las especies de fauna que serán afectadas por el desarrollo del proyecto. Asimismo, deberá presentar las metodologías que se utilizarán para el rescate y reubicación de cada grupo faunístico, con su fuente científica consultada y la memoria de cálculo correspondiente en formato digital Excel.

Respecto a la erosión hídrica y eólica

c) Con base en los resultados obtenidos en el Capítulo IV del DTU-B, respecto a la erosión hídrica y eólica actual y bajo el supuesto de haber removido la vegetación, **establecer las medidas que garanticen** mitigar la erosión que ocasionaría el cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

d) Presentar el número, tipo de obras, vida útil y tiempo en que se alcanzarán las metas mitigación, así como también la ubicación geográfica de las obras mediante coordenadas UTM WGS84 y la descripción de las condiciones físicas y biológicas de dichos sitios. También se deberá presentar la memoria de cálculo en formato digital Excel que se genere de la estimación de pérdida de suelo actual y con el desarrollo del proyecto

Respecto a la captación del agua

e) Con base en los resultados obtenidos en el Capítulo IV del DTU-B, respecto a la captación del agua bajo la condición actual y bajo el supuesto de haber removido la vegetación, **establecer las medidas que garanticen** la mitigación en la disminución en la captación del agua.

f) Presentar el número, tipo de obras, vida útil y tiempo en que se alcanzarán las metas de mitigación, así como también la ubicación geográfica de las obras mediante coordenadas UTM WGS84 y la descripción de las condiciones físicas y biológicas de dichos sitios. También se deberá presentar la memoria de cálculo en formato digital Excel que se genere con los cálculos de captación de agua en el área de establecimiento de las obras del proyecto.

Respecto a la capacidad de almacenamiento de carbono

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 5 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

- g) presentar las medidas de mitigación para la afectación a la captura y almacenamiento de Carbono en el área de cambio de uso de suelo en terrenos forestales por el desarrollo del proyecto.
- h) Presentar la ubicación mediante coordenadas UTM WGS84 del área donde se establecerán las medidas de mitigación para la pérdida de almacenamiento de Carbono, así como los cálculos, resultados y conclusiones de la mitigación propuesta.

XV. Que mediante escrito No. PEÑ-MA/069/24, recibido en el ECC de esta Oficina de Representación el 24 de abril de 2024, la **Promoviente** presentó la información solicitada en el Resultando XIV del presente oficio, para continuar con el Procedimiento de Evaluación del **DTU-BP**. Dicha información se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.

XVI. Que mediante oficio N° DFZ152-201/0645/2024 de fecha 17 de mayo de 2024, esta Oficina de Representación, con fundamento en los artículos 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 139, 141, 143, 144 y 145 de su Reglamento, notificó a la **Promoviente** que como parte del procedimiento para autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, debería depositar al Fondo Forestal Mexicano (FFM) la cantidad de \$600,201.17 (seiscientos mil doscientos un pesos 17/100 M.N.) por concepto de compensación ambiental para ser destinados a las actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento en una superficie de 18.35 hectáreas de Matorral desértico micrófilo, preferentemente en el estado de Zacatecas.

XVII. Que mediante escrito, recibido en esta Oficina de Representación el 05 de junio de 2024, José Arnoldo Grajeda Manríquez, en su carácter de Apoderado legal de **Minera Peñasquito, S.A. de C.V.**, presentó copia del recibo bancario del depósito al Fondo Forestal Mexicano de fecha 30 de mayo de 2024, y copia del recibo fiscal expedido por la CONAFOR con Folio: DINFFM-3658, de fecha 31 de mayo de 2024, por la cantidad de \$600,201.17 (seiscientos mil doscientos un pesos 17/100 M.N.), conforme a lo señalado en el oficio N° DFZ152-201/0645/2024. El escrito y copia del recibo bancario del depósito en comento, se integró al expediente administrativo, de conformidad con lo establecido en el artículo 26 fracción I del **REIA**.

Que, con vista en las constancias y actuaciones de procedimiento arriba relacionadas, las cuales obran agregadas al expediente en que se actúa; y

CONSIDERANDO

1. Que esta Oficina de Representación en el Estado de Zacatecas de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es competente para revisar, evaluar y resolver el **DTU-BP**, de conformidad con lo dispuesto en los lineamientos Segundo fracción V y Quinto del Acuerdo; 4°, 5° fracciones II y X, 28 primer párrafo, fracciones II y VII; 30, 34, 35, 35 Bis 3 y 109 Bis 1 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 2°, 3°, fracciones I Ter, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5 incisos K) fracción III y O) fracción II, 9°, 12, 37, 38, 44, 45 fracción II, 47, 48 y 49 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 6, 10, fracción XXVI, XXIX, XXX, 68 fracción I, 93, 94, 96 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 139 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; 18, 26 y 32 bis fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2, 3 fracción V, 13, 16 fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 3° 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 el **proyecto** se encuentra dentro de los supuestos previstos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (**LGEEPA**) en su artículo 28 primer párrafo y fracciones II, y VII, en el Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación de Impacto Ambiental (**REIA**), artículo 5° incisos K) fracción III y O) fracción II; en los artículos 93 y 98 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (**LGDFS**), así como en los artículos 139 de su Reglamento (**RLGDFS**), por lo que

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 6 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

se demuestra que el **proyecto** es de competencia federal, por tratarse de Obras de transmisión y subtransmisión eléctrica y obras adicionales para la extracción y suministro de agua, para ser utilizada en las actividades productivas de la Unidad Minera Peñasquito, que para su desarrollo, se requerirá el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) en una superficie de **4.9585 ha**, por la remoción de vegetación de **matorral desértico micrófilo**.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa con fundamento en los lineamientos Quinto y Décimo del **ACUERDO**, al artículo 35 de la **LGEEPA** una vez presentado el **DTU-BP**, inició el procedimiento de evaluación, para lo cual revisó que la solicitud se ajustara a las formalidades previstas en la **LGEEPA** y la **LGDFS** así como en sus Reglamentos y las normas oficiales mexicanas aplicables y los propios lineamientos, por lo que una vez integrado el expediente respectivo, esta Oficina de Representación se sujeta a lo que establecen los ordenamientos antes invocados, así como a los programas de desarrollo urbano y de ordenamiento ecológico del territorio, las declaratorias de áreas naturales protegidas y las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables. Asimismo, se evaluarán los posibles efectos de las 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. En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Administrativa analizará lo referido en el artículo 35 de la **LGEEPA** y 93 de la **LGDFS**, a efecto de demostrar su cumplimiento o incumplimiento en los considerandos siguientes.

3. Que el Trámite Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal, modalidad B Particular del **proyecto** (TUCUSF-BP), es el que integra en un solo procedimiento administrativo el trámite relativo a la autorización en materia de impacto ambiental para las obras y actividades señaladas en la fracción VII más las descritas en cualquier otra fracción del artículo 28 de la **LGEEPA**, excepto las previstas en la fracción V de dicho numeral y el trámite de autorización de Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales a que se refiere el artículo 93 de la **LGDFS**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de las 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, así como otorgar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, que demuestre que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

Para cumplir con este fin, la **Promovente** presentó el DTU en su modalidad B Particular, para solicitar la autorización del **proyecto**, modalidad que se considera procedente, por ubicarse en la hipótesis de los artículos 12 del **REIA**, 139 del **RLGDFS** y de los lineamientos Segundo fracción V y Séptimo del **Acuerdo**.

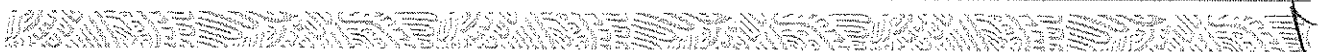
4. Que de conformidad con lo dispuesto por el segundo párrafo del artículo 40 del **REIA**, el cual dispone que las solicitudes de consulta pública se deberán presentar por escrito dentro del plazo de diez (10) días contados a partir de la publicación de los listados y considerando que la publicación del ingreso del proyecto se llevó a cabo a través de la Publicación número DGIRA/0051/23 de su Gaceta Ecológica del 07 de diciembre de 2023, el plazo de diez (10) días para que cualquier persona de la comunidad de que se trate, solicitara se llevara a cabo la Consulta Pública feneció el 08 de enero de 2024 y durante el periodo del 08 de diciembre de 2023 al 08 de enero de 2024, no se recibieron solicitudes de consulta pública.

5. Que con el objeto de analizar que el **DTU-BP** para el proyecto se ajusta a las formalidades previstas en los artículos 30 primer párrafo de la **LGEEPA**, 9, 12, 14, 17, 36, 44 y 45 del **REIA**, 93 de la **LGDFS**, 139, 141 fracciones V, VI, VII, XI, XII, y XIII, y 143 del **RLGDFS** vigente, así como a los lineamientos Segundo fracciones II y V, Séptimo, Noveno y Décimo del **ACUERDO**, esta Oficina de Representación procedió tal y como los disponen los artículos 35 primer párrafo de la **LGEEPA** y 93 de la **LGDFS**.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 7 de 54

Aguiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

REGENERACIÓN DEL PUEBLO, REVOLUCIÓN Y DEFENSOR DEL AGUA

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

6. Antecedentes del proyecto

Mediante el oficio No. DFZ152-203/14/0221 de fecha 31 de enero de 2014, esta Unidad Administrativa autorizó el "Proyecto de Agua del Norte "NWF"" (Proyecto NWF), en una superficie de 340.7076 hectáreas, consistente en la construcción de un sistema de extracción de aguas subterráneas del acuífero Cedros, ubicado a 56 km al Noroeste de la mina, y su impulsión por bombeo a la Unidad Minera Peñasquito mediante tubería para abastecer el suministro de agua fresca para sus procesos de beneficio de mineral.

Descripción de las obras y actividades del proyecto

7. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en el artículo 12 fracción II del **REIA**, el cual dispone la obligación de la **Promovente** de incluir en el documento que someta a evaluación, una descripción del **proyecto**; por lo que de acuerdo con la información presentada en el **DTU-BP** y en la información adicional, se encontró que el **proyecto** consiste en el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, en 5 polígonos para llevar a cabo las siguientes obras y/o actividades: la perforación de tres pozos de extracción para continuar el provisionamiento de agua a la UMP¹, la habilitación de los caminos de acceso al sitio, instalación de equipo de bombeo y ductos de conducción de agua asociado a cada pozo, así como infraestructura para la alimentación de energía (conexión con la Línea de transmisión eléctrica). El **proyecto** se localiza en terrenos rústicos, a tres kilómetros en dirección Norte del poblado de Matamoros, municipio de Melchor Ocampo, estado de Zacatecas

a) La superficie que ocupará cada polígono que requiere CUSTF, se muestra en la siguiente tabla:

Número de Polígono	Nombre del Polígono	Zona UTM	Superficie (ha)	Longitud (m)
1	Plantilla A	13N	0.2500	-
2	Plantilla B	13N	0.2500	-
3	Plantilla C	14N	0.2500	-
4	Línea 1	13N	3.6158	1807.9
5	Línea 2	14N	0.5927	296.4
Total			4.9585	2104.3

b) Manifiesta la **Promovente**, que no se pretende incrementar el volumen de agua concesionado a la empresa, la operación de los pozos pretendidos será bajo los volúmenes de uso autorizados por la Comisión Nacional del Agua (CNA) en las concesiones otorgadas a Minera Peñasquito; es decir, los requerimientos de agua que implican las nuevas obras del presente **proyecto** serán cubiertos a partir de las siguientes concesiones:

Títulos de concesión para el aprovechamiento de agua subterránea.

Título de concesión	Año	Volumen (m3/Año)
07ZAC120195/36FMDL16	2020	2,522,880.00
07ZAC120326/36FMDL16	2020	397,476.00
ZAC100886	2020	346,896.00
07ZAC120616/36FMDL16	2020	12,140,523.40
07ZAC121303/36FMDL17	2020	1,061,817.00
07ZAC121550/36FMDL14	2020	4,099,680.00

1 UMP: Unidad Minera Peñasquito

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

ESTADAMENTO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL TRABAJO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

07ZAC154026/36FMDL16	2020	9,173,145.20
07ZAC121366/36FMDL17	2020	5,504,963.10
Total		35,247,380.70

c) Las obras y actividades manifestadas por la **Promovente** son las siguientes:

- **Perforación de tres pozos de extracción.** Para la perforación del Pozo se instalará una perforadora montada en plataforma y capacidad de perforación de hasta 1,500 m, a la par se contará con una bomba de lodos. Durante el proceso de perforación se evitará la apertura de cárcamos para almacenar los fluidos (lodos) de perforación; en su lugar se utilizará un sistema de control de fluidos mediante tanques metálicos, shale shakers² y desarenadores; este sistema de control ayuda a reducir el impacto al ambiente. El agua utilizada durante la perforación será provista por la misma batería de pozos de Peñasquito mediante tanque pipa de 30 m³ de capacidad
- **Habilitación de caminos de acceso al sitio.** Tendrán una longitud aproximada de 2,104 metros distribuidos en la zona de interés; para las zonas que ya tienen caminos operativos, no serán necesarias actividades de desmonte y despalle (etapa de preparación de sitio). El Derecho de Vía (DDV) se planea para ocupar un ancho de 20 metros, este DDV incluye en su conjunto caminos, ductos de conducción de agua y colocación de LTE.
- **Instalación de infraestructura asociada a cada pozo (bomba de agua, tubería, conexión con la LTE, etc.)** La conexión a la LTE que se contempla en el **proyecto**, se refiere a tramos que en conjunto suman 2,116.6 m de largo que se instalará para proveer de energía el equipo de bombeo de cada uno de los pozos pretendidos, para lo cual se conectarán con la LTE de 34.5 kv existente y que alimenta la batería de pozos operativa del proyecto NWF. La conexión con la LTE requiere del hincado de postes de concreto de 12 m de altura con una resistencia de 750 kg, estos postes se colocarán de forma paralela a los caminos de acceso (se colocarán a lo largo del trazo de camino, en el llamado derecho de vía), con una separación de 80 m uno del otro.

d) Los polígonos del **proyecto** solicitados para **cambio de uso de suelo**, se localizan geográficamente de la siguiente manera: en la zona UTM 13N se encuentran tres de los polígonos solicitados para CUSTF, los cuales suman una superficie de 4.1158 ha, mientras que en la zona 14N se ubican dos polígonos solicitados para CUSTF, cuya suma de superficies es de 0.8427 ha, que sumando ocuparán una superficie de **4.9585** hectáreas. Los polígonos de CUS se distribuyen en una zona en donde ya existe infraestructura hidráulica (pozos con líneas de conducción), eléctrica (líneas de transmisión) y de comunicaciones a través de caminos de acceso a los diferentes pozos, en las siguientes coordenadas UTM:

Número de polígono	Nombre de Polígono de CUS	Zona UTM	Superficie (ha)	Vértice	Longitud	Latitud	X	Y
1	Plantilla A	13N	0.2500	1	-102.014013	24.929753	801,574.71	2,760,483.80
1	Plantilla A	13N	0.2500	2	-102.013810	24.929342	801,596.23	2,760,438.67
1	Plantilla A	13N	0.2500	3	-102.014261	24.929157	801,551.10	2,760,417.15
1	Plantilla A	13N	0.2500	4	-102.014464	24.929568	801,529.58	2,760,462.28
2	Plantilla B	13N	0.2500	1	-102.020112	24.922191	800,976.79	2,759,632.15

2 Los Shale Shaker o agitadores de esquisto son un equipo industrial utilizado para eliminar partículas de roca del fluido de perforación; el shale shaker está diseñado para eliminar recortes (trozos) de roca y otros materiales sólidos del lodo de perforación para que pueda reutilizarse de forma segura una y otra vez

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.



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. ORE152-200/0775/2024

2	Plantilla B	13N	0.2500	2	-102.020580	24.922044	800,929.85	2,759,614.91
2	Plantilla B	13N	0.2500	3	-102.020740	24.922471	800,912.62	2,759,661.84
2	Plantilla B	13N	0.2500	4	-102.020272	24.922617	800,959.55	2,759,679.08
3	Plantilla C	14N	0.2500	1	-101.995696	24.886397	197,338.12	2,755,700.42
3	Plantilla C	14N	0.2500	2	-101.995477	24.885992	197,359.26	2,755,655.11
3	Plantilla C	14N	0.2500	3	-101.995920	24.885793	197,313.95	2,755,633.96
3	Plantilla C	14N	0.2500	4	-101.996139	24.886197	197,292.81	2,755,679.27
4	Linea 1	13N	3.6158	1	-102.010145	24.921586	801,985.56	2,759,587.30
4	Linea 1	13N	3.6158	2	-102.010332	24.921525	801,966.82	2,759,580.13
4	Linea 1	13N	3.6158	3	-102.011984	24.924873	801,791.70	2,759,947.41
4	Linea 1	13N	3.6158	4	-102.020160	24.922319	800,971.62	2,759,646.23
4	Linea 1	13N	3.6158	5	-102.020224	24.922489	800,964.72	2,759,665.00
4	Linea 1	13N	3.6158	6	-102.012065	24.925038	801,783.06	2,759,965.54
4	Linea 1	13N	3.6158	7	-102.014126	24.929212	801,564.64	2,760,423.61
4	Linea 1	13N	3.6158	8	-102.013946	24.929286	801,582.69	2,760,432.21
5	Linea 2	14N	0.5927	1	-101.995829	24.886337	197,324.52	2,755,694.07
5	Linea 2	14N	0.5927	2	-101.996006	24.886257	197,306.40	2,755,685.62
5	Linea 2	14N	0.5927	3	-101.997308	24.888662	197,180.67	2,755,955.04
5	Linea 2	14N	0.5927	4	-101.997122	24.888726	197,199.61	2,755,961.74

e) **Vigencia solicitada para el proyecto:** La **Promoviente** manifiesta en la sección I.1.3 del **DTU-BP**, que el tiempo de vida útil será de **8 (ocho) años**.

f) **Obras y actividades provisionales.** El **proyecto** no requiere de obras provisionales ni actividades adicionales a la instalación de los pozos y caminos de acceso al sitio.

g) **Obras asociadas al proyecto.** El **proyecto** no requiere de obras asociadas al **proyecto**.

La descripción de las obras y características del **proyecto**, se presentan de manera detallada en el Capítulo II del **DTU-BP** y en la **información adicional**.

En relación con la información anterior, esta Oficina de Representación considera que la **Promoviente** 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, así como a lo dispuesto en el lineamiento SÉPTIMO del Acuerdo y el artículo 12, fracción II, de su REIA.

Estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo

8. Que el lineamiento Séptimo del **Acuerdo** establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción V del artículo 121 del RLGDFS, sin embargo derivado de las modificaciones al RLGDFS publicadas en el DOF el 09 de diciembre de 2020 (referidas en el RESULTANDO II de la presente resolución) lo establecido en el artículo en comento pasa a ser referido en el artículo 141, fracción VII, la cual dispone la obligación de la

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 10 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

Promovente de incluir la estimación del volumen por especies de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso del suelo. Al respecto, la **Promovente** indicó que el tipo de vegetación presente en el área sujeta a CUSTF es de tipo Matorral Desértico Micrófilo con una superficie de 4.9585 ha.

La **Promovente** indicó en la información adicional que el volumen total a desmontar debido al **CUSTF**, así como el número de individuos a remover maderables y no maderables, en una superficie total de **4.9585** ha con vegetación de **Matorral Desértico Micrófilo** se determinó a través de un muestreo en un total de 11 sitios, sumando una superficie de muestra de 1.1 ha, que representa el 22 % de superficie muestreada con respecto a la superficie de CUSTF. Que en el estrato arbóreo se tiene solo una especie a remover, correspondiendo a *Prosopis laevigata*, con un volumen de 0.36 m³ VTA, y 62 individuos; el total de individuos a remover de especies maderables y no maderables es de 42,475, considerando los diferentes estratos muestreados. Las coordenadas de los sitios de muestreo forestal en el área del **proyecto**, de acuerdo con lo manifestado en la información adicional, se indican a continuación:

Polígono	ID	Sitio	UTM X	UTM Y	Zona UTM	Latitud	Longitud
Línea 1	1	DV01	801,454	2,759,837	13 N	24.923944	-102.015348
	2	DV02	801,166	2,759,727	13 N	24.923009	-102.018220
	3	DV03	801,745	2,760,069	13 N	24.925978	-102.012419
	4	DV04	801,941	2,759,655	13 N	24.922205	-102.010561
	5	DV06	801,055	2,759,690	13 N	24.922697	-102.019336
	6	DV07	801,762	2,759,924	13 N	24.924671	-102.012896
Plantilla A	9	PL02	801,563	2,760,452	13 N	24.929451	-102.014136
Plantilla B	10	PL01	800,945	2,759,648	13 N	24.922331	-102.020423
Línea 2	7	DV05	197,207	2,755,921	14 N	24.888369	-101.997031
	8	DV08	197,285	2,755,758	14 N	24.886897	-101.996233
Plantilla C	11	PL03	197,326	2,755,666	14 N	24.886093	-101.995818

Volumen forestal en el estrato arbóreo

Volumen especies maderables

Polígono	Superficie (ha)	Ind / ha	Ind totales	Volumen (m3)			
				VTA/ha	VTA tot	RTA/ha (m3)	RTA Total (m3)
Línea 1	3.6158	10	36	0.06	0.230	0.05	0.176
Línea 2	0.5927	20	12	0.10	0.058	0.08	0.045
Plantilla A	0.25	47	12	0.014	0.004	0.01	0.003
Plantilla B	0.25	5	1	0.202	0.050	0.15	0.039
Plantilla C	0.25	4	1	0.007	0.002	0.01	0.001
TOTAL			62		0.34		0.26

En el estrato arbóreo se registraron especies de características no comerciales, como lo son el ocotillo (*Fouquieria splendens*) y mezquite (*Prosopis laevigata*) de renuevo o con diámetros menores a los 5 centímetros. Dichos registros forman parte de la masa forestal a remover

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 11 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

GOBIERNO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

Polígono	Superficie (ha)	Fouquieria Splendens		Prosopis Laevigata		Individuos Totales
		Ind. / ha	Ind. Totales	Ind. / ha	Ind. Totales	
Línea 1	3.6158	45	163	203	732	895
Línea 2	0.5927	0	0	145	86	86
Plantilla A	0.25	8	2	8	2	4
Plantilla B	0.25	4	1	41	10	11
Plantilla C	0.25	0	0	36	9	9
TOTAL			166		839	1005

Estimación de volumen de no maderables, individuos por hectárea y por polígonos de cus.

Estimación de peso de dos especies de palma (*Yucca carnerosana* y *Yucca filifera*), presentes en los polígonos de CUS

Polígono	Superficie (ha)	Ind /ha		Ind /Tot		Peso /ha (Kg)		Peso Total (Kg)		Total (Kg)
		Yc	Yf	Yc	Yf	Yc	Yf	Yc	Yf	
Línea 1	3.6158	0	3	0	12	0.00	42.83	0.00	154.86	154.86
Línea 2	0.5927	5	5	3	3	382.77	30.37	226.86	18.00	244.87
Plantilla A	0.25	0	48	0	12	0.00	15.51	0.00	3.88	3.88
Plantilla B	0.25	0	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Plantilla C	0.25	0	28	0	7	0.00	1963.98	0.00	490.99	490.99
TOTAL				3	34			226.86	667.73	894.60

Número de individuos a remover por especie y por estrato en los 5 polígonos solicitados a CUSTF del proyecto,

Estrato / Especie	Línea 1	Línea 2	Plantilla A	Plantilla B	Plantilla C	Total
Estrato Arbóreo						
<i>Prosopis laevigata</i>	36	12	12	1	1	62
<i>Yucca carnerosana</i>	0	3	0	0	0	3
<i>Yucca filifera</i>	12	3	12	0	7	34
<i>Fouquieria splendens</i>	163	0	2	1	0	166
<i>Prosopis laevigata</i>	732	86	2	10	9	839
Estrato Arbustivo						
<i>Agave lechuguilla</i>	10,667	0	0	231	0	10,898
<i>Agave scabra</i>	2,923	15	288	0	0	3,225
<i>Citharexylum brachyanthum</i>	0	104	0	0	0	104
<i>Condalia spathulata</i>	151	0	0	13	0	163
<i>Coryphantha cornifera</i>	0	0	0	0	1	1

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 12 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

REINICIO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PAÍS

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

<i>Cylindropuntia imbricata</i>	271	0	3	0	0	274
<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	1,959	74	63	0	125	2,220
<i>Echinocactus horizonthalonius</i>	0	6	1	0	6	13
<i>Echinocereus enneacanthus</i>	723	1,245	364	0	688	3,019
<i>Echinocereus stramineus</i>	3,797	15	0	0	0	3,811
<i>Euphorbia antisiphilitica</i>	60	0	13	0	0	73
<i>Flourensia cernua</i>	0	0	0	0	263	263
<i>Hamatocactus hamatacanthus</i>	313	12	21	202	13	561
<i>Jatropha dioica</i>	4,881	0	0	13	0	4,894
<i>Koeberlinia spinosa</i>	542	15	0	0	0	557
<i>Larrea tridentata</i>	4,399	1,437	163	275	363	6,637
<i>Mammillaria heyderi</i>	60	9	15	0	3	87
<i>Neolloydia conoidea</i>	0	0	0	0	3	3
<i>Opuntia microdasys</i>	121	948	0	25	175	1,269
<i>Opuntia rastrera</i>	1,808	593	0	475	125	3,001
<i>Parthenium incanum</i>	0	0	300	0	0	300
TOTAL	33,618	4,576	1,256	1,245	1,780	42,475

Estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo.

9. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-BP contendrá la información indicada en la fracción XIII del artículo 121 del RLGDFS, sin embargo derivado de las modificaciones al RLGDFS publicadas en el DOF el 09 de diciembre de 2020 (referidas en el RESULTANDO II de la presente resolución) lo establecido en el artículo en comento pasa a ser referido en el artículo 141, dejando sin efecto la fracción XIII que disponía la obligación de la **Promoviente** de incluir la estimación económica de los recursos biológicos forestales del área sujeta al cambio de uso de suelo. Por lo tanto, dado que el marco normativo del CUSTF en el RLGDFS ha cambiado, la fracción XIII del Acuerdo ya no cuenta con fundamento legal para su requerimiento y en consecuencia, **no ha sido incluida en la presente resolución.**

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

10. Que el lineamiento Séptimo del **Acuerdo** establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en el artículo 12 fracción III del **REIA**, el cual dispone la obligación de la **Promoviente** de incluir en el documento que someta a evaluación el desarrollo de la vinculación con los instrumentos de planeación y 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 obras y actividades que lo integran y los instrumentos jurídicos aplicables; así las cosas y considerando que el proyecto se ubica en el municipio de Melchor Ocampo, en el estado de Zacatecas, y una vez revisado el contenido del capítulo III del **DTU-BP**, se identificó que le son aplicables los siguientes instrumentos normativos.



Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

- a) Programa de Ordenamiento Ecológico General del Territorio (**POEGT**)³ el mismo promueve un esquema de coordinación y corresponsabilidad entre los sectores de la Administración Pública Federal, a quienes está dirigido este Programa, que permite generar sinergias y propiciar un desarrollo sustentable en cada una de las regiones ecológicas identificadas en el territorio nacional; en ese sentido, dado su escala y alcance, su objetivo no es el de autorizar o prohibir el uso del suelo para el desarrollo de las actividades sectoriales, sino que los diferentes sectores del Gobierno Federal, puedan orientar sus programas, proyectos y acciones, de tal manera que contribuyan al desarrollo sustentable de cada región, en congruencia con las prioridades establecidas en el **POEGT**, sin detrimento en el cumplimiento de los programas de ordenamiento ecológico locales o regionales vigentes. Asimismo, es importante señalar que el **POEGT**, 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.
- b) 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 27 "Sierras Transversales", 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 – Forestal.
- c) La **Promovente** vincula el **proyecto**, con los siguientes ordenamientos jurídicos: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento en materia de Evaluación de Impacto Ambiental (REIA), Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y su Reglamento; Ley General para la Prevención y Gestión Integral de Residuos, Ley General de Vida Silvestre, Ley General de Cambio Climático, Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, Ley de Aguas Nacionales y su Reglamento en lo aplicable al proyecto.

Con respecto a la vinculación del proyecto con las fracciones I y VII del artículo 28 de la LGEEPA, la Promovente ubica el proyecto dentro de las obras hidráulicas y de cambio de uso de suelo, y, con respecto al REIA, manifiesta que *"El Proyecto -al incluir pozos de extracción de agua- se le considera una obra hidráulica de dimensiones consideradas en el REIA (Art. 5º, inciso A, numeral IV)."*

De acuerdo con los componentes del **proyecto**, éste se refiere al cambio de uso de suelo en terrenos forestales para llevar a cabo las siguientes obras y/o actividades: la perforación de tres pozos de extracción para continuar el provisionamiento de agua a la UMP, la habilitación de los caminos de acceso al sitio, instalación de equipo de bombeo y ductos de conducción de agua asociado a cada pozo, así como infraestructura para la alimentación de energía (conexión con la Línea de transmisión eléctrica).

Con base en el análisis realizado por esta Oficina de Representación, al **proyecto** le es aplicable lo dispuesto por el artículo 28 fracciones II y VII de la LGEEPA y artículo 5 inciso K) y O) de su REIA, lo anterior, considerando que la fracción IV del inciso A) señala:

"IV. Obras de conducción para el abastecimiento de agua nacional que rebasen los 10 kilómetros de longitud, que tengan un gasto de más de quince litros por segundo y cuyo diámetro de conducción exceda de 15 centímetros;" condiciones que no cumple la línea de conducción del **proyecto motivo de la presente resolución**, por lo que se evalúa lo relacionado con el cambio de uso de suelo del trazo propuesto.

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

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.



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. ORE152-200/0775/2024

- d) La **Promovente** presentó la vinculación del **proyecto** con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2019-2024, Programa de Desarrollo Minero 2013-2018, Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2020-2024, Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Zacatecas 2022-2027, Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio de Zacatecas del año 2012, Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de Melchor Ocampo 2010-2030, el cual, por el ámbito espacial en que se concibió no tiene incidencia en la zona del proyecto; no obstante, la **Promovente** señala, que con base en las Modalidades de Utilización del Suelo indicadas en dicho programa, es posible considerar que el **proyecto** (y la zona NWF) se deben incluir dentro de la zona llamada Infraestructura, que se define como: *"Es el conjunto de redes de conducción y distribución de fluidos, energía eléctrica, señales electromagnéticas y de tránsito vehicular y peatonal. Podrán emplazarse en todos los distritos con estricto apego a las normas de los organismos rectores; asimismo los elementos de apoyo, como son tanques, pozos, subestaciones, plantas tratadoras, antenas y otros similares deberán observar las mismas normas para no generar riesgos";* los cuales no establecen restricciones o prohibiciones para el desarrollo de las actividades que contempla el proyecto.
- e) 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 (SIGEIA), basado en las coordenadas UTM presentadas en el **DTU-BP**, 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.
- f) 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-001-SEMARNAT-2021. Que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.	No es aplicable al proyecto debido a que no tendrá descargas de agua. Sin embargo, cabe mencionar que el plan operativo de la UMP -incluidos proyectos asociados como el pretendido- toma en cuenta y hace un balance de agua diseñado para optimizar el uso del líquido, recirculando un porcentaje alto. Es importante resaltar que la UMP cuenta con una Planta Tratadora de Aguas Residuales y además cuenta con el permiso de descarga respectivo
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.	La norma es parcialmente aplicable al proyecto, ya que su campo de aplicación es explícito en cuanto a exceptuar de su observancia a la maquinaria dedicada a la industria minera, y el proyecto tiene relación directa con las actividades en la UMP. Por lo que respecta a las emisiones de los vehículos que utilizan gasolina como combustible que se empleen en las operaciones, la empresa asegurará que se sometan a un programa de mantenimiento preventivo regular, así como a la verificación de sus emisiones. Esto implica que se siga dando mantenimiento a todos los vehículos y maquinaria que se usan (o usarán, de aprobarse este proyecto).
NOM-045-SEMARNAT-2017. Que establece los niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en	La empresa supervisa permanentemente el mantenimiento preventivo de todas las unidades y maquinaria para que sus emisiones se mantengan dentro de estándares aceptables.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 15 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible.	
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.	La empresa cuenta con un Plan de manejo integral de residuos avalado por la SEMARNAT
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	El listado de especies contenido en la norma ha sido considerado en los estudios de caracterización ambiental realizados en las áreas donde se localizará el Proyecto. Respecto a la vegetación es preciso señalar que el sitio presenta escasa cobertura vegetal, sin embargo se realizarán actividades de mitigación o compensación correspondientes; para la fauna, se considera dar paso a actividades de ahuyentamiento y, en caso de ser necesario, el protocolo de rescate (captura y reubicación) para ejemplares de lento desplazamiento; se considera que esto será suficiente para garantizar la integridad de los individuos, las especies y sus poblaciones. Todas estas actividades serán registradas y documentadas
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.	La empresa mantiene un programa permanente de mantenimiento preventivo a la maquinaria, automóviles, camionetas, camiones y tractocamiones, para minimizar la emisión de ruido y garantizar los estándares ambientales y laborales para este tipo de instalaciones.
NOM-003-CNA-1996. Requisitos durante la construcción de pozos de extracción de agua para prevenir la contaminación de acuíferos. Señala los requisitos mínimos de construcción que se deben cumplir durante la perforación de pozos para la extracción de aguas nacionales y trabajos asociados, con objeto de evitar la contaminación de los acuíferos.	Para el cumplimiento de los preceptos enumerados en esta Norma, la Empresa da seguimiento al proceso de perforación y construcción que hacen los contratistas habilitados para tal fin, vigilando que la maquinaria de perforación cumpla con estándares de operación que no modifiquen las características del agua subterránea. Asimismo, se lleva un registro del consumo de agua que hace la UMP.
NOM-004-CNA-1996. Requisitos para la protección de acuíferos durante el mantenimiento y rehabilitación de pozos de extracción de agua y para el cierre de pozos en general	Aplicable al Proyecto ya que su campo de cuidado son todos los pozos de exploración, monitoreo o producción que penetren total o parcialmente un acuífero, y que sean destinados a alguno de los usos de extracción de agua clasificados en esta misma Norma. Como empresa concesionaria de uso del agua, Peñasquito da cumplimiento a los parámetros aplicables de la NOM durante los trabajos de mantenimiento que hace a su batería de pozos (donde se incluirá el presente Proyecto) así como tendrá en consideración los criterios para el cierre adecuado de los mismos una vez culminada su operación

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 se 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.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 16 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

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

II. 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 tomando en cuenta la hidrología superficial y los parteaguas naturales de la región, para lo cual se identificaron los patrones de drenaje superficial para la delimitación de una microcuenca, además de las dimensiones del **proyecto** y las condiciones de su medio físico y biológico, dando como resultado que el **SA** ocupa una superficie de 508.4 km² (**50,840 hectáreas**), que comprende la parte baja de la subcuenca RH36Ea (Laguna de Viesca).

Para delimitar el **AI** para el proyecto, el criterio utilizado fue de "Análisis de áreas de influencia directa e indirecta", y se utilizaron límites técnicos, referidos al impacto por ruido generado por las actividades del proyecto, con las pruebas realizadas en la zona de proyecto, se determinó la distancia a la cual se perciben por debajo del límite permisible, de la fuente de ruido, determinándose a los 200 metros de distancia de la fuente de ruido, por lo cual se consideró establecer un buffer de esta dimensión sobre los polígonos de obra, formando dos polígonos considerados como **AI** del Proyecto, con una superficie total de **122.3 ha**.

Las características bióticas y abióticas más relevantes del **SA**, y área del **proyecto**, se describen a continuación:

Caracterización del Sistema Ambiental

Aspectos Abióticos

Clima. De acuerdo con la información presentada por la **Promovente**, en el **SA** definido para el **proyecto** se presentan cuatro tipos de climas:

- El clima BSkw (semiseco templado de verano cálido) tiene temperatura media anual entre 12 y 18 °C, temperatura del mes más frío entre -3 y 18 °C, temperatura del mes más caliente mayor a 18 °C. Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5 % al 10.2 % del total anual.
- El clima BSokw (árido, templado) tiene temperaturas entre 12°C y 18°C, con temperatura del mes más frío entre -3°C y 18° C, temperatura del mes más caliente menor a 22°C y lluvias de verano del 5% al 10.2% del total anual.
- El clima BSohw (seco semicálido de invierno fresco) tiene temperaturas entre 18 y 22 °C, con temperatura del mes más frío menor de 18 °C. Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual.
- El clima BWhw (desértico semicálido de invierno fresco) presenta temperaturas entre 18 y 22 °C, con temperatura del mes más frío menor de 18 °C. Lluvias de verano y porcentaje de lluvia invernal del 5% al 10.2% del total anual. Este tipo de clima es el que se presenta en el área del **proyecto**.

Precipitación y temperatura. De acuerdo con los datos presentados de cuatro estaciones climatológicas cercanas al sitio del **proyecto**, el rango de precipitación existente en el **SA** va de los 436 (San Jerónimo) a 639 (San Rafael) mm anuales, con una media anual de 541.5 mm; la temperatura mínima promedio es de 2° registrada en la estación Caopas y la temperatura máxima registrada en el **SA** 31.3°C, en la estación Cedros; la temperatura promedio en el **SA**, se reporta de 17.6°.

Geología. Manifiesta la **Promovente** que dentro de la superficie definida para el **SA** del **proyecto**, se identifican las siguientes formaciones, existentes en secuencias litoestratigráficas, enlistadas de la más antigua a la más reciente: Secuencia sedimentaria de plataforma calcárea, Secuencia sedimentaria costera

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 17 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

epiclástica, Secuencia aluvial-fluvial. Estas formaciones aparecen parcialmente mineralizadas, tectonizadas y deformadas en el valle de Mazapil. Las dos últimas presentan porosidad secundaria y constituyen el acuífero de Mazapil en medio rocoso. La geología está representada principalmente por el paquete de rocas sedimentarias del Geosinclinal Mexicano. La columna estratigráfica del sitio expone rocas de ocho formaciones bien definidas y estudiadas: i) la Caliza Zuloaga del Jurásico Superior, ii) la formación La Caja del mismo período, iii) la formación Taraises del Cretácico Inferior, iv) la formación Cupido también del Cretácico Inferior, v) la formación La Peña, depositadas también durante el Cretácico Inferior, vi) la formación Cuesta del Cura, vii) la formación Indidura, del Cretácico Superior y viii) la formación Caracol también del Cretácico Superior (González A. y Salas V., 1996).

Las rocas más antiguas en el área son calizas biogénicas y dolomitas de la caliza Zuloaga, que subyacen en forma concordante de la formación La Caja del Jurásico Superior

Sismicidad. La República Mexicana se encuentra fraccionada en cuatro zonas sísmicas, según lo frecuentes que son los sismos en las diversas regiones y a la máxima aceleración del suelo a esperar durante un siglo. El **proyecto** se encuentra en la zona sísmica A, la cual es una zona con un peligro sísmico muy bajo, en donde no se tienen registros históricos de sismos, no se han reportado sismos en los últimos 80 años y no se esperan aceleraciones del suelo mayores a un 10% de la aceleración de la gravedad a causa de temblores.

Susceptibilidad a Hundimientos y Deslizamientos. Manifiesta la **Promovente**, que con el apoyo del mapa de zonificación elaborado por el CENAPRED, respecto de la problemática de inestabilidad de laderas naturales en México, se tiene que el proyecto se localiza dentro de las zonas reportadas con dicho potencial susceptible a hundimientos y deslizamientos, sin embargo, los detalles de ingeniería y la selección del sitio permiten tomar las medidas necesarias para que esto no represente un riesgo al **proyecto**.

Fisiografía. El **SA** se encuentra dentro de la provincia de la Sierra Madre Oriental, en la subprovincia Sierras Transversales, la subprovincia está representada por los sistemas de topoformas denominados Sierra pliegues, Sierra compleja, Sierra compleja con bajada, Sierra compleja con lomerío, Bajada, Bajada con Lomerío, Valle intermontano, Valle intermontano con lomerío y Piso de Bolsón.

Suelos. Los suelos que se encuentran con mayor dominancia en el **SA** son: Litosol, Solonchak órtico, Xerosol háplico y Xerosol cálcico. En el **AP** predomina el Xerosol cálcico. Los Xerosoles son suelos secos, con una capa superficial de color claro, debido al bajo contenido de materia orgánica. Debajo de esta capa puede haber un subsuelo rico en arcillas o muy semejante a la capa superficial. Muchas veces presenta manchas, aglomeraciones de cal, cristales de yeso o caliche con algún grado de dureza a cierta profundidad. En el **SA** está presente el Xerosol háplico y Xerosol cálcico, con textura media y una fase física lítica profunda

Erosión. El tipo de erosión que se presenta de forma dominante en el **SA** es la hídrica, con pérdida del suelo superficial, en su mayor parte, y erosión eólica con pérdida del suelo superficial por acción del viento. El **AP** sólo presenta erosión hídrica.

Hidrología superficial. De acuerdo con los resultados del **SIGEIA**, el **SA** se ubica dentro de la Región Hidrológica Número 36 Nazas – Aguanaval, dentro de la cuenca Laguna de Mayrán y Viesca.

En el sitio de estudio los escurrimientos sólo se presentan en los períodos de lluvias, son de corta duración y amplitud de cauce variable que depende de los volúmenes de lluvia. Por la textura arenosa del suelo, su curso desaparece de 3 a 5 horas después de concluir las lluvias, los almacenamientos de agua son bajos y apenas cumplen con las necesidades pecuarias básicas de la región

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 18 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

Hidrología subterránea. El **SA** del **proyecto**, se encuentra ubicado dentro del acuífero Cedros, el cual está situado en los municipios de Mazapil y Melchor Ocampo.

Con respecto a las obras del proyecto, en el mes de enero de 2023, la Dirección Local de la CONAGUA, a solicitud de esta Oficina de Representación emitió su opinión técnica sobre este mismo proyecto ingresado originalmente en el mes de octubre de 2022, resuelto en sentido negativo, señalando que el territorio completo del acuífero Cedros, clave 3218 se encuentra vedado (Acuerdo publicado en el DOF el 05 de agosto de 1988), con veda tipo III, en la que la capacidad de los mantos acuíferos permite extracciones limitadas para usos domésticos, industriales, de riego y otros. Asimismo, conforme al Acuerdo por el que se actualiza la disponibilidad media anual de aguas subterráneas, publicado en el DOF el 17 de septiembre de 2020, el acuífero Cedros, cuenta con una disponibilidad media de 0.504600 millones de m³/año, posteriormente con la publicación del Programa Nacional Hídrico publicado el 30 de diciembre de 2020 en el DOF, se estimó un volumen de 0.754 millones de m³ /año para garantizar el derecho humano al agua y para atender demandas de agua derivada de solicitudes recibidas un volumen de 2.523 millones de m³/año, considerando estos conceptos el acuífero Cedros registra una disponibilidad negativa de -2.772400 millones de m³/año.

En el oficio en cita se señala, además, que la Unidad Minera Peñasquito cuenta con derechos vigentes que amparan un volumen de 35,247.3807 m³/año, para uso industrial y de servicios. Que la perforación de los tres pozos para aprovechamiento de agua en la porción central del acuífero Cedros, no implica un aumento de los volúmenes de agua que tiene concesionado para abastecimiento de la Unidad Minera Peñasquito, por lo que no existe un cambio en la disponibilidad del acuífero. Asimismo, **antes de realizar la construcción de algún pozo, se hace necesario que el concesionario cuente con las autorizaciones correspondientes por parte de la Conagua.**

Medio biótico

Flora. Manifiesta la **Promovente** que de acuerdo con la cartografía del INEGI SERIE VI, en el **SA** poco más del 50 %, está cubierto por matorral desértico micrófilo, mientras que el 36 % corresponde a matorral desértico rosetófilo. El restante 10 % de la superficie está cubierta por vegetación halófila, terrenos agrícolas y urbanos

Superficie por tipo de vegetación del SA

Vegetación		Ha	Porcentaje
1	Matorral desértico micrófilo	26,943	53.0
2	Matorral desértico rosetófilo	18,286	36.0
3	Vegetación halófila xerófila	4,076	8.0
4	Agricultura de riego anual	886	1.7
5	Agricultura de temporal anual	620	1.2
6	Urbano construido	29	0.1
7	Vegetación secundaria arbustiva de matorral desértico micrófilo	0.4	0.0
Totales		50,841	100

No se registraron especies dentro de alguna categoría de la NOM-059-SEMARNAT-2010 para el **SA**.

En los sitios del proyecto solicitados a CUS, y de acuerdo a los muestreos realizados en once sitios, se presenta un solo tipo de vegetación, correspondiendo a Matorral desértico micrófilo en las 4.9585 ha.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024
FELIPE CARRILLO
PUERTO
REPRESENTANTE DEL PROLETARIADO
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

Que esta Oficina de Representación corroboró la ubicación de los predios del **proyecto**, utilizando la herramienta denominada Sistema de Información Geográfica para la Evaluación del Impacto Ambiental (SIGIEA) de la SEMARNAT y las coordenadas manifestadas por la **Promoviente**, mostrando los resultados obtenidos en la capa de uso de suelo y vegetación: Vegetación halófila xerófila y Matorral desértico rosetófilo.

Como resultado de los muestreos realizados en el **SA** del **proyecto**, se tienen los siguiente resultados:

La riqueza florística del **SA** del **proyecto** incluye 19 familias y 33 especies de plantas vasculares; por estrato, se registraron 4 familias y 7 especies para el herbáceo, en el arbustivo se registraron 11 familias y 22 especies, la gobernadora (*Larrea tridentata*) es la de mayor valor de importancia y en el estrato arbóreo se registraron 4 familias y 4 especies, específicamente una especie por familia, dentro de las cuales predomina notoriamente la especie *Prosopis laevigata* (mezquite) con el 91% del valor de importancia.

Respecto de la riqueza florística en el área del **proyecto** solicitada a CUSTF se registraron 25 especies, correspondiendo 4 al estrato arbóreo y 21 especies al arbustivo. Para el estrato herbáceo no se registraron individuos. En el estrato arbustivo hay predominancia de gobernadora (*Larrea tridentata*), así como del maguey (*Agave scabra*) y la lechuguilla (*Agave lechuguilla*). En el estrato arbustivo las especies con mayor índice de valor de importancia fueron *Larrea tridentata*, *Opuntia rastrera* y *Agave lechuguilla*, en el estrato arbóreo hay una dominancia evidente del mezquite (*Prosopis laevigata*). También se presentan individuos de ocotillo (*Fouquieria splendens*) y en menor medida de palma (*Yucca filifera*)

No.	Familia	Especie	Nombre Común	SA			CUSTF		
Estrato arbóreo				IVI	No. Individuos	H'	IVI	No. Individuos	H'
1	Fabaceae	<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	91.3	4060	0.12	95.3	3530	0.06
2	Asparagaceae	<i>Yucca filifera</i>	Palma	4.2	350	0.19	3.5	150	0.13
3	Fouquieriaceae	<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	3.6	200	0.13	1.2	80	0.08
4	Cactaceae	<i>Hamatocactus hamatacanthus</i>	Biznaga ganchuda	0.8	80	0.07	-	-	-
Subtotal				100	4690	0.51	100	3760	0.27
Estrato arbustivo				IVI	No. Individuos	H'	IVI	No. Individuos	H'
5	Zygophyllaceae	<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	40.9	31200	0.33	40.2	22950	0.33
6	Cactaceae	<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	Tasajillo / choya	13.6	15200	0.24	17.6	14700	0.27
7	Rhamnaceae	<i>Condalia ericoides</i>	Abrojo	8.6	13550	0.22	9.5	13200	0.26
8	Cactaceae	<i>Echinocereus enneacanthus</i>	Alicoche real	8.4	32950	0.34	9.4	26850	0.35
9	Asteraceae	<i>Parthenium incanum</i>	Mariola	5.1	8500	0.17	7.8	8400	0.2
10	Asparagaceae	<i>Agave scabra</i>	Maguey	4.4	8000	0.16	0.5	900	0.04
11	Asparagaceae	<i>Agave lechuguilla</i>	Lechuguilla	4.4	12250	0.21	-	-	-
12	Cactaceae	<i>Opuntia microdasys</i>	Nopal cegador	4.3	5300	0.12	5.7	4950	0.14

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 20 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

RECONOCIMIENTO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PAÍS

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

13	Asteraceae	<i>Flourensia cernua</i>	Hojasén	3.3	4250	0.1	1.6	2200	0.08
14	Cactaceae	<i>Grusonia grahamii</i>	Clavillina / choya aglomerada	3	10550	0.19	4.5	10550	0.23
15	Cactaceae	<i>Opuntia rastrera</i>	Nopal rastrero	1.6	1550	0.05	1.2	900	0.04
16	Verbenaceae	<i>Citharexylum brachyanthum</i>	Carambullo / agrito	1	1100	0.04	0.9	450	0.02
17	Cactaceae	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardenche	0.5	650	0.02	0.4	450	0.02
18	Koeberliniaceae	<i>Koeberlinia spinosa</i>	Junco / abrojo	0.3	400	0.02	0.1	250	0.01
19	Boraginaceae	<i>Tiquilia greggii</i>	Hierba del cenizo	0.2	250	0.01	-	-	-
20	Fabaceae	<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	0.2	50	0	0.2	50	0
21	Cactaceae	<i>Echinocactus horizonthalonius</i>	Biznaga meloncillo	0.1	300	0.01	0.1	150	0.01
22	Cactaceae	<i>Mammillaria heyderi ssp heyderi</i>	Biznaga	0.1	250	0.01	0.1	250	0.01
23	Amaranthaceae	<i>Atriplex canescens</i>	Cenizo	0.1	50	0	-	-	-
24	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia antisiphilitica</i>	Candelilla	0	50	0	-	-	-
25	Cactaceae	<i>Echinocereus stramineus</i>	Alicoche	0	50	0	0	50	0
26	Cactaceae	<i>Mammillaria heyderi ssp meiacantha</i>	Biznaga de pocas espinas	0	50	0	0	50	0
Subtotal				100	146500	2.24	100	107300	2.01
Total				-	521190	2.75	-	111060	2.28
Estrato herbáceo				IVI	No. Individuos	H'	IVI	No. Individuos	H'
27	Poaceae	<i>Eragrostis intermedia</i>	Zacate llanero	50.7	90000	0.34	-	-	-
28	Amaranthaceae	<i>Salsola tragus</i>	Cardo	24.3	160000	0.36	-	-	-
29	Fabaceae	<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite (renuevo)	9.9	20000	0.16	-	-	-
30	Poaceae	<i>Setaria leucopila</i>	Zacate temprano	4.5	30000	0.2	-	-	-
31	Poaceae	<i>Bouteloua gracilis</i>	Pasto navajita	4.4	30000	0.2	-	-	-
32	Polygonaceae	<i>Eriogonum jamesii</i>	Flor de borrego	3.2	20000	0.16	-	-	-
33	Poaceae	<i>Lycurus phleoides</i>	Zacate lobo	3	20000	0.16	-	-	-
Total				100	370000	1.58	-	-	-

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 21 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

RECONSTRUCTOR DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

Fauna. Manifiesta la **Promovente** que para el muestreo de fauna se utilizaron distintas variantes de metodologías para cada uno de los grupos de vertebrados terrestres. Para el **SA** se realizaron seis transectos discontinuos, además del camino de acceso al Proyecto como transecto principal, donde se analizaron los distintos grupos faunísticos. Adicionalmente se instalaron 13 estaciones fijas de fototrampeo. Para el levantamiento de datos de la herpetofauna y la mastofauna se realizaron transectos lineales de distancia variable (entre 200-1000 m) con la finalidad de registrar a las especies en las áreas del Proyecto. Ya que este método permite realizar estimaciones de riqueza y abundancia, también se toman en cuenta los registros oportunistas

Resultados en el SA. Conforme a lo señalado en el **DTU-BP** en el **SA** se realizó el registro de 43 especies de vertebrados terrestres, siendo el grupo de las aves el mejor representado, obteniéndose el registro de 27 especies, con 152 individuos. Para el grupo de los reptiles se registró la presencia de 5 especies y 10 individuos. Para el grupo de los mamíferos, se registraron un total de 11 especies y 61 individuos.

Con respecto al Índice de Diversidad de Shannon-Wiener, la diversidad más alta correspondió a las aves ($H' = 2.84$), ya que fue el grupo con mayor riqueza específica (27 especies), seguida de los mamíferos con una diversidad de $H' = 2.05$ y una riqueza de 11 especies. Los reptiles presentaron la diversidad más baja ($H' = 1.50$) y una riqueza de 5 especies, como se muestra a continuación:

Grupo	No. Especies	No. Individuos	H'	H' Max	J	Interpretación
Reptiles	5	10	1.50	1.61	0.93	Diversidad media
Mamíferos	27	152	2.05	2.40	0.86	Diversidad media
Aves	11	61	2.84	3.30	0.86	Diversidad media
	43	223				

Para el **AP** la **Promovente** manifiesta que no registró ninguna especie del grupo de los anfibios; conforme a lo muestreos de campo, se obtuvo el registro de 28 especies: cuatro reptiles con 7 individuos; en el grupo de los mamíferos se registraron un total de 10 especies y 45 individuos y para el grupo de las aves se realizó el registro de 14 especies y 49 individuos.

Abundancia y riqueza de especies en las áreas de CUS.

Grupo	No. Individuos	No. Especies AP	Shannon	Interpretación
Reptiles	7	4	1.28	Diversidad baja
Mamíferos	45	10	2.03	Diversidad media
Aves	49	14	2.10	Diversidad media
Total	101	28		

Valores de diversidad para cada grupo de las áreas de CUS.

Grupo	H'	H' Max	J
Reptiles	1.28	1.39	0.92
Mamíferos	2.03	2.30	0.88
Aves	2.10	2.64	0.80

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 22 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

De las especies registradas por la **Promovente**, indica las siguientes, listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, presentes en el **SA** y en el área del **proyecto**:

GRUPO	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN	CATEGORÍA EN LA NOM-059
Aves	Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguiluilla de Harris	Sujeta a Protección especial (Pr)
Mamíferos	Canidae	<i>Vulpes macrotis</i>	Zorrita del desierto	Amenazada (A)
Mamíferos	Mustelidae	<i>Taxidea taxus</i>	Tlalcoyote	Amenazada (A)
Reptiles	Testudinidae	<i>Gopherus berlandieri</i>	Tortuga del desierto	Amenazada (A)
Reptiles	Viperidae	<i>Crotalus atrox</i>	Cascabel de diamante	Sujeta a Protección especial (Pr)

Con respecto al aspecto socioeconómico que puede generar el **proyecto**, la **Promovente** manifiesta que con todas y cada una de las comunidades vecinas, la UMP lleva a cabo eventos de voluntariado y se fomentan proyectos productivos derivados del interés local, así como apoyo a diferentes necesidades, como obras de infraestructura y apoyo para mejorar su calidad de vivienda. Entre los elementos más destacables está la contratación de personal local dentro de la empresa. En 2014 se tenía un total de 2,029 empleados, el 68 % del estado de Zacatecas y de ellos, el 51 % es de las localidades aledañas a la UMP. Además, Minera Peñasquito lidera diversas iniciativas con el objetivo de generar un desarrollo sostenible

Diagnóstico Ambiental. Manifiesta la **Promovente**, que como parte del diagnóstico, los diferentes componentes ambientales dentro de un escenario actual se examinan bajo una valoración cualitativa (alto, medio, bajo e inexistente) con los siguientes criterios:

- Grado de alteración. Modificación o alteración de las características o condiciones naturales de cada uno de los factores.
- Causas del deterioro. Se establece el causal de deterioro de cada uno de los factores.
- Capacidad de sostener el Proyecto. Este análisis se refiere a la capacidad de carga, soporte o adaptación de los factores ambientales a las nuevas modificaciones o efectos que el Proyecto pudiera ocasionar

Señala, que el estado de conservación que guarda la vegetación del matorral desértico en el SA presenta las especies características de este tipo de vegetación, con una dominancia del estrato arbustivo por sobre el arbóreo y con valores muy cercanos a su máximo de diversidad. Además, no se encontró evidencia de la presencia de alguna plaga forestal en la vegetación. Por lo anterior, se considera que el estado de conservación del matorral desértico en el SA es bueno.

Presenta una Tabla donde resume el Diagnóstico ambiental que existe en el **SA** sin la presencia del proyecto, donde se observa que los principales componente ambientales que puede afectar el desarrollo del proyecto, son: la calidad del aire, por la emisión de gases contaminantes y partículas; la erosión del suelo y la infiltración y escurrimiento del agua pluvial, siendo las principales la causas la circulación de vehículos, la deforestación, la erosión eólica, la urbanización y las actividades agrícolas y ganaderas.

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

Servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo propuesto.

12. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción IX del artículo 121 del RLGDFS, sin embargo derivado de las modificaciones al RLGDFS publicado en el

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 23 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

REVENIMIENTO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

DOF el 09 de diciembre de 2020 (referidas en el RESULTANDO II de la presente resolución) lo establecido en el artículo en comento pasa a ser referido en el artículo 141, fracción XI, la cual dispone la obligación de la Promovente de indicar los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso del suelo propuesto; al respecto, la **Promovente** manifestó lo siguiente:

Captación del agua. Manifiesta la **Promovente**, que realizó el balance hídrico actual en el **SA** y en el área de CUSTF, para lo cual hizo uso de la NOM-011-CONAGUA-2015 que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales, considerando que anualmente precipita un promedio de 357.3 mm y que el área del CUSTF es de 49,585 m², lo cual arroja un volumen medio anual precipitado de 17,716.72 m³ en la superficie de escurrimiento.

A partir de este análisis se puede observar que en el **SA** se precipitan anualmente 181.6 millones de m³ de agua y en la superficie solicitada de CUS son menos de 18 mil m³. Por otro lado, en el Sistema Ambiental se infiltran más de 11 millones de m³ y en los polígonos de CUS solicitados un poco más de mil m³. Se puede deducir que la superficie de CUS representa sólo el 0.01 % del volumen de agua precipitado y captado por el SA.

Captura de Carbono. La **Promovente** estimó el carbono capturado, con base en Mesera et al. (2001) y Ordóñez (2004), citados en Vega-López (2009), en donde otorgan valores generales para ecosistemas terrestres en México para vegetación aérea, suelo y raíces.

Para matorral xerófilo y vegetación semiárida se presentan los siguientes valores:

· Vegetación aérea: 19 tCO₂e/hectárea; Suelo: 60 tCO₂e/hectárea; Raíces: 1 tCO₂e/hectárea;
Total: 80 tCO₂e/hectárea

Considerando que la superficie de CUSTF es de 4.9585 ha, el volumen de carbono capturado es de 396.68 toneladas.

De acuerdo con la dinámica sucesional de la vegetación, las áreas en restauración capturan una mayor cantidad de carbono que aquellas que se encuentran en estado de madurez, por lo que las áreas con vegetación en crecimiento. Bajo este supuesto, las cinco hectáreas en restauración propuestas, capturarán una cantidad de carbono igual o mayor (aproximadamente 400 t) a la que actualmente capturan las áreas de CUS, con lo cual no se comprometería este servicio ambiental

Retención de suelo. El **proyecto** requiere de la eliminación de la cobertura vegetal en una superficie de 4.9585 ha, lo cual dejaría desprovisto de protección alguna a los suelos, esto provocará la erosión y disminución de su fertilidad.

Respecto a la pérdida de suelo la **Promovente** la estimó con base en la ecuación universal de pérdida de suelos y el procedimiento recomendado por la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) a través del documento titulado "Anexo 3. Términos de Referencia de estudios técnicos especializados para la recuperación de áreas degradadas por disturbios y/o perturbaciones antropogénicas" de 2010.

Del análisis de Erosión, se determinó que los 5 polígonos de cambio de uso de suelo en terrenos forestales (CUS), presentan una erosión actual de 2.58 toneladas de suelo por año. Con la ejecución del proyecto, en los mismos polígonos, se estima que habrá una erosión de 76.4 toneladas por año.

La **Promovente** propone para compensar la pérdida de suelo, la restauración de un polígono de 5 ha en condiciones de terrenos agrícolas en desuso, para el cual se calculó una erosión actual de 78.4 toneladas anuales. La idea es llevar a condiciones ideales de cobertura forestal en un mediano y largo plazo, hasta alcanzar una erosión de solo 2.5 toneladas anuales.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 24 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

RECONOCIMIENTO 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. ORE152-200/0775/2024

Generación de oxígeno. De acuerdo con Caiceo et al. (2015), al llevar a cabo el análisis de resultados del método de razón molar para la determinación del dióxido de carbono CO₂ capturado en diferentes macrofitas, se determina que la razón proporcional de oxígeno producido con respecto al dióxido de carbono capturado es de 0.727, o lo que es lo mismo, la producción de O₂ de una planta es equivalente al 72.7 % del carbono capturado por la misma.

Tomando en cuenta que la unidad de medida de la captura de carbono es en toneladas y que se estimó que en el AP se capturan un total de 396.68 toneladas, esto equivaldría a un valor de 288.38 toneladas de oxígeno producido en el área propuesta para CUSTF.

Amortiguamiento del Impacto de los Fenómenos Naturales. El **proyecto** no implica una actividad que ayude a incrementar los riesgos por fenómenos naturales, considerando que el **proyecto** no incide de forma importante a nivel del **SA**, ya que el cambio de uso de suelo se llevará a cabo en sólo 4.9585 hectáreas, distribuidas en 5 polígonos, disminuyendo con ello el impacto, a diferencia de que se realizara en un solo polígono, por lo cual se considera que el **proyecto** no implica una actividad que ayude a incrementar los riesgos por fenómenos naturales.

Por lo anterior, esta Unidad Administrativa considera que la **Promovente** incluyó servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo propuesto, por lo que da cumplimiento a la fracción XI del artículo 141 del RLGDFS.

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

13. Que el lineamiento Séptimo del **Acuerdo** establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en las fracciones V y VI del artículo 12 del **REIA**, las cuales 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 estrategias para la prevención y mitigación de impactos ambientales identificados dentro del **SA** en el que se localiza el **proyecto**. En este sentido y de acuerdo con el análisis realizado por la **Promovente**, quien manifiesta haber utilizado una serie de metodologías 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 el etapa de preparación del sitio serán: Suelo, flora, fauna, geomorfología, atmósfera y el paisaje; en la etapa del construcción y operación, los impactos adversos se presentarán sobre la hidrología, geomorfología, atmósfera, principalmente.

Las medidas propuestas para los impactos identificados son las siguientes:

Componente ambiental	Impacto	Medida	Etapas en la que se aplicará
Aire	Alteración de la calidad del aire por Incremento en la concentración de partículas suspendidas, Incremento en la emisión de gases contaminantes y el Incremento en el nivel de ruido	- De ser necesario, se aplicarán riegos cuando sea necesario y con la frecuencia que se requiera. - Se hará un desmonte progresivo y planificado para evitar dejar áreas expuestas sin vegetación. - En la medida de lo posible, se mantendrán áreas con vegetación natural que servirán para retener el suelo y evitar su dispersión por efecto del viento. - En la etapa de cierre se realizará la revegetación de las áreas del terreno expuestas que sean susceptibles de ello, con el propósito	- Preparación del sitio y Construcción - Operación - Cierre

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 25 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

GOBIERNO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL HAYAT

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

		de lograr el establecimiento de una cobertura vegetal que mitigue la pérdida de suelo. - Se aplicará un programa permanente de supervisión y mantenimiento preventivo de la maquinaria y vehículos que operen en el Proyecto, con el propósito de que éstos se encuentren en condiciones óptimas de funcionamiento y las emisiones de gases de combustión se mantengan dentro de los límites aceptables por la normatividad ambiental como son las NOM-041-SEMARNAT-2015 y la NOM-045-SEMARNAT-2017. - Los vehículos y maquinaria contarán con mofle y silenciador que reducirán la intensidad del ruido generado.	
Agua superficial	Modificación del curso del agua superficial	- El retiro de la vegetación se realizará de forma programada, progresiva y direccionalmente; ello permite evitar la exposición innecesaria del terreno y su efecto en el incremento de la velocidad y cantidad de flujo de los escurrimientos en la temporada de precipitaciones. - Se evitará la obstrucción del drenaje natural para que no haya afectación a las corrientes superficiales intermitentes. - Los caminos contarán con obras de drenaje adecuadas (cunetas y vados) para permitir que los escurrimientos sigan su curso natural y evitar anegamientos. - Al concluir las operaciones, se pondrá en práctica un plan de restauración ambiental, el cual incluirá la descompactación del suelo en las áreas en donde ello sea posible, la reposición de la capa fértil de suelo y revegetación sobre la mayoría de las áreas afectadas por el Proyecto. La revegetación ayuda a controlar el flujo del agua superficial y su efecto erosivo asociado	Preparación del sitio Construcción Operación Cierre
Agua subterránea	Contaminación del agua subterránea	- Durante las actividades de desmonte no se emplearán herbicidas ni productos químicos que pudieran generar contaminación del agua subterránea. - Las áreas operativas (sitio de pozos y caminos) serán compactadas para reducir el riesgo de infiltración de combustible o aceites que puedan derramarse de los vehículos y maquinaria. - No se realiza ningún tipo de trabajo de mantenimiento de maquinaria o vehículos fuera de talleres autorizados por Peñasquito. - El manejo y disposición de los distintos tipos de residuos generados por las actividades se sujetará al programa de manejo PMIR. a. Los residuos peligrosos como estopas,	Preparación del sitio Construcción Operación

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 26 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

		aceites gastados y similares, se separan y almacenan temporalmente en el depósito especialmente diseñado para ese efecto en la UMP, previamente a su envío al sitio de disposición final. b. Se instalarán baños portátiles, las aguas residuales procedentes de estos, serán llevadas a la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de la UMP; queda prohibido verter o infiltrar al suelo este tipo de residuos y cualquier otro. 5. Desde el inicio del desarrollo del proyecto y hasta concluir las actividades de restauración, todas sus etapas se integrarán al programa de monitoreo ambiental de la zona NWF, el cual incluye el monitoreo de la calidad del agua subterránea mediante toma de muestras.	
	Disminución de la capacidad de recarga del agua subterránea	- Trabajo exclusivamente en áreas autorizadas para el desarrollo del proyecto. Mantener superficies -fuera de los polígonos de obra- con su vegetación natural, ayuda a mantener su función como zonas de retención y recarga de agua. - Al concluir las operaciones, se pondrá en práctica un plan de restauración ambiental, el cual incluirá la descompactación del suelo en las áreas en donde ello sea posible, la reposición de la capa fértil de suelo y revegetación sobre la mayoría de las áreas afectadas por el Proyecto. La revegetación creará condiciones que favorezcan la capacidad de recarga del área.	Preparación del sitio Construcción Operación
Suelo	Generación de inestabilidad geofísica del terreno Pérdida de las propiedades físicas de suelo	- Se hará un desmonte progresivo y planificado para evitar dejar áreas expuestas sin vegetación y reducir la posibilidad de arrastre/pérdida de suelo (por acción de viento o agua) y posible inestabilidad del terreno. - Recuperación y resguardo del suelo orgánico producto del desmonte y despálme, este suelo será enviado a los almacenes de suelo orgánico de la UMP (se llevará un registro de la cantidad de suelo retirado de la zona y que se incorporará a los almacenes de la UMP). Este suelo será mezclado con restos orgánicos (del desmonte) y usado en las actividades contempladas en el Programa de Restauración al cierre del Proyecto. - En la etapa de cierre se desarrollarán las acciones del programa de restauración ambiental, el cual incluye la descompactación del suelo en las áreas donde ello sea posible, la reposición de la capa fértil del suelo y la revegetación sobre la mayoría de las áreas afectadas por el Proyecto.	Preparación del sitio Construcción Operación Cierre

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 27 de 54

Aguiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

	Pérdida de las propiedades químicas por contaminación del suelo	- No se quemará maleza ni se usarán herbicidas o productos químicos como método de desmonte del área para evitar la incorporación de elementos tóxicos al suelo. - El mantenimiento de vehículos y maquinaria se dará en talleres contratados en los poblados o en el taller de la UMP (este taller cuenta con recubrimiento impermeable para evitar infiltraciones durante sus actividades. - El manejo y disposición de los distintos tipos de residuos que serán generados se sujetará al Plan de Manejo Integral de Residuos (PMIR) establecido por Peñasquito. a) Los residuos peligrosos como estopas, aceites gastados y similares, se separarán y almacenarán temporalmente (previo a su envío al sitio de disposición final mediante la contratación del servicio de una empresa especializada). b) El almacenamiento temporal de residuos peligrosos se realizará en tanques de acero, que estarán resguardados en un área segura, supervisada y de acceso restringido, con piso de concreto, canales perimetrales de contención y señalización preventiva. c) Los residuos sólidos urbanos se dispondrán en contenedores que se trasladarán periódicamente a relleno sanitario.	Preparación del sitio Construcción Operación
	Cambio de uso del suelo.	- El cambio de uso del suelo se realizará exclusivamente en las áreas del terreno estrictamente necesarias para el óptimo desarrollo del proyecto. - En la etapa de cierre, se implementará un programa de restauración en las áreas afectadas por el desarrollo del proyecto, con el objetivo de restituir al sitio condiciones ambientales que propicien la recuperación de la vegetación, su funcionalidad ecológica y la potencialidad de usos productivos alternativos.	
Flora y Fauna	Conservación de especies	- Trabajo exclusivamente en áreas autorizadas para el desarrollo del Proyecto, se restringe el tránsito o actividades fuera de las áreas autorizadas - Previo al desmonte o cualquier intervención del sitio, implementar acciones del Programa de Rescate de especies (reubicación o ahuyentamiento de ejemplares), esto con el fin de asegurar que no se pone en riesgo en ningún momento a los ejemplares de flora y fauna de la zona. a. En el caso de la flora, se ubicará dentro de la superficie de Proyecto a aquellos a ejemplares pertenecientes a especies de lento crecimiento y/o enlistadas dentro de la NOM-059-	Preparación de sitio, Construcción, Operación y Cierre/Abandono)

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 28 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

GOBIERNO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

		SEMARNAT-2010, estos serán reubicados en el área definida para tal fin, al momento se tiene contemplado un sitio llamado "polígono de compensación" donde se reubicarán los ejemplares de flora y fauna rescatados y se realizarán trabajos de reforestación adicionales. b. Para la fauna, se realizará el ahuyentamiento de todos los ejemplares de fauna presentes en el área de Proyecto; si se trata de especies de baja movilidad (reptiles y pequeños mamíferos) se hará la captura temporal y liberación en áreas sin afectación (se contempla el llamado polígono de compensación como sitio receptor). c. En el caso de realizarse el rescate de ejemplares (de flora o fauna) se llevará un registro mediante bitácora de los ejemplares capturados/colectados que fueron reubicados. d. Los trabajadores recibirán capacitación respecto de la importancia de la conservación de la fauna silvestre. e. Se prohibirá la caza o captura. 4. Al concluir las operaciones, se pondrá - Al concluir las operaciones, se pondrá en práctica un plan de restauración ambiental, el cual incluirá la descompactación del suelo en las áreas en donde ello sea posible, la reposición de la capa fértil de suelo y revegetación sobre la mayoría de las áreas afectadas por el Proyecto.	
Paisaje	Deterioro de la calidad visual del paisaje.	- Trabajo exclusivamente en áreas autorizadas para el desarrollo del Proyecto. - Al concluir las operaciones, se pondrá en práctica un plan de restauración ambiental, el cual incluirá la descompactación del suelo en las áreas en donde ello sea posible, la reposición de la capa fértil de suelo y revegetación sobre la mayoría de las áreas afectadas por el Proyecto	Preparación del sitio Construcción Cierre

Con el fin de verificar el cumplimiento las obligaciones ambientales del **proyecto** en sus diversas etapas de implementación y el cumplimiento de todas y cada una de las medidas de mitigación, prevención y/o compensación propuestas, la **Promovente** integrará las medidas propuestas para el **proyecto** a las acciones consideradas en el Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) vigente para la zona NWF.

Todas las medidas por componente y etapa del **proyecto** se presentan en el capítulo VII del **DTU-BP**.

Por lo expuesto, esta Oficina de Representación determina que en el **DTU-BP** 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 pérdida de cobertura vegetal por el cambio de uso de suelo en **4.9585 ha**, por la remoción de vegetación de **matorral desértico micrófilo**; la posible afectación a las características fisicoquímicas del suelo, la pérdida y fragmentación del hábitat y la posible afectación de

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 29 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

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..

Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso de suelo.

14. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-BP contendrá la información indicada en la fracción X del artículo 121 del RLGDFS en análisis, sin embargo derivado de las modificaciones al RLGDFS publicadas en el DOF el 09 de diciembre de 2020 (referidas en el RESULTANDO II de la presente resolución) lo establecido en el artículo en comento pasa a ser referido en el artículo 141, dejando sin efecto la fracción X. Ahora bien, dicha fracción disponía la obligación de la **Promoviente** de llevar a cabo la Justificación técnica, económica y social que motive la autorización excepcional del cambio de uso del suelo; en este sentido, y una vez analizada la información presentada por la **Promoviente** se tiene que con el objetivo de resolver lo relativo a las hipótesis normativas que establece el primer párrafo, del artículo 93 de la LGDFS (reforma publicada en el DOF el 26 de abril de 2021), de cuyo cumplimiento depende que pueda ser susceptible de otorgarse la autorización solicitada, esta autoridad administrativa se avocó al estudio de la información y documentación que obra en el expediente, considerando lo siguiente:

El artículo 93 de la LGDFS⁴, establece:

*Artículo 93. La Secretaría solo podrá autorizar el cambio de uso de suelo en terrenos forestales por excepción, previa opinión técnica de los miembros del Consejo Estatal Forestal de que se trate y con base en los estudios técnicos justificativos cuyo contenido se establecerá en el Reglamento, los cuales demuestren que la **biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.***

De la lectura de la disposición arriba citada, se desprende que a esta autoridad administrativa sólo le está permitido autorizar el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales, por excepción, cuando la **Promoviente** demuestre que el proyecto se ajusta a las siguientes hipótesis:

I) La biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga.

Al respecto, y en cuanto a la **flora**, la **Promoviente** indicó que el **SA** abarca 50,840 ha de las cuales 4.9585 ha se solicitan a CUSTF, lo que corresponde a 0.01% del **SA**. El **proyecto** incide en vegetación de matorral desértico micrófilo, que se encuentra representada en el 53% de la extensión del **SA**. Cabe señalar, que en el **SA** se identificaron tres tipos de vegetación; el matorral desértico micrófilo, que ocupa el 53 % de la superficie, el matorral desértico rosetófilo, que ocupa el 36 % y la vegetación halófila xerófila, que ocupa el 8 % de la superficie. El resto del **SA**, está cubierto por terrenos agrícolas y urbanos.

Para el **SA**, se presentó una riqueza específica de 33 especies de los tres estratos: arbóreo con 4, arbustivo con 22 y herbáceo con 7; en el área del **proyecto (AP)** solicitado a CUSTF se identificaron 21 especies, correspondiendo 3 al estrato arbóreo y 18 al arbustivo, no se presenta el estrato herbáceo en el área del proyecto; la especie con mayor valor de importancia en el estrato arbóreo, tanto en el **SA** como en el área del proyecto es *Prosopis laevigata*; en el estrato arbustivo, la especie *Larrea tridentata* tiene el mayor valor de importancia, en el **SA** y en el **AP**.

Derivado de lo anterior y de acuerdo a los resultados obtenidos por la **Promoviente** respecto al componente flora, se resalta lo siguiente:

4 Artículo 93 de la LGDFS modificado, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de abril de 2021.
"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.



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. ORE152-200/0775/2024

Riqueza de especies de flora. El análisis del número de especies registradas a nivel de **SA** (33) de los tres estratos arbóreo, arbustivo y herbáceo, comparadas con las registradas en el Predio (21), de dos estratos, arbóreo, arbustivo, ya que el herbáceo no está presente, arroja que los individuos de las especies a remover en los polígonos con solicitud de cambio de uso de suelo forestal son menores en número en comparación con los registrados en el **SA**. Si se considera que se identificó solo un tipo de vegetación correspondiente a matorral desértico micrófilo en el área del **proyecto**, en el análisis realizado, se tiene que en el **SA** se identificaron otros dos tipos de vegetación, por lo que la biodiversidad es mayor en el **SA**.

De acuerdo con el índice de diversidad de Shannon, en el **SA** el estrato arbustivo presenta el valor más alto con 2.24, lo que indica una diversidad media; seguido por el estrato herbáceo con 1.59 y el arbóreo con 0.52, que presentan una diversidad baja. Sin embargo, el mayor índice de equidad lo presenta el estrato herbáceo con 0.82, seguido del arbustivo con 0.72 y la equidad más baja se presenta en el estrato arbóreo con 0.38.

Respecto al Índice de Shannon en el SA, AI y AP, se tiene los siguientes valores:

Diversidad (H') en el estrato arbustivo en el Sistema Ambiental, área de influencia y área de proyecto

Familia	Especie	Nombre Común	H' SA	H' AI	H' CUSTF
Zygophyllaceae	<i>Larrea tridentata</i>	Gobernadora	0.33	0.034	0.063
Cactaceae	<i>Cylindropuntia kleiniae</i>	Tasajillo / choya	0.24	0.036	0.075
Rhamnaceae	<i>Condalia ericoides</i>	Abrojo	0.22	0.033	-
Rhamnaceae	<i>Condalia spathulata</i>		--	0.089	0.062
Cactaceae	<i>Echinocereus enneacanthus</i>	Alicoche real	0.34	0.130	0.230
Asteraceae	<i>Parthenium incanum</i>	Mariola	0.17	0.033	0.080
Asparagaceae	<i>Agave scabra</i>	Maguey	0.16	0.033	0.086
Asparagaceae	<i>Agave lechuguilla</i>	Lechuguilla	0.21	0.322	0.368
Cactaceae	<i>Opuntia microdasys</i>	Nopal cegador	0.12	0.066	0.120
Asteraceae	<i>Flourensia cernua</i>	Hojasén	0.10	0.037	0.062
Cactaceae	<i>Grusonia grahamii</i>	Clavillina / choya aglomerada	0.19	-	-
Cactaceae	<i>Grusonia schottii</i>	-	-	0.057	-
Cactaceae	<i>Opuntia rastrera</i>	Nopal rastrero	0.05	0.057	0.106
Verbenaceae	<i>Citharexylum brachyanthum</i>	Garambullo / agrito	0.04	0.033	0.062
Cactaceae	<i>Cylindropuntia imbricata</i>	Cardenche	0.02	0.033	0.050
Koeberliniaceae	<i>Koeberlinia spinosa</i>	Junco / abrojo	0.02	0.039	0.062
Boraginaceae	<i>Tiquilia greggii</i>	Hierba del cenizo	0.01	-	-
Fabaceae	<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	0	0.033	-
Cactaceae	<i>Echinocactus horizonthalonius</i>	Biznaga meloncillo	0.01	0.025	0.010

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 31 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación en el estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

Cactaceae	<i>Mammillaria heyderi ssp heyderi</i>	Biznaga	0.01	0.014	0.028
Amaranthaceae	<i>Atriplex canescens</i>	Cenizo	0	0.033	-
Euphorbiaceae	<i>Euphorbia antisyphilitica</i>	Candelilla	0	0.033	0.062
Cactaceae	<i>Echinocereus stramineus</i>	Alicoche	0	0.320	0.338
Cactaceae	<i>Mammillaria heyderi ssp meiacantha</i>	Biznaga de pocas espinas	-	0	-
Cactaceae	<i>Hamatocactus hamatacanthus</i>		--	0.011	0.029
Euphorbiaceae	<i>Jatropha dioica</i>	Sangre de grado	-	0.112	0.179
	<i>Salsola tragus</i>		-	0.033	-
	<i>Neolloydia conoidea</i>		-	-	0.008
	- <i>Coryphantha cornifera</i>		-	-	0.008
Total			2.24	1.65	2.09

Diversidad (H') en el estrato arbóreo en el Sistema Ambiental, área de influencia y área de proyecto

Familia	Especie	Nombre común	H' SA	H' AI	H' CUSTF
Fabaceae	<i>Prosopis laevigata</i>	Mezquite	0.12	0.359	0.885
Asparagaceae	<i>Yucca filifera</i>	Palma	0.19	0.272	0.027
Asparagaceae	<i>Yucca carnerosana</i>	Palma		0.325	0.002
Fouquieriaceae	<i>Fouquieria splendens</i>	Ocotillo	0.13	0.325	0.086
Cactaceae	<i>Hamatocactus hamatacanthus</i>	Biznaga ganchuda	0.07	-	-
Total			0.52	1.28	1.31

En general, las especies identificadas en su mayoría son de amplia distribución en la región y por lo tanto no se afectará la biodiversidad en la zona.

En el **SA**, los tres estratos presentaron valores mayores al área sujeta a cambio de uso de suelo para el Índice de equidad (J'), lo que indica que están más próximos a su índice de biodiversidad máximo (H'max) (Tabla VI.15).

Índices de diversidad y de equidad estimados para la vegetación en el Sistema Ambiental y en el área sujeta a CUS.

Estrato	SA				CUS			
	S	H'	H' max	J'	S	H'	H' max	J'
Herbáceo	7	1.59	1.95	0.82	0	0.00	0.00	0.0
Arbustivo	22	2.24	3.09	0.72	21	2.10	2.70	0.80
Arbóreo	4	0.52	1.39	0.38	4	0.27	1.10	0.30



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. ORE152-200/0775/2024

De lo anterior se aprecia que en el **SA** se presentan un mayor número de especies e individuos en los estratos arbóreo, arbustivo, que en el **AP**, (considerando además, que en el **AP** no se presenta el estrato herbáceo) y una riqueza mayor de especies en el **SA** que en el **AP**; además, se puede apreciar que en el **SA** se presentan índices de diversidad más altos que en el área del **proyecto** a CUS. Por lo tanto, se determina que no se pone en riesgo la diversidad vegetal con la implementación del presente **proyecto**, ya que los ecosistemas a afectar se encuentran muy bien representados en el **SA**. Ninguna de las especies de Flora identificadas en la zona del proyecto se encuentra bajo estatus de riesgo de acuerdo a la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Adicional a los resultados obtenidos por la presencia de especies en las áreas, la Promovente manifiesta que realizará medidas como el rescate y reubicación de vegetación y fauna silvestre, el mantenimiento de la vegetación en áreas adyacentes y de zonas de conservación, y la restauración de una superficie similar a la que se verá afectada por el cambio de uso de suelo, agregando a estas acciones la **reforestación, en una superficie de 4.96 ha**, también se recuperará el suelo removido el cual antes de almacenarse, se mezclará con los restos de vegetación producto del desmonte; lo cual favorece la reintegración de nutrientes al suelo y enriquecimiento del mismo, para ser utilizado en las actividades de restauración al cierre. Las especies consideradas para reforestación, son las siguientes:

No.	Nombre científico	Nombre común
1	<i>Agave lechuguilla</i>	Lechuguilla
2	<i>Agave scabra</i>	Maguey de cerro
3	<i>Opuntia rastrera</i>	Nopal rastrero
4	<i>Prosopis spp</i>	Mezquite

Coordenadas UTM (Datum WGS84) de los vértices del polígono de compensación (para reubicación de flora rescatada y reforestación).

ZONA UTM	VÉRTICE	X	Y
13N	1	802786.54	2754172.00
	2	802789.74	2754163.55
	3	802827.26	2754069.83
	4	802851.81	2754052.38
	5	803025.58	2754081.93
14N	1	196881.19	2754139.44
	2	196894.24	2754211.89
	3	196883.83	2754279.00

Fauna. Como se mencionó en el Considerando 11 durante los muestreos en el **SA** se obtuvo el registro de 43 especies: cinco de reptiles, 11 de mamíferos y 27 de aves. A partir del monitoreo de fauna se obtuvo una abundancia de 223 registros, se identificaron 152 individuos del grupo de las aves, 61 individuos de mamíferos y 10 individuos de reptiles. No se encontraron registros de anfibios. Con respecto al índice de diversidad de Shannon-Wiener, la diversidad más alta correspondió a las aves ($H' = 2.84$), ya que fue el grupo con mayor riqueza específica (27 especies), seguida de los mamíferos con una diversidad de $H' = 2.05$ y una riqueza de 11 especies. Los reptiles presentaron la diversidad más baja ($H' = 1.50$) y una riqueza de 5 especies.

Valores de diversidad para cada grupo del Sistema Ambiental.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 33 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

RECONSTRUCTOR DEL PALEOLITARIO,
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. ORE152-200/0775/2024

Grupo	S	H'	H' MAX	J'
Reptiles	27	1.50	1.61	0.93
Mamíferos	11	2.05	2.40	0.86
Aves	5	2.84	3.30	0.86

Para el **área sujeta a cambio de uso de suelo** se obtuvo el registro de 28 especies: 4 de reptiles, 10 mamíferos y 14 aves. A partir del monitoreo de fauna se obtuvo una abundancia de 101 registros, se identificaron 49 individuos del grupo de las aves, 45 individuos de mamíferos y 7 individuos de reptiles. No se encontraron registros de anfibios. Con respecto al índice de diversidad de Shannon–Wiener, la diversidad más alta dentro de las áreas de CUSTF fue la de las aves ($H'=2.10$), seguida de los mamíferos ($H'=2.03$) y los reptiles ($H'=1.28$).

Grupo	S	H'	H' Max	J'
Reptiles	14	1.28	1.39	0.92
Mamíferos	10	2.03	2.30	0.88
Aves	4	2.10	2.64	0.80

En el **SA** y área del **proyecto**, de acuerdo con los trabajos de campo, se registraron las siguientes especies enlistadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, con categoría de riesgo.

Grupo	Familia	Especie	Nombre Común	Distribución	NOM-059
Aves	Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Aguililla de Harris	N.E.	Pr
Mamíferos	Canidae	<i>Vulpes macrotis</i>	Zorrita del desierto	N.E.	A
Mamíferos	Mustelidae	<i>Taxidea taxus</i>	Tlalcoyote	N.E.	A
Reptiles	Testudinidae	<i>Gopherus berlandieri</i>	Tortuga del desierto	N.E.	A
Reptiles	Viperidae	<i>Crotalus atrox</i>	Cascabel de diamante	N.E.	Pr

Riqueza de especies de fauna.- El análisis del número de especies registradas en el **SA** (43) comparadas con las registradas en los predios solicitados a CUS (28), arroja que los individuos de las especies registradas en los polígonos con solicitud de cambio de uso de suelo forestal son menores en relación al número identificado en el **SA**. En general, las especies identificadas en su mayoría son de amplia distribución en la región y por lo tanto no se afectará la biodiversidad de la zona.

Índice de Biodiversidad de Shannon-Wiener.- Para las especies de fauna, en los tres grupos faunísticos considerados para el **proyecto**, el índice de diversidad fue mayor para el **SA** con respecto al sitio del proyecto, por lo que con la implementación de las medidas de mitigación, no se verá comprometida la biodiversidad, como se muestra a continuación:

Índice	Sistema Ambiental			Área del proyecto a CUSTF		
	Reptiles	Mamíferos	Aves	Reptiles	Mamíferos	Aves
H'	1.50	2.05	2.84	1.28	2.03	2.10
S	5	11	27	4	10	14

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 34 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



Entre las medidas propuestas para la fauna, la **Promovente** propone un programa de rescate y reubicación, considerando todos los ejemplares de las especies de fauna silvestre que se encuentren en las áreas sujetas a cambio de uso de suelo del proyecto, así como de aquellas especies que se encuentren dentro de alguna categoría de riesgo en la NOM-059-SEMARNAT- 2010.

Con base en los argumentos anteriores, se ratifica que el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales propuesto para el desarrollo del **proyecto** en los términos planteados en el estudio mediante la implementación de las medidas de mitigación propuestas, no compromete la biodiversidad, con lo que se cumple con el primero de sus postulados para que sea autorizado por excepción, conforme a la normatividad ambiental vigente.

II) Que la erosión de los suelos se mitigue en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

Con relación a la segunda hipótesis referente a la mitigación de la **erosión de los suelos** se mitigue, la **Promovente**, conforme a la fracción VI del artículo 141 del Reglamento de la LGDFS, presentó un análisis comparativo de las tasas de erosión de los suelos en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la Vegetación forestal, como se indica a continuación:

Para estimar la erosión del suelo, la **Promovente** utilizó la Ecuación Universal de Pérdida de Suelo (EUPS), de acuerdo con los cálculos realizados que se presentan en el Anexo 6 de la información adicional, en el área sujeta a cambio de uso de suelo se estima una erosión actual de 0.52 toneladas por hectárea al año (ton/ha/año). Con la ejecución del cambio de uso de suelo, el factor de protección de la vegetación (C) no sería considerado y la erosión en ese escenario sería igual a la erosión potencial, que en este caso puede llegar hasta 15.40 ton/ha/año. De esta forma, se considera que la tasa de erosión por la remoción de vegetación del **proyecto** sería de 14.88 toneladas por hectárea, dando un total de 73.78 Ton/año en el total de la superficie solicitada a CUS.

La **Promovente** estimó la erosión actual y potencial (con cobertura forestal y si cobertura) por cada uno de los 5 polígonos solicitados a CUS, como se muestra en la siguiente Tabla:

Polígono	Superficie (ha)	EP (Ton/año)	E actual (Ton/año)	Diferencia entre Ep y E Actual (Ton/año)
1	0.2500	0.7	0	0.7
2	0.2500	0.7	0	0.7
3	0.2500	1.9	0.1	1.8
4	3.6158	67.1	2.3	64.8
5	0.5927	6.0	0.2	5.8
Total	4.9585	76.4	2.6	73.8

De la tabla anterior se desprende que la erosión actual que ocurre en los 5 polígonos del proyecto, tiene un rango entre 0 ton/año hasta 2.3 Ton/año, con un total de 2.6 toneladas por año, con la eliminación de la cobertura vegetal la erosión potencial calculada varía de acuerdo al polígono (considerando las diferentes superficies de los 5 polígonos), desde 0.7 hasta 67.1 toneladas por año, que corresponde a un total de 76.4 toneladas de suelo al año en el área a CUSTF, equivalente a 7.64 mm/año, considerando que una lámina de 1 mm de suelo es igual a 10 ton/ha.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 35 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



Con la eliminación de la cobertura vegetal, se incrementa la erosión del suelo en 73.8 ton/ha/año, al pasar de 2.6 toneladas en el área CUSTF al existir cobertura vegetal a 76.4 toneladas/año al remover la vegetación en el área CUSTF.

Con los datos presentados por la **Promovente**, se puede estimar que la erosión que ocurre en las 4.9585 ha, correspondientes a los 5 polígonos del proyecto, una vez eliminada la cobertura vegetal, es de 76.4 toneladas por año, lo cual significa una erosión calculada para el **proyecto** de 15.4 toneladas por hectárea al año. Por lo que la **Promovente** deberá implementar las medidas y acciones necesarias para mitigar y/o compensar el incremento de 14.88 toneladas de suelo que se perderán con el cambio de uso de suelo.

Derivado de lo anterior, la **Promovente** propone diversas medidas y acciones para mitigar la pérdida de suelos, que consisten en la recuperación del suelo removido el cual se almacenará y utilizará en las actividades de restauración al cierre del proyecto, la descompactación del suelo en las áreas en donde ello sea posible, la reposición de la capa fértil de suelo y revegetación sobre la mayoría de las áreas afectadas por el **proyecto**

Respecto a las acciones de reforestación que propone la **Promovente**, en un polígono denominado de compensación, aledaño del área del **proyecto**, en una superficie 4.96 ha; estimó que al considerar las medidas de mitigación y bajo el supuesto de una reforestación exitosa de este polígono, la tasa de erosión pasaría de 78.4 ton/año (polígono de compensación sin obras), a 2.5 ton/año (polígono de compensación restaurado); siendo adjudicable al proyecto y medidas compensatorias una "ganancia" de 75.9 ton/año o 15.19 ton/ha/año, lo cual es incluso mayor que la tasa actualmente calculada sin Proyecto.

Por lo expuesto, y con la aplicación de las medidas propuestas y las que se señalan en la presente resolución, se considera que se cumple con el presente postulado para que sea autorizado por excepción, conforme a la normatividad ambiental vigente.

III) Que el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal

Por lo que corresponde a la tercera de las hipótesis antes referidas, que impone la obligación de demostrar que se mitigue el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen, la Promovente, conforme a la fracción VI del artículo 141 del Reglamento de la LGDFS, presentó un análisis comparativo de la calidad, captación e infiltración del agua, en el área solicitada respecto a las que se tendrían después de la remoción de la vegetación forestal.

De acuerdo con los cálculos realizados por la **Promovente**, que presenta en el Anexo 7 Memoria de Calculo Hidrología_NWF2 de la información adicional, en la superficie de CUSTF (4.9585 ha) precipita una cantidad de 17,716.72 m³ anuales, considerando una precipitación media anual de 357.3 mm. De la cantidad de agua que precipita, se escurre un volumen de 780.66 m³ (4.4 %), se evapotranspira un total de 15849.41 m³ (89.45 %) y se infiltra un total de 1,086.65 m³ (6.13%), como se presenta en el siguiente balance hidrológico.

Balance hidrológico en la superficie de CUSTF (1.2291 ha), con presencia de cobertura vegetal

Precipitación m3/año	Evapotranspiración m3/año	Escurrecimiento m3/año	Infiltración m3/año
17,716.72	15,849.41	780.66	1,086.65



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

REINVENTO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

Con la eliminación de la cobertura vegetal, la captación y evapotranspiración permanecen constantes y se escurrirán 1,801.59 m³, al no haber vegetación que permita la infiltración en el suelo y 65.72 m³ se infiltrará, como se muestra en la siguiente Tabla.

Balance hidrológico en la superficie de CUSTF (1.2291 ha), con eliminación de cobertura vegetal

Precipitación m ³ /año	Evapotranspiración m ³ /año	Escurrimiento m ³ /año	Infiltración m ³ /año
17,716.72	15,849.41	1,801.59	65.72

Considerando los datos anteriores, se tiene que el volumen de agua que se infiltra al año en el área CUSTF es de 1,086.65 m³ y sin cobertura de vegetación es de 65.72 m³, esto corresponde a una reducción de 1,020.93 m³, cantidad, de agua para que la Promovente implemente acciones y medidas para promover la infiltración.

Escurrimiento con vegetación m ³ /año	Escurrimiento sin vegetación m ³ /año	Infiltración con vegetación m ³ /año	Infiltración sin vegetación m ³ /año
780.66	1,801.59	1,086.65	65.72
Diferencia m ³ /año		Diferencia m ³ /año	
1020.93		1020.93	

Para disminuir esta pérdida en el volumen medio anual infiltrado, la **Promovente**, señala como medidas, las siguientes: la ejecución del cambio de uso de suelo se realizará de forma programada, progresiva y direccionada, lo cual permitirá evitar la exposición innecesaria del terreno y su efecto en el incremento de la velocidad y cantidad de flujo de los escurrimientos en la temporada de precipitaciones. Se evitará la obstrucción del drenaje natural para que no haya afectación a las corrientes superficiales intermitentes.

La Reforestación de un polígono de compensación aledaño, en este sitio se espera continuar con la captación de agua potencial -dado que se recuperará la cubierta vegetal- y compensando así la pérdida que puede generar la instalación del proyecto. Al respecto, la **Promovente** manifiesta que se espera que en este polígono de compensación, una vez reforestado, se logren captar 1,095.75 m³ de agua pluvial. Ello implica una ligera ganancia de 9.1 m³ de agua al año, respecto al volumen que actualmente se captura en el AP.

Con respecto a la afectación de la calidad del agua, la **Promovente** manifiesta que por la naturaleza propia del **proyecto**, no se generarán aguas residuales o desechos que pudieran contaminar cuerpos de agua o escurrimientos superficiales cercanos al **proyecto**, por lo que la calidad del agua del **SA** no se verá comprometida.

Con base en los argumentos mencionados, se ratifica que el cambio de uso de suelo forestal propuesto para el desarrollo del proyecto en los términos planteados en el estudio, no afectará el flujo superficial del agua, ni la disminución en su capacidad de captación, por lo que no se verá afectada la cantidad ni la calidad del agua de lluvia en el **SA**, con lo que se cumple con este postulado para que sea autorizado por excepción, conforme a la normatividad ambiental vigente.

IV) Que la capacidad de almacenamiento de carbono o la disminución en su captación se mitigen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

La **Promovente** menciona que para determinar la cantidad de carbono secuestrado en la superficie forestal, se utilizó el método de Masera et al. (2001) y Ordóñez (2004), citados en Vega-López (2009), en donde otorgan valores generales para los ecosistemas terrestres en México, en los matorrales xerófilos y vegetación

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 37 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

semiárida se tiene una capacidad de almacenamiento de carbono de 80 tCO₂e por hectárea al año y conforme a los cálculos, la biomasa aérea de las 4.9585 ha corresponde a 94.21 ton de carbono; asimismo, de acuerdo a los resultados obtenidos, se presenta la cantidad 297.51 ton de carbono almacenado en el suelo para la capa de suelo que se retirará y de 4.95 ton de carbono almacenado en las raíces de los árboles. Por lo que el carbono tanto aéreo como subterráneo afectado durante el CUSTF será de 396.67 ton que se verán afectadas por la pérdida de vegetación. Señala la **Promovente**, que en el escenario futuro, con la ejecución del cambio de uso de suelo se perderá la vegetación aérea y las raíces, manteniéndose la capacidad de almacenamiento de carbono del componente suelo que, por las características del proyecto, únicamente será "sellado" en una mínima porción de su superficie. De esta forma, la capacidad de almacenamiento del AP se estimaría en 297.51 toneladas al año.

COMPONENTE	CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO DE CO ₂ E (TONELADAS AL AÑO)		
	SA	CUSTF o AP	% del AP respecto a SA
Vegetación aérea	511,917.00	94.21	0.018
Suelo	1,616,580.00	297.51	0.018
Raíz	26,943.00	4.95	0.018
Total	2,155,440.00	396.67	0.018

Para mitigar la capacidad de almacenamiento de carbono del CUSTF se toma como acción principal el Rescate y reubicación de flora, el mantenimiento (sin alteración) de la vegetación en áreas adyacentes al sitio de proyecto y la revegetación de algunas áreas.

Si bien la **Promovente** propone entre las medidas de mitigación la reforestación en una superficie de 4.9585 ha, lo que indudablemente tendrá efectos sobre la captura de carbono y la generación de oxígeno, que reducirá la pérdida estimada por la **Promovente**, es necesario que la **Promovente** estime en qué etapa del desarrollo de la reforestación se compensaría de pérdida en la captación de carbono, para que se mitigue su disminución.

Estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso de suelo.

15. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el DTU-B contendrá la información indicada en la fracción XIV del artículo 121 del RLGFDS, sin embargo derivado de las modificaciones a la RLGFDS publicadas en el DOF el 09 de diciembre de 2020 (referidas en el RESULTANDO II de la presente resolución) lo establecido en el artículo en comento pasa a ser referido en el artículo 141, dejando sin efecto la fracción XIV que disponía la obligación de la **Promovente** de incluir la estimación del costo de las actividades de restauración con motivo del cambio de uso del suelo. Por lo tanto, dado que el marco normativo del CUSTF en el RLGFDS ha cambiado, la fracción XIV del Acuerdo ya no cuenta con fundamento legal para su requerimiento y en consecuencia no ha sido incluida en la presente resolución.

Del informe de la visita técnica

16. El día 26 de enero de 2024, se realizó la visita técnica, verificándose los sitios donde se pretenden establecer el proyecto, Se levantó acta de visita técnica No. ORE152/SGPA/UARRN-0002/24, con la intervención de personal de la empresa, SADER, SAMA y PROFEPA.

Los parámetros a valorar, encontrados en los sitios donde se pretenden establecer el proyecto, cotejados con la información de gabinete en el Documento Técnico Unificado Modalidad B, son los siguientes:

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 38 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

El tipo de ecosistema es de zonas semiáridas encontrando vegetación de las siguientes especies:

Lechuguilla, maguey, gobernadora, sangre de grado, candelilla, alicoche, costilla de vaca, grama, cardenche, nopal cuijo, nopal rastrero, arrocillo, zacate borreguero, chaparro prieto, ocotillo, abrojo, mezquite y palma pita, siendo la degradación de la vegetación por las actividades que se realizan en ese lugar como son principalmente la minería y pastoreo se considera vegetación primaria en proceso de degradación.

- Se verificó que la superficie, ubicación, delimitación geográfica y tipo de vegetación forestal que se pretende afectar es la que se manifiesta en el Documento Técnico Unificado.
- Las coordenadas de los vértices que delimitan el área solicitada para cambio de uso de suelo si corresponden a las manifestadas en el Documento Técnico Unificado. para Cambio de Uso de Suelo.
- No se encontró inicio de actividades.
- En relación con los volúmenes por especie de las materias primas forestales estos corresponden a los manifestados en el Documento Técnico Unificado. para Cambio de Uso de Suelo.
- De acuerdo con el recorrido realizado al lugar en mención se verificó que no se afectaran cuerpos de agua permanentes y recursos asociados por la ejecución del proyecto.
- En relación con los servicios ambientales, solo se verán afectados los que se mencionan en el Documento Técnico Unificado. para Cambio de Uso de Suelo.
- La vegetación que se encuentra en el lugar del proyecto es vegetación de zonas semiáridas considerándose primaria en proceso de degradación.
- Se verificó que la superficie objeto de la solicitud no ha sido afectada por incendios forestales.
- No se detectaron especies en listadas de flora con alguna categoría de riesgo.
- No se detectaron especies de fauna con alguna categoría de riesgo.
- En relación con las medidas de prevención y mitigación de impactos sobre los recursos forestales se concluye que las manifestadas en el Documento Técnico Unificado. para Cambio de Uso de Suelo.
- En el área donde se ubica el proyecto no existen tierras frágiles.

Pronósticos Ambientales y en su caso, evaluación de alternativas

17. Que el lineamiento Séptimo del Acuerdo establece que el **DTU-BP** contendrá la información indicada en la fracción VII del artículo 12 del REIA en análisis, el cual 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 el **DTU-BP** del **proyecto**, la **Promovente** presenta los siguientes escenarios:

Escenario 1: Sin Proyecto	Escenario 2: Proyecto sin Medidas de Mitigación	Escenario 3: Proyecto con Medidas de Mitigación
Aire		
La calidad del aire en el SA no presenta fuentes importantes de emisión de polvo y gases a la	Incremento en la concentración de partículas suspendidas, de gases	Los impactos generados por el proyecto serán mitigados a través de las siguientes medidas:

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 39 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo
PUERTO

RECONOCIMIENTO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

atmósfera, aparte de las ya conocidas que incluyen el uso de vehículos y la circulación en los caminos de terracería. Los niveles de ruido ambiente son relativamente bajos; la principal fuente de emisiones de ruidos la conforman los vehículos que transitan por los caminos que inciden en la zona de estudio.	contaminantes en el aire y de los niveles de ruido ambiente.	-Riego de caminos en caso de necesitarse. - Recolocación (al cierre de proyecto) del suelo recuperado. - Reforestación (al cierre de actividades). - Integración de las actividades al Programa de monitoreo ambiental implementado por Peñasquito. - Restauración de sitio.
Relieve		
Relieve prácticamente plano con una pendiente no mayor al 5% y variación altitudinal de no más de 100 m. Es posible que se presenten procesos de transformación natural en las unidades de paisaje, como consecuencia de la ocurrencia de eventos climáticos extremos. Sin embargo, son procesos de largo plazo y su resultado es visible en una escala de tiempo mayor.	Alteración de la topografía actual del terreno debido a modificaciones requeridas como la nivelación de sitios.	Modificación prácticamente imperceptible a la topografía actual del terreno, como consecuencia de la preparación de sitio e instalación de obras del proyecto. -Se tiene planeada la restauración de todas las áreas ocupadas cuyas condiciones lo permitan, esta restauración incluye la descompactación del terreno y la restitución de la pendiente original.
Suelo		
El suelo existente en el área presenta áreas con erosión eólica. No existe evidencia de contaminación de suelo.	Pérdida de suelo como efecto del despalme para instalar las obras. Riesgo de contaminación del suelo por el aporte de los distintos tipos de residuos, potencial de derrames de sustancias, aceite y combustible de la maquinaria y vehículos.	Los impactos generados por el Proyecto serán prevenidos o mitigados a través de las siguientes medidas: -Retiro y almacenaje del suelo orgánico. -Aplicación del Plan de manejo integral de residuos (PMIR) y del Programa de Vigilancia Ambiental , implementados por Peñasquito. - Restauración ambiental de sitio.
Agua superficial		
No existen arroyos superficiales permanentes en las inmediaciones del Proyecto. La calidad de agua de los escurrimientos estacionales no excede -en general- los máximos permisibles indicados en la NOM-127-SSA1-2021. Estas condiciones no cambiarán.	Pese a que no existen escurrimientos superficiales en el sitio, se consideran como efecto potencial a: -Cambio en los patrones de escurrimiento superficial por la instalación de obras. -Riesgo de contaminación del suelo por el aporte de los distintos tipos de residuos, potencial de derrame de aceite y combustible de la maquinaria y vehículos.	Los impactos generados por el proyecto serán prevenidos o mitigados a través de las siguientes medidas: -Evitar la obstrucción del cauce de los escurrimientos (medida preventiva general, se considera aunque en el sitio no se identifican escurrimientos). - Reforestación . - Programa de monitoreo ambiental . - Restauración ambiental de sitio (al cierre).
Agua subterránea		
La calidad del agua refleja condiciones	Riesgo de contaminación del	Los impactos serán prevenidos o mitigados

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 40 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

REPRESENTANTE DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

naturales, con concentración variable de alcalinidad, baja conductividad eléctrica y alta concentración de sólidos totales disueltos. La concentración de metales traza es característica de las aguas de fondo en condiciones naturales. Ésta refleja una mínima interacción entre el agua subterránea y la roca.	agua subterránea a causa de derrames o fugas de combustibles y aceites. Disminución de la capacidad de recarga como consecuencia de la compactación y sellamiento de superficie, lo cual se refleja en una menor retención del agua superficial por pérdida de vegetación y suelo (no se considera el efecto de extracción de agua ya que no se aumentarán los volúmenes concesionados de uso).	mediante: -Trabajo de mantenimiento de vehículos en el talleres autorizados por Peñasquito. -Construcción, en caso de necesitarse, de obras de control de escurrimientos. -Programa de vigilancia ambiental.
Vegetación		
Al igual que en el SA, en el área del proyecto y su área de influencia se desarrolla el matorral desértico con especies como <i>Prosopis laevigata</i>, <i>Yucca filifera</i> y <i>Fouquieria splendens</i> en el estrato arbóreo, así como la predominancia de <i>Larrea tridentata</i> y <i>Cylindropuntia spp.</i> en el estrato arbustivo. En el caso del área del Proyecto, la superficie de estudio se divide en cinco polígonos con cobertura vegetal. De acuerdo con la tendencia actual de uso de suelo, es altamente probable que, en el SA, el incremento de las superficies destinadas a usos agrícolas reduzca progresivamente la cobertura vegetal, aunque no la diversidad de especies.	Eliminación de la cobertura vegetal ocasionada por el desmonte y ocupación con infraestructura (pozos y caminos).	Los impactos generados por el proyecto serán prevenidos o mitigados a través de las siguientes medidas: -Rescate y reubicación de ejemplares de flora como una medida precautoria. -Ocupación escalonada, posterior a la "liberación" del sitio para las actividades de preparación y construcción. -Programa de monitoreo ambiental. -Restauración ambiental
Fauna		
En el SA, la existencia de factores de presión como los caminos, áreas de cultivo y ganadería representan un factor de disturbio que provoca fragmentación de hábitat. Respecto a la zona del Proyecto, el mayor foco de presión es el uso de caminos y presencia de los pozos ya operativos. Es probable que este elemento de disturbio continúe ejerciendo una presión sobre la integridad del ecosistema, sin que represente mayores cambios en la estructura de las comunidades actuales.	La implementación del proyecto implica un riesgo de disminución de la abundancia de las poblaciones de fauna silvestre, como consecuencia de la ocupación del terreno, la generación de ruido y el movimiento de vehículos y maquinaria, situaciones que ahuyentarán a la fauna del sitio.	Los impactos generados por el proyecto serán prevenidos o mitigados a través de las siguientes medidas: -Ahuyentamiento (como medida de protección), rescate y reubicación de fauna. -Capacitación de los trabajadores en la conservación de fauna silvestre. -Programa de vigilancia ambiental. -Restauración ambiental.
Aspectos socioeconómicos		

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 41 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

Las actividades económicas primarias no cambian de forma significativa debido a que la agricultura es de temporal y las condiciones climáticas de la región no posibilitan una mayor producción agropecuaria. Las tendencias observadas en niveles de bienestar podrían disminuir teniendo un efecto negativo en la población local.	El proyecto generará empleos de forma temporal para habitantes de las localidades cercanas, lo cual implicará un incremento en su capacidad adquisitiva y una potencial mejora en la calidad de vida. Sin embargo, sin medidas apropiadas, podría generarse un deterioro en la calidad de vida por cuanto las actividades primarias existentes (agricultura) no generan excedentes que redunden en mejoras sostenidas de las condiciones socioeconómicas existentes.	La empresa seguirá impulsando medidas de tipo socioeconómicas como apoyo a las condiciones de empleabilidad y bienestar de las personas. Se continuará con los programas de capacitación en áreas específicas, financiamiento de iniciativas y emprendimientos económicos para el autoempleo, apoyos específicos (vivienda, salud y educación) a través de alianzas con instancias de gobierno estatal y federal, así como organizaciones de la sociedad civil.
--	--	--

De acuerdo con lo anterior se concluye que la **Promovente** cumple con lo dispuesto en el Numeral SÉPTIMO del Acuerdo así como con la fracción VII del artículo 12 del REIA al incluir en el DTU-BP, el escenario sin el desarrollo del proyecto y con el desarrollo del **proyecto** pero sin ejecución de medidas de mitigación y prevención y finalmente el pronóstico considerando la ejecución del **proyecto** y la aplicación oportuna de las medidas de prevención y mitigación.

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

18. Que el lineamiento Séptimo del **Acuerdo** establece que el **DTU-BP** contendrá la información que prevé el artículo 12 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la cual dispone en su fracción VIII la obligación del **Promovente** de identificar los instrumentos metodológicos y de los elementos técnicos que sustentan la información; así como la indicada en el artículo 141 fracciones V, IX, X, XI, XIII y XIV, del Reglamento vigente de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable; por lo que esta Oficina de Representación determina que en la información presentada en el **DTU-BP**, fueron considerados los instrumentos metodológicos a fin de poder llevar a cabo una descripción del **SA** donde se inserta el **proyecto**; de igual forma fueron empleados dichos instrumentos durante la valoración de los impactos ambientales que pudieran ser generados por el desarrollo del mismo y se presentaron anexos de imágenes, metodología de identificación y evaluación de impactos, la valoración, de la estimación del volumen por especie de las materia primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo, la descripción de los servicios ambientales que pudieran ponerse en riesgo por el cambio de uso de suelo, así como los cálculos de la afectación a la diversidad y la erosión del suelo, mismos que corresponden a los elementos técnicos que sustentan la información que conforma el **DTU-BP** y la información adicional.

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 del **DTU-BP** e información adicional, 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

20. Que esta Oficina de Representación dictaminó sobre la viabilidad ambiental del **proyecto** conforme a los anteriores argumentos, al lineamiento Décimo del **Acuerdo** y al artículo 44 del Reglamento en Materia de

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 42 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

Evaluación de Impacto Ambiental, el cual obliga a esta Oficina de Representación a considerar, en los procesos de evaluación de impacto ambiental, los posibles efectos de las actividades a desarrollarse, en el o los ecosistemas de que se trate, tomando en cuenta el conjunto de elementos que los conforma y no únicamente los recursos que fuesen objeto de aprovechamiento o afectación, así como la utilización de los recursos naturales en forma que se respete la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos, para lo cual esta Oficina de Representación sustentó su decisión en los siguientes razonamientos:

a) El **proyecto** es congruente con los instrumentos jurídicos aplicables al predio, tal y como se señala en el Considerando 10 del presente oficio, tomando en cuenta las características y ubicación del **proyecto**, así como el área de influencia del mismo.

b) Que el **proyecto** requiere de la afectación en **4.9585 hectáreas** de terrenos forestales; por lo que se considera que la realización del **proyecto** tendrá un impacto moderado y puntual en el sitio del **proyecto** y poco significativo en el **SA**, ya que no pone en riesgo su integridad funcional; asimismo, no se interrumpirá ningún proceso ecológico, toda vez que la flora y la fauna están representados en el **SA** delimitado para el **proyecto**, por lo que las funciones ambientales pueden continuar en la región sin comprometer los recursos. Asimismo, no se pretende incrementar los volúmenes de extracción de agua que tiene concesionados actualmente la **Promovente**.

c) Que no se prevé que los impactos ambientales que se identificaron para el **proyecto** puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas referentes a la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

d) La **Promovente** propuso en el **DTU-BP**, 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, derivados de las obras y actividades del **proyecto** y del cambio de uso de suelo en terrenos forestales, 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.

e) Que se realizó una evaluación técnica de la información presentada en el **DTU-BP** para determinar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal, de acuerdo a lo establecido en el Considerando 13 de la presente resolución, cumpliendo por lo tanto, con los supuestos del artículo 93 de la **LGDFS**, para establecer la excepcionalidad del cambio de uso de suelo para el **proyecto**.

f) Que como compensación ambiental por la remoción de cubierta vegetal en terrenos forestales, la **Promovente** hizo un depósito al Fondo Forestal Mexicano, para actividades de reforestación o restauración y su mantenimiento.

g) Que en el **SA** y **AP** se identificó la presencia de especies de fauna con estatus de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010, por lo que la **Promovente** deberá implementar el Programa de Ahuyentamiento, rescate y reubicación de Fauna silvestre, por el desarrollo del **proyecto**.

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

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 43 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

21. Que con base en los razonamientos técnicos y jurídicos expuestos en los considerandos que integran la presente resolución, la valoración de las características que en su conjunto forman las condiciones ambientales particulares del sitio donde se pretende llevar a cabo el **proyecto**, según la información establecida en el **DTU-BP**, 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 la **Promovente** aplique durante su realización de manera oportuna y mediata las medidas preventivas, de mitigación y compensación, señaladas tanto en la documentación presentada como en la presente resolución, minimizando así las posibles afectaciones de tipo ambiental que pudiera ocasionar. De esta manera, se tiene que la resolución que emite esta Oficina de Representación considera las especificaciones del artículo 44 del **REIA**, así como los supuestos de excepción que indica el artículo 93 la **LGDFS** y está sustentada en el análisis de los efectos del **proyecto** sobre los ecosistemas de que se trata, tomando en cuenta el conjunto de los elementos y recursos que los conforman, y respetando la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

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 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, que se citan a continuación: 14 primer párrafo, 18, 26 y 32 bis fracciones I, III, XI y XXXIX; en los artículos de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo que se citan a continuación: 2, 3, 13, 16 fracción X, 35 y 57 fracción I; los artículos de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable 7 fracción VI, 10 fracción XXX, 14 fracción XI, 68 fracción I, 93, 94, 95, 96 98 y 163; del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable artículos 139, 141, 143, 144 y 145; los artículos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente que se citan a continuación: 3, 4, 5 fracciones II, X, XI y XXI, 15 fracciones I, II, IV, VI, XI y XII, 28 primer párrafo y fracciones II y VII; 30, 34 y 35 párrafos: primero, segundo y cuarto fracción II, 35 Bis y 176; del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental los artículos: 2, 3, fracciones I, IX, XII, XIII, XIV, XVI y XVII, 4 fracciones I, IV, V y VII, 5º incisos K) y O) fracción II, 9 primer párrafo, 12, 37 primer párrafo, 38 primer párrafo, 44 fracciones I, II y III, 45 fracción II, 46, 47 primer párrafo, 48 y 49; a lo establecido en el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 26 de noviembre de 2012, que se citan a continuación: 2º fracción VII inciso a), 34 fracción XIX y 35 fracción X inciso c) y fracción XIV; a los lineamientos Primero, Segundo fracciones II y V, Quinto, Séptimo, Noveno y Décimo del Acuerdo por el que se expiden los lineamientos y procedimientos para solicitar en un trámite único ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales las autorizaciones en materia de impacto ambiental y en materia forestal que se indican y se asignan las atribuciones correspondientes en los servidores públicos que se señalan, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 2010; y las Normas Oficiales Mexicanas señaladas en los considerandos del presente resolutivo. Esta **Oficina de Representación** en el Estado de Zacatecas 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, ha resuelto **AUTORIZARLO DE MANERA CONDICIONADA, EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y AUTORIZAR POR EXCEPCIÓN EL CAMBIO DE USO DE SUELO EN TERRENOS FORESTALES**, debiéndose sujetar a los siguientes:

TÉRMINOS

PRIMERO.- La presente resolución del Documento Unificado de Cambio de Uso de Suelo Forestal modalidad B Particular, autoriza en materia de impacto ambiental, así como por excepción el Cambio de uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) en una superficie de **4.9585 ha**, con vegetación de Matorral Desértico Micrófilo para desarrollar el proyecto **"Ampliación Agua del Norte NWF II"**, promovido por la empresa **Minera Peñasquito S.A. de C.V.**

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 44 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

Ubicación: El **proyecto** se localiza en terrenos rústicos, a 3 kilómetros en dirección Norte del poblado de Matamoros, municipio de Melchor Ocampo, en el estado de Zacatecas.

Características del proyecto: El **proyecto** consiste en el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, para la perforación de tres pozos para continuar el provisionamiento de agua a la Unidad Minera Peñasquito, la habilitación de los caminos de acceso al sitio, instalación del equipo de bombeo de agua hacia la UMP, así como infraestructura para la alimentación de energía (conexión con la Línea de transmisión eléctrica).

Superficie del proyecto. La superficie por afectar de **4.9585 ha** para el Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) de vegetación de tipo Matorral Desértico Micrófilo (MDM), que comprenden 5 polígonos; como se muestra a continuación:

Número de Polígono	Nombre del Polígono	Zona UTM	Superficie (ha)	Longitud (m)
1	Plantilla A	13N	0.2500	-
2	Plantilla B	13N	0.2500	-
3	Plantilla C	14N	0.2500	-
4	Línea 1	13N	3.6158	1807.9
5	Línea 2	14N	0.5927	296.4
TOTAL			4.9585	2104.3

Los volúmenes a remover de materias primas forestales por el cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se describen en el **Considerando 8** del presente oficio.

En el caso de que requiera transportar las materias primas forestales, el Código de Identificación para acreditar su legal procedencia, es el siguiente:

Predio	Municipio	Código de Identificación
Salitrillos	Melchor Ocampo	C-32-027-SAL-002/24

El Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales (CUSTF) deberá realizarse en la superficie estrictamente autorizada en el presente resolutivo a través de la delimitación del área a intervenir. Asimismo, se hace de su conocimiento que, de llevar a cabo la remoción total o parcial de vegetación forestal en terrenos no contemplados en la presente resolución, constituye una infracción a la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y un delito ambiental del orden federal.

Las características del **proyecto** se describieron en el Considerando 7 del presente oficio; se describen también, en el Capítulo II del **DTU-BP**, sus anexos y la información adicional; de igual manera, la estimación del volumen por especie de las materias primas forestales derivadas del cambio de uso de suelo es descrita conforme a lo señalado en el Considerando 8.

SEGUNDO. La presente autorización, tendrá una vigencia de **12 (doce) meses** para llevar a cabo las actividades de remoción de la vegetación forestal derivada de la autorización de CUSTF y de preparación del sitio y construcción y de **7 (siete) años** para la operación y mantenimiento, vigencia que estará condicionada

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 45 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

a la construcción del **proyecto**. El primer plazo comenzará a partir del día hábil siguiente a aquél en que surta efectos la notificación del presente oficio, y el plazo de operación y mantenimiento iniciará al término del primero.

Ambos períodos podrán ser modificados a solicitud de la **Promovente**, previa acreditación de haber cumplido satisfactoriamente con todos los términos y condicionantes del presente resolutivo, así como de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación, establecidas por la **Promovente** en el **DTU-BP**.

Para lo anterior, deberá solicitar por escrito ante esta 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 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 antes citado deberá detallar la relación pormenorizada de la forma y resultados alcanzados con el cumplimiento a los Términos y Condicionantes establecidos en la presente autorización, en caso de no presentar ninguno de los documentos ya descritos, no procederá dicha gestión.

TERCERO. De conformidad con los artículos 35 último párrafo de la **LGEEPA** y 49 de su **REIA**, la presente autorización se refiere única y exclusivamente a los impactos ambientales de las obras y actividades descritas en su Término Primero para el **proyecto**, sin perjuicio de lo que determinen las autoridades locales en el ámbito de su competencia y dentro de su jurisdicción, quienes determinarán las diversas autorizaciones, permisos, licencias, entre otros, que se requieran para la realización de las obras y actividades del proyecto en referencia.

La presente resolución no es vinculante con otros instrumentos normativos de desarrollo, por lo cual deja a salvo los derechos de las autoridades municipales y estatales, respecto de los permisos y/o autorizaciones referentes en el ámbito de sus respectivas competencias.

CUARTO. La presente resolución no autoriza la construcción, operación y/o ampliación de ningún tipo de infraestructura, ni el desarrollo de actividades que no estén listadas en el **Término Primero** del presente oficio; sin embargo, en el momento que la **Promovente** decida llevar a cabo cualquier actividad diferente a la autorizada, directa o indirectamente vinculada al **proyecto**, deberá indicarlo a esta, atendiendo lo dispuesto en el Término **SEXTO** del presente oficio. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente autorización.

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

SEXTO. La **Promovente**, en el supuesto de que decida realizar modificaciones al **proyecto**, deberá solicitar la autorización respectiva a esta, en los términos previstos en los artículos 6º y 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

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 46 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

Condicionantes del presente oficio. Para lo anterior, previo al inicio de las obras y/o actividades que se pretendan modificar, la **Promoviente** deberá notificar dicha situación a esta, en base al trámite CONAMER con número de homoclave SEMARNAT-04-008. Para lo cual, la **Promoviente** deberá presentar el análisis técnico, jurídico y ambiental comparativo del **proyecto** autorizado con las modificaciones a realizar (condiciones ambientales del sitio, coordenadas geográficas o UTM, superficies a modificar, impactos ambientales que se generan con la modificación, las medidas de mitigación que aplicará y los escenarios esperados), con la cual está se encuentre en posibilidad de analizar si las modificaciones solicitadas afectarán la evaluación que originalmente se llevó a cabo al proyecto, a efecto de determinar lo conducente. Queda prohibido desarrollar actividades distintas a las señaladas en la presente resolución.

SÉPTIMO. De conformidad con lo establecido en el lineamiento **Décimo** del **Acuerdo** y por el párrafo cuarto del artículo 35 de la **LGEEPA** que establece que una vez evaluado el documento mediante el cual se da a conocer, con base en estudios, el impacto ambiental, significativo y potencial que generaría una obra o actividad, así como la forma de evitarlo o atenuarlo en caso de que sea negativo, 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 **LGEEPA** 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 establece que la ejecución de las obras autorizadas del proyecto, estarán sujetas a la descripción contenida en el **DTU-BP**, sus anexos y a los planos incluidos en ésta, así como a lo dispuesto en la presente autorización conforme a las siguientes

CONDICIONANTES:

- I Con fundamento en lo establecido en los artículos 15 fracciones I a la V y 28 párrafo primero de la **LGEEPA**, así como en lo que señala el artículo 44 del **REIA** en su fracción III, esta Oficina de Representación establece que la **Promoviente** deberá cumplir con todas y cada una de las medidas de mitigación y compensación que propuso en el **DTU-BP** e información adicional ingresada, las cuales esta considera que son viables de ser instrumentadas y congruentes con la protección al ambiente del sistema ambiental del **proyecto** evaluado; asimismo, deberá acatar lo establecido en la **LGEEPA**, su **REIA**, la **LGDFS** y su Reglamento, las Normas Oficiales Mexicanas y demás ordenamientos legales aplicables al desarrollo del **proyecto** sin perjuicio de lo establecido por otras instancias (federales, estatales y locales) competentes al caso, así como para aquellas medidas que esta está requiriendo sean complementadas en las presentes Condicionantes.
- II Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 35, penúltimo párrafo, de la **LGEEPA** y 51, fracción II 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 especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial y cuerpos de agua; al respecto, y con base en lo indicado en el Considerando 11 en el apartado de **Fauna**, en el **SA** y zona del **proyecto** se tiene la presencia de especies de 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 su análisis y validación de manera previo al inicio de las obras y actividades del proyecto; una vez validada, la **Promoviente** deberá implementarla.

El tipo y monto de la garantía se soportará en un 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 **Promoviente**, de las cuales las más relevantes fueron referidas en el Considerando 13 del presente oficio, **especificando los conceptos a**

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 47 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

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 Oficina de Representación, 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 ratifique que el monto validado se encuentra asegurado por una compañía certificada para tales fines y a favor de la Tesorería de la Federación.

III. La **Promovente** deberá complementar y actualizar el Programa de Vigilancia Ambiental (**PVA**), presentado en la sección VIII.5 del **DTU-BP**, el cual se considera viable de ser instrumentado para lo cual deberá incluir 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 deberá contener además, lo siguiente

1. Responsable(s) técnico(s) del desarrollo del PVA, los cuales deberán ser especialistas en el tema.
2. Acciones de respuesta cuando con la aplicación de las medidas no se obtengan los resultados esperados.
3. Plan operativo para la atención a contingencias ambientales.
4. 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.
5. Cronograma de actividades, de cada una de las medidas que integrarán los Programas del **PVA**.

A través del **PVA**, deberá darse seguimiento a todos los Programas y acciones propuestas, con el objeto de garantizar que la biodiversidad de los ecosistemas que se verán afectados se mantenga, y que la erosión de los suelos, la capacidad de almacenamiento de carbono, el deterioro de la calidad del agua o la disminución en su captación se mitiguen en las áreas afectadas por la remoción de la vegetación forestal.

Para cumplir con lo anterior, la **Promovente** deberá incluir todas y cada una de las medidas de prevención, mitigación y compensación propuestas en el **DTU-BP**, 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 integradas 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 el **DTU-BP** y en la información adicional, deberán ser considerados como parte de los Programas Específicos, que deberán integrarse al **PVA**.

Los Programas Específicos, deberán contener los mismos elementos que se señalan para el **PVA**.

PROGRAMAS ESPECÍFICOS

a) Presentar a esta Oficina de Representación, dentro de 3 (tres) meses, contados a partir de la notificación del presente oficio, pero de **manera previa a cualquier obra y/o actividad** relacionada con el **proyecto**, la descripción detallada de los siguientes programas y acciones propuestos por la **Promovente**, los cuales se consideran como Programas Específicos:

- Plan de manejo integral de residuos
- Programa de monitoreo ambiental
- Restauración ambiental de sitio

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 48 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación en el estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

- Rescate y reubicación de fauna
- Rescate y reubicación de ejemplares de flora

b) Con el objeto de conservar la biodiversidad presente en el área del proyecto y su área de influencia, con relación a individuos de flora y 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 Flora y Fauna Silvestre propuestos e indicados en el **PVA del DTU-BP**, las cuales se consideran viables de ser instrumentadas.

c) Con respecto al Rescate y Reubicación de Flora 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 flora 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, asimismo, deberá **presentar previo al inicio de las obras y actividades del proyecto**, un **Programa de Rescate y Reubicación de Flora silvestre**, debiendo considerar lo establecido en la fracción IX y el penúltimo párrafo del artículo 141 del RLGDFS, así como los siguientes puntos:

- Las acciones y/o medidas de protección durante el rescate, conservación y reubicación de la flora silvestre, basado en los resultados de los muestreos incluidos en el DTU-BP, indicando los métodos y técnicas a desarrollar para cada estrato o especie en particular.
- Especies que serán rescatadas
- Número estimado de individuos a rescatar por especie
- Justificar las áreas propuestas para reubicación, presentar sus georreferencias y mostrarlos en un plano.
- Descripción detallada de las técnicas y procedimientos para el rescate, manejo, conservación y reubicación o trasplante en el caso de la flora.
- Requerimientos de personal y equipo.
- Propuesta del cronograma de actividades.
- Indicadores para medir la eficacia del Programa; por ejemplo, presencia o conservación de las especies o la sobrevivencia.
- Formato de bitácoras de registro donde se asentarán las actividades y resultados.
- Acciones emergentes cuando considerando un período de seguimiento por toda la vida útil del proyecto o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

d) Con respecto al Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre. 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 lo establecido en la fracción IX y el penúltimo párrafo del artículo 141 del RLGDFS, así como los siguientes puntos:

- Las acciones y/o medidas de protección durante el rescate, conservación y reubicación de la fauna silvestre, basado en los resultados de los muestreos incluidos en el **DTU-BP**, indicando los métodos y técnicas a desarrollar para cada grupo o especie en particular.
- 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.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 49 de 54

Aguiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

- Número de especies y de ejemplares endémicos, amenazados y restringidos rescatados, conforme a lo establecido en la **NOM-059-SEMARNAT-2010**.
- 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 estos Programas, 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 flora y fauna (en su caso) 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 la PROFEPA en el estado de Zacatecas, a través de los informes solicitados en el Término **OCTAVO** de la presente resolución.

e) La **Promovente** deberá presentar ante esta Oficina de Representación, como parte del **PVA**, el **Programa de Reforestación** propuesto, en una superficie equivalente a la superficie que se afectará por el desarrollo del proyecto, las acciones que se desarrollen en este programa deberán garantizar el recuperar áreas degradadas dentro del Área de Influencia del **proyecto**, así como en el entorno cercano al Sistema Ambiental, y de esta manera contribuir a mantener la calidad y cantidad del agua tanto superficial como subterránea, a la captura de carbono, evitando asimismo, la pérdida del recurso hídrico por falta de zonas cubiertas con vegetación que promuevan la precipitación en esta zona, con especial énfasis en especies de la región y/o de los distintos tipos de vegetación presente en el área de influencia y sistema ambiental, el cual deberá incluir entre otros lo siguiente:

1. Presentar las condiciones ambientales de la superficie que se pretende reforestar; los sitios seleccionados para llevar a cabo las acciones de reforestación, deberán tener condiciones de degradación (escasa o nula vegetación arbórea y arbustiva), estar preferentemente dentro del área de influencia o, en su caso, dentro del Sistema Ambiental definido para el **proyecto** donde se localiza el **proyecto**; que a la vez tengan como función el reducir el arrastre y dispersión de partículas de los terrenos colindantes al proyecto y la recuperación de los servicios ambientales que genera la vegetación.
2. Las especies seleccionadas para la reforestación, deberán ser nativas de la región, excluyendo a las especies exóticas y agresivas. La reforestación deberá corresponder a una relación 1:1: respecto de los individuos removidos por la realización del proyecto.
3. Formato de bitácoras donde se asentarán las actividades y resultados.
4. Procedimientos correctivos, o aplicación de otras técnicas.
5. La descripción del manejo técnico al que serán sometidas las especies seleccionadas desde la fase de siembra hasta la de establecimiento, así como la reposición de aquellos individuos que mueran, para mantener la densidad originalmente considerada.
6. Considerando que debido a la remoción de la vegetación por el cambio de uso de suelo, se tendrá una disminución en la captación de Carbono, se deberá incluir en el Programa de Reforestación, **en qué etapa del desarrollo de la plantación de las especies** consideradas, se estima que se compensará la disminución en la captación de Carbono por la pérdida de la vegetación.

Se deberá considerar un periodo de seguimiento de por lo menos **cinco años**, o hasta que derivado de los resultados obtenidos se justifique que ya no es necesario continuar con el seguimiento.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 50 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

RECONOCIMIENTO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PUEBLO

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas

Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales

Oficio No. ORE152-200/0775/2024

Es importante mencionar, que las acciones señalada en el presente inciso tienen como objetivo: compensar los impactos ambientales derivados de la pérdida de vegetación por la implementación del proyecto; restablecer y/o restaurar áreas de anidación, refugio y alimentación de la fauna silvestre y conservar e incrementar la superficie de cubierta con vegetación para la protección y retención de suelos.

Para efecto de cumplimiento de la ejecución de esta Condicionante, la **Promovente**, deberá incorporar al informe solicitado en el Término OCTAVO del presente oficio resolutivo, el análisis, discusión y conclusiones de los resultados obtenidos del Programa de Reforestación, deberán estar acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo. En su caso, podrá obtener plántulas del sitio donde se realice la remoción de vegetación, con el fin de plantarlas como parte del programa de reforestación.

f) Con respecto a los sitios de reubicación de flora y fauna, así como del sitio de reforestación, la **Promovente** deberá acreditar la posesión o propiedad de los predios donde se pretenden llevar a cabo estas acciones; en su caso, entregar en su **PVA** copia de los contratos de arrendamiento o convenios realizados con los dueños de los predios propuestos, por medio de los cuales compruebe que posee el derecho sobre esos terrenos para disponer las acciones de reubicación y que los mismos no serán destinados a alguna otra actividad que vuelva inviable la medida, su durabilidad y efectividad por el tiempo de vida útil del proyecto.

En dado caso de que la **Promovente** tenga la necesidad de seleccionar otra área para realizar sus medidas de reubicación, estas deberán poseer condiciones similares (encontrarse en estado de degradación con poca proporción de cobertura vegetal) y ser viables para la sobrevivencia de las especies.

Para efecto de cumplimiento de esta condicionante, la **Promovente** deberá incorporar al informe solicitado en el Término **NOVENO** del presente oficio resolutivo, los resultados obtenidos de la aplicación del Programa de Vigilancia Ambiental, incluyendo los resultados de los Programas Específicos, acompañados de sus respectivos anexos fotográficos que pongan en evidencia las acciones que para tal efecto se llevaron a cabo.

IV. Dentro de un plazo máximo de **10 (diez)** días hábiles siguientes a la recepción del presente resolutivo, se deberá notificar por escrito a esta Oficina de Representación, quién será el **responsable técnico** encargado de dirigir la ejecución del cambio de uso de suelo autorizado, el cual deberá establecer una bitácora de actividades, misma que formará parte de los informes a los que se refiere Término **OCTAVO** de este resolutivo, en caso de que existan cambios sobre esta responsabilidad durante el desarrollo del **proyecto**, se deberá informar oportunamente a esta Unidad Administrativa.

V. Esta resolución no incluye el cambio de uso del suelo forestal por la apertura y explotación de bancos de préstamos de materiales, ni obras complementarias, diferentes a las autorizadas en el Término Primero, por lo que de ser necesarios e impliquen la afectación de vegetación forestal adicional, se deberá contar con la autorización correspondiente.

VI. Previo a la perforación y equipamiento de los tres pozos de abastecimiento de agua, la **Promovente** deberá gestionar y obtener el *Permiso para realizar obras de infraestructura hidráulica*, así como la *Concesión para ocupación de terrenos federales*, ante la Comisión Nacional del Agua. Las obras a realizar de los pozos, deberán cumplir con las especificaciones técnicas que establezca la Comisión Nacional del Agua en el Permiso correspondiente. De los trámites que realice ante la CONAGUA, deberá presentar copia a esta Oficina de Representación y a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 51 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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. ORE152-200/0775/2024

- VII. Al finalizar las obras de construcción del **proyecto**, la **Promovente** deberá presentar un Diagnóstico de afectaciones a la Oficina de Representación de Protección Ambiental de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) en el estado de Zacatecas para su validación y copia del mismo y su respectiva constancia de recepción por dicha Unidad Administrativa a esta Oficina de Representación. El Diagnóstico deberá describir las condiciones ambientales finales de los sitios destinados a la construcción de la infraestructura e incluir un análisis comparativo de las condiciones iniciales y finales de las superficies destinadas a la construcción del **proyecto**, así como una memoria fotográfica a color que apoye dicho análisis.
- VIII. Los residuos forestales del desmonte deberán ser triturados o picados y acomodados en curvas de nivel en áreas destinadas a la restauración y conservación de suelos, preferentemente adyacentes al área del **proyecto**, evitando su apilamiento y la obstrucción de corrientes o cauces de agua (permanente o intermitente).
- IX. El material producto del despalde deberá ser dispuesto en sitios que no afecten a la vegetación natural, ni cauces y/o escorrentías. Se deberá utilizar el material fértil producto del despalde para el arroje de taludes, así como en las actividades de reforestación que contempla el desarrollo del proyecto
- X. La **Promovente** no podrá realizar bajo ninguna circunstancia lo siguiente:

- 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 inmediaciones, 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.
- Rebasar la superficie de desmonte y despalde fuera del predio para la cual fue autorizado el cambio de uso de suelo del proyecto.
- 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.
- Llevar a cabo las acciones de revegetación con especies exóticas y/o agresivas que puedan provocar desplazamiento y competencia a las poblaciones vegetales nativas, por lo que deberá plantar especies vegetales acordes a las características de la zona, exclusivamente nativas.

OCTAVO. La **Promovente** deberá presentar informes de cumplimiento de los Términos y Condicionantes del presente resolutivo y de las medidas que propuso en el **DTU-BP**, durante todas las etapas del **proyecto**. El informe citado, deberá ser presentado **semestralmente** durante las etapas de preparación y construcción y Anualmente, una vez se inicie con la etapa de operación 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 constancia de recepción por dicha Unidad Administrativa a esta Oficina de Representación. El plazo para presentar el primer informe, contará a partir del día siguiente a la recepción del presente oficio resolutivo. Los informes deberán incluir los avances y resultados del cumplimiento de los Términos y Condicionantes de esta autorización, incluyendo la **metodología** empleada para su evaluación y evidencia fotográfica que avale la información presentada.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 52 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2024

Felipe Carrillo

PUERTO

REINICIO DEL PROLETARIADO,
REVOLUCIONARIO Y DEFENSOR
DEL PAÍS

Oficina de Representación en el estado de Zacatecas
Subdelegación de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

NOVENO. La **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del inicio y conclusión del **proyecto**, conforme a lo establecido en el Artículo 49 segundo párrafo del **REIA**, para lo cual, comunicará por escrito a esta y a la de la **PROFEPA** en el estado de Zacatecas, la fecha de inicio de las obras y/o actividades autorizadas dentro de los **15 (quince) días** siguientes a que hayan comenzado; así como la fecha de terminación de dichas obras, dentro de los **15 (quince) días** posteriores a que esto ocurra.

DÉCIMO. La Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Zacatecas, realizará la inscripción en el Registro Forestal Nacional, en el Libro del estado de Zacatecas, de conformidad con el artículo 40, fracción XXI del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y para la captura de la inscripción en el Sistema Nacional de Gestión Forestal (SNGF).

DÉCIMO PRIMERO. La presente resolución a favor de la **Promovente** es personal. Por lo que de conformidad con el artículo 49 segundo párrafo del Reglamento de la LGEEPA en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, en el cual dicho ordenamiento dispone que la **Promovente** deberá dar aviso a la Secretaría del cambio de titularidad de la autorización, por lo que 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. Asimismo, deberá dar cumplimiento al artículo 22 del Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, adjuntando a dicho aviso, además de lo anterior, los documentos legales que acrediten el derecho sobre los terrenos donde se efectuará el cambio de uso de suelo en terrenos forestales de quien pretenda ser el nuevo titular.

DÉCIMO SEGUNDO. La **Promovente**, será la única responsable de garantizar la realización de las acciones de mitigación, restauración y control de todos aquellos impactos ambientales atribuibles al desarrollo de las actividades del proyecto, que no hayan sido considerados por el mismo, en la descripción contenida en el **DTU-BP**. Asimismo, queda bajo su más estricta responsabilidad la validez de los contratos civiles, mercantiles o laborales que se hayan firmado para la legal implementación y operación del **proyecto**, así como su cumplimiento y las consecuencias legales que corresponda aplicar a la SEMARNAT y a otras autoridades federales, estatales o municipales.

En caso de que las obras y actividades autorizadas pongan en riesgo u ocasionen afectaciones que llagasen 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 TERCERO. La SEMARNAT a través de la PROFEPA, vigilará el cumplimiento de los Términos y Condicionantes establecidos en el presente instrumento, así como los ordenamientos aplicables en materia de impacto ambiental. Para ello ejercerá, entre otras, las facultades que le confieren los artículos 55, 59 y 61 del Reglamento de la **LGEEPA** en materia de evaluación de impacto ambiental y 158, 160 y 161 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y 174 de su Reglamento. Derivado de dichas facultades, la PROFEPA podrá realizar en cualquier momento las acciones que consideren pertinentes para verificar que sólo se afecte la superficie forestal autorizada en los términos de la presente autorización, así como llevar a cabo una evaluación al término del proyecto para verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación establecidas en el **DTU-BP**, y de los Términos y Condicionantes indicados en la presente autorización.

DÉCIMO CUARTO. La **Promovente** deberá mantener en el sitio del **proyecto** copia del expediente del **DTU-BP**, de los anexos y planos de las obras, así como de la presente resolución, para efectos de mostrarlas a la autoridad competente que así lo requiera.

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 53 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 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

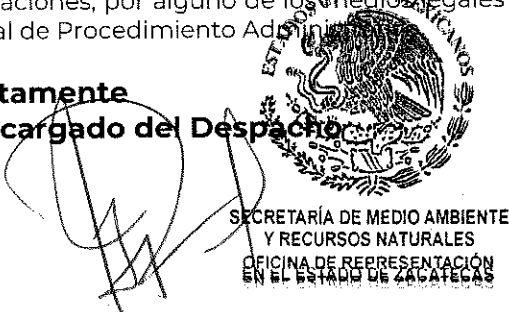
Oficio No. ORE152-200/0775/2024

DÉCIMO QUINTO. Se hace del conocimiento de la **Promovente**, que la presente resolución emitida, con motivo de la aplicación de la LGEEPA, la LGDFS y sus respectivos Reglamentos, al Acuerdo y las demás previstas en otras disposiciones legales y reglamentarias en la materia, podrá ser impugnada, mediante el recurso de revisión, conforme a lo establecido en los artículos 176 de la LGEEPA, 163 de la LGDFS y 3, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, o podrá acudir al Tribunal Federal de Justicia Administrativa.

DÉCIMO SEXTO. Notificar esta resolución a la empresa **Minera Peñasquito S.A de C.V.**, a través de su apoderado legal **José Arnoldo Grajeda Manríquez** 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



Ing. José Luis Rodríguez León

"Con motivo de la designación como Encargado del Despacho de los asuntos de la entonces Delegación Federal (ahora Oficina de Representación) en el estado de Zacatecas contenida en el oficio 01257 suscrito por Rafael Pacchiano Alamán, Secretario de Medio ambiente y Recursos Naturales, que se ejerce con fundamento en el artículo 84 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales vigente hasta el 27 de julio de 2022 y en el artículo SÉPTIMO TRANSITORIO del Reglamento Interior vigente, firma el presente José Luis Rodríguez León, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia del Titular de la Oficina de Representación.

C.c.e.p.

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

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

Oficina de Representación de Protección Ambiental de la PROFEPA en el estado de Zacatecas. PRESENTE

Dirección Local de la CONAGUA. PRESENTE

Expediente: 32ZA2023HD034

Bitácora: 32/MC-0008/12/23

"Ampliación Agua del Norte NWF II" Minera Peñasquito, S.A. de C.V.

Página 54 de 54

Aquiles Serdán No. 4, Col. Centro, CP. 98600, Guadalupe, Zacatecas. Teléfono: (492) 9239900 www.gob.mx/semarnat