



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

BUENAVISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.

C. Mario Rojas Nuñez.

Representante Legal

En referencia a lo dispuesto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su artículo 28 que establece que la evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) dicta las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que pueden causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el ambiente y que en relación a ello quienes pretendan llevar a cabo alguna de las obras y actividades que dicho lineamiento enlista, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la SEMARNAT y a consecuencia de analizar y evaluar la Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad particular del proyecto denominado **"Edificio de Trituración Planta de Zinc- BVC"** (enseguida también referido como **EL PROYECTO**), a ubicarse en el municipio de Cananea, estado de Sonora, es presentado por la empresa promotora **BUENAVISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.** (citada también como **LA PROMOVENTE**).

EL PROYECTO consiste en la trituración primaria para alimentar a la Planta Concentradora Buenavista del Zinc. Actualmente se está desarrollando el proyecto "Concentradora de Zinc 20,000 TMPD" y será alimentado del edificio de trituración primaria existente de nombre Quebalix I, este edificio está geográficamente en la zona que corresponde al incremento 13 rico en ley de cobre, de tal forma que debido a los planes futuros de minado para el aprovechamiento de ese incremento el edificio de Quebalix I deberá ser demolido y la promotora se ve en la necesidad de desarrollar un Edificio Nuevo de Trituración Primaria (ENQZ) para abastecer la Planta Concentradora Buenavista de Zinc. El acarreo del material triturado al Edificio Nuevo Quebradora de Zinc hasta el almacén de gruesos de la Concentradora de Zinc con coordenadas UTM N= 3,427,027.909 y E= 565092.906, será mediante bandas transportadoras con una capacidad de 20,000 TMPD debiendo quedar fuera del área de minado proyectado. Las bandas transportadoras serán elevadas de acuerdo con la topografía del terreno, librando los pasos de vialidades e instalaciones existentes. Lo anterior dentro de las instalaciones del complejo minero metalúrgico de **LA PROMOVENTE**, dentro del municipio de Cananea, Estado de Sonora, México.

RESULTANDO:

- I. Que el 03 de octubre del 2022, se recibió en esta Oficina de Representación en el Estado de Sonora por parte de **LA PROMOVENTE**, la manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular correspondiente a **EL PROYECTO**, para su evaluación y resolución de acuerdo al Reglamento de la LGEEPA, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA).
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento de evaluación de impacto ambiental de **EL PROYECTO**, en la Gaceta Ecológica año XIX, Separata No. DGIRA/048/22, publicado el 06 de octubre del 2022, con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 37 del REIA de la LGEEPA.
- III. Que en fecha 05 de octubre del 2022, se ingresó escrito anexando un medio impreso de fecha 05 de octubre del 2022, de amplia circulación en el estado como lo es el Expreso en Hermosillo, Sonora, Año 17 No. 6349 página 6A sección General, donde se publicó un extracto del proyecto en cita, para dar cumplimiento a lo dispuesto del artículo 34 de la LGEEPA.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

IV. Que mediante oficio No. ORSON-IA-0087/2023 de fecha 24 de febrero del 2022 esta Oficina de Representación de SEMARNAT en Sonora solicitó opinión técnica de **EL PROYECTO** al Instituto Mexicano de Tecnología del Agua (IMTA) de acuerdo con el Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria para que en un plazo no mayor de quince días contados a partir de su recepción emita respuesta., mismo que fue enviado por paquetería con la guía No. 24A603673904. A la fecha actual no se ha recibido respuesta.

V. Que mediante oficio No. ORSON-IA-0092/2023 de fecha 24 de febrero del 2022 esta Oficina de Representación de SEMARNAT en Sonora solicitó opinión técnica de **EL PROYECTO** a la Comisión Estatal del Agua (CONAGUA Organismo de Cuenca Noroeste) de acuerdo con el Artículo 55 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria para que en un plazo no mayor de quince días contados a partir de su recepción emita respuesta, mismo que fue notificado con fecha 27 de marzo del 2023. A la fecha actual no se ha recibido respuesta.

VI. Que **LA PROMOVENTE** ha promovido en materia de impacto ambiental ante esta Secretaría los siguientes proyectos, los cuales se encuentran en estatus de evaluación y que de alguna manera están asociados al presente **PROYECTO**:

| Nombre del proyecto | Clave de proyecto |
|---|-------------------|
| Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora de Zinc a la Presa de Jales # 3 | 26SO2022MD056 |
| Edificio para Cuatro Quebradoras | 26SO2022MD023 |
| Obra de Control de Avenidas El Encanto y sus Bancos de Préstamo | 26SO2022MD021 |
| Acueducto La Churea | 26SO2022HD002 |

VII. Que con fecha 27 de julio del 2022 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales en el Diario Oficial de la Federación, el cual en su Artículo 35 fracción X inciso c), faculta a las oficinas de representación en las entidades, para otorgar autorizaciones y las respectivas modificaciones, suspensiones, cancelaciones, revocaciones o extinciones, de conformidad con lo previsto en las disposiciones jurídicas que resulten aplicables, siguiendo los lineamientos internos de carácter técnico y administrativo, sistemas y procedimientos establecidos por las unidades administrativas centrales de la Secretaría, en materia de Manifestaciones de Impacto Ambiental.

CONSIDERANDO:

I. Que la empresa **BUENAVISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.** presenta escritura pública. No 56226, volumen 976, de fecha 21 de junio del 1990, en la que el suscrito Lic. Gerardo Correa Etchegaray, Notaría Pública No. 89, de México Distrito Federal haciéndose constar de la constitución de la sociedad denominada "Mexicana de Cananea", Sociedad Anónima de Capital así como escritura No. 147124 ante el Lic. Cecilio González Márquez titular de la Notaría Pública No. 151, la empresa **MEXICANA DE CANANEA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE** obtuvo de la Secretaría de Relaciones Exteriores, con fecha 21 de septiembre de 2010, número 0933609, expediente No. 199009037642, folio No. 100920093002 en el que se autoriza el cambio de denominación de la Sociedad de **MEXICANA DE CANANEA, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE** a **BUENAVISTA DEL COBRE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE**, mismo que se agrega al apéndice de esta escritura marcado con la letra "B".



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

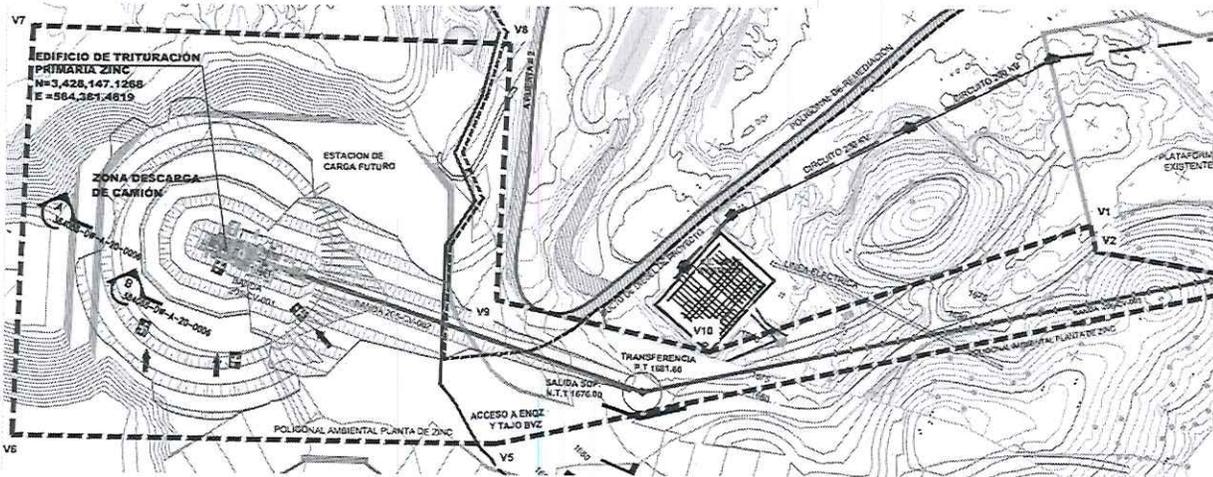
Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

II. Que LA PROMOVENTE de acuerdo al libro No. 3499, escritura No. 143,718 Notaría No. 151 cuyo titular Lic. Cecilio González Márquez de México Distrito Federal y fecha 28 de mayo del 2010 se otorga poderes generales al C. Mario Rojas Núñez.

III. Que LA PROMOVENTE da cumplimiento a las leyes y reglamentos federales: a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en materia de impacto ambiental y su Reglamento. Por ello, se somete a través de este documento a evaluación por la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Sonora, la Manifestación de Impacto Ambiental en su Modalidad Particular de EL PROYECTO en cumplimiento con los artículos 28 y 30 de la LGEEPA, LA PROMOVENTE presenta el trámite, con el propósito de cumplir con la legislación aplicable e identificar los impactos que se presenten durante el desarrollo de esta actividad, con la finalidad de establecer las medidas de mitigación necesarias para el desarrollo sustentable de la región.

IV. Que la naturaleza de EL PROYECTO, consiste en la construcción de un nuevo edificio de trituración para alimentar a la Planta Concentradora Buenavista del Zinc, en el que el material se tiene lo siguiente:

"...el material extraído del Tajo será transportado mediante camiones hasta la tolva de alimentación localizada en la parte superior del Edificio Nuevo Quebradora de Zinc contará con dos bahías de alimentación, donde se descargarán camiones de volteo de hasta 400 Tm de capacidad cargados con material ROM (run of mine - desde mina) junto a cada tolva se instalará un rompedor de rocas montado en un pedestal operado hidráulicamente que se encargará de reducir el sobre tamaño del material de alimentación a la quebradora, Figura II-1.



En la parte superior del edificio se instalará una Grúa Puente para el mantenimiento de la quebradora primaria (flecha y brazos principalmente) y equipos auxiliares.

En la descarga la quebradora primaria se colocará una tolva de compensación para regular la cantidad de material y posteriormente descargar a un alimentador de placas. Para el mantenimiento de la quebradora primaria giratoria se contará con un carro de mantenimiento del excéntrico.

El alimentador de placas depositará el material sobre la banda de sacrificio que alimentará a las bandas de acarreo que transportan el material al stock pile de concentradora de zinc.

En la banda de sacrificio se colocará una báscula, un detector de metales y un electroimán para retirar restos metálicos.



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

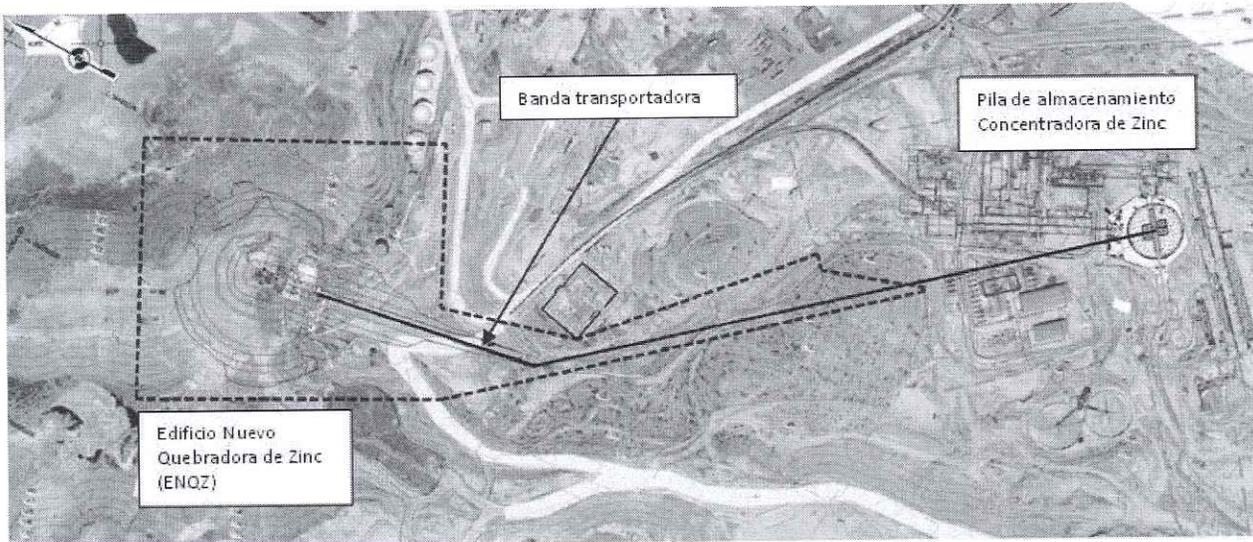
Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

El control del polvo en la Tolva de alimentación se hará por medio de un Equipo Supresor de Polvo (aire-agua) con ramales de captación, el control del polvo en las zonas de descarga se manejará mediante un Colector de Polvo Tipo Mangas o similar, que coleccionará material fino para ser llevado mediante un Alimentador de Tornillo a la banda de sacrificio, adicionalmente se colocarán colectores de polvo compactos en los puntos de transferencia de las bandas; es importante mencionar que la construcción del Edificio donde se colocará la Quebradora primaria será de concreto reforzado de acuerdo a diseño en combinación con estructura metálica para escaleras y cobertizos superiores.

II.1.2. Selección del sitio

La selección del sitio para la construcción del Nuevo Edificio de Trituración Primaria de Zinc como ya se mencionó anteriormente, se debe a que en la actualidad existe un edificio de trituración primaria denominado Quebalix I, este edificio está ubicado geográficamente en la zona que corresponde al incremento 13 rico en ley de cobre, de tal forma que debido a los planes futuros de minado para el aprovechamiento de ese incremento el edificio de Quebalix I deberá ser demolido y el promovente se ve en la necesidad de desarrollar un Edificio Nuevo de trituración primaria (ENQZ) para abastecer la Planta Concentradora Buenavista del Zinc.

El Edificio Nuevo de Trituración Planta de Zinc-BVC se ubicará en las coordenadas UTM N=3,428,147.1268 y E=564,381.4619.1, ver Figura II -2. En el Edificio Nuevo de la Quebradora de Zinc, se instalará la quebradora existente de Quebalix II o una nueva en caso que la existente no se encuentre en condiciones mecánicas adecuadas al momento del desmantelamiento, además contará con todos los equipos periféricos necesarios para su operación y mantenimiento.



II.1.3. Ubicación física del proyecto y planos de localización

El proyecto se ubicará dentro de la propiedad de la Minera México Buenavista del Cobre SA. de C.V., misma que se ubica en el Municipio de Cananea, al Noreste de Hermosillo, Sonora. El acceso desde esta ciudad hasta Cananea se realiza por la carretera federal No. 15 hasta Ímuris y posteriormente por la carretera federal No. 2 Ímuris - Cananea., ver Figura II -3, para mayor detalle en el Anexo Cartográfico del presente Estudio se presenta el mapa correspondiente.



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

A continuación, en la siguiente Tabla II - 1 se presentan las coordenadas del polígono del proyecto: Tabla II-1. Coordenadas de la poligonal del proyecto "Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC"

| Polígono Ambiental del proyecto "Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC y Acarreo | | |
|---|-------------------------------|---------------|
| Vértice | Coordenadas UTM WGS84 Zona 12 | |
| | X | Y |
| 1 | 564,815.06 | 3,27,450.6216 |
| 2 | 564,796.88 | 3,427,432.93 |
| 3 | 564,849.25 | 3,427,289.31 |
| 4 | 564,844.45 | 3,427,284.95 |
| 5 | 564,350.23 | 3,427,832.95 |
| 6 | 564,126.43 | 3,428,231.53 |
| 7 | 564,473.06 | 3,428,413.38 |
| 8 | 564,686.51 | 3,428,014.95 |
| 9 | 564,468.45 | 3,427,901.24 |
| 10 | 564,527.91 | 3,427,701.38 |

II.1.5. Dimensiones del proyecto

Como se ha mencionado en el presente proyecto se pretende la construcción de un Nuevo Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC, con la finalidad de triturar el material extraído del Tajo y posteriormente ser transportado a la Concentradora de Zinc, la superficie requerida para el cambio de uso de suelo en materia de impacto ambiental, para la construcción del nuevo edificio y la transportadora es de aproximadamente 22.39 ha, ver Figura II -4.





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

La ubicación y dimensiones de las obras asociadas o provisionales del proyecto son conceptuales. A continuación, se presenta información para los siguientes tres puntos:

- Superficie requerida de la poligonal del proyecto
- Superficie por afectar con respecto a la cobertura vegetal del área del proyecto, y
- Superficie para obras permanentes

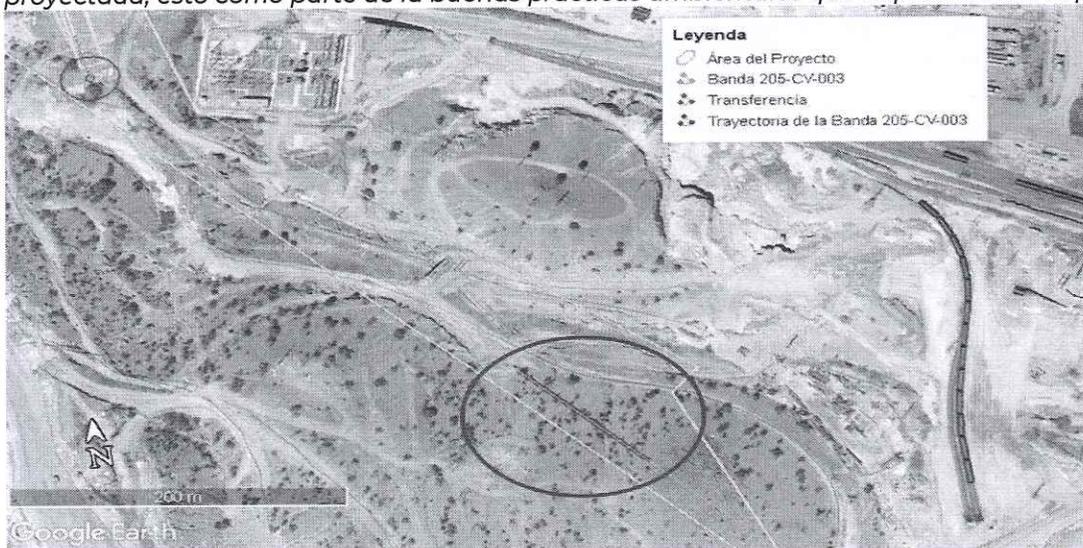
II.1.5.1 Superficie requerida

La superficie total requerida para el cambio de uso del suelo en materia de impacto ambiental para la realización del proyecto "Edificación de Trituración Planta de Zinc-BVC es de 223,932.2059 m² (22.39 ha);

II.1.5.2 Superficie por afectar con respecto a la cobertura vegetal del sitio del proyecto

Conforme a la Serie VII del Uso del Suelo y Vegetación publicada por el INEGI, 2018 y corroborado en campo prácticamente el 98% de la superficie solicitada no presenta vegetación la cual es caracterizado por el INEGI como Sin Vegetación Aparente, por lo que es una zona impactada por las actividades antropogénicas que se han realizado desde muchos años atrás.

Cabe mencionar que la superficie requerida para la realización del presente proyecto "Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC" objeto de la presente Manifestación de Impacto Ambiental se encuentra desprovista de vegetación, con caminos existentes de terracería y pavimentados dentro y fuera del área del proyecto propuesta, cabe mencionar que, dentro de las instalaciones de la Mina Buenavista del Cobre se han llevado a cabo actividades mineras desde hace muchos años atrás; por lo que la mayor parte de la superficie requerida se encuentra altamente impactada, de manera específica en la superficie donde se pretende construir el Edificio de Trituración la cual se encuentra desprovista de vegetación (ver Figura II - 4); sin embargo en la porción sur del área del proyecto, de manera puntual por donde se tiene proyectada la instalación de una de las bandas transportadoras (Banda 205-CV-003, que se encargará de transportar el material triturado hacia el almacén de la Panta Concentradora Buenavista del Zinc para su proceso final) se encuentran con relictos de vegetación mismos que no serán removidos (ver Figura II -5), debido a que en éste trayecto será elevada la banda, con tres puntos de incidencia en los cuales se colocarán las zapatas para el soporte de la banda (ver Figura II -6), mismas que serán construidas de manera manual para evitar la remoción de los elementos arbóreos y arbustos que se pudieran encontrar en la trayectoria proyectada, esto como parte de las buenas prácticas ambientales que implementará la promovente.





OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.



Como se puede observar en la figura anterior, en los sitios señalados con globos azules se colocarán las zapatas para el soporte de la banda transportadora con la finalidad de no afectar los relictos de vegetación presente en esa área; por lo que se NO serán necesarios trabajos de desmonte ni despalme. Para una mejor comprensión y detalle de la colocación de las zapatas de la banda transportadora 205-CV-003, en la parte porción sur del área del proyecto, se puede listar lo siguiente:

1. Los trabajos para la construcción e instalación de las zapatas se realizarán de manera manual (es decir a través de picos y palas con mano de obra manual) este proceso se realizará únicamente en la zona donde la topografía sea superior a 30° de inclinación conforme a requerimientos de seguridad establecidos por la mina. Que en este caso específico será en la porción sur de la poligonal del área del proyecto y sólo por donde se tiene proyectada la colocación de cada una de las zapatas (globos en color azul).
2. Para la colocación e instalación de la infraestructura correspondiente a la banda transportadora, se realizará con una grúa torre o viajera, la cual cuenta con un brazo de 60 metros para mover 20 toneladas, misma que se encontrará instalada (a través de una cimentación provisional de más o menos 2 x 2 x 2 metros) en los caminos aledaños para evitar la remoción de los pocos elementos arbóreos y arbustos que se pudieran encontrar en la trayectoria de la banda.
3. El mantenimiento de la banda transportadora se realizará por la parte superior de la banda sobre la misma banda, es decir de requerirse el cambio de algún rodillo, cambio de lámparas serán de manera manual, y en el caso del cambio de la banda, este será jalado y remplazado por alguno de los extremos de banda (como si fuera un cassette).

II.1.5.3 Superficie para obras permanentes



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

La superficie que será ocupada por el proyecto de manera permanente es, por un lado, la superficie que ocupará el Nuevo Edificio de Trituración Primaria de Zinc, las bandas de transferencia, bandas transportadoras que alimentarán a la trituradora y la banda transportadora a través de la cual se transportará el material triturado al almacén de la Planta Concentradora Buenavista del Zinc, ver Tabla II -2 y Figura II -4.

Como ya se mencionó anteriormente, la construcción del nuevo Edificio donde se colocará la Quebradora primaria será de concreto reforzado de acuerdo con diseño en combinación con la estructura metálica para escaleras y cobertizos superiores.

Tabla II-2. Instalaciones del proyecto

| Tipo | Instalación | Longitud (m) | Superficie (m ²) |
|----------|---------------------------------|--------------|------------------------------|
| Polígono | Transferencia | | 1090.77 |
| Polígono | Transferencia | | 24.77 |
| Línea | Salida superficial | 40.92 | |
| Línea | Banda 205-CV-003 | 948.60 | |
| Línea | Banda 205-CV-002 | 343.17 | |
| Polígono | Banda 205-CV-001 | | 73521.75 |
| Polígono | Edificio de trituración de zinc | | 2833.37 |

Nota: Cada una de las superficies son aproximadas.

II.1.5.4 Uso actual del suelo y/o cuerpos de agua en el sitio del proyecto y en sus colindancias

De acuerdo con la carta de Usos de Suelo y Vegetación Serie VII (INEGI, 2018), en el Área del Proyecto requerida para la realización del proyecto "Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC" y corroborado en campo, la superficie sustenta un uso de suelo y vegetación caracterizada como Sin Vegetación Aparente.

Por lo tanto, el uso de suelo actual de la superficie solicitada NO es forestal, cabe mencionar que se somete la presente MIA-P ante la Autoridad Ambiental, para su Evaluación y Autorización en Materia de Impacto Ambiental.

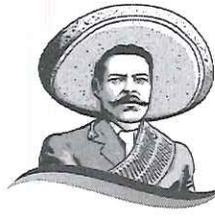
Las colindancias a los cuatro puntos cardinales (Figura II -7) están caracterizadas de la siguiente manera:

• Colindancias al Norte: con un cuerpo de agua conforme a lo publicado por el INEGI, 2018 sin embargo conforme a lo observado en campo corresponden a lixiviados y áreas serranas con vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino.

• Colindancias al Este: con la Ciudad de Cananea y con vegetación pastizal natural y pastizal inducido (conforme a INEGI, 2018).

• Colindancias al Sur: con obras propias de la actividad de Mina Buenavista del Cobre, con el tipo de vegetación Sin Vegetación Aparente.

• Colindancias al Oeste: con obras propias de la actividad de Mina Buenavista del Cobre, y con vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino.



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

El proyecto requiere del cambio de uso del suelo en materia de impacto ambiental, en el Área del Proyecto, área en la cual se pretende instalar el Nuevo Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC y la Banda transportadora; por esta razón en el Capítulo V de esta MIA-P se han considerado, identificado y evaluado los impactos que se prevé serían generados por esta actividad.

Respecto a los cuerpos de agua, no se observó ningún cuerpo de agua perenne durante los trabajos de campo, sin embargo, existen corrientes o cursos de agua de condición intermitente conforme INEGI, 2010, y que conforme a ello el cauce permanente más cercano se encuentra en la parte norte de la poligonal ambiental del proyecto, no obstante conforme a lo observado en campo dicha superficie corresponde a los lixiviados propios de las actividades de la mina, del mismo modo, existen 3 ríos intermitentes que confluyen con el cuerpo de agua manifestado y publicado en la carta hidrológica por el INEGI, 2010 y que cruza por la parte sur por donde pasará la banda transportadora, sin embargo conforme a lo observado durante los trabajos de campo, no existe la presencia de ese río....

II.2. Características particulares del proyecto

En la siguiente Figura II -8 se ilustra de manera general el proceso que se llevará a cabo en el nuevo Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC. Básicamente el proyecto consiste en la construcción del edificio en el cual se llevará a cabo la trituración del material extraído del Tajo y la transportación del material triturado a través de la banda transportadora hacia la Planta Concentradora Buenavista del Zinc.

La construcción del Edificio donde se colocará la Quebradora primaria será de concreto reforzado de acuerdo con diseño en combinación con estructura metálica para escaleras y cobertizos superiores.

El área de trituración primaria contará con instalaciones periféricas como son Subestación y Cuarto Eléctrico, Cuarto de control, Cuarto de compresores, área de Colectores de polvos, tanques de almacenamientos de agua de servicio, área de tanques de lubricación, en la siguiente Tabla II -3 se presentan sus superficies de ocupación y construcción.

Tabla II-3. Edificios auxiliares del área de trituración

| Área o edificio | Superficie ocupada m ² | Superficie de construcción m ² |
|--------------------------------|-----------------------------------|---|
| Edificio ENQZ | 697.00 | 2788.00 |
| Cuarto eléctrico 01 | 347.26 | 694.00 |
| Cuarto eléctrico 02 | 191.00 | 452.00 |
| Cuarto eléctrico 03 | 191.00 | 452.00 |
| Subestación 01 | 164.00 | 164.00 |
| Subestación 02 | 164.00 | 164.00 |
| Subestación 03 | 164.00 | 164.00 |
| Cuarto de compresores | 40.32 | 40.32 |
| Área de colectores 1 | 67.00 | 67.00 |
| Área de tanques de lubricación | 55.00 | 55.00 |

Buenavista del Cobre S.A. de C.V.



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermsillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

II.2.1. Programa general de trabajo

El programa general de trabajo se proyectó a 31 años en la Tabla II-4 se presenta de manera general, el proyecto considera cuatro etapas, etapa de Preparación del sitio, Construcción, Operación y Mantenimiento y finalmente Abandono del sitio.....

II.2.2. Etapa de preparación del sitio

Debido a que gran parte del área donde se construirá el Nuevo Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC se encuentra sobre un área sin vegetación, no será necesario realizar actividades como desmonte y despalle de vegetación, ni actividades de ahuyentamiento y rescate de la fauna, ya que no existen áreas que puedan funcionar como refugio y alimentación a organismos como reptiles y mamíferos pequeños. No obstante, en la porción sur del Área del Proyecto por donde se instalará la banda transportadora hacia el almacén de la Planta Concentradora Buenavista del Zinc, existe un área con relictos de vegetación misma que no será afectada, debido a que la banda será elevada y la excavación para la construcción de las zapatas requeridas para el soporte de la infraestructura que soportará la banda se realizarán de manera manual, es decir, no habrá intervención de maquinaria, con la finalidad de no afectar dicha área (ver Figura II -6), no obstante, se realizara un recorrido con un especialista en fauna con la finalidad de detectar cualquier organismo (principalmente del grupo de los reptiles) que se pudiera encontrar en el sitio al momento de la realización de los trabajos, el cual deberá ser rescatado y reubicado en un área dentro de la misma área del proyecto, la finalidad es salvaguardar la integridad de la fauna que se pudiera encontrar en los sitios, donde se realizarán los trabajos. Cabe mencionar que la mayor parte de la superficie del área del proyecto se encuentra altamente impactada como consecuencia de las actividades antropocéntricas que se han llevado a cabo al interior de la mina.

Como parte de las actividades a realizar durante la preparación del sitio, se pretenden llevar a cabo las siguientes actividades dentro el Área del Proyecto:

• Delimitación del polígono autorizado previamente en materia de Impacto Ambiental

Para evitar afectaciones ambientales, el polígono será delimitado en primera instancia por el topógrafo y dos ayudantes utilizando estacas con flagging de manera provisional.

Posteriormente se empezara a pintar los tubos de PVC o acero inoxidable con el patrón indicado considerando el lugar a ubicarse, en el caso de los vértices se pondrán los tubos (cada tubo mide 2.5 metros de largo) pintados en color amarillo en la parte superior y en negro en la parte inferior (ver Figura II -9), en el caso de los tubo de PVC que se utilizaran para la línea recta que hay de vértice a vértice se pintaran de color amarillo y negro con intervalos de 20 centímetros entre cada color.

Una vez con un lote de tubería ya pintada, dicha delimitación será la definitiva en la cual se toma un patrón específico para cada caso..... Cabe mencionar que en la zona donde se pretende instalar el proyecto, es una zona con presencia de actividades humanas, las que implican para la operación y funcionamiento de la Mina Buenavista del Cobre, y teniendo en cuenta que existen zonas con vegetación remanente en la porción sur del área del proyecto, se tienen contempladas como buenas prácticas realizar patrullajes de ahuyentamiento y/o monitoreos de fauna con cámaras trampa. Dentro de las actividades a realizar como medida de prevención es el ahuyentamiento a través de medios sonoros (bocinas) para que la fauna (principalmente mamíferos pequeños y reptiles) que se pudieran encontrar en esos momentos en el sitio se desplacen a un lugar seguro, del mismo modo antes de la ejecución de cualquier actividad para la preparación del sitio, se deberá de realizar el rescate de la fauna que se pudiera localizar por debajo de rocas y/o madrigueras, y deberán ser reubicados en un sitio seguro, del mismo modo que en el caso de la flora, se deberá dar prioridad a las especies que presenten alguna categoría de conservación dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, CITES y UICN, todo ello con la finalidad de salvaguardar la integridad de cada uno de los organismos localizados durante los trabajos de preparación del sitio.



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

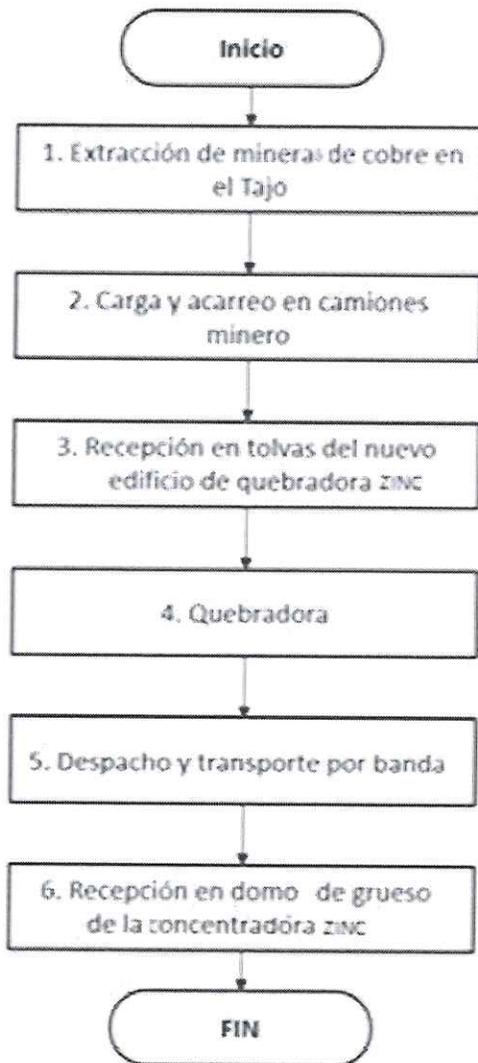
Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

El equipo por utilizar durante las actividades de ahuyentamiento, rescate y reubicación de la fauna silvestre, será: ganchos herpetológicos para el manejo de los reptiles, guante de carnaza (manejo de roedores), bocina para el ahuyentamiento, transportadores para animales pequeños y medianos (para el correcto traslado de los individuos localizados) y camioneta para la reubicación de organismos rescatados.....

II.2.4. Etapa de operación y mantenimiento

II.2.4.1 Descripción de obras asociadas a la operación y mantenimiento

Como parte de la Operación en el Nuevo Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC se llevarán a cabo las siguientes actividades conforme al siguiente mapa conceptual (Figura II -13):





MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

Conforme al mapa conceptual anterior y como ya se describió de manera puntual al inicio del presente Capítulo, en primera instancia se realizará la extracción de mineral de cobre en el tajo; posteriormente éste material será cargado y acarreado en camiones tipo minero al área de recepción en tolvas del Nuevo Edificio de Trituración Primaria de Zinc mismo que será vertido en la quebradora, una vez triturado el mineral, éste será despachado y transportado por la banda transportadora hasta su recepción final en domo de grueso en la Planta Concentradora Buenavista del Zinc.

El principal tema de mitigación durante la operación del proyecto es evitar el polvo generado por la operación de la planta y que las partículas sean dispersadas en el medio ambiente, para ello se incluyen sistemas de supresión y colección de polvo en el edificio y el uso de cubiertas en las bandas transportadoras....."

V. Que de acuerdo a lo manifestado por LA PROMOVENTE la VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL Y REGULACIONES SOBRE USO DEL SUELO es la siguiente:

LA PROMOVENTE vincula a EL PROYECTO desde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, convenio, leyes y sus reglamentos en los tres ámbitos de gobierno.

Se destaca dentro de los Convenios es el de Ramsar en su plan estratégico para 2016-2024:

| Objetivos y metas Ramsar para 2016-2024 | | Vinculación entre el instrumento y el Proyecto |
|--|--|---|
| Objetivos estratégicos Ramsar | | |
| Objetivo 1: Hacer frente a los factores que impulsan la pérdida y degradación de los humedales | | |
| Meta 1 | Los beneficios de los humedales están integrados en las políticas o estrategias y planes nacionales o locales relativos a sectores clave como el agua, la energía, la minería, la agricultura, el turismo, el desarrollo urbano, las infraestructuras, la industria, la silvicultura, la acuicultura y la pesca a escala nacional y local. | La actividad del promovente consiste en la minería, por lo que se consideran como parte de los actores principales y sector clave para alcanzar esta meta. El objetivo principal del presente proyecto es la construcción del Edificio de Trituración Primaria de Zinc. Buenavista del Cobre SA de CV cuenta con programas de monitoreo de aves, así como con un área de protección dentro de los terrenos de su propiedad en la parte Sureste en lugar llamado el mosco. |
| Meta 3 | Los sectores público y privado han aumentado sus esfuerzos para aplicar lineamientos y buenas prácticas para el uso racional del agua y de los humedales. | El promovente cuenta con un área dentro de la propiedad que sirve para mantener la conectividad de la red de sitios Ramsar. |
| Objetivo 2: Llevar a cabo una conservación y un manejo eficaces de la red de sitios Ramsar | | |



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| Objetivos y metas Ramsar para 2016-2024 | | Vinculación entre el instrumento y el Proyecto |
|---|---|--|
| Meta 6 | Se produce un aumento considerable de la superficie, la cantidad y conectividad ecológica de la red de sitios Ramsar, particularmente en lo que se refiere a tipos de humedales insuficientemente representados, inclusive en ecorregiones insuficientemente representadas y sitios transfronterizos. | El promovente cuenta con un área dentro de la propiedad que sirve para mantener la conectividad de la red de sitios Ramsar, la cual se encuentra en la parte Sureste por un lugar llamado del mosco. |

Vinculación con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Tabla III-3 Vinculación de LGEEPA con el Proyecto

Artículo aplicable

Vinculación entre el instrumento y el Proyecto

CAPÍTULO II

Distribución de Competencias y Coordinación

Artículo 5. "Son facultades de la Federación:

X.- La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes;

XI. La regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de las aguas nacionales, la biodiversidad, la fauna y los demás recursos naturales de su competencia.

XII. La regulación de la contaminación de la atmósfera, proveniente de todo tipo de fuentes emisoras, así como la prevención y el control en zonas o en caso de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal;

XIV.- La regulación de las actividades relacionadas con la exploración, explotación y beneficio de los minerales, sustancias y demás recursos del subsuelo que corresponden a la nación, en lo relativo a los efectos que dichas actividades puedan generar sobre el equilibrio ecológico y el ambiente;

XV.- La regulación de la prevención de la contaminación ambiental originada por ruido, vibraciones, energía térmica, lumínica, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente".

La promovente cumple con este precepto, al desarrollar los estudios conducentes para la integración de la Manifestación de Impacto Ambiental Modalidad Particular (MIAP) y presentar ésta a la consideración de la Autoridad ambiental competente para su evaluación y resolución.

Capítulo III

Política Ambiental

Artículo 15. "Para la formulación y conducción de la política ambiental y demás instrumentos previstos en esta Ley, en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente, el Ejecutivo Federal observará los siguientes principios:
(...)

III.- Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico;

La promovente está consciente que en el Área del Proyecto prácticamente el 98% de su superficie se encuentra desprovista de vegetación, sin embargo, somete la presente MIAP para su evaluación, del mismo modo, en el Cap. VI del presente estudio, se



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

Artículo aplicable

Vinculación entre el instrumento y el Proyecto

IV.- Quien realice obras o actividades que afecten o puedan afectar el ambiente, está obligado a prevenir, minimizar o reparar los daños que cause, así como a asumir los costos que dicha afectación implique. Asimismo, debe incentivarse a quien proteja el ambiente, promueva o realice acciones de mitigación y adaptación a los efectos del cambio climático y aproveche de manera sustentable los recursos naturales;

VIII.- Los recursos naturales no renovables deben utilizarse de modo que se evite el peligro de su agotamiento y la generación de efectos ecológicos adversos;

XII.- Toda persona tiene derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar. Las autoridades en los términos de esta y otras leyes, tomarán las medidas para garantizar ese derecho;

XIII.- Garantizar el derecho de las comunidades, incluyendo a los pueblos indígenas, a la protección, preservación, uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la salvaguarda y uso de la biodiversidad, de acuerdo a lo que determine la presente Ley y otros ordenamientos aplicables”;

proponen un conjunto de medidas de prevención, mitigación y compensación; con la finalidad de asumir su responsabilidad de la protección del equilibrio ecológico en la región.

Con el cumplimiento, tanto de la obtención de permisos, cumplimiento de la legislación, cumplimiento de los ordenamientos aplicables al proyecto, así como la implementación en tiempo y forma de las medidas propuestas, la promovente contribuirá a que el derecho a disfrutar de un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar se mantenga.

CAPÍTULO IV Instrumentos de la Política Ambiental SECCION V

Evaluación del Impacto Ambiental

Artículo 28. “La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, quienes pretendan llevar a cabo alguno de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría.

La promovente da cumplimiento a lo señalado en este Artículo al someter la MIA-P del proyecto “Edificio de trituración Planta de Zinc-BVZ” al Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA), ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Artículo 30. Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

En cumplimiento a este Artículo se cumple al ingresar ante la autoridad competente la MIA-P. Con ello se identifican los impactos ocasionados por el proyecto y se establecen las medidas propias de prevención y mitigación por la realización de obras y actividades para la Construcción del Edificio de Trituración Planta de Zinc, correspondientes, de acuerdo con los instrumentos jurídicos vigentes aplicables. Con lo cual la promovente, asume los compromisos de proteger el medio ambiente y favorecer el desarrollo sustentable.



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

III.3.3. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (LGDFS)

La Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable -LGDFS- (última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 13 de abril de 2020), tiene por objeto regular y fomentar el manejo integral y sustentable de los territorios forestales, la conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento de los ecosistemas forestales del país y sus recursos; así como distribuir las competencias que en materia forestal correspondan a la Federación, las Entidades Federativas, Municipios y Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73, fracción XXIX-G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, con el fin de propiciar el desarrollo forestal sustentable. En la Tabla III -5 se menciona la vinculación de los artículos que son aplicables al proyecto.

Tabla III-5. Vinculación de la LGDFS con el proyecto

| Artículo aplicable | Vinculación entre el instrumento y el Proyecto |
|---|--|
| | Título cuarto De los procedimientos en materia forestal Capítulo I Disposiciones Comunes a los Procedimientos en Materia Forestal Sección Séptima Del Cambio de Uso de Suelo en Terrenos Forestales |
| 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"; | El Área del Proyecto propuesto conforme al INEGI, 2017 corresponde a un tipo de vegetación: "Sin vegetación aparente", y de acuerdo a lo verificado durante los trabajos de campo in situ, prácticamente el 98% de la superficie del área del proyecto se encuentra desprovista de vegetación. Por lo que, de acuerdo a lo anterior este trámite no es requerido. |

III.3.4. Ley de Aguas Nacionales

Ley de Agua Nacionales (LAN)- (última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de mayo de 2022), tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable, la cual es de es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social. En la Tabla III -6, se presenta la vinculación de esta ley con el proyecto..

Tabla III-6. Vinculación de la LAN con el proyecto

| Artículo aplicable | Vinculación entre el instrumento y el Proyecto |
|--|--|
| TÍTULO PRIMERO Disposiciones Preliminares | |
| Artículo 1. "La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden | El proyecto a desarrollar obedece a la Construcción del Edificio de Trituración Primaria de Zinc, cabe mencionar que, en el Proyecto, se |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| Artículo aplicable | Vinculación entre el instrumento y el Proyecto |
|--|---|
| <i>público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable”.</i> | <i>usará la infraestructura existente y la capacidad de explotación actual de la zona, la cual cubre las necesidades de demanda de agua del presente Proyecto (exclusivamente servicios). sin embargo, se presenta la MIAP para su evaluación.</i> |
| TÍTULO SEGUNDO Administración del Agua Capítulo II Se declara de utilidad pública: | |
| <i>Artículo 7. “El mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, la prevención y control de su contaminación, la recirculación y el reúso de dichas aguas, así como la construcción y operación de obras de prevención, control y mitigación de la contaminación del agua, incluyendo plantas de tratamiento de aguas residuales”.</i> | <i>Debido a que en el proceso del funcionamiento del Edificio de Trituración Primaria de Zinc (ENQZ) requiere cantidades mínimas de agua mismas que serán solventadas a través de un tercero autorizado durante la operación del edificio. Sin embargo, en el Capítulo VI de la presente MIAP se detallan las medidas respectivas para su prevención y control.</i> |

III.3.5. Ley General para la prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR)

La Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos -LGPGIR- (última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de enero de 2021). Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, entre otros. En la Tabla III -7, se presenta la vinculación de esta ley con el proyecto.

.....

Tabla III-7. Vinculación de la LGPGIR con el proyecto....

| CAPÍTULO V RESPONSABILIDAD ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN Y REMEDIACIÓN DE SITIOS | |
|--|--|
| <p><i>Artículo 68.- “Quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio, así como de daños a la salud como consecuencia de ésta, estarán obligados a reparar el daño causado, conforme a las disposiciones legales correspondientes.</i></p> <p><i>Toda persona física o moral que, directa o indirectamente, contamine un sitio u ocasione un daño o afectación al ambiente como resultado de la generación, manejo o liberación, descarga, infiltración o incorporación de materiales o residuos peligrosos al ambiente, será responsable y estará obligada a su reparación y, en su caso, a la compensación correspondiente, de conformidad a lo</i></p> | <i>En caso de presentarse contaminación en el sitio de proyecto, la promovente será la responsable de remediar y reparar el daño ocasionado, mediante los procedimientos y métodos necesarios de acuerdo a la magnitud de la contaminación y cumpliendo con las disposiciones de la ley y normas vigentes de México.</i> |



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| CAPÍTULO V RESPONSABILIDAD ACERCA DE LA CONTAMINACIÓN Y REMEDIACIÓN DE SITIOS | |
|---|--|
| <p>previsto por la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental".</p> | |
| <p>Artículo 69.- "Las personas responsables de actividades relacionadas con la generación y manejo de materiales y residuos peligrosos que hayan ocasionado la contaminación de sitios con éstos, están obligadas a llevar a cabo las acciones de remediación conforme a lo dispuesto en la presente Ley y demás disposiciones aplicables".</p> | |

III.3.6. Ley General de Vida Silvestre

El objetivo de esta Ley General de Vida Silvestre -LGVS- (D.O.F. última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2018), es establecer la concurrencia del gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, relativa a la conservación y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre y su hábitat. En la siguiente Tabla III -8, se muestra la vinculación del proyecto con la LGVS.

Tabla III-8. Artículos de la LGVS vinculante al proyecto

| Artículo aplicable | Vinculación entre el instrumento y el Proyecto |
|---|--|
| TÍTULO V DISPOSICIONES COMUNES PARA LA CONSERVACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA VIDA SILVESTRE CAPÍTULO I DISPOSICIONES PRELIMINARES | |
| <p>Artículo 18. "Los propietarios y legítimos poseedores de predios en donde se distribuye la vida silvestre, tendrán el derecho a realizar su aprovechamiento sustentable y la obligación de contribuir a conservar el hábitat conforme a lo establecido en la presente Ley; asimismo podrán transferir esta prerrogativa a terceros, conservando el derecho a participar de los beneficios que se deriven de dicho aprovechamiento. Los propietarios y legítimos poseedores de dichos predios, así como los terceros que realicen el aprovechamiento, serán responsables solidarios de los efectos negativos que éste pudiera tener para la conservación de la vida silvestre y su hábitat."</p> | <p>La promovente no pretende el aprovechamiento de los recursos de vida silvestres, el desarrollo del presente proyecto contempla actividades de rescate y reubicación de flora en las áreas donde se encuentren con cubierta vegetal, sin embargo el área del Proyecto donde se pretende instalar el Edificio de Trituración Planta de Zinc, en casi su totalidad se encuentra desprovista de cubierta vegetal, para mayor detalle de las condiciones prevalecientes en el área del proyecto, ver el Capítulo IV del presente estudio. Al igual que en el caso de la flora, la fauna que pudiera encontrarse dentro del área del proyecto se reubicará en un lugar seguro fuera del área del proyecto con la finalidad de salvaguardar la integridad de</p> |
| <p>Artículo 19. "Las autoridades que, en el ejercicio de sus atribuciones, deban intervenir en las actividades relacionadas con la utilización del suelo, agua y demás recursos naturales con fines agrícolas,</p> | |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| Artículo aplicable | Vinculación entre el instrumento y el Proyecto |
|--------------------|--|
|--------------------|--|

ganaderos, piscícolas, forestales y otros, observarán las disposiciones de esta Ley y las que de ella se deriven, y adoptarán las medidas que sean necesarias para que dichas actividades se lleven a cabo de modo que se eviten, prevengan, reparen, compensen o minimicen los efectos negativos de las mismas sobre la vida silvestre y su hábitat."

la fauna que se pudiera encontrar en el sitio.

Por lo que, para dar cumplimiento a la presente Ley, se implementarán programas de ahuyentamiento, rescate y

| <p style="text-align: center;">TÍTULO V DISPOSICIONES COMUNES PARA LA CONSERVACIÓN Y EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA VIDA SILVESTRE CAPÍTULO VI TRATO DIGNO Y RESPETUOSO A LA FAUNA SILVESTRE</p> | |
|---|--|
|---|--|

Artículo 31. "Cuando se realice traslado de ejemplares vivos de fauna silvestre, éste se deberá efectuar bajo condiciones que eviten o disminuyan la tensión, sufrimiento, traumatismo y dolor, teniendo en cuenta sus características."

El rescate y reubicación de fauna silvestre será llevado a cabo por personal capacitado con conocimientos sobre el manejo, traslado y reubicación de individuos. Se utilizarán medidas e instrumentos adecuados para cuidar la integridad de los ejemplares rescatados.

| <p style="text-align: center;">TITULO VIII MEDIDAS DE CONTROL Y DE SEGURIDAD, INFRACCIONES Y SANCIONES CAPÍTULO II DAÑOS</p> | |
|---|--|
|---|--|

Artículo 106. "Menciona que toda persona que cause daños a la vida silvestre o su hábitat en contravención de lo establecido en la presente Ley o en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, estará obligada a repararlos."

El proyecto considera que las actividades para la Construcción del Edificio de Trituración Planta Zinc, no causaran daños a la vida silvestre por lo que para asegurar el salvaguardar la integridad de los organismos que se pudieran localizar en el sitio durante las actividades que conllevan las diferentes etapas del proyecto, como se mencionó anteriormente, se implementaran acciones de ahuyentamiento, rescate y reubicación, rescate y reubicación de flora silvestre, con la finalidad de reducir los daños ocasionados.

III.3.8. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

Este reglamento, (última reforma DOF 31/10/2014) es de observancia general en todo el territorio nacional y en las zonas donde la Nación ejerce su jurisdicción; tiene por objeto reglamentar la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental a nivel federal.



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

A continuación, en la siguiente Tabla III -9, se realiza la vinculación del RLGEPA y el presente proyecto.

Tabla III-9 Vinculación jurídica del proyecto con el RLGEPA

CAPÍTULO III

Del procedimiento para la evaluación del impacto ambiental

Artículo 11. "Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la modalidad regional cuando se trate de:

- I. Parques industriales y acuícolas, granjas acuícolas de más de 500 hectáreas, carreteras y vías férreas, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general, proyectos que alteren las cuencas hidrológicas;
- II. Un conjunto de obras o actividades que se encuentren incluidas en un plan o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que sea sometido a consideración de la Secretaría en los términos previstos por el artículo 22 de este reglamento;
- III. Un conjunto de proyectos de obras y actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y
- IV. Proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas.

En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular".

Artículo 12. "La manifestación de impacto ambiental, en su modalidad particular, deberá contener la siguiente información"

- I. Datos generales del proyecto, del promovente y del responsable del estudio de impacto ambiental;
- II. Descripción del proyecto;
- III. Vinculación con los ordenamientos jurídicos aplicables en materia ambiental y, en su caso, con la regulación sobre uso del suelo;
- IV. Descripción del sistema ambiental y señalamiento de la problemática ambiental detectada en el área de influencia del proyecto;
- V. Identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales;
- VI. Medidas preventivas y de mitigación de los impactos ambientales;
- VII. Pronósticos ambientales y, en su caso, evaluación de alternativas, y
- VIII. Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustentan la información señalada en las fracciones anteriores.

La promovente ha preparado la presente MIA-P debido a que el proyecto no se encuentra en ninguno de los supuestos del artículo 11 del RLGEPA-EIA. Por tal, presenta ante esta autoridad la MIA-P con la finalidad de que se conozcan los posibles impactos generados por el proyecto y demostrar que éstos no comprometen los recursos naturales presentes en el Área del Proyecto ni en el predio.

La promovente somete ante las autoridades la presente Manifestación de Impacto Ambiental modalidad Particular, para su evaluación con la finalidad de obtener la autorización en materia de impacto ambiental por la realización del proyecto "Edificio de Trituración Planta Primaria de Zinc", así mismo cabe resaltar que contiene la información ambiental relevante requerida en cada uno de los presentes 8 capítulos.

III.3.9. Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

Reglamento de la Ley de Agua Nacionales (RLAN)- (última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 25 de agosto de 2014), tiene por objeto reglamentar la Ley de Aguas Nacionales. Cuando en el mismo se expresen los vocablos "Ley", "Reglamento", "La Comisión" y "Registro", se entenderá que se refiere a la Ley de Aguas Nacionales, al presente Reglamento, a la Comisión Nacional del Agua y al Registro Público de Derechos de Agua, respectivamente.; en la Tabla III -10 se presenta la vinculación del proyecto con el reglamento.



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

Tabla III-10. Vinculación del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales con el proyecto.

| Artículo aplicable | Vinculación entre el instrumento y el Proyecto |
|---|---|
| TÍTULO SÉPTIMO PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA CONTAMINACIÓN DE LAS AGUAS Capítulo Único | |
| <p><i>Artículo 151.- "Se prohíbe depositar, en los cuerpos receptores y zonas federales, basura, materiales, lodos provenientes del tratamiento de descarga de aguas residuales y demás desechos o residuos que por efecto de disolución o arrastre, contaminen las aguas de los cuerpos receptores, así como aquellos desechos o residuos considerados peligrosos en las normas oficiales mexicanas respectivas"</i></p> | <p><i>Debido a que en el proceso del funcionamiento del Edificio de Trituración Primaria de Zinc (ENQZ) requiere cantidades mínimas de agua mismas que serán solventadas a través de un tercero autorizado durante la operación del edificio. Y del mismo modo, a que durante la operación del proyecto no se prevé ningún tipo de descarga a cuerpos ni zonas federales, por el contrario, se tiene previsto que la descarga de las aguas producto de sanitarios y oficinas sea a través de la red de drenaje local de las instalaciones de la mina.</i></p> <p><i>Sin embargo, la promovente somete a evaluación la presente MIAP ante Autoridad ambiental.</i></p> |

III.7. Regiones Prioritarias (AICA, RTP, RHP, Sitios RAMSAR)

III.7.1. Área para la Importancia de la Conservación de las Aves (AICA)

El programa de Área para la Importancia de la Conservación de las Aves (AICA) en conjunto con la Sección Mexicana del Consejo Internacional para la Preservación de las Aves (CIPAMEX) y BirdLife International tiene el propósito de organizar una red de Áreas de Importancia para la Conservación de las Aves (AICA).

Para el desarrollo de este apartado se tomó en consideración lo anterior mencionado, así como las especies que se encuentran en la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para Conservación de la Naturaleza (IUCN nombre en inglés) y la Convención sobre el Comercio de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES), esto en consideración que el SA como el AP se encuentran dentro del AICA denominada Sistema de Sierras de la Sierra Madre Occidental.

.....

III.7.1.1 Sistema de la Sierra Madre Occidental

Es un sistema de sierras que se localiza en el norte del estado de Sonora. Tiene una superficie de 2,290,054 ha y comprende un gradiente altitudinal de 500 a 2,500 m s.n.m. Este conjunto de sierras forma un corredor importante y un puente entre las zonas sur de las sierras de México y las sierras norte en las montañas de Chiricahuas, Arizona, en Estados Unidos de Norteamérica.

El AICA cuenta con esta denominación desde el año 1999 y categoría BirdLife desde 2007, en ella se presentan 360 especies de aves. Este complejo de islas son peldaños entre sierras de mayor longitud que permiten que haya un flujo continuo. Es a través de las islas del norte que algunas especies como Pachyramphus aglaiae y Euptilotis neoxenus, entre otras, llegan hasta las pequeñas sierritas en Arizona.

III.7.2. Región Terrestre Prioritaria (RTP) Cananea – San Pedro

8

7

4



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

El Proyecto Regiones Terrestres Prioritarias (RTP), en particular, tiene como objetivo general la determinación de unidades estables desde el punto de vista ambiental en la parte continental del territorio nacional, que destaquen la presencia de una riqueza ecosistémica y específica comparativamente mayor que en el resto del país, así como una integridad ecológica funcional significativa y donde, además, se tenga una oportunidad real de conservación.

Este proyecto contó con el apoyo del Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), la Agencia Internacional para el Desarrollo de la Embajada de los Estados Unidos de América (USAID), The Nature Conservancy (TNC) y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza (FMCN) así como con la participación del Instituto Nacional de Ecología como autoridad normativa del gobierno federal.

*Una vez mencionado lo anterior, el SA y el AP se encuentra dentro de la RTP denominada Cananea – San Pedro, la cual tiene una superficie de 3,325 km² y valor para conservación de 3 (mayor a 1,000 km²), esta región se definió como prioritaria en función de los pastizales, que presentan una mezcla de elementos tanto de los desiertos chihuahuense y sonorenses como de las zonas montañosas de Arizona y la Sierra Madre Occidental. La diversidad y el endemismo son bajos, pero se encuentran muchas especies sujetas a régimen de protección, tales como *Lampropeltis pyromelana* y *Crotalus willardii*, además de especies clave como el puma y el lince.*

En las sierras el Chivato, la Mariquita, el Manzanal y San José se presentan bosque de encino, mientras que, en el resto de la RTP, se tiene predominio de pastizal natural. En la sierra La Mariquita se presenta como fenómeno estacional una concentración de catarinas. Al sureste, el límite de la región corresponde al de la RTP Sierra Los Ajos, Buenos Aires y La Púrica.

Los tipos de clima dominantes son: semiárido templado con temperatura media anual de entre 12 y 18 0C, con lluvias de verano e invierno mayores al 18% anual y árido templado con temperatura entre 12 0C y 18 0C, las lluvias son entre verano e invierno mayores al 18% anual.

La región está formada por lomeríos, sierras, valles y llanuras, el tipo de suelo predominante es el Regosol eutrico.

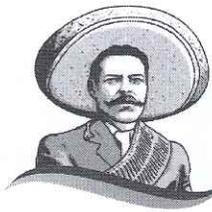
*Los principales tipos de vegetación son el pastizal natural y el bosque de encino, las especies en riesgo que se presenta en ella son el oso negro, puma, lince, águila real, guajolote y la serpiente del género *Lampropeltis* sp.*

La problemática principal es el sobrepastoreo en los pastizales, la contaminación de los arroyos por aguas negras y desechos de la actividad minera.

III.7.3. Región Hidrológica Prioritaria (RHP) subcuenca de los ríos San Pedro y Santa Cruz

La ubicación del presente proyecto, se encuentra ubicado dentro de la RHP denominada "Subcuenca de los ríos San Pedro y Santa Cruz" la cual tiene una superficie de 2,810.66 km², el clima predominante es semiseco templado y seco semicálido con lluvias en verano y escasas en invierno, la temperatura promedio anual oscila entre los 14° y 18° C, la precipitación pluvial anual es entre 400 y 600 mm, los recursos hidrológicos lénticos principales son embalse y los lótico son los ríos San Pedro y Santa Cruz, ríos temporales y arroyos. Está rodeada por las montañas de Arizona y Sierra Madre Occidental (Sierras El Pinito, Azul, La Madera, El Manzanal, Los Ajos). Los tipos de suelo dominantes son Regosol, Litosol, Feozem y Cambisol.

Los principales poblados que se presentan en su área de influencia son Cananea, Nogales y Agua Prieta. La actividad económica principal es la minería, la silvicultura, agricultura y ganadería.



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

En cuanto a biodiversidad, los tipos de vegetación son el pastizal, bosque de encino, de pino-encino. Fauna característica: Presencia del águila real *Aquila chrysaetos*, *Pachyramphus aglaiae*, *Strix occidentalis*; del lince *Lynx rufus*, del puma *Puma concolor* y del oso negro *Ursus americanus*. Endemismo de reptiles *Crotalus willardi* y *Lampropeltis pyromelana*. Especies amenazadas: de peces *Agosia chrysogaster*, *Catostomus clarki*, *C. insignis*, *Cyprinodon macularis*, *Gila intermedia*, *Tiaroga cobitis*; de anfibios *Bufo retiformis*, *Rana chiricahuensis*, *R. forreri*, *R. maculata* y *R. toromorde*, estas últimas indicadoras de integridad. Especies amenazadas de aves *Ara militaris*, *Rhynchopsitta pachyrhyncha*, *Strix occidentalis*. La problemática principal está representada por la modificación del entorno por infraestructura minera y el sobrepastoreo en los pastizales, contaminación por aguas residuales y usos de pastizal para ganado.

III.7.4. Región Hidrológica Prioritaria (RHP) Subcuenca del Río Asunción

De acuerdo a datos de la CONABIO, ésta RHP se encuentra en el estado de Sonora, ocupando una superficie de 6 696.4 km² cuyas coordenadas del polígono son: Latitud 31°25'12" - 30°37'48" N, Longitud 111°34'12" - 110°20'24" W, cuenta con recursos hídricos principales como lénticos: represas, oasis y lóticos como son los ríos Seco, Asunción y Altar, así como arroyos. Presenta un clima semiseco templado y seco semicálido con lluvias en verano y escasas en invierno; temperatura media anual de 14-18° C. Precipitación total anual entre 300-500 mm, los principales poblados que se encuentran en la RHP son: Nogales, Magdalena de Kino y Santa Ana.

En cuanto a biodiversidad cuenta con los tipos de vegetación: matorral desértico rosetófilo, cardonal, bosque de pino, pastizal natural-huizachal, pastizal inducido. Con respecto a la fauna se pueden encontrar las siguientes aves: *Pachyramphus aglaiae* (cabezón delgado), *Strix occidentalis* (búho moteado) Especies amenazadas: de peces como el *Agosia chrysogaster* (pupo panza verde), *Catostomus insignis* (matalote de Sonora), *Cyprinodon macularius* (cachorrito del desierto), *Gila ditaenia* (carpa sonorensis), *G. eremica* (carpa del desierto), *G. robusta* (carpa de gila), entre otros; de reptiles: *Crotalus willardi* (cascabel de nariz surcada) y *Lampropeltis pyromelana* (falsa coralillo), solo por mencionar algunos y anfibios como el *Bufo retiformis* (sapo verde sonorensis).

III.7.5. Sitio RAMSAR Ecosistema Sierra de Ajos – Bavispe

El presente proyecto se encuentra dentro del Sitio RAMSAR denominado Ecosistema Sierra de Ajos – Bavispe, el cual cuenta con el número de denominación "2,044", con fecha de denominación 02 de febrero de 2016, siendo de tipo "Continental" y teniendo una superficie de 182,623 ha.

El Río San Pedro, uno de los dos únicos ríos que corren de México hacia los Estados Unidos, que corre por alrededor de 60 km lineales desde la cabecera de la cuenca hasta la línea divisoria o fronteriza de México y los Estados Unidos de Norteamérica. Desde ahí corre hacia el Norte por más de 200 km hasta unirse al Río Gila en el Estado de Arizona. La cabecera de esta cuenca o corredor biológico está conformada por las sierras La Mariquita, La Elenita, la porción Norte de Sierra Los Ajos (perteneciente al Área Natural Protegida Ajos-Bavispe) y la Sierra San José.

Su función principal como corredor biológico es proveer refugio, comida y descanso para aves acuáticas y canoras neotropicales, que dependen de estos humedales. Es también corredor biológico y hogar de mamíferos en peligro de extinción y amenazados, tales como el Jaguar (no ha habido registros recientemente, pero se considera hábitat potencial como corredor), el Oso Gris, el Erizo. Asimismo, sostiene especies que dependen altamente de los arroyos y reservorios del sitio, como por ejemplo el castor, anfibios como la Salamandra Tigre y la Rana Chiricahuensis. También aloja en sus humedales peces nativos, tales como el Pupo del Desierto. (SEMARNAT, 2021).



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

III.7.6. Sitios Prioritarios para la Conservación de la Biodiversidad Terrestre

Los sitios terrestres prioritarios para la conservación detectados en el análisis de optimización cubren 594,894 km² (30.36% de la superficie), que en 2008 coincidía en 12.9% de la superficie de áreas protegidas, equivalente a 3.9 % de la superficie continental del país.

Entre las conclusiones de este análisis se destacó que las prioridades de conservación para los diversos ecosistemas y grupos de especies deberían utilizarse para optimizar los recursos dedicados a las acciones de conservación y que es imperativo mantener los hábitats conservados, restaurar los que requieren acciones más urgentes y albergan elementos únicos de la diversidad biológica, fortalecer las áreas protegidas, ampliar el abanico de instrumentos que contribuyen a la conservación y promover y apoyar a quienes han innovado en el manejo sostenible de los recursos. Diversos actores deberían sumarse de manera coordinada a la magna tarea de conservar y usar sustentablemente el patrimonio natural de México.

..... En conjunto, estos sitios cubren 325,817 km², 16.6 % de la superficie nacional, y de éstos, sólo 7.6% se encontraban en 2007 bajo protección parcial o total por áreas protegidas. (CONABIO, 2021)

Dicho lo anterior, es importante mencionar que el AP ni el SA caen dentro de algún sitio prioritario para la conservación de la biodiversidad terrestre, cabe mencionar que la distancia del AP al sitio prioritario más cercano es de a próximamente 850m, para el caso del SA, este se encuentra en los límites del mismo sitio dirección sur; para mayor detalle ver Capítulo IV del presente estudio, la realización de los trabajos contemplados no generará nuevos impactos o incrementará los ya existentes, asimismo, se consideran medidas de prevención y mitigación, los cuales se ejecutaran a lo largo de la realización del proyecto y los cuales se encuentran contenidos en el presente documento....."

VI. Que en cuanto a la DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE EL PROYECTO, LA PROMOVENTE manifiesta que:

"..... IV.1. Delimitación del área de estudio

La delimitación del Área de Estudio, está en función de la afectación de las actividades a realizar en un proyecto y que inciden en el sitio de manera directa y su área de influencia, por lo que se determinó, delimitar dos áreas para su estudio, una de ellas es el Área del Proyecto (AP) y el área de influencia que de manera particular para el presente proyecto se definió como Sistema Ambiental (SA), estas áreas surgen como resultado de la necesidad de conocer el medio biótico y abiótico tanto del área de proyecto como su incidencia en el sistema ambiental, ello permitirá reconocer las posibles afectaciones que pudieran ocurrir durante las labores de preparación del sitio, construcción, operación y mantenimiento del proyecto, para poder proveer las mejores medidas de prevención y/o mitigación de daños ambientales que se pudieran presentar.

El objetivo del presente capítulo consiste en la definición y caracterización de los componentes tanto bióticos como abióticos del AP donde se localiza el Proyecto "Edificio de Trituración Planta de Zinc" y su influencia en el SA, localizado en Cananea, Sonora.

El Sistema Ambiental se delimitó de acuerdo a tres criterios; 1) se calculó la cuenca hidrográfica a la que pertenece el Área de Proyecto propuesta, dicha cuenca se realizó con base al Continuo de Elevaciones Mexicano del INEGI (CEM), a través del cual se obtuvo la red hidrográfica y la cuenca a través del programa de ArcGIS 10.8. 2) posteriormente, la cuenca tuvo que ser modificada de acuerdo a la topografía actual, puesto que se encuentra el tajo de la mina de Cananea, esta delimitación toma en cuenta los puntos más altos que rodean el tajo. De igual forma; en la parte sureste del Sistema Ambiental, 3) se utilizó el Uso de Suelo y Vegetación de la Serie VII publicado por el INEGI, 2018, que corresponde a la categoría "Sin



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

Vegetación Aparente" para cerrar el polígono, Figura IV -19, para mayor detalle el mapa se encuentra en el Anexo Cartográfico del presente estudio.

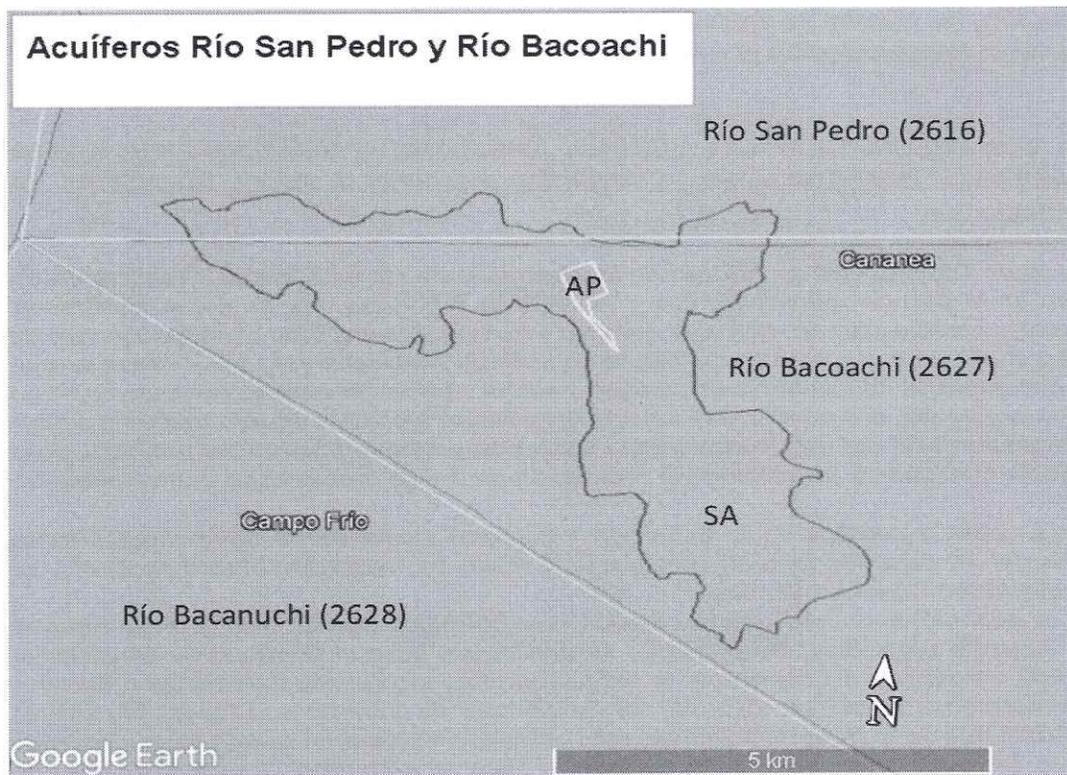
....

El AP en su totalidad se localiza dentro del acuífero Río Bacoachi (2627); de acuerdo con las unidades hidrogeológicas identificadas, es posible definir la presencia de un acuífero heterogéneo y anisotrópico, de tipo libre que presenta condiciones locales de semiconfinamiento debido a la presencia de lentes de sedimentos arcillosos. Está conformado, en porción superior, por depósitos aluviales y conglomerados; y en su porción inferior por rocas sedimentarias y volcánicas fracturadas, que en conjunto presenta un espesor promedio de 130 m. Considerando las posibilidades de las rocas de contener agua, se determinaron dos grupos: consolidados y no consolidados (CONAGUA,2020), mismas que fueron descritas.

.....

De acuerdo a datos reportados en el 2020 por la CONAGUA la disponibilidad media anual de agua subterránea (DMA), en el acuífero no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones; por el contrario, el déficit es de 4,182,680 m³ anuales que se están extrayendo a costa del almacenamiento no renovable del acuífero.

En el caso del SA, prácticamente el 90% de su superficie se localiza dentro del acuífero Río Bacoachi (2627) ver Figura IV -17; sin embargo, la parte norte del SA (aproximadamente el 10% de su superficie) se encuentra dentro del acuífero Río San Pedro (2616) en la cual la disponibilidad media anual de agua subterránea (DMA), en el acuífero no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones; por el contrario el déficit es de 6,978, 900 m³ anuales que se están extrayendo a costa del almacenamiento no renovable del acuífero.





OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

VII. Que LA PROMOVENTE en cuanto al DIAGNÓSTICO AMBIENTAL Y SÍNTESIS DE LOS COMPONENTES ABIÓTICOS Y BIÓTICOS manifiesta de EL PROYECTO lo siguiente:

“...En resumen, las funciones y recursos de los ecosistemas que se ha identificado en el SA, tal es el caso de los siguientes tipos de vegetación: vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, pastizal natural, pastizal inducido y sin vegetación aparente, así como la zona urbana del municipio de Cananea, dan origen a los servicios ambientales que son aprovechados por el ser humano y todo ser viviente (animales, plantas y hongos).

De acuerdo a las definiciones de las funciones ambientales presentadas en la tabla anterior, las funciones y servicios ambientales que se tienen presentes en el Área del Proyecto se mencionan en la siguiente Tabla IV -30.

Tabla IV-30 Funciones de las funciones y Servicios Ambientales en el AP

| Función | Descripción |
|-------------|--|
| Regulación | Conforme a lo observado durante los trabajos de campo realizados in situ en la mayor parte del AP destinada para la instalación del proyecto, no hay vegetación salvo algunos remanentes de algunos arboles y arbustos a las orillas de la parte sur, lo cual concuerda con la carta de uso de suelo y vegetación Serie VII de INEGI (2018), en la cual está categorizada como sin vegetación aparente. Por lo que, debido al grado de alteración por actividades antropogénicas desarrolladas en el sitio, la mayor parte de la superficie del AP ya no cumple con la función de regulación. Sin embargo en las partes donde se encuentran los remanentes que es en su mayor parte en las orillas de los caminos de la parte sur de la poligonal propuesta aún sigue cumpliendo con esta función de regulación. |
| Hábitat | Derivado de los recorridos en campo, se avistaron áreas sin vegetación aparente y caminos pavimentados existentes que conforman parte las instalaciones de la Mina Buenavista del Cobre, estas áreas han sido previamente impactadas, generando efectos de borde sobre los remanentes de vegetación que existe aún a las orillas y sobre el hábitat que ocupa la fauna en esas áreas. Sin embargo, considerando lo anterior y derivado de los resultados de la visita en campo se considera que aún el AP sigue proveyendo un hábitat para las diferentes especies de fauna, en términos de funcionar como área de alimentación, reproducción, crianza y refugio. |
| Producción | De manera general, la cobertura vegetal que se encuentra en los remanentes aislados dentro del AP y que del mismo modo presenta altos niveles de perturbación es difícil encontrar un tipo de vegetación bien definido, sin embargo, debido a la presencia de individuos arbóreos de encinos como <i>Quercus emoryi</i> y <i>Quercus grisea</i> , así como algunos arbustos principalmente de <i>Baccharis sarothroides</i> , se puede considerar que aún con estas características aún cumple con esta función, dado que la sola presencia (<i>Quercus emoryi</i> , y <i>Quercus grisea</i>) indica que el ecosistema es productivo. |
| Información | A pesar de la poca diversidad encontrada tanto en vegetación como en fauna, permite valorar el área como reservorio genético. |

IV.2.5.2 Síntesis del inventario ambiental

Si bien con base en la descripción realizada a lo largo del presente capítulo es factible realizar un diagnóstico más complejo de la situación ambiental actual en el SA, los aspectos relevantes se pueden



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

concretar en pocos componentes, sus características o estado actual se presentan en la siguiente Tabla IV -31.

Tabla IV-31 Estado actual de los componentes ambientales en el SA

| Componente | Descripción |
|---------------------------------------|--|
| Aire | <p>Conviene mencionar que las actividades productivas en el SA son variadas. Se realizan actividades primarias, secundarias y terciarias. Dado que una parte del SA es considerado como una zona urbana existen fuentes fijas y móviles de contaminación atmosférica.</p> <p>Por otra parte, dentro del AP no existen estaciones de monitoreo institucionales de la calidad del aire, sin embargo por parte de la Mina Buenavista del Cobre S.A. de C.V. cuenta con una Unidad de Medición y conforme a ello la mayor parte del tiempo no se rebasan los LMP conforme a la norma aplicable.</p> <p>Ello no es causa para suponer una calidad del aire buena durante la mayor parte del tiempo, como parte de las medidas prevención y mitigación de manera continua durante las actividades de preparación y construcción del proyecto se dará mantenimiento a la maquinaria y equipo a utilizar.</p> |
| Uso del Suelo: | <p>El uso de suelo y tipo de vegetación presente en el SA corresponde a una porción de zona urbana (Ciudad de Cananea), vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, pastizal inducido, pastizal natural y sin vegetación aparente conforme al INEGI Serie VII, 2018.</p> <p>Por otra parte, la pérdida de suelo por erosión natural (hídrica y eólica) tanto en el SA como el AP presentan un grado de erosión inclinándose ligeramente hacia los valores muy alto, alto, moderado, ligera y nula, debido principalmente a la escasa cubierta forestal. El grado de erosión nulo también tiene una presencia importante debido a que gran parte del SA se encuentra en áreas ya impactadas previamente derivado de las actividades que se han realizado en la Mina Buenavista del Cobre desde décadas anteriores.</p> <p>Erosión hídrica: las categorías que se presentan son las siguientes para SA y AP:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Muy alta: 249.99 ha equivalentes al 16.84 %, en esta categoría se pierden más de 200 toneladas de suelo por hectárea al año. - Alta: 24.92 ha equivalentes 1.98 %, en esta categoría se pierden de 50 a 200 toneladas de suelo por hectárea al año. - Moderada: 54.78 ha equivalentes al 3.69 %, en esta categoría se pierden de 10 a 50 toneladas de suelo por hectárea al año. - Ligera: 77.06 ha que equivalentes al 77.06 %, en esta categoría se pierden de 5-10 toneladas de suelo por hectárea al año - Nula: 1 073.18 ha equivalentes al 72.30 %, en esta categoría se pierden menos de 5 toneladas de suelo por hectárea al año <p>En lo que respecta al AP, presenta únicamente dos grados de erosión: muy alta (4.47%) y nula (95.53%).</p> <p>Erosión eólica: las categorías que se presentan en el SA y AP, son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Moderada: 1 334.16 ha equivalentes al 89.88 %, en esta categoría se pierden de 10 a 50 toneladas de suelo por hectárea al año. - Nula: 150.27 ha equivalentes al 10.12 %, en esta categoría se pierden menos de cinco toneladas de suelo por hectárea al año. <p>En lo que respecta al AP, la gran parte de su superficie presenta erosión moderada (70.34 %), mientras que la restante presenta erosión nula (29.66 %).</p> |
| Agua superficial y subterránea | <p>Respecto al agua subterránea, el AP en su totalidad y en el caso del SA prácticamente el 90% de su superficie se localizan dentro del acuífero Río Bacoachi (2627) y una porción (10% aprox.) del lado norte del SA se localiza dentro del acuífero Río San Pedro (2616).</p> <p>De acuerdo a datos reportados en el 2020 por la CONAGUA la disponibilidad media anual de agua</p> |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| Componente | Descripción |
|-----------------|--|
| | <p>subterránea (DMA), en el acuífero Río Bacoachi no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones; por el contrario, el déficit es de 4,182,680 m³ anuales que se están extrayendo a costa del almacenamiento no renovable del acuífero.</p> <p>En el caso del acuífero Río San Pedro (2616) de acuerdo a datos reportados por la CONAGUA, 2020, la disponibilidad media anual de agua subterránea (DMA), en el acuífero Río San Pedro (2616) no existe un volumen disponible para otorgar nuevas concesiones; por el contrario, el déficit es de 6,978, 900 m³ anuales que se están extrayendo a costa del almacenamiento no renovable del acuífero.</p> |
| Vegetación | <p>En el SA se encuentran, según INEGI Serie VII, 2018 hasta cinco tipos de vegetación: pastizal inducido, pastizal natural, vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, vegetación secundaria arbustiva de pino-encino y sin vegetación aparente este último es el mejor representado en el SA y AP.</p> <p>En la zona dominan especies como el <i>Quercus emoryi</i>, <i>Quercus grisea</i>, <i>Pinus engelmannii</i>, <i>Quercus eduardi</i>, <i>Quercus hypoleucoides</i>, <i>Pinus cembroides</i>, <i>Prosopis velutina</i>, <i>Arctostaphylos pungens</i>, <i>Dasyliion wheeleri</i> y <i>Mimosa aculeaticarpa</i>, en el estrato arbustivo y arbóreo, en el estrato herbáceo se identificaron especies como <i>Brickellia grandiflora</i>, <i>Muhlenbergia robusta</i>, sólo por mencionar algunas pertenecientes a esta forma de vida.</p> <p>En términos de diversidad en el área de estudio la composición florística registrada, considerando las especies registradas en los muestreos y las observadas en los recorridos, fue de 17 especies distribuidas en 13 géneros y 9 familias, lo que se considera de baja a muy baja, debido a que la riqueza de especies resulto muy baja en ambas áreas bajo estudio.</p> <p>El listado florístico fue de 17 especies en total, todas ellas son características de la vegetación primaria y de sus distintos grados de perturbación. Se obtuvo un registro de diez taxones protegidos, lo cual representa el 58.82 % de la flora reportada en el área, sin embargo, ninguna de estas se encuentra listada dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010, ni en la CITES.</p> <p>Las diez especies protegidas están enlistadas en la IUCN bajo la categoría LC (Preocupación menor), sólo dos especies se registraron en el AP (<i>Quercus grisea</i> y <i>Q. emoryi</i>).</p> |
| Fauna silvestre | <p>Los resultados del trabajo de se registraron 2 especies de reptiles, 11 de mamíferos y 44 especies de aves. La mayoría de las especies se registraron en las zonas del SA, mientras que, dentro del AP, sólo se registraron 1 especie de reptil y 6 especies de aves. Ninguna evidencia de actividad de mamíferos fue registrada durante el muestreo dentro del AP.</p> <p>Dentro del grupo de los mamíferos que se registraron en el SA son: el conejo (<i>Sylvilagus floridanus</i>), la ardilla gris (<i>Otospermophilus variegatus</i>), la rata magueyera (<i>Neotoma albigula</i>), el lince (<i>Lynx rufus</i>), puma (<i>Puma concolor</i>), la zorra gris (<i>Urocyon cinereoargenteus</i>), el venado cola blanca (<i>Odocoileus virginianus</i>), entre otros, cabe mencionar que la identificación de estas especies fue a través de evidencias indirectas como huellas, excretas, pelos, etc.</p> <p>En el caso de la herpetofauna, sólo se identificaron dos especies: la lagartija espinosa del noroeste (<i>Sceloporus clarkii</i>) y la lagartija espinosa de la Sierra Madre Occidental (<i>Sceloporus jarrovi</i>).</p> <p>Entre las aves observadas en el AP y SA, se pueden listar: al baloncillo (<i>Auriparus flaviceps</i>), al saltapared de rocas (<i>Salpinctes obsoletus</i>), al pinzón mexicano (<i>Haemorhous mexicanus</i>), al chipe cabeza gris (<i>Leiothlypis ruficapilla</i>), sólo por mencionar algunos.</p> <p>De las especies registradas correspondientes a los grupos de mastofauna y herpetofauna, ninguna se encuentra en alguna categoría de riesgo por la NOM-059-SEMARNAT-2010.</p> <p>Con respecto al grupo de las aves el gavilán de cooper (<i>Accipiter cooperii</i>) se encuentra catalogada en la NOM-059-SEMARNAT-2010, como Pr (sujeta a protección especial). En la UICN se encuentra listado el verdugo americano (<i>Lanius ludovicianus</i>) bajo la categoría de Casi amenazada (NT).</p> <p>En el caso del CITES, se encuentra listado en el Apéndice I el lince (<i>Lynx rufus</i>) y el gavilán de Cooper se encuentra en el Apéndice II.</p> <p>En términos de diversidad el área de estudio en general parece tener muy baja diversidad para todos los grupos de fauna.</p> |



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| Componente | Descripción |
|-----------------|---|
| Residuos | <i>El sitio donde se localiza el proyecto cuenta con la infraestructura para recolectar, separar, tratar y disponer los diferentes tipos de residuos que se pudieran generar durante la preparación, construcción, operación y abandono del sitio del proyecto. Con la finalidad de evitar contaminación a los diferentes recursos naturales, como suelo y agua, la promovente implementará un programa de manejo para los residuos que sean generados, además cuenta con un almacén de residuos peligrosos con las medidas de seguridad establecidas en las leyes, reglamentos y normas., así mismo dispondrá a sitios y proveedores autorizados para su disposición, aprovechamiento/reciclaje o tratamiento final.</i> |
| Paisaje | <i>Los resultados del estudio paisajístico indican que la visibilidad del proyecto es en general no es visible desde las cercanías de la localidad de Cananea, ya que la topografía de la zona oculta gran parte del proyecto; la calidad visual del SA presenta en general bajos niveles de calidad visual, ya el 66.62% del total presenta la categoría baja y el 27.19% media-baja, únicamente las zonas coincidentes con la vegetación de bosque de encino presentan valores que van de media a alta calidad. La misma situación ocurre con el AP, presenta una calidad visual en su mayoría baja y media-baja. Si bien el desarrollo de infraestructura impactará negativamente el paisaje local de la propiedad de la Mina Buenavista del Cobre, la afectación paisajística en términos generales será baja, debido a que la calidad y fragilidad visual actual del lugar y gran parte del proyecto queda oculto a la vista de las poblaciones cercanas; aunado a ello, en la zona se presenta un grado avanzado de deterioro, además de que la topografía del lugar favorece la poca susceptibilidad al cambio.</i> |

VIII. Que LA PROMOVENTE en el Capítulo V. IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES de EL PROYECTO, manifiesta lo siguiente:

“.....V.1.3.2 Lista de obras y actividades del proyecto

Esta lista es de utilidad ya que menciona de manera breve las actividades y obras que se van a realizar en cada etapa del proyecto: mencionadas y enumeradas de acuerdo con el orden en que serán desarrolladas, véase Tabla V.3.

Tabla V.3. Actividades y obras del proyecto

| Etapa | ID | Obra / Actividad | Descripción |
|-----------------------|----|--|--|
| Preparación del Sitio | 1 | Delimitación del polígono del proyecto autorizado | <i>Para evitar afectaciones ambientales, el polígono será delimitado en primera instancia por el topógrafo y dos ayudantes utilizando estacas con flagging de manera provisional. La delimitación física será a través de flagging de topografía para posteriormente colocar balizas permanentes las cuales estarán a una distancia que siempre pueden ser vistas por las personas que están ejecutando los trabajos de preparación de sitio y construcción, dichas balizas tienen una codificación de colores para ser contrastantes con el paisaje natural, se mantendrá una supervisión mensual.</i> |
| | 2 | Actividades de Ahuyentamiento, rescate y reubicación de fauna en la porción sur del área del proyecto por donde pasará la banda transportadora | <i>Previo a cualquier trabajo que se vaya a realizar en la porción sur del área del proyecto por donde pasará la banda transportadora, se deberán realizar actividades de ahuyentamiento rescate y reubicación de fauna. De manera general, dentro de las actividades a realizar como medida de prevención es el ahuyentamiento a través de medios sonoros (bocinas) para que la fauna (principalmente mamíferos pequeños y reptiles) que se pudieran encontrar en esos momentos en el sitio se desplace a un lugar seguro, del mismo modo antes de la ejecución de cualquier actividad para la preparación del sitio, se deberá de realizar el rescate de la fauna que se pudiera localizar por debajo de rocas y/o madrigueras, y deberán ser reubicados en un sitio seguro. Se deberá dar prioridad a las especies que presenten alguna categoría de conservación dentro de la NOM-059-</i> |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| Etapa | ID | Obra / Actividad | Descripción |
|--------------|----|---|---|
| | | | SEMARNAT-2010, CITES y UICN, todo ello con la finalidad de salvaguardar la integridad de cada uno de los organismos localizados durante los trabajos. |
| | 3 | Trazo y nivelación | Se realizará el trazo y nivelación, estableciendo referencias definitivas, con tránsito y nivel por medio de personal técnico calificado (topógrafo y ayudantes generales) considerando estacas, mojoneras, localización de ejes, bancos de nivel, materiales de señalamiento, equipo, herramienta y mano de obra en un área aproximada de 22.39 hectáreas (ha). |
| Construcción | 4 | Excavación y nivelación del terreno para el edificio Nuevo de Trituración Planta de Zinc | La excavación en el terreno ya impactado (terceros de lixiviación) será por medios mecánicos para un volumen aproximado de 3.2 millones de metros cúbicos, con profundidad de corte variable, conformación y estabilización de taludes, afine y nivelado para dar niveles de proyecto para el desplante del edificio y las rampas de las bandas transportadoras hacia concentradora de Zinc. Cabe mencionar que el relleno de excavaciones se realizará con material producto de la excavación para un volumen aproximado de 110,000 m ³ para dar nivel de terracería terminada, siempre y cuando el material cumpla con la calidad establecida por la mecánica de suelos, en caso contrario se usará material de un banco de préstamo preestablecido y debidamente autorizado. |
| | 5 | Construcción Edificio Nuevo de Trituración Planta de Zinc (cimentación, relleno y construcción) | Para el Nuevo Edificio de la quebradora de Zinc se requiere un volumen aproximado 20,000 m ³ de concreto con una resistencia de f'c= 300 kg/cm ² , para los soportes de bandas transportadoras se requiere un volumen aproximado de 1,100 m ³ de concreto con una resistencia de f'c= 250 kg/cm ² , y concreto simple con una resistencia de f'c=150 Kg/cm ² se requiere un volumen aproximado de 70 m ³ . Se requerirá también de Acero de refuerzo: de fy=4200 kg/cm ² , para todas las estructuras y cimentaciones de concreto, se requiere un volumen aproximado de 2,500 ton en diferentes diámetros y Estructura Metálica con un fy=2530 kg/cm ² o similar, para las estructuras necesarias en el edificio y soportería de bandas transportadoras, se requieren un volumen aproximado de 250 ton en diferentes dimensiones. |
| | 6 | Instalación de Equipos en Edificios Nuevo de Trituración Planta de Zinc (montaje, alimentación, control e instalación de instrumentación) | Una vez construido el Nuevo Edificio, se iniciará con la instalación de equipos en el Nuevo Edificio de Trituración Primaria de Zinc y la Instalación de Equipos para la banda transportadora para garantizar una capacidad de operación de 20,000 TMPD. El área de trituración primaria contará con instalaciones periféricas como son: subestación y cuarto eléctrico, cuarto de control, cuarto de compresores, área de colectores de polvos, tanques de almacenamientos de agua de servicio, área de tanques de lubricación y oficinas, baños, fosa séptica, estacionamiento, patio de maniobra y sistema contra incendios |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
**Francisco
VILLA**
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| Etapa | ID | Obra / Actividad | Descripción |
|-------|----|---|---|
| | 7 | Excavación y nivelación del terreno para la banda transportadora | <p>La excavación y nivelación se realizará conforme a la condición del terreno, de manera general; las zanjas se realizan con una retroexcavadora y podemos señalar que se tengan zanjas de 80 cm hasta 1.50 m de ancho por 60 cm a 2 m de largo y de 1 a 2 m de alto considerando el desplante en el suelo natural. Las zanjas tendrán una separación aproximada de entre 1 hasta 20 metros según la condición del terreno, una vez realizada la zanja se procede al colado la losa de cimentación o zapatas aisladas que servirán de soporte para la banda transportadora.</p> <p>Cabe mencionar que en la porción sur por donde se tiene proyectada la trayectoria de la banda transportadora, la excavación para la construcción de las zapatas se realizará de manera manual, debido principalmente a que cruza por un relicto de vegetación, la cual NO será removida ni afectada y será conservada, del mismo modo, es importante mencionar que para la colocación de la infraestructura de soporte e instalación de la banda transportadora se realizara con la ayuda de una grúa viajera, misma que será instalada en un camino aledaño en cuya superficie no existe vegetación, y con la ayuda de los brazos de la grúa se colocará la banda, asegurando con ello la NO afectación de los árboles y arbustos que se encuentran en dicha superficie.</p> |
| | 8 | Construcción de estructura para la banda transportadora (cimentación, relleno y construcción). | <p>La construcción de la banda tanto en los puntos de inflexión, transferencias y tramos lineales, se construirán losas de cimentación o zapatas aisladas o soportes de concreto tipo durmiente según sea requerido, de acuerdo a la separación de los puntos de apoyo de las estructuras metálicas.</p> |
| | 9 | Instalación de Equipos para la banda transportadora (montaje, alimentación, control e instalación de instrumentación) | <p>Sobre estas cimentaciones se montará la estructura metálica en módulos estándar o especiales, que a su vez recibirán las estaciones de rodillos sobre los cuales se desplazarán las bandas.</p> <p>En el inicio de cada transportador se instalarán las poleas de cola y al final el sistema motriz compuesto de polea de cabeza, motor y reductor. Para el acarreo y montaje de estructura se utilizarán camiones plataforma y grúas de 40 y 80 ton. de capacidad, los módulos estructurales, estaciones de rodillos y herrajes de conexión se fijarán con tornillería.</p> <p>La banda se cubrirá con cubierta galvanizada en toda su extensión. Las estructuras de los transportadores serán metálicas de acero al carbón, las alturas o elevaciones de los transportadores son variables dependiendo de la topografía del terreno, en algunos tramos va desplantada al nivel del terreno y en algunos otros se podrán tener alturas aproximadas de los 4 m hasta 10 m.</p> <p>Las bandas serán de hule con almas tensiles de cable de acero y otras de lonas de material textil.</p> |
| | 10 | Construcción de obras de drenaje superficial (bordillos, cunetas-contracunetas, lavaderos) | <p>Para el proyecto se considera dar continuidad a las cunetas existentes que hay actualmente colindantes al proyecto, no obstante, se realizarán como sean requeridas cunetas adicionales en la zona periférica del edificio y banda las cuales darán continuidad a las cunetas existentes. En el caso de contracunetas, lavaderos y bordillos estas serán construidas conforme sean requeridas en el proyecto y banda ya que esto dependerá de las condiciones del terreno una vez construido el edificio y banda</p> |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| Etapa | ID | Obra / Actividad | Descripción |
|-----------------------------|----|---|---|
| | | | transportadora. |
| | 11 | Colocación de señalamiento y pintura en edificio y banda | Esta actividad simplemente se refiere a la colocación de señalamientos para la seguridad de los trabajadores, estos deberán ser informativos, restrictivos y/o prohibitivos, así como, para la prevención y control de accidentes, tanto al personal como a la flora y fauna silvestres, que pudieran localizarse en el área del proyecto. Del mismo modo, se refiere al pintado del edificio y banda transportadora según sea el caso. |
| Operación y Mantenimiento | 12 | Operación de Edificio de Trituración Primaria de Planta de Zinc. | De manera general la operación será en primera instancia con la extracción de mineral de cobre en el tajo; posteriormente este material será cargado y acarreado en camiones tipo minero al área de recepción en tolvas del Nuevo Edificio de Trituración Primaria de Zinc mismo que será vertido en la quebradora, una vez triturado el mineral, éste será despachado y transportado por la banda transportadora hasta su recepción final el almacén de la Planta Concentradora Buenavista del Zinc. |
| | 13 | Operación de banda transportadora de Planta de Zinc. | Básicamente el funcionamiento y operación de la banda transportadora, consiste en una banda que es impulsada por las estaciones de rodillos sobre los cuales se desplazarán las bandas que se cubrirá con cubierta galvanizada en toda su extensión misma que transportará el material triturado hasta su recepción final en el almacén de la Planta Concentradora Buenavista del Zinc, para ser procesado. |
| | 14 | Mantenimiento en Edificio de Trituración Primaria de Planta de Zinc y banda transportadora de Planta de Zinc. | El sistema de mantenimiento, se realizará de forma preventiva de acuerdo a las especificaciones de los proveedores, se cuenta con un sistema de alta de equipos, en el cual se ingresa a la computadora cada equipo, maquinaria, dispositivo, sensores y/o equipo de control y a través de un software éste les va indicando fechas de mantenimiento preventivo o correctivo y/o mantenimiento especial o cambio de partes. Este es un Sistema administrativo del Mantenimiento, que da herramientas, estadísticas y ayuda a emitir órdenes de trabajo programado en forma automática a los distintos Equipos, por lo que el personal puede programar de forma semanal, quincenal o mensual a la cuadrilla de mantenimiento en el área, no siendo necesaria su presencia físicamente todos los días. La programación se hace de forma ordenada y oportuna. |
| | 15 | Mantenimiento a las obras de drenaje, limpieza y desazolve de las cunetas. | Este trabajo se realizará cuando sea requerido por el personal los cuales se pueden programar de forma semanal, quincenal o mensual a la cuadrilla de mantenimiento en el área, no siendo necesaria su presencia físicamente todos los días. La programación se hace de forma ordenada y oportuna. |
| Cierre y abandono del sitio | 16 | Retiro de equipos del edificio de trituración primaria y banda transportadora de planta de zinc. | El retiro de todos los equipos instalados tanto en el edificio como de la banda transportadora, los equipos que aun puedan continuar en funcionamiento se dispondrán en un patio de activo fijo para su reuso o bien se instalaran en el área donde puedan ser reusados. En el caso de que dichos equipos no estén en condiciones óptimas de operación estos serán enviados al patio de residuos de manejo especial con el cual cuenta la mina para su valorización y manejo el sitio de acopio que determine en ese momento el área de Ecología y que estará sujeto a las condiciones que prevalezcan en ese momento en la mina. |
| | 17 | Demolición de Edificio de Trituración Primaria y estructuras de la | Los residuos producto de la demolición serán enviados a las tepetateras (sitios destinados para su manejo y disposición) más cercanas, siempre y cuando el concreto este limpio, de no ser así se procederá a dar un tratamiento o bien se confinará como un residuo peligroso de ser el caso. |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| Etapa | ID | Obra / Actividad | Descripción |
|-------|----|--|---|
| | | banda transportadora. | |
| | 18 | Limpieza del sitio y disposición de Residuos de Manejo Especial y Residuos Peligrosos a los almacenes correspondientes para su adecuado manejo | <p>Se realizará la limpieza del sitio y disposición de Residuos de Manejo Especial y Residuos Peligrosos a los almacenes correspondientes para su adecuado manejo y disposición, cabe mencionar que la Mina Buenavista del Cobre cuenta con almacenes para el confinamiento de RME y RP (con registro y permiso debidamente autorizado por parte de la Autoridad).</p> <p>Es importante mencionar que Buenavista del Cobre lleva a cabo actividades para la minimización de la generación de sus residuos, por lo que realiza la segregación de los residuos que genera, en el caso de los residuos sólidos urbanos lleva a cabo la separación de orgánicos e inorgánicos; en cuanto a residuos de manejo especial y residuos peligrosos, realiza la separación de todos aquellos residuos que pueden ser valorizados, llevando a cabo actividades de reuso.</p> <p>En cuanto al reciclaje de residuos no peligrosos (residuos de manejo especial) lo realiza a través de la contratación de empresas que se encuentran autorizadas por la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES).</p> <p>Con respecto al reciclaje y tratamiento de sus residuos peligrosos, lo realiza a través de las empresas que se encuentran autorizadas por la SEMARNAT y/o ASEA. Por otra parte, dentro de sus instalaciones Buenavista del Cobre cuenta con la siguiente infraestructura para el manejo de sus residuos: Patio para la segregación de los residuos de manejo especial; Almacén de residuos reciclables: aluminio, cartón, papel, equipos electrónicos; y Almacén temporal de residuos peligrosos.</p> <p>La poligonal propuesta para dicho proyecto no será sometida a un programa de reforestación debido a que esta zona será absorbida en su momento por el Tajo.</p> <p>Sin embargo, como parte de las medidas de compensación la promovente realizará una reforestación con especies endémicas dándole prioridad a las especies que se encuentran bajo alguna categoría de protección y/o conservación listadas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, Lista Roja UICN, y CITES en áreas degradadas las cuales serán determinadas en ese momento por área de Ecología y que estará sujeto a las condiciones que prevalezcan en ese momento en la mina.</p> |

....

B. Matriz de interacción

Para la caracterización de los impactos se acude inicialmente a la elaboración de una matriz de interacción, como paso previo a asociar las obras y actividades particulares del proyecto con el parámetro ambiental que potencialmente podrá resultar afectado.

A partir de la Tabla V.3 se reconocen 18 actividades, como generadoras de un impacto potencial sobre 46 parámetros ambientales, correspondientes a 9 factores ambientales (ver Tabla V.4).



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

Se identificaron los parámetros ambientales que pueden ser impactados (de forma positiva o de forma negativa) por cada una de las actividades del proyecto en su respectiva etapa, para ello, en las columnas de la matriz se enuncian las actividades del proyecto por cada una de sus etapas, mientras que las filas se enlistan los parámetros ambientales que presumiblemente se considera que pueden verse impactados por una o más de las actividades. Cuando se determine que existe la probabilidad de que una actividad determinada provoque un cambio en un parámetro ambiental, esta interacción (celda de la matriz) es identificada. Es a partir de esta identificación que se permite la posterior valoración de dichos impactos, de acuerdo con los atributos, escalas de valoración y factores de ponderación...

... El resultado del análisis de interacciones derivó en la identificación de aquellas para las cuales se detectó alguna modificación sobre parámetros específicos debido a la ejecución de actividades en particular, lo cual se consideró como un impacto ambiental potencial. En la matriz de interacción se muestra el resultado de este análisis, identificándose un total de 826 interacciones potenciales de las cuales 6 se presentan en la etapa de preparación del sitio, 54 en la etapa de construcción, 10 en la etapa de operación y mantenimiento y 21 para la etapa de cierre y abandono; lo que da un total de 91 impactos posibles derivado de la ejecución del proyecto.

... En términos de su valor de importancia negativamente alto a continuación, se ofrece una descripción detallada de aquellos impactos ambientales perjudiciales o adversos considerados como más relevantes en el análisis:

| | |
|-----------------------------|--|
| ID Impacto: | CO-03 |
| Etapas: | Construcción |
| Actividad: | Excavación y nivelación del terreno para el edificio Nuevo de Trituración Planta de Zinc |
| Parámetro Ambiental: | Deslizamientos |
| Sinergia (SI): | Sinérgico 2 |
| Acumulación (AC): | Acumulativo 4 |
| Comentarios: | Durante la preparación del sitio actividad dentro de la actividad de excavación y nivelación del terreno para la edificación del nuevo Edificio de Trituración Primaria de Zinc se pudiera presentar algún deslizamiento del suelo derivado de los trabajos con la maquinaria, que de no atenderse a la brevedad posible se pudiera generar en un impacto acumulativo generando un derrumbes dentro del sitio lo cual pudiera poner en riesgo la integridad del personal, sin embargo se prevé que con las medidas de seguridad que se implementen en el área y la atención a los posibles deslizamientos se tendrá una recuperabilidad del impacto a mediano plazo. |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| | |
|------------------------------|---|
| ID Impacto: | CO-17 |
| Etapa: | Construcción |
| Actividad: | Instalación de Equipos en Edificio Nuevo de Trituración Planta de Zinc (montaje, alimentación, control e instalación de instrumentación) |
| Parámetros Ambiental: | Recarga media |
| Sinergia (SI): | Sinérgico 2 |
| Acumulación (AC): | Simple 1 |
| Comentarios: | Derivado de la construcción del nuevo edificio e instalación de los equipos requeridos para el correcto funcionamiento del edificio, esto implicará una ocupación de la superficie de 2,833.37 m ² aproximadamente lo cual implica una superficie del suelo por el cual ya no podrá haber infiltración del agua de lluvia lo cual se traduce en una disminución de la recarga de los mantos freáticos por lo cual es irreversible , sin embargo, con las medidas de mitigación contempladas se prevé que el impacto se pueda recuperar a mediano plazo. |

| | |
|-----------------------------|--|
| ID Impacto: | CO-25 |
| Etapa: | Construcción |
| Actividad: | Excavación y nivelación del terreno para la banda transportadora |
| Parámetro Ambiental: | Erosión |
| Sinergia (SI): | Sinérgico 2 |
| Acumulación (AC): | Acumulativo 4 |
| Comentarios: | La excavación y nivelación se realizará conforme a la condición del terreno, de manera general; las zanjas se realizan con una retroexcavadora y podemos señalar que se tengan zanjas de 80 cm hasta 1.50 m de ancho por 60 cm a 2 m de largo y de 1 a 2 m de alto considerando el desplante en el suelo natural. Las zanjas tendrán una separación aproximada de entre 1 hasta 20 metros según la condición del terreno, una vez realizada la zanja se procede al colado la losa de cimentación o zapatas aisladas que servirán de soporte para la banda transportadora. Se prevé que sea un impacto adverso con una intensidad media, parcial, su efecto en el suelo será inmediato, si la acción es continúa y no se atiende puede ser acumulativo, con una |



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| | |
|--------------------|---|
| ID Impacto: | CO-25 |
| | <i>recuperabilidad a mediano plazo.</i> |

| | |
|-------------------------------|--|
| ID Impacto: | OP-02, OP-03 Y OP-06 |
| Etapa: | Operación y Mantenimiento |
| Actividades: | <i>Operación de Edificio de Trituración Primaria de Planta de Zinc y Operación de banda transportadora de Planta de Zinc</i> |
| Parámetros Ambientales | <i>Calidad del aire y Ruido</i> |
| Sinergia (SI): | <i>Sinérgico 2</i> |
| Acumulación (AC): | <i>Simple 1</i> |
| Comentarios: | <p><i>De manera general la operación del Edificio de Trituración Primaria de Planta de Zinc será en primera instancia con la extracción de mineral de cobre en el tajo; posteriormente este material será cargado y acarreado en camiones tipo minero al área de recepción en tolvas del Nuevo Edificio de Trituración Primaria de Zinc mismo que será vertido en la quebradora, una vez triturado el mineral, éste será despachado y transportado por la banda transportadora hasta su recepción final el almacén de la Planta Concentradora Buenavista del Zinc.</i></p> <p><i>En el caso de la operación y funcionamiento de la banda transportadora, consiste en una banda que es impulsada por las estaciones de rodillos sobre los cuales se desplazarán las bandas que se cubrirá con cubierta galvanizada en toda su extensión misma que transportará el material triturado hasta su recepción final en el almacén de la Planta Concentradora Buenavista del Zinc, para ser procesado.</i></p> <p><i>Se prevé que la Operación de Edificio de Trituración Primaria de Planta de Zinc, así como de Operación de banda transportadora de Planta de Zinc, incidirán en los parámetros ambientales como son el ruido y en la calidad del aire y el ruido, presentándose un impacto adverso compatible, con una intensidad baja, con una extensión parcial, inmediato, con una persistencia permanente, el cual puede ser reversible a corto plazo, su efecto es directo, continuo y una recuperabilidad inmediata.</i></p> |



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| | |
|-----------------------------|---|
| ID Impacto: | AB-01 |
| Etapas: | <i>Cierra y Abandono</i> |
| Actividad: | <i>Retiro de equipos del edificio de trituración primaria y banda transportadora de planta de zinc</i> |
| Parámetro Ambiental: | <i>Erosión</i> |
| Sinergia (SI): | <i>Sinérgico 2</i> |
| Acumulación (AC): | <i>Simple 1</i> |
| Comentarios: | <i>El retiro de equipos del edificio de trituración, así como de la banda transportadora implica el traslado de maquinaria a cada uno de los sitios para la disposición de la infraestructura como son almacenes de residuos dentro las instalaciones de la Mina Buenavista del Cobre, mismos que cuentan con las autorizaciones emitidas por parte de la Autoridad ambiental. Derivado de estas actividades se prevé un impacto adverso compatible que incidirá de manera directa sobre el suelo generando erosión y compactación del mismo, con una intensidad media, con una extensión parcial, su efecto será inmediato, con una persistencia fugaz, reversibilidad a corto plazo, sinérgico, simple, con un efecto directo sobre el parámetro ambiental, con una recuperabilidad a mediano plazo.</i> |

| | |
|--------------------------------|---|
| ID Impacto: | AB-09, AB-10, AB15, AB-17 |
| Etapas: | <i>Cierre y Abandono</i> |
| Actividades: | <i>Demolición de Edificio de Trituración Primaria y estructuras de la banda transportadora y Limpieza del sitio y disposición de Residuos de Manejo Especial y Residuos Peligrosos a los almacenes correspondientes para su adecuado manejo</i> |
| Parámetros Ambientales: | <i>Calidad del aire y Ruido</i> |
| Sinergia (SI): | <i>Sinérgico 2</i> |
| Acumulación (AC): | <i>Simple 1</i> |
| Comentarios: | <i>Durante la etapa de cierre y abandono, durante las actividades de demolición de Edificio de Trituración Primaria y estructuras de la banda transportadora y limpieza del sitio y disposición de Residuos de Manejo Especial y Residuos Peligrosos a los almacenes correspondientes para su adecuado manejo, se</i> |



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| | |
|--------------------|--|
| ID Impacto: | AB-09, AB-10, AB15, AB-17 |
| | <p>prevé que los parámetros en los cuales incidirán ambas actividades será en la calidad del aire y del ruido, derivado del manejo y funcionamiento de la maquinaria requerida para la demolición del edificio, y la limpieza y traslado de los residuos a los almacenes autorizados para su correcto manejo y disposición. Derivado de estas actividades, se prevé un impacto adverso compatible, con una intensidad media, extensa, fugaz, sinérgico, simple, con una recuperabilidad de manera inmediata, es decir una vez que cesen las actividades los parámetros se restablecerán de manera inmediata.</p> |

V.1.4. Resultados de la Evaluación de impactos

a) Impactos severos

Dada la naturaleza del proyecto, el cual implica la construcción del Nuevo Edificio de Trituración Planta Primaria de Zinc, con la evaluación se encontraron impactos residuales que se definen según el REIA como aquellos que persisten después de la aplicación de medidas de mitigación, lo cual, representa la base técnica para la propuesta de medidas compensatorias que se describirán en el Capítulo VI de esta presente **MIA-P**

b) Impactos acumulativos

Retomando lo establecido en el REIA, que define como impacto ambiental acumulativo "el efecto en el ambiente que resulta del incremento de los impactos de acciones particulares ocasionado por la interacción con otros que se efectuaron en el pasado o que están ocurriendo en el presente". Se puede mencionar, que actualmente dentro de las instalaciones de la propiedad de la Minera Buenavista del Cobre existen otras actividades en la zona que han deteriorado el ambiente desde hace ya muchos años atrás, por otro lado, respecto a un supuesto estado inicial en el área básicamente está deteriorado, como por ejemplo de este estado inicial en la zona es la deforestación y transformación del suelo ocasionada por las actividades mineras de la propia mina, así como en la zona.

Tabla V-10 Impactos ambientales acumulativos identificados para el Proyecto

| ID Im-pacto | Actividad | Parámetro Ambiental | AC | I | Clasificación |
|-------------|---|---------------------|----|-------|---------------|
| CO15 | Construcción Edificio Nuevo de Trituración Planta de Zinc (cimentación, relleno y construcción) | Fugas y derrames | 4 | -27.2 | Moderado |
| CO24 | Instalación de Equipos en Edificios Nuevo de Trituración Planta de Zinc (montaje, alimentación, control e instalación de instrumentación) | Fugas y derrames | 4 | -25.6 | Moderado |
| OP05 | Operación de Edificio de Trituración | Fugas y | 4 | -26.4 | Moderado |



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

| | | | | | |
|------|--|-------------------------|---|-------|-----------------|
| | <i>Primaria de Planta de Zinc</i> | <i>derrames</i> | | | |
| AB07 | <i>Demolición de Edificio de Trituración Primaria y estructuras de la banda transportadora</i> | <i>Erosión</i> | 4 | -31.2 | <i>Moderado</i> |
| AB12 | <i>Demolición de Edificio de Trituración Primaria y estructuras de la banda transportadora</i> | <i>Fugas y derrames</i> | 4 | -26.4 | <i>Moderado</i> |

IX. Que con base en los **CONSIDERANDOS DEL III AL VIII** se tiene que las obras que involucran a **EL PROYECTO** son parte integral del complejo minero metalúrgico que **LA PROMOVENTE** ha venido operando por décadas, por lo que **EL PROYECTO** no está aislado pues está ligado a obras principales y asociadas que dan sostén y contribuyen de manera integral al complejo de las instalaciones de la mina Buenavista del Cobre.

X. Que dentro del análisis jurídico se tiene que el procedimiento de evaluación de impacto ambiental es el mecanismo previsto por **LGEPPA**, mediante el cual, la autoridad establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades 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. Para cumplir con este objetivo, **LA PROMOVENTE** presentó una **MIA-P**, siendo que el sitio de **EL PROYECTO** se encuentra inserto en el complejo minero metalúrgico de la Mina Buenavista del Cobre, por lo que dada su interacción con los diferentes componentes ambientales presentes en la zona, mismos que de una u otra forma ya han sido afectados por el desarrollo de otros proyectos vecinos (vinculados al complejo minero metalúrgico de la mina de Buenavista del Cobre dentro de los cuales algunos están en proceso de evaluación en materia de impacto ambiental en esta Oficina de Representación de SEMARNAT en Sonora ya citados en el **RESULTANDO VI**) de acuerdo a lo siguiente:

. El desarrollo de **EL PROYECTO** generará impactos sinérgicos, acumulativos y residuales ver **CONSIDERANDO VIII** sección **B. MATRIZ DE INTERACCIÓN** se desglosan con su respectivo comentario por parte de **LA PROMOVENTE**, así como el numeral **V.1.4. Resultados de la Evaluación de impactos**. Por ejemplo se cita el impacto por la construcción en la instalación de Equipos es un impacto con valor sinérgico 2 "*....que implicará una superficie del suelo por el cual ya no podrá haber infiltración del agua de lluvia lo cual se traduce en una disminución de la recarga de los mantos freáticos por lo cual es irreversible....*".

. Si bien el sitio de **EL PROYECTO** no se encuentra en condiciones prístinas en su totalidad de alguno u otra forma la fragmentación de los ecosistemas aún presentes (citados en el **CONSIDERANDO V**), **LA PROMOVENTE** manifiesta que **EL PROYECTO** así como el sistema ambiental se encuentran dentro de la **Región Terrestre Prioritaria Cananea-San Pedro** esta región "*se definió como prioritaria en función de los pastizales, que presentan una mezcla de elementos tanto de los Desiertos Chihuahuense y Sonorense así como de la Sierra Madre Occidental. La diversidad y el endemismos son bajos, pero se encuentran muchas especies sujetas a régimen de protección, tales com *Lampropeltis pyrimelana* y *Crotalus villardii*, además de especies clave como el puma y el lince....*".



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

. LA PROMOVENTE también manifiesta que **EL PROYECTO** se encuentra dentro del sitio Ramsar denominado **Ecosistema Sierra de Ajos-Bavispe**, *“su función principal como corredor biológico es proveer refugio, comida y descanso para aves acuáticas y canoras neotropicales, que dependen de estos humedales. Es también corredor biológico y hogar de mamíferos en peligro de extinción y amenazados, tales como el Jaguar (no ha habido registros recientemente, pero se considera hábitat potencial como corredor), el Oso Gris, el Erizo. Asimismo, sostiene especies que dependen altamente de los arroyos y reservorios del sitio, como por ejemplo el castor, anfibios como la Salamandra Tigre y la Rana Chiricahuensis. También aloja en sus humedales peces nativos, tales como el Pupo del Desierto. (SEMARNAT, 2021)...”*

Así como también manifiesta que: *“..., cuenta con un área que sirve para mantener la conectividad de la red de sitios RAMSAR la cual se encuentra localizada en la parte Este del sistema ambiental a aproximadamente a unos 6.36 km del área del proyecto en la zona llamada El Mosco, así como una Unidad de Manejo Ambiental (UMA)...”*. (pág 43 de la MIA en vinculación entre los objetivos y el proyecto).

Por lo anterior, y conforme a lo dispuesto en el artículo 11, fracciones III y IV del REIA de la LGEEPA : a **EL PROYECTO** le corresponde la presentación de una Manifestación de Impacto Ambiental, modalidad Regional (MIA-R) ya que como fue mencionado anteriormente, **EL PROYECTO** forma parte de varios proyectos autorizados y otros en proceso de evaluación (citados en **RESULTANDO VI**) los cuales se encuentran ubicados dentro de una misma región con características e interacciones ecológicas comunes y que por su desarrollo pueden ocasionar impactos acumulativos, sinérgicos (algunos ya manifestados pero no suficientes para su valoración) y residuales, acelerando en mayor o menor medida, la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas en la región en la que se inserta **EL PROYECTO**.

XI. Que el Artículo 30 de la LGEEPA establece que: *“Para obtener la autorización a que se refiere el Artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a a Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividades de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.”*.

XII. Que de acuerdo al Artículo 3º del REIA de la LGEEPA establece: *“Para los efectos del presente reglamento se considerarán las definiciones contenidas en la Ley y las siguientes:*

V.- Daño grave al ecosistema: Es aquel que propicia la pérdida de uno o varios elementos ambientales, que afecta la estructura o función, o que modifica las tendencias evolutivas o sucesionales del ecosistema;



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

VI. Desequilibrio ecológico grave: Alteración significativa de las condiciones ambientales en las que se prevén impactos acumulativos, sinérgicos y residuales que ocasionarían la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas;

VII. Impacto ambiental acumulativo: El efecto en el ambiente que resulta del incremento de los impactos de acciones particulares ocasionado por la interacción con otros que se efectuaron en el pasado o que están ocurriendo en el presente;

VIII. Impacto ambiental sinérgico: Aquel que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia simultánea de varias acciones supone una incidencia ambiental mayor que la suma de las incidencias individuales contempladas aisladamente;

IX. Impacto ambiental significativo o relevante: Aquel que resulta de la acción del hombre o de la naturaleza, que provoca alteraciones en los ecosistemas y sus recursos naturales o en la salud, obstaculizando la existencia y desarrollo del hombre y de los demás seres vivos, así como la continuidad de los procesos naturales;

X. Impacto ambiental residual: El impacto que persiste después de la aplicación de medidas de mitigación;...."

XIII. Que el Artículo 11 del REIA de la LGEEPA establece: *"Las manifestaciones de impacto ambiental se presentarán en la **modalidad regional** cuando se trate de: I. Parques industriales y acuícolas, granjas acuícolas de más de 500 hectáreas, carreteras y vías férreas, proyectos de generación de energía nuclear, presas y, en general, proyectos que alteren las cuencas hidrológicas; II. Un conjunto de obras o actividades que se encuentren incluidas en un plan o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que sea sometido a consideración de la Secretaría en los términos previstos por el artículo 22 de este reglamento; III. Un conjunto de proyectos de obras y actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y IV. Proyectos que pretendan desarrollarse en sitios en los que por su interacción con los diferentes componentes ambientales regionales, se prevean impactos acumulativos, sinérgicos o residuales que pudieran ocasionar la destrucción, el aislamiento o la fragmentación de los ecosistemas. En los demás casos, la manifestación deberá presentarse en la modalidad particular."*

XIV. Que con la modalidad particular mediante la cual se presentó EL PROYECTO no es suficiente la identificación, descripción y evaluación de los impactos ambientales toda vez que LA PROMOVENTE al continuar presentando proyectos ante esta Secretaría en dicha modalidad al PEIA, la evaluación de los impactos está sesgada, fragmentada no contemplando un enfoque integral u holístico. Es decir, no permite que haya congruencia al seleccionar criterios de evaluación porque de una adecuada identificación de los impactos dependerán las medidas de mitigación a aplicar y la identificación de los impactos residuales.

XV. Que de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 35, segundo párrafo de la LGEEPA, se establece que para la autorización de las obras y actividades listadas en el Artículo 28 de la misma Ley,



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

la Secretaría se sujetará a lo que establezca la propia **LGEIPA**, el **REIA**; así como, los Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio, las declaratorias de ANPs las demás disposiciones jurídicas que resulten aplicables.

XVI. Que la **LGEIPA** señala en su Artículo 35, párrafo cuarto que, una vez evaluada la Manifestación de Impacto Ambiental, la Secretaría emitirá debidamente fundada y motivada la resolución correspondiente en la que podrá:

"... I.- Autorizar la realización de la obra o actividad de que se trate, en los términos solicitados;

II.- Autorizar de manera condicionada la obra o actividad de que se trate, a la modificación del proyecto o al establecimiento de medidas adicionales de prevención y mitigación, a fin de que se eviten, atenúen o compensen los impactos ambientales adversos susceptibles de ser producidos en la construcción, operación normal y en caso de accidente. Cuando se trate de autorizaciones condicionadas, la Secretaría señalará los requerimientos que deban observarse en la realización de la obra o actividad prevista, o

III.- Negar la autorización solicitada, cuando:

a) Se contravenga lo establecido en esta Ley, sus reglamentos, las normas oficiales mexicanas y demás disposiciones aplicables;..."

XVII. Que conforme a los argumentos expuestos en el análisis realizado por esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora en la MIA-P presentada, no cumple para llevar a cabo la evaluación de este tipo de proyectos toda vez que de acuerdo con el Artículo 11 fracción IV del REIA, dispone que para la evaluación en materia de Impacto Ambiental, cuando se trate de un conjunto de obras o actividades de impacto ambiental que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y que dada su interacción con los diferentes componentes ambientales presentes en la zona, pueda ocasionar que el desarrollo del proyecto genere impactos acumulativos, sinérgicos y residuales, se deberá presentar para su correspondiente evaluación y dictaminación en materia de Impacto Ambiental, una **MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL MODALIDAD REGIONAL**, motivo por el cual se aplica lo establecido en los artículos 30 y 35 fracción III inciso a) de la **LGEIPA**.

Con fundamento en los Artículos 8º, párrafo segundo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 32 Bis, fracción XI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal 16, fracción X de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 5 fracción X, 28 fracción III; 30 y 35 fracción III inciso a) de la Ley General del Equilibrio Ecológico y La Protección al Ambiente; 5 inciso L), 44,45 fracción III y, 57 párrafo primero de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 33, 34 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 del 2022; por lo antes expuesto, y con sustento en las disposiciones invocadas y dada su aplicación en este caso y para **EL PROYECTO** promovido por la empresa **BUENAVISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.** esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora,



OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

RESUELVE:

PRIMERO.- NEGAR la autorización solicitada en materia de Impacto Ambiental, de conformidad con lo dispuesto por el Artículo 35 fracción III, inciso a) de la LGEEPA, del proyecto denominado "*Edificio de Trituración Planta de Zinc-BVC*" presentado por la empresa BUENAVISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V. por ajustarse a lo dispuesto en el Artículo 11, fracciones III y IV del REIA estableciendo que se requerirá una MIA-R, cuando se trate de proyectos que involucran un conjunto de obras o actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y que dada su interacción con los diferentes componentes ambientales presentes en la zona, pueda ocasionar que su desarrollo genere impactos acumulativos, sinérgicos y residuales, y que para efecto del proyecto evaluado, LA PROMOVENTE solicitó la autorización en materia de Impacto Ambiental a través del ingreso de una MIA-P; de conformidad con lo expuesto en el RESULTANDO VI y los CONSIDERANDOS del III al XVII que integran la presente resolución.

SEGUNDO.- INFORMAR a LA PROMOVENTE, que tiene a salvo sus derechos para ejercer de nueva cuenta las acciones correspondientes para someter ante esta Oficina de Representación de la SEMARNAT en Sonora EL PROYECTO al PEIA con previo cumplimiento a las disposiciones legales vigentes aplicables, siendo necesario que en el desarrollo de la MIA-R, se considerará la evaluación de la totalidad de obras y/o actividades de los 4 proyectos que aún se encuentran en proceso de evaluación en esta oficina.

TERCERO.- No omito manifestarle que en tanto no obtenga la autorización en materia de Impacto Ambiental que expide esta Unidad Administrativa, no podrá desarrollar ningún tipo de obras o actividades para la ejecución de EL PROYECTO, en el entendido de que en caso contrario, LA PROMOVENTE se hará acreedor a las sanciones previstas en la LGEEPA y demás disposiciones jurídicas aplicables.

CUARTO.- Archivar el expediente como procedimiento administrativo resuelto, para los efectos legales a que haya lugar, de conformidad con lo establecido en el Artículo 57, fracción I de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo de aplicación supletoria a la LGEEPA.

QUINTO.- En cumplimiento con lo previsto en el Artículo 3o, fracción XV, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, se hace del conocimiento de LA PROMOVENTE que, la presente resolución definitiva dictada en el procedimiento de evaluación de Impacto Ambiental, podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión administrativo, dentro de los 15 (quince) días hábiles siguientes a la fecha de su notificación, observando lo previsto en los Artículos 176 y 179 de la LGEEPA; supuesto en el que esta Secretaría, acordará su admisión y el otorgamiento o denegación de la suspensión del acto recurrido, turnándolo al superior jerárquico para la resolución definitiva. Asimismo, se le informa que, en el supuesto de no optar por el recurso de revisión, la resolución definitiva, podrá ser impugnada ante el Tribunal Federal de Justicia Administrativa.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco
VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0013/10/22
26SO2022MD072

OFICIO: ORSON-IA-0371/2023

Hermosillo, Sonora a 14 de septiembre del 2023.

SEXTO.- Notificar la presente resolución al Ing. Mario Rojas Núñez en su carácter de Representante Legal de la empresa BUENAVISTA DEL COBRE, SA. DE C.V., por alguno de los medios legales previstos en el Artículo 35 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE

**SUBDELEGADO DE GESTIÓN PARA LA PROTECCIÓN
AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES**



SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN PROPRIA EN
EL ESTADO DE SONORA

C. JUAN MANUEL VARGAS LÓPEZ

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI; 32, 33, 34, 35 y 81 del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, en suplencia por ausencia definitiva del Titular de la Oficina de Representación de la SEMARNAT en el estado de Sonora, previa designación, firma el C. Juan Manuel Vargas López, Subdelegado de Gestión para la Protección Ambiental y Recursos Naturales.

C.c.e.p. Unidad de Gestión Ambiental. Edificio.

JMVL / DMVL / KGRS / EEFB *2023