



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

BUENAVISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.
C. José Julián Chavira Quintana.
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 **"Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"** (enseguida también referido como **EL PROYECTO**), a ubicarse en el municipio de Cananea, estado de Sonora, es presentado por la empresa promovente **BUENAVISTA DEL COBRE, S.A. DE C.V.** (citada también como **LA PROMOVENTE**).

EL PROYECTO consiste en entubamiento para la conducción de los jales producto de la molienda y flotación en el proceso de la Concentradora de Zinc y Concentradora I hacia Presa de Jales #3, por lo que éste entubamiento tiene como finalidad tener un mejor control en la conducción de jales por medio de tuberías y con ello iniciar con el proceso de restauración de la parte del canal y parte inicial de la Presa de Jales 3, cabe mencionar que los jales son residuos mineros que se generan durante el proceso de flotación para la obtención de concentrado de zinc y cobre respectivamente. Se pretende obtener un mejor control sobre los flujos de jales los cuales se conducirán al vaso de la Presa de Jales 3 mediante tuberías de HDP en una superficie de 23.39 ha. Lo anterior dentro de las instalaciones del complejo minero metalúrgico de **LA PROMOVENTE**, con pretendida ubicación a 1.2 km al Suroeste de la cabecera municipal de Cananea, Estado de Sonora, México.

RESULTANDO:

- I. Que el 04 de agosto 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, Publicación No. DGIRA/035/22, publicado el 04 de agosto del 2022, con el objetivo de dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 37 del REIA de la LGEEPA.
- III. Que en fecha 15 de agosto del 2022, se ingresó escrito anexando un medio impreso de fecha 06 de agosto del 2022, de amplia circulación en el estado como lo es el Expreso en Hermosillo, Sonora, Año 16 No. 6289 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.

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"

1 de 45



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

IV. Que mediante oficio No. ORSON-IA-0086/2023 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-0091/2023 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
Edificio de Trituración Planta de Zinc- BVC	26SO2022MD072
Edificio para Cuatro Quebradoras	26SO2022MD023
Obra de Control de Avenidas El Encanto y sus Bancos de Préstamo	26SO2022MD021
Acueducto La Churea	26SO2022HD002

VII. Que mediante oficio No. DS-SG-UGA/0419/2018 de fecha 04 de julio del 2018 esta Oficina de Representación autorizó en materia de impacto ambiental el proyecto "**Planta Concentradora Buenavista del Zinc**", promovido por **LA PROMOVENTE** el cual se encuentra vinculado directamente con **EL PROYECTO**, toda vez que los jales mencionado en el presente proyecto provendrán de dicha planta concentradora con destino a la Presa de Jales No. 3.

VIII. 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



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

BUENAVISTA DEL COBRE, SOCIEDAD ANÓNIMA DE CAPITAL VARIABLE, mismo que se agrega al apéndice de esta escritura marcado con la letra "B".

II. Que LA PROMOVENTE de acuerdo al libro No. 4072, escritura No. 176,817 Notaría No. 151 cuyo titular Lic. Cecilio González Márquez de México Distrito Federal y fecha 16 de octubre del 2013 se otorga poderes generales al C. José Julián Chavira Quintana.

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 PROMOVENTE presenta información de EL PROYECTO de acuerdo a lo siguiente:

".....II.1. Información general del proyecto

II.1.1. Naturaleza del proyecto

La naturaleza del proyecto, obedece al entubamiento para la conducción de los jales producto de la molienda y flotación en el proceso de la Concentradora de Zinc (autorizado ver RESULTANDO VII) y Concentradora I hacia Presa de Jales #3, por lo que éste entubamiento tiene como finalidad tener un mejor control en la conducción de jales por medio de tuberías y con ello iniciar con el proceso de restauración de la parte del canal y parte inicial de la Presa de Jales 3, cabe mencionar que los jales son residuos mineros que se generan durante el proceso de flotación para la obtención de concentrado de zinc y cobre respectivamente.

Contando con esta obra se podrá como se mencionó anteriormente tener un mejor control sobre los flujos de jales los cuales se conducirán al vaso de la Presa de Jales 3 mediante tuberías de HDP.

II.1.2. Selección del sitio

La selección del sitio del proyecto obedece al entubamiento de los jales generados en la planta Concentradora I y Concentradora del Zinc para ser dirigidos a la presa de jales #3, este proyecto permitirá la liberación del flujo de jal al canal de conducción actual y con ello detonará el inicio a las actividades de Restauración y Remediación de la Presa de Jales #3. Se optó iniciar con esta obra precisamente por la ubicación geográfica de los espesadores y descargas de ambas concentradoras las cuales se ubica donde inicia la microcuenca.

Del mismo modo, esta obra permitirá:

- 1.- conducir una manera más eficiente y controlada la descarga de jales producto de molienda y flotación de los procesos de la Concentradora 1 y de la Concentradora del Zinc cuando esta inicie operaciones.*
- 2.- el cierre de la parte de canal de conducción de jales para el inicio de una restauración en la Presa de Jales 3.*

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

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"

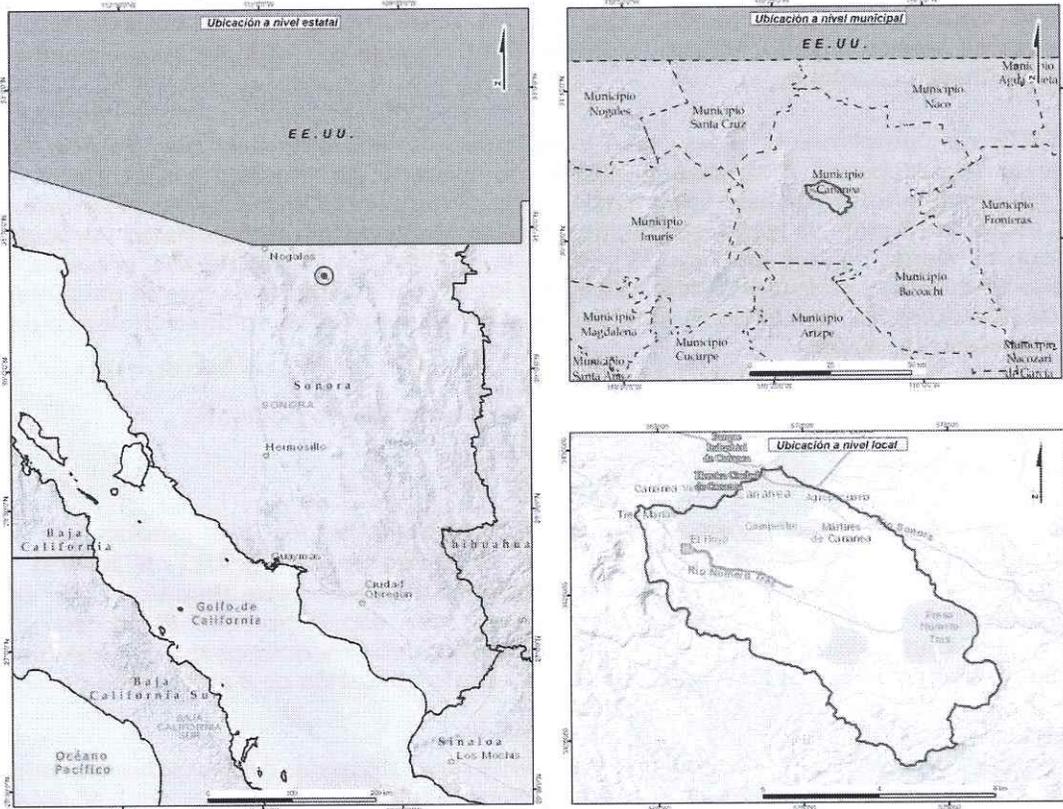
3 de 45



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

El área del proyecto, se encuentra dentro de la propiedad de la Mina Buenavista del Cobre S.A. de C.V.; en el municipio de Cananea, perteneciente al Estado de Sonora; la ubicación exacta del área del proyecto, se muestra en la siguiente Figura II -1; para mayor detalle ver Anexo Cartográfico, del presente Estudio.



II.1.5 Dimensiones del proyecto

El proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3" ocupa una superficie de 23.39 ha, misma que será ocupada por el tubo que conducirá los jales provenientes de la planta Concentradora 1 y de la futura planta de zinc, los cuales será captados en el cajón receptor (Figura II-2) para ser conducidos a través de 2 líneas de tuberías de 40" para llegar al cajón de descarga que desembocará en la presa de jales #3.

En la tabla siguiente se presentan las dimensiones de las obras que constituyen el proyecto.

Tabla II.1 Dimensiones de obras del proyecto

Obra	Longitud
Cajón receptor de jales	170.125 m ²
Tubería HDPE 40" SDR 13	4,020 m
Cajón de descarga de jales	42.517 m ²





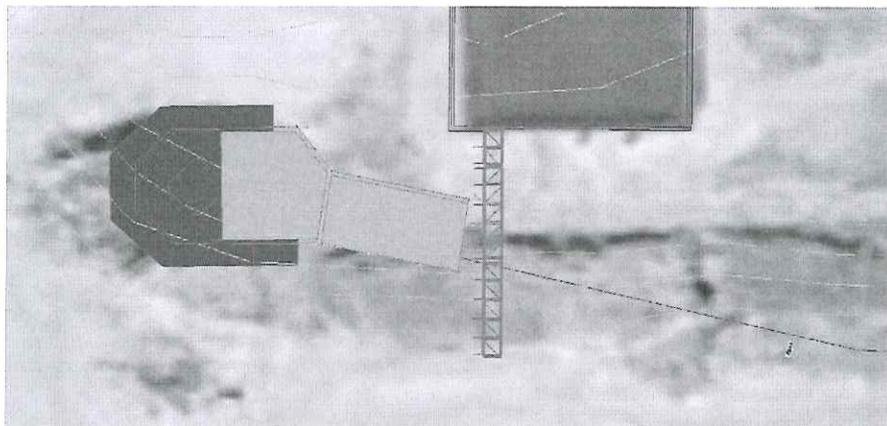
OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

En las Tabla II.2 y Tabla II.3 siguientes se presentan las coordenadas UTM de los polígonos de las obras del proyecto, cabe mencionar que la numeración de cada vértice obedece a una numeración interna del proyecto.

Tabla II.2 Coordenadas UTM de los vértices del cajón receptor de jales

Vértice	Coordenadas UTM Zona 12N WGS 84	
	Este	Norte
23	566112.575	3426551.990
24	566119.064	3426552.075
25	566119.069	3426551.675
26	566120.975	3426551.664
27	566132.787	3426549.095
28	566133.668	3426555.841
29	566121.950	3426558.426
30	566119.003	3426562.448
31	566116.937	3426562.448
32	566116.942	3426562.048
33	566112.442	3426561.989





OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Figura II-2 Cajón de recepción de los jales

Tabla II.3 Coordenadas UTM del cajón de descarga de los jales

Vértice	Coordenadas UTM Zona 12N WGS 84	
	Este	Norte
34	569567.772	3425269.154
35	569573.423	3425270.094
36	569573.393	3425270.274
37	569562.130	3425278.324
38	569561.951	3425278.294
39	569562.890	3425272.643

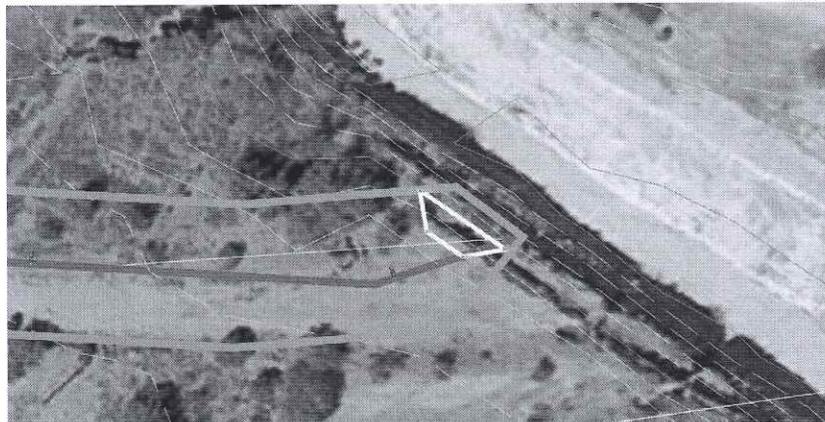


Figura II-3 Cajón de descarga de los jales

II.1.6. Uso actual del suelo y/o cuerpos de agua en el sitio y en sus colindancias

El sitio donde se encuentra ubicada la poligonal propuesta para el proyecto, corresponde a un suelo con clara vocación industrial minera y que desde el siglo pasado se encuentra asociado a la operación de instalaciones, áreas y servicios auxiliares principalmente de la Concentradora 1 y la presa de jales #3. Esta característica fue aprovechada en el diseño y trazo del proyecto para evitar generar impactos adicionales utilizando y aprovechando la topografía del terreno y sin afectación de vegetación forestal.

De manera puntual en la superficie destinada para la colocación de la tubería para la conducción de los jales no cruza por ningún cauce natural de algún río, sin embargo, existe un cauce natural de río hacia el lado norte de la poligonal propuesta, cabe mencionar que históricamente el cauce ha servido y sigue hasta hoy día sirviendo para la conducción de los jales, motivo por el cual la promovente propone las obras de conducción de los jales de la presente Manifestación de Impacto Ambiental, hacia el lado sur colinda con un camino existente el cual se encuentra pavimentado, así como otras instalaciones de la Mina.



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Cabe mencionar que la trayectoria de la poligonal propuesta varía en distancias al norte con la ciudad de Cananea presentándose una variación que va de los 300 a 1000 m de distancia.

II.1.7. Urbanización del área y descripción de servicios requeridos

Dentro de las instalaciones de mina, donde se pretende instalar el proyecto, existen caminos pavimentados que sirven de comunicación entre las diferentes áreas que conforman la mina, por lo que no se requieran de caminos de acceso al Área del Proyecto (AP).

De manera general, el sitio para la instalación y operación del proyecto se encuentra dentro de las instalaciones de la empresa promotora, considerando el área como urbanizada, ya que cuenta con todos los servicios de urbanización, tales como facilidades de acceso terrestre (carretero y vía férrea), el suministro de agua potable, drenaje, suministro de energía eléctrica, separación y recolección de residuos, sistemas de captación de aguas residuales, servicios de telefonía e internet, por lo que los servicios a suministrar en su mayoría serán líneas y tomas conectadas a las ya existentes, además de la infraestructura de uso común como: accesos, vialidades, patios de maniobras, casetas de vigilancia, manejo interno de residuos, pozos de agua, entre otros.

Camino de acceso: Buenavista del Cobre cuenta con una red de caminos internos de intercomunicación entre los procesos, al proyecto de "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3" se puede llegar por la puerta 2 o por la puerta 10B según sea la necesidad y reglamentos internos de acceso.

Agua: Durante las etapas de realización de las terracerías, construcción de cajón de receptor y muro de descarga se requerirá agua para actividades como la compactación del terreno y colados; para ello se utilizará agua fresca de la batería de pozos con la que cuenta la empresa, misma que será transportada en pipas y acumulada en recipientes apropiados (tambos o cisternas) disponible para su utilización.

Servicios Sanitarios: Durante las etapas de preparación del sitio, construcción y abandono del sitio, se generarán aguas residuales provenientes de los sanitarios portátiles que se colocarán en los distintos frentes de obra. Dichos sanitarios serán contratados a una empresa prestadora de este servicio que cuente con las autorizaciones ambientales correspondientes; el contrato contemplará acciones periódicas de limpieza, así como de recolección y disposición final de aguas residuales.

Medios de Comunicación: Durante las diferentes etapas del proyecto los involucrados se comunicarán mediante la red de radio.

II.2 Características particulares del proyecto

En este proyecto se pretenden captar los jales salientes de la planta concentradora 1 (espesadores 1, 2, 3, 4 y clarificadores E-cats) con un flujo promedio de 1181 lps y los jales de la futura planta de Zinc con un flujo de alrededor de 300 lps, todo esto se estará captando en el cajón receptor que conducirá los jales del arroyo a través de 2 líneas de tuberías de 40" hasta la subestación sur.

Este proyecto se realizará en varias etapas comenzando con el desvío de jales del A-32 a través de una tubería provisional de 24" para poder desfasar el punto actual de tiro, posterior a esto se comenzará la etapa de terracerías y preparación de sitio que tienen considerado una duración de 6 a 9 meses, mientras que la etapa de construcción del cajón receptor comenzaría con un desfase de 2 semanas de que empiecen las terracerías.

La construcción de cajón receptor tiene considerado tener 3 disparos de 40" de las cuales 2 estarán en uso y el último será para la instalación de una tercera línea por si se requiere a futura.

Posterior al avance de las terracerías se comenzará con el termo fusionado de las 2 líneas de tuberías de 40" comenzando del A-32 hasta llegar a la sub estación sur. Teniendo las líneas ya instaladas hasta el punto indicado cerca de la sub estación sur se procederá a la construcción del muro con su respectivo estribo en la descarga.

La etapa de abandono del sitio se llevará a cabo al terminar la operación y mantenimiento, ante un período de veinte años.



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Agua pluvial

El entubamiento de la descarga de los jales, permitirá que el agua pluvial de la subcuenca que corresponde al proyecto, continúe su curso normal por el arroyo natural aguas abajo. No se considera su captación o entubamiento.

Capacidad hidráulica

Para estos gastos de diseño y con la pendiente promedio de 1.63% se utilizaron las fórmulas de Manning para determinar la velocidad del fluido y la fórmula de la continuidad para canales y tuberías hidráulicas, de la siguiente manera:

$$V = (Rh^{2/3} S^{1/2} / n)$$

Dónde:

V= Velocidad de flujo por gravedad en m/s

Rh= Radio hidráulico sección (Área entre el perímetro mojado) adimensional

S= Pendiente topográfica

n= Rugosidad de la tubería adimensional

Se considera una tubería de 36" de HDPE RD 13.5 de 68 mm de espesor de pared. Calculando la capacidad de conducción de flujo con la pendiente disponible se tiene:

Rh = A / Pm 0.1949

S= Topografía 1.50%

n= Rugosidad HDPE 0.009

V= velocidad 5.00 m/s

Con la fórmula de continuidad se tiene:

$$Q = VA$$

Donde:

Q= Gasto de flujo en m³/seg 3.25

V= Velocidad de flujo en m³/seg 5.00

A= Área hidráulica de la sección d la tubería en m² 0.65

Se observa una capacidad de conducción mayor al gasto de entrada calculado por los Jales y la aportación de la futura Planta de Zinc.

Para efectos de mantenimiento o prevención de fallas se considera instalar una segunda tubería de la misma capacidad paralela a la trayectoria de la primera.

Obra de toma (cajón de distribución)

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"

8 de 45



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Para la captación de los jales se construirá un cajón, con la forma y dimensiones que se muestran a continuación en la siguiente Figura II.6:

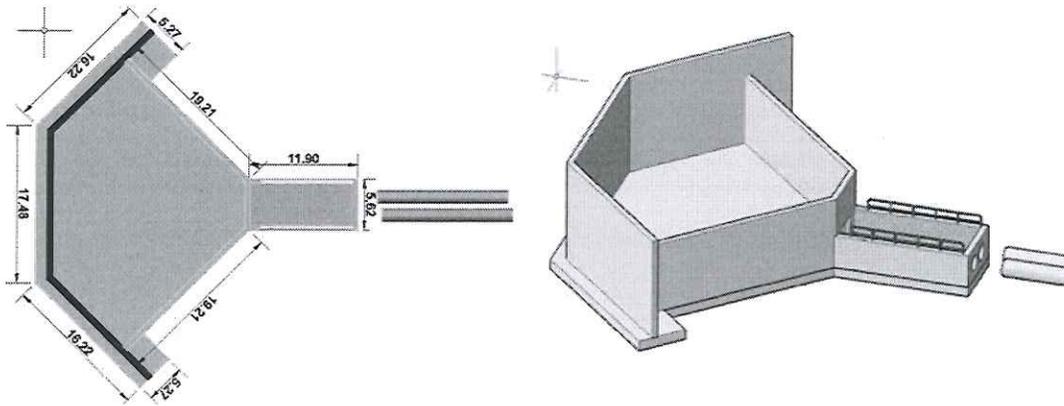


Figura II.6 Cajón de distribución.

Obra de descarga

Al final del tramo de tubería aguas abajo se construirá un muro de descarga con su respectivo estribo, en el punto donde la topografía de la obra indique una vez terminado el camino de terracerías correspondiente, ver Figura II.7.

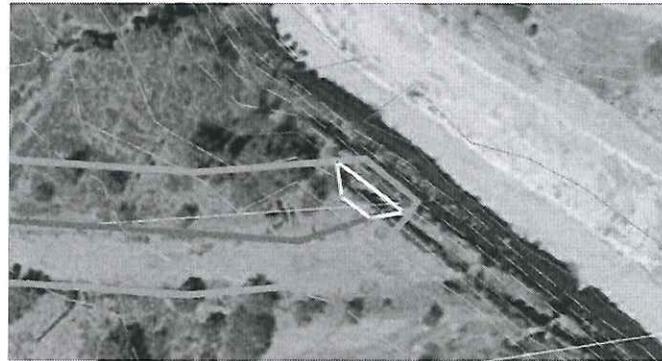
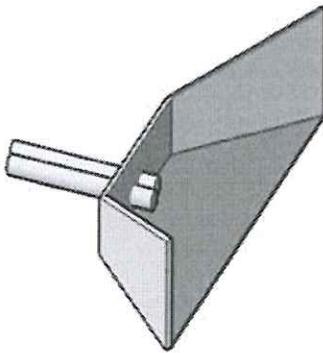


Figura II.7 Final del tramo de tubería de descarga.

II.2.2. Preparación del sitio

Durante la preparación del sitio, se pretenden llevar a cabo las siguientes actividades dentro el Área del Proyecto previamente autorizada:

- Delimitación del polígono del proyecto previamente autorizado en materia de Impacto Ambiental

Una vez obtenida la resolución aprobatoria del presente estudio, se procederá a delimitar el área de trabajo en el terreno donde se planea instalar el Proyecto, de acuerdo a lo descrito en párrafos posteriores, para evitar afectaciones ambientales y a predios adyacentes. Durante esta etapa se tienen contempladas las siguientes actividades principales: (i) levantamiento topográfico y localización de estructuras en el terreno; (ii) ejecución de las actividades de protección y conservación de flora; (iii) ejecución actividades de protección y conservación de fauna.



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

El levantamiento topográfico se realizará para obtener datos de campo, procesar información y graficar la planta y el perfil del eje de la tubería de transporte de jal/relaves; mientras que la localización de estructuras consiste en ubicar en el terreno, los sitios en que se instalarán los atraques que soportarán y evitaren movimientos de contracción por temperatura en el trayecto de la tubería.

Como ya se mencionó anteriormente, 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 empezará 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.8), en el caso de los tubos 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

• Ejecución de actividades de protección y conservación de flora silvestre

Es importante mencionar que en la mayor parte de la trayectoria que se propone instalar los tubos para la conducción de los jales se encuentra desprovista de vegetación, sin embargo, existe áreas en las cuales existen elementos arbóreos y arbustos, mismos que serán evaluados para su rescate y reubicación en caso de requerirlo. Cabe mencionar que, dentro de las actividades generales de la mina, se realizan actividades de conservación y protección de la flora en toda la propiedad de la Mina Buenavista del Cobre.

De manera general, las actividades a llevar a cabo para la protección de la flora silvestre, en caso de requerirse, será a través del rescate y reubicación de los individuos, ello dependerá de las condiciones fisiológicas de los individuos, así como del estrato (árbol o arbusto) al que pertenezca la especie; del mismo modo se dará prioridad de rescate a las especies que presenten alguna categoría de conservación por la NOM-059-SEMARNAT-2010, CITES y UICN.

Es importante mencionar que ninguna de las especies observadas en la trayectoria del proyecto se encuentra con alguna categoría de conservación dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010.

Para la realización de las actividades de rescate y reubicación de la flora en caso de requerirlo, será a través de la utilización de palas para extracción de los individuos, bolsas de plástico de diferentes tamaños para el manejo correcto de los individuos rescatados, camioneta para el traslado y resguardo de los individuos en el vivero de la mina localizado en la Unidad de Manejo Ambiental (UMA) también propiedad de la Mina Buenavista del Cobre.

• Ejecución de actividades de protección y conservación de fauna silvestre

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 en la proximidad del proyecto se tienen contempladas como buenas prácticas realizar patrullajes de ahuyentamiento y/o monitores 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 fauna 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.

El equipo a 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,



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

transportadores para animales pequeños y medianos (para el correcto traslado de los individuos localizados) y camioneta para la reubicación de organismos rescatados.

- Requerimientos de maquinaria y equipos

El equipo a utilizar durante la preparación del sitio, serán tubos de PVC o acero inoxidable para la delimitación, pintura en aerosol color amarillo y negro, en el caso de la ejecución de las actividades para los cortes y terraplenas, se hará a través de medios mecánicos utilizando maquinaria de tipo bulldozer, como tractores de cadenas o equipo de corte y carga como excavadoras. No se usarán explosivos y/o cualquier otro producto químico de apertura de terracerías. Para retirar el excedente de corte o para llevar a los sitios donde se ocupen terraplenes (rellenos) dentro de la misma ruta del proyecto, se transportará por medios mecánicos como camiones de construcción pesada como son: camiones fuera de carretera tipo rígidos y/ articulados o camiones materialistas de 7 o 14 m³ de capacidad.

- Desmonte y despalme de la poligonal autorizada en materia de impacto ambiental

Una vez delimitado el polígono del proyecto, así como ejecutados los programas para el rescate y reubicación de la flora y el programa de ahuyentamiento y rescate de fauna silvestre en el área que se pretende intervenir, las actividades de desmonte y despalme se deberán realizar de la siguiente manera:

a) Reconocer el sitio de trabajo, para analizar si se ejecuta una poda selectiva o bien el retiro total del ejemplar. Como se mencionó anteriormente, la superficie para el tendido de la tubería de conducción de jales se encuentra desprovista de vegetación, no obstante, existen áreas en las cuales se presentan elementos arbóreos y arbustivos.

b) En caso de realizarse una poda selectiva solo se eliminarán brazos mediante el uso de motosierra, en el caso de especies arbustivas se empleará machete o tijeras podadoras.

c) Para el caso de especies arbóreas se iniciará un corte en la parte más próxima al suelo sin poner en riesgo la integridad de las personas.

d) Posteriormente se hacen cortes longitudinales para obtener troncos de aproximadamente 1 metro de largo.

e) Todo este material es acarreado a un centro de acopio (banco de material vegetal) registrando el número de viajes realizados en el Formato de registro de recuperación de suelo y especies arbóreas o arbustivas.

f) Ya en el sitio de almacenamiento se comienza con el triturado de la leña mediante una máquina trituradora.

g) Posteriormente se comienza a retirar la capa que se considera suelo rico en nutrientes, empelando tractores para el corte, este suelo se deja en bultos para que sea cargado a los camiones de acarreo, cada acarreo es registrado en el Formato arriba mencionado.

h) El suelo será acarreado al sitio seleccionado para su almacenamiento temporal (banco de suelo).

Manejo y conservación de material producto del desmonte y despalme (residuos vegetales y suelo orgánico)

➤ Material de desmonte

Como se mencionó en el punto anterior, el material vegetal generado por el desarrollo de las actividades de desmonte, para el caso de especies arbóreas, los troncos se cortan en longitudes de aproximadamente 1 m, posteriormente son transportados para su acopio al banco de material vegetal de Buenavista del Cobre, registrando los viajes en un formato expreso para ello denominado Formato de registro de recuperación de suelo y especies arbóreas o arbustivas.

Posteriormente en el banco de material vegetal se realiza el triturado de los troncos de árboles y de las especies arbustivas, utilizando para ello máquina trituradora mediante la siguiente técnica:

- *Realizar un análisis del sitio de trabajo para que la zona este libre y segura.*



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

- *Portar el equipo de protección personal necesario por el tipo de operación.*
 - *Revisión de la maquina mecánicamente y físicamente.*
 - *Ingresar a la tolva los troncos con un tamaño promedio de 1 metro con diámetro no mayor a 50 cm.*
 - *Se obtiene la viruta y se va acumulando para posteriormente reintegrarse en el suelo orgánico rescatado.*
- **Material de despalme**

En lo que se refiere al material proveniente del despalme en el sitio, constituido por la capa de suelo orgánico, éste es transportado para su almacenamiento temporal al sitio denominado banco de suelo.

Cada vez que se tenga una capa de aproximadamente 1 metro de altura de suelo vegetal recuperado se reincorporará una capa del material triturado (aproximadamente 10 a 15 cm.), reintegrando de esta manera las especies arbóreas y arbustivas acelerando así su descomposición, obteniendo un suelo más rico en nutrientes listo para ser empleado en actividades posteriores de reforestación, viveros, etc.

Una vez que se tengan formadas varias capas se dejará reposar el tiempo necesario para que se realice la descomposición (este tiempo será calculado después de realizar monitoreos al pastel formado con el suelo y el material triturado).

Posteriormente se realiza movimiento de material con un retroexcavadora, esto tratando de revolver el suelo y reintegrar más el material triturado al mismo.

El suelo orgánico ya mezclado con la viruta de madera será utilizado principalmente para actividades de abandono de áreas que estén en proceso de entrar en dicha etapa o bien para actividades de reforestación o compensación del mismo proyecto.

Manejo de combustibles, insumos y residuos

Cabe mencionar que, durante las actividades de preparación del sitio del área de proyecto, el manejo de combustibles se hará con carros "orquestas" para el suministro de combustibles y reposición de niveles de aceite y demás, el almacenamiento de los mismos será fuera del proyecto; todos los residuos generados se llevaran al Almacén Temporal de Residuos Peligrosos de la unidad, para de ahí darles el manejo según corresponda. Del mismo modo, con respecto a los insumos requeridos se estarán resguardando de los almacenes existentes de la unidad minera Buenavista del Cobre.

II.2.3. Etapa de construcción

En esta etapa donde se ubican las actividades de terracerías, desvíos provisionales de jales, construcción de cajones, tendido de tuberías, etc., se pretenden realizar en un periodo de 9 meses una vez obtenido el permiso ambiental. A continuación, se describen las obras involucradas en esta etapa del proyecto.

II.2.3.1. Descripción de obras asociadas y provisionales del proyecto

II.2.3.1.1. Obras asociadas del proyecto

Como parte de las obras asociadas al proyecto se encuentran los siguientes:

- a) *Los espesadores 1, 2, 3, 4 y clarificadores E-cats con un flujo promedio de 1181 lps y los jales de la futura planta de Zinc con un flujo de alrededor de 300 lps, ver Figura II.11, Figura II.12 y Tabla II.5 y Tabla II.6.*



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

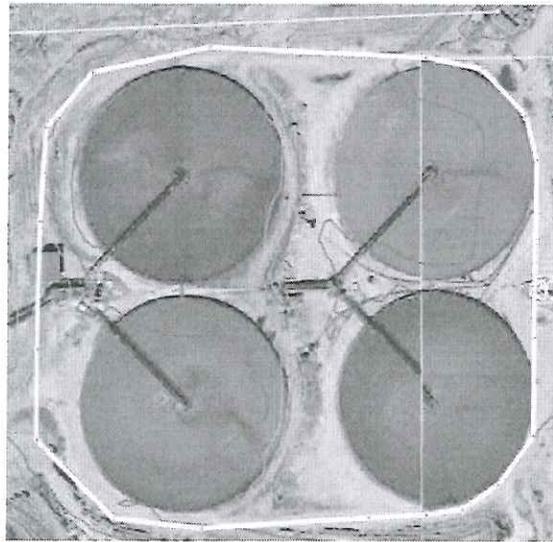


Figura II.11 Espesadores 1, 2, 3, 4.

Tabla II.4 Coordenadas de Polígono de espesadores 1, 2, 3, 4

Punto	Coordenadas UTM Zona 12N WGS 84 Área: 73, 446.617 m ²	
	Este	Norte
1	566041.990	3426429.120
2	566063.370	3426431.906
3	566084.286	3426445.837
4	566105.201	3426473.697
5	566105.341	3426529.938
6	566106.131	3426630.182
7	566099.551	3426655.584
8	566073.257	3426682.129
9	566040.107	3426658.341
10	565912.449	3426694.105
11	565843.500	3426679.519
12	565816.542	3426647.943
13	565813.289	3426594.543
14	565811.877	3426522.347
15	565811.877	3426471.269



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Punto	Coordenadas UTM Zona 12N WGS 84 Área: 73, 446.617 m ²	
	Este	Norte
16	565857.427	3426426.692
17	565909.019	3426421.120
18	566008.019	3426427.156

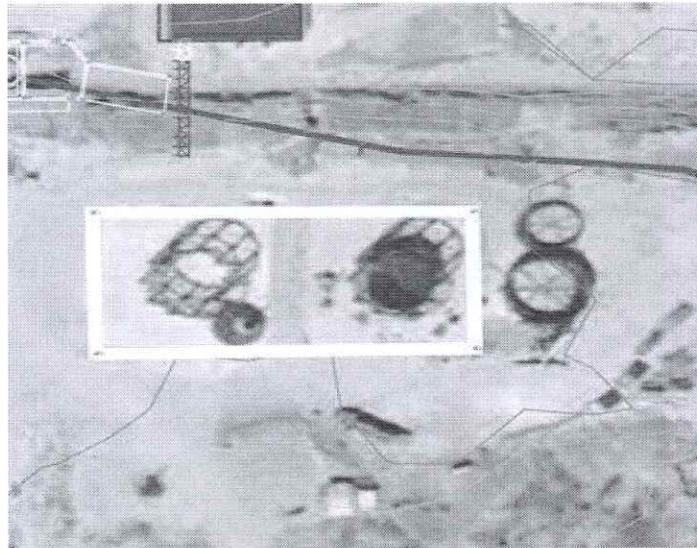


Figura II.12 E-Cats.

Tabla II.6 Coordenadas de Polígono de E-Cats

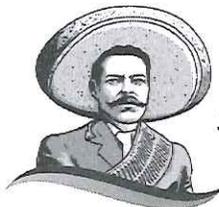
Punto	Área: 1,394.417 m ²	
	Coordenadas UTM Zona 12N WGS 84	
	Este	Norte
19	566122.505	3426531.139
20	566177.480	3426531.165
21	566177.839	3426506.164
22	566122.962	3426505.370

b) Y la Tubería de Conexión de Concentradora de Zinc a Cajón de Distribuidor

Cabe mencionar que cada una de estas estructuras mencionadas se encuentran construidas desde los años 60's.

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

II.2.3.1.2. Obras provisionales del proyecto

a) Desvío provisional de los jales

En esta actividad se requiere desviar el jal por un lado de la canaleta existente proveniente de los espesadores 3 y 4 con la finalidad de que la tubería de 24" que descarga actualmente se pueda retirar y aumentar unos 24 m para poder trabajar en el área del cajón de recepción. Así mismo se estaría aumentando unos 25 m las 8 líneas de 8" que descargan en el cajón actual de los espesadores 1 y 2.

b) Obras Provisionales

El mantenimiento de equipos móviles, será de tipo preventivo y correctivo, el cual consistirá básicamente en el cambio de aceite de los motores y cambio de autopartes que se requieran por desgaste de uso. Es importante hacer mención que el mantenimiento de equipo o maquinaria se realizará fuera de las instalaciones y estará a cargo de las empresas contratistas, asegurando el Promoviente que se realiza un manejo controlado de residuos, incluidas grasas y aceites. Con respecto de las obras provisionales durante las etapas de preparación del sitio y construcción, se contemplará el uso de sanitarios portátiles y un comedor provisional, consistente de área techada con madera y láminas galvanizadas, agua para lavarse; contenedores rotulados para los diferentes tipos de residuos generados cuales se encontrarán fuera del área del proyecto. Localmente, dentro del predio de la empresa, existen caminos de terracería perfectamente transitables, el acceso a Buenavista del Cobre, S.A. de C.V., se realiza a través del acceso denominado puerta 10, la cual comunica de forma directa a la empresa con la población de Cananea.....

II.2.3.1.3 Construcción de terracerías en el área del proyecto autorizado

La apertura de terracerías para las tuberías de descarga del jal, se realizará mediante cortes en terreno natural hasta llegar a las elevaciones predichas por el proyecto; este material producto de los cortes serán aprovechados para los terraplenes de las mismas terracerías donde el proyecto lo marque y/o requiera; según marque la curva-masa de cortes/terraplenes, parafraseando al proceso similar de apertura de vía terrestre (camino, brecha o carretera). Será aproximadamente 10-12 m de ancho por la longitud total de la línea del acueducto, cuyo eje coincidirá con el trazo del perfil topográfico con cortes lo suficientemente tendidos para no poner en riesgo la estabilidad estructural del proyecto, ni para invadir predios fuera del proyecto.

Dichos cortes y terraplenes se harán únicamente por medios mecánicos, utilizando maquinaria tipo bulldozer, como tractores de cadenas o equipo de corte y carga como excavadoras. No se usarán explosivos y/o cualquier otro producto químico de apertura de terracerías. Para retirar el excedente de corte o para llevar a los sitios donde se ocupen terraplenes (rellenos) dentro de la misma ruta del proyecto, se transportará por medios mecánicos como camiones de construcción pesada como son: camiones fuera de carretera tipo rígidos y/ articulados o camiones materialistas de 7 o 14 m³ de capacidad.

Con esto se evita el corte en otros sitios aprovechando el mismo material que hay en el sitio del proyecto. Si hubiese excedente de material será transportado usando los caminos existentes en la empresa a sitios de para su acopio en otras necesidades que halla de material de relleno tipo terraplén. Es importante señalar que ninguna actividad se realizará hasta que se cuente con las licencias y permisos correspondientes, así como, cumplidas todas las obligaciones ambientales establecidas para el proyecto.

La finalidad de las terracerías es hacer un camino alternativo mediante la excavación en el polígono propuesto, el cual en ciertos puntos puede llegar a excavar hasta 20 m de profundidad; esta actividad de terracerías contempla la excavación y acarreo de 881,000 m³ y el polígono comienza en el A-32 hasta la subestación. Dentro de este camino se estará terminando y tendiendo 2 líneas de tuberías de 40" Sdr 17 para el traslado del jal.

II.2.3.1.4 Construcción de Cajón distribuidor

Es una construcción de concreto la cual funcionará para recibir el jal proveniente de los espesadores de la planta concentradora 1, clarificadores E-cats y la futura planta de Zinc y de ahí se llevará a través de dos líneas de tubería de



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

HDPE de 40". Para su construcción se ha considerado un área de 82 m2 con una losa de .50 mts de espesor y los muros de .40 mts de espesor. En uno de los muros se instalarán 3 disparos de 40", de los cuales 2 estarán en uso y el tercero quedara cerrado con una válvula por si en un futuro requieren instalar la tercera línea. cada una de las líneas contara con su válvula de control.

La base del cajón receptor tendrá forma de diamante para que el jal pueda avanzar hasta llegar a los disparos. Encima del cajón se fabricará una plataforma de mantenimiento y muestreo, se instalará una cuadrícula con vigas las cuales recibirán las parrillas de fibra de vidrio que servirán para transitar por encima del cajón.

II.2.3.1.5 Tendido y termo fusión de tubería de HDPE 40"

Cuando las terracerías tengan un buen avance se comenzará con el termo fusionado y tendido de las 2 líneas de HDPE las cuales se instalarán por el perfil dejado por las maquinas que realizan el corte. Es importante hacer mención que la maquinaria estará a cargo de una empresa externa, realizando dichas actividades dentro de las instalaciones y la generación de residuos (viruta) se estará llevando en bolsas al almacén temporal de segregación de empresa BVC. Todo el mantenimiento requerido para esta maquinaria se estará realizando fuera de las instalaciones.

Saliendo de los disparos del cajón se termo fusionaran silletas de 8" a la tubería de 40", a estas silletas se les ramificaran unas líneas de 8" para dirigir las nuevamente al cajón que servirán de retorno por sobre flujo.

II.2.3.1.6 Fabricación de estructuras e instalación de cajones receptores E-Cats hacia cajón de jales

Esta actividad se refiere a la construcción de los cajones receptores y los que desembocarán hacia la presa #3, realizados a base de cemento, como parte de la construcción.

II.2.3.1.7 Instalación de vigas y rejilla FRP sobre cajón receptor

La base del cajón receptor tendrá forma de diamante para que el jal pueda avanzar hasta llegar a los disparos. Encima del cajón se fabricará una plataforma de mantenimiento y muestreo, se instalará una cuadrícula con vigas las cuales recibirán las parrillas de fibra de vidrio que servirán para transitar por encima del cajón.

II.2.3.1.8 Obras de descarga

Es una construcción de concreto la cual funcionará para fijar ambas tuberías de HDPE en la parte donde descargará y evitar que el jal se direcciona hacia otro punto. Este muro de la obra se realizará una vez que las terracerías se hayan liberado y la tubería de HDPE se haya tendido en su totalidad.

II.2.4. Etapa de operación y mantenimiento

Básicamente la operación y mantenimiento de la conducción de los jales desde el área 32 de Concentradora 1 hasta la Presa de Jales 3 se realizará por gravedad se tiene considerado que el único mantenimiento anual será de prevención, durante los trabajos de mantenimiento que se llevaran a cabo de manera periódica, se tiene contemplada la limpieza del cajón de distribución con la finalidad de evitar la acumulación de material producto del jale evitando así el desbordamiento de los mismos. Del mismo modo, se llevarán a cabo rondas de vigilancia continua en toda la trayectoria del tubo por el cual serán conducidos los jales a la Presa #3, dichos recorridos se realizarán de manera periódica.

II.2.5. Etapa de abandono del sitio

La vida útil de las instalaciones del acueducto de Conducción de Jales Fase 2 de la Concentradora 1 y Concentradora del Zinc y a la Presa de Jales #3 será de 20 años, siendo los primeros nueve meses de construcción, 20 años de operación y



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

mantenimiento y un año para las actividades de abandono; sin embargo, al transcurrir esta, la infraestructura de las mismas puede renovarse y permitir su operación por un nuevo periodo. En el caso que se decidiera no renovar la infraestructura y desmantelarla, se ejecutarán actividades de restauración y reforestación acorde a las condiciones imperantes de la zona o de acuerdo con las condiciones en materia ambiental que sean establecidas.

En el caso de que se decidiera no renovar la infraestructura, se contempla un Plan de Remediación o Abandono de sitio que incluye:

a) El retiro de las tuberías de HDPE al 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

b) La limpieza total del sitio, removiendo todo tipo de residuos producto de la operación y mantenimiento del sistema, tales como virutas de HDPE, aceites, grasas y suelo contaminado con éstos; así como toda la basura común que pudiera encontrarse en el sitio al momento del abandono

c) Descompactación del terreno donde hayan sido trabajadas las cimentaciones de las estructuras elevadas, mediante rípeo con tractor, para lograr que las condiciones del suelo vuelvan a ser lo más parecidas a las originales.

d) Demolición de todas las cimentaciones y elementos de concreto que hayan sido construidos en el sitio, incluyendo el cajón Obra de Toma y el estribo en la obra de descarga, así como los atraques correspondientes

e) Acarreo de material escombros al sitio que determine en ese momento la gerencia de Ecología

f) Reforestación con especies endémicas de toda la trayectoria de la tubería desde la Obra de Toma hasta la descarga

g) Los volúmenes de remediación obedecen al mismo criterio que los mencionados en los volúmenes estimados de obra.

II.2.6. Generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera

A continuación, se describe la generación, manejo y disposición de residuos sólidos, líquidos y emisiones a la atmósfera en cada una de las etapas que involucra el proyecto.

II.2.6.1. Etapa de preparación del sitio

II.2.6.1.1 Residuos sólidos urbanos

Durante el desarrollo de las actividades que se realizarán como parte de la preparación del sitio, se generarán los siguientes residuos.

Tabla II.7 Generación de residuos sólidos urbanos en la etapa de preparación del sitio

Tipo de residuos	Actividad que lo genera	Generación (Kg)*
Material vegetal	Desmonte del área de proyecto	5 (14m) 7,000
Suelo orgánico	Despalme del área de proyecto	10 (14 m) 14,000
Residuos orgánicos: restos de comida	Actividades propias de los trabajadores	600
Residuos inorgánicos: papel sanitario	Actividades propias de los trabajadores	40



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Nota: () = Las cantidades son aproximadas, las cuales pueden variar al momento de la realización de la actividad.*

Manejo y disposición final

Los residuos desde su generación serán segregados en residuos orgánicos e inorgánicos y acopiados de manera temporal en contenedores de 200 lts de capacidad, mismos que serán colocados en sitios estratégicos del frente de trabajo.

Los contenedores para el acopio de los residuos sólidos urbanos serán identificados con color blanco y con el nombre del residuo que contendrá.

La recolección y el transporte de los residuos se llevarán a cabo de manera permanente y estará a cargo del personal del Departamento de Ecología de Buenavista del Cobre; quien remitirá los residuos a sitio de relleno sanitario autorizado.

Los residuos deberán de ser registrados en bitácora de residuos sólidos urbanos.

11.2.6. 1.2 Residuos de manejo especial

El desarrollo de las actividades propias de la etapa de preparación del sitio: delimitación del polígono autorizado y actividades de protección y conservación de flora y fauna silvestre, únicamente generará el siguiente tipo de residuos de manejo especial.

Tabla 11.8 Generación de residuos de manejo especial en la etapa de preparación del sitio

Tipo de residuos	Actividad que lo genera	Generación (Kg)*
Papel	Actividades propias de los trabajadores	0
Cartón		0
PET, envases desechables de plástico		400
Latas de aluminio, papel aluminio		50

Nota: () = Las cantidades son aproximadas, las cuales pueden variar al momento de la realización de la actividad.*

Manejo y disposición final

Los residuos serán acopiados de manera temporal en contenedores metálicos de 200 lts que serán instalados en los sitios de segregación del frente de trabajo; y estarán identificados por color según el tipo de residuo, conforme a lo siguiente: azul para el papel y cartón, naranja para latas de aluminio y amarillo para el PET; los contenedores también estarán identificados con el nombre del residuo que contendrá.

Los residuos de papel, cartón, latas de aluminio y PET serán trasladados permanentemente al almacén temporal de residuos reciclables en donde se realizará su compactación y posteriormente se embarcarán a una empresa recicladora que cuente con Licencia Ambiental Vigente para el manejo almacenamiento y reciclaje de residuos de manejo especial.

Todos los residuos de manejo especial que se entreguen a almacén deberán de ser registrados en bitácoras de entrega de los residuos al almacén; además, para poder realizar el embarque se deberá de llenar un manifiesto de embarque y transporte de los residuos.

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

El Departamento de Ecología y Medio Ambiente realizará de manera permanente la recolección, transporte y envío a valorización, reciclaje y/o disposición final de los residuos de acuerdo con el procedimiento "Embarque de residuos de manejo especial y embarque de residuos reciclables". Tales actividades las realizará únicamente a través de empresas autorizadas por la Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable del Estado de Sonora (CEDES), cumpliendo con todos los requisitos vigentes que estipula la normatividad ambiental.

II.2.6. 1.3 Residuos peligrosos

Como resultado del pintado de la tubería de PVC a través de la cual se conducirán los jales hacia la presa de jales, se generarán los siguientes residuos.

Tabla II.9 Residuos peligrosos a generarse en la etapa de preparación del sitio

Tipo de residuos	Actividad que lo genera	Generación (kg)*
Pintura	Pintado de tubos PVC	270.9
Envases de aceite y grasa vacíos		100
Estopas, trapos impregnados con aceite, grasa, thinner e impregnados con pinturas		500
Grasa		75
Suelo contaminado con aceite, grasas		350

Nota: (*) = Las cantidades son aproximadas, las cuales pueden variar al momento de la realización de la actividad.

Manejo y disposición final de residuos

Todos los residuos peligrosos serán acopiados temporalmente en contenedores metálicos de 200 lts de capacidad, de color gris y con el nombre del residuo que contiene.

Los contenedores no deberán de ser llenados a más del 80 % de su capacidad, y deberán de ser empleados una vez entregados al almacén de residuos peligrosos de Buenavista del Cobre.

Al final de la jornada laboral se deberá realizar el retiro y manejo de los residuos peligrosos generados, para ser transportados al almacén temporal de residuos peligrosos de Buenavista del Cobre, en donde una vez entregados deberán ser registrados en la bitácora correspondiente, y no deberán de permanecer más de seis meses en el almacén.

Los envases de aerosol vacíos y sólidos impregnados con pintura (estopa, papel, cartón) serán entregados a empresas que se encuentren autorizadas para llevar a cabo su manejo y disposición adecuados.

El Departamento de Ecología de Buenavista del Cobre, será el responsable de gestionar el manejo y disposición final a través de la contratación de empresas que se encuentren autorizadas para llevar a cabo tales actividades.....

II.2.6.2.3. Residuos peligrosos

Durante el desarrollo de las diferentes actividades de construcción del sistema de conducción de jales hacia la presa de jales # 3, no habrá generación de ningún tipo de residuo peligroso.



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

El manejo integral de los residuos peligrosos que se generarán durante la etapa de construcción del sitio, se llevará a cabo a través de los siguientes estándares y procedimientos que actualmente tiene implementados Buenavista del Cobre en todas sus instalaciones y áreas de servicios:

Estándar de medio ambiente "Gestión de residuos peligrosos", ES-SGA-RS-01, Rev. 4, 07/11/2020.

Instructivo/guía "Prevención, minimización, valorización y disposición final de residuos peligrosos", GI-SGA-RS-01, Rev 0, 07/11/2020.

Instructivo/guía "Criterios de envasado de residuos peligrosos para su envío y recepción al almacén temporal de residuos peligrosos", GI-SGA-RS-07, Rev. 0, 07/11/2020.

Durante el desmantelamiento de la tubería HDPE, se generarán los siguientes residuos peligrosos.

Tabla II.12 Residuos peligrosos a generarse durante la instalación de infraestructura

Tipo de residuos	Actividad que lo genera	Generación (kg)*
Suelo contaminado con aceite, grasas	Utilización de grasa durante el corte de tubería HDPE	350
Envases de aceite y grasa vacíos	Utilización de grasa durante el corte de tuberías HDPE	100
Estopas, trapos impregnados con aceite, grasa, thinner e impregnados con pinturas	Pintado de señaléticas y tubos de PVC	500
Grasa		75
Pintura		270.9

Nota: (*) = Las cantidades son aproximadas, las cuales pueden variar al momento de la realización de la actividad.

Manejo y disposición final de residuos peligrosos

Todos los residuos peligrosos serán acopiados temporalmente en contenedores metálicos de 200 lts de capacidad, de color gris y con el nombre del residuo que contiene.

Los contenedores no deberán de ser llenados a más del 80 % de su capacidad, y deberán de ser empleados una vez entregados al almacén de residuos peligrosos de Buenavista del Cobre.

Al final de la jornada laboral se deberá realizar el retiro y manejo de los residuos peligrosos generados, para ser transportados al almacén temporal de residuos peligrosos de Buenavista del Cobre, en donde una vez entregados deberán ser registrados en la bitácora correspondiente, y no deberán de permanecer más de seis meses en el almacén.

Los sólidos impregnados con hidrocarburo serán enviados a tratamiento para su manejo como combustible alterno, a través de empresas que se encuentren autorizadas para realizar dicha actividad.

Con respecto a los envases de aceite y grasa, previa revisión de la integridad del envase, se seleccionarán aquellos que puedan seguir siendo utilizados para contener la misma sustancia de que se trató; en caso contrario serán entregados a una empresa debidamente autorizada para llevar a cabo el manejo y disposición final de los residuos peligrosos que no fueron susceptibles a ningún proceso de valorización.

K



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Los envases de aerosol vacíos y sólidos impregnados con pintura (estopa, papel, cartón) serán entregados a empresas que se encuentren autorizadas para llevar a cabo su manejo y disposición adecuadas.

El Departamento de Ecología de Buenavista del Cobre, se responsabilizará de llevar a cabo la gestión del manejo y disposición final a través de la contratación de empresas que se encuentren autorizadas para llevar a cabo tales actividades....."

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
<i>Objetivos estratégicos Ramsar</i>		
<i>Objetivo 1: Hacer frente a los factores que impulsan la pérdida y degradación de los humedales</i>		
<i>Meta 1</i>	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 el entubamiento de la descarga de los jales dejar de verterlos en el cauce del arroyo por donde históricamente se ha realizado, incluso desde que la empresa paraestatal, permitiendo con ello iniciar proyectos de remediación en esa zona y continuar las operaciones con un proceso más amigables con el medio ambiente, por lo que 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.
<i>Meta 3</i>	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.
<i>Objetivo 2: Llevar a cabo una conservación y un manejo eficaces de la red de sitios Ramsar</i>		
<i>Meta 6</i>	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	El promovente cuenta con un área dentro de la propiedad que sirve para mantener la conectividad de la red de sitios Ramsar.

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Objetivos y metas Ramsar para 2016-2024		Vinculación entre el instrumento y el Proyecto
	<i>humedales insuficientemente representados, inclusive en ecorregiones insuficientemente representadas y sitios transfronterizos.</i>	
Objetivo 3: Realizar un uso racional de todos los humedales		
Meta 9	<i>El uso racional de los humedales se refuerza a través del manejo integrado de los recursos a la escala adecuada, por ejemplo, en una cuenca hidrográfica o una zona costera.</i>	<i>El promovente cuenta con un área dentro de la propiedad que sirve para mantener la conectividad de la red de sitios Ramsar en la región.</i>
Meta 10	<i>El conocimiento tradicional, las innovaciones y las prácticas de los pueblos indígenas y las comunidades locales relevantes para el uso racional de los humedales y su uso consuetudinario de los recursos de los humedales son documentados y respetados, están sujetos a la legislación nacional y las obligaciones internacionales y están plenamente integrados y reflejados en la aplicación de la Convención, con la participación plena y real de los pueblos indígenas y las comunidades locales a todos los niveles pertinentes.</i>	<i>El promovente cuenta con un área dentro de la propiedad que sirve para mantener la conectividad de la red de sitios Ramsar.</i>
Meta 11	<i>Se demuestran, documentan y divulgan ampliamente las funciones, los servicios y los beneficios de los humedales.</i>	<i>Buenavista del Cobre S.A. de C.V. cuenta con programas de monitoreo de aves, así como con un área de protección dentro de los terrenos de su propiedad.</i>
Meta 13	<i>Mayor sostenibilidad de 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 cuando estos afectan a los humedales, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad y a los medios de vida de las personas.</i>	<i>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.</i>
Objetivo 4: Mejorar la aplicación		
Meta 15	<i>Con la participación activa y el apoyo de las Partes de cada región, se refuerzan las Iniciativas Regionales de Ramsar y se convierten en herramientas eficaces para contribuir a la aplicación plena de la Convención.</i>	<i>El promovente cuenta con programas de monitoreo de aves, así como con un área de protección dentro de los terrenos de su propiedad.</i>
Meta 16	<i>La conservación y el uso racional de los humedales se integran a través de la comunicación, el desarrollo de capacidad, la educación, concienciación y participación.</i>	<i>El promovente cuenta con programas de educación ambiental, así como de concientización y participación como parte de las actividades de la Mina Buenavista del Cobre.</i>

Por lo tanto, la realización del presente proyecto NO SE CONTRAPONA con las metas establecidas en la Convención RAMSAR.....

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Vinculación con la Ley General de Desarrollo Sustentable Ley de Aguas Nacionales Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Ley General de Vida Silvestre

III.3.7. Ley Minera

.....Es importante señalar que la vinculación del presente Proyecto está desarrollada bajo el entendido de que la naturaleza del proyecto es de explotación y beneficio de mineral Zinc, en este sentido se denota que el promovente ya cuenta con las concesiones mineras (tema central de la Ley Minera y su Reglamento) que avalan el área de proyecto.

III.3.8 Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Tabla III-9 Vinculación de RLGEPA-EIA con el Proyecto

Artículo aplicable	Vinculación entre el instrumento y el Proyecto
TÍTULO SEGUNDO De la Política Ambiental CAPÍTULO I De la formulación y Conducción de la Política Ambiental	
(...)	
Capitulo 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".	<p>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.</p>
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;	<p>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 "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y</p>



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Artículo aplicable	Vinculación entre el instrumento y el Proyecto
<p>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.</p>	<p>Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3", así mismo cabe resaltar que contiene la información ambiental relevante requerida en cada uno de los presentes 8 capítulos.</p>

.....

III.7. Decretos y Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas

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

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





OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

(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 sonorense 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 eutrítico.

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.

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 willardii* 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. 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



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

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 frontera 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).

III.7.5. Sitios prioritarios para la conservación de la biodiversidad terrestre (STPS)

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.

...

Dicho lo anterior, es importante mencionar que el área bajo estudio en la parte sureste se encuentra dentro de un polígono (hexágono) de atención prioritaria Media de los Sitios Prioritarios Terrestres, para mayor detalle consultar el Capítulo IV del presente Estudio..."

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.



MEDIO AMBIENTE

SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES



2023
AÑO DE
Francisco VILLA
EL REVOLUCIONARIO DEL PUEBLO

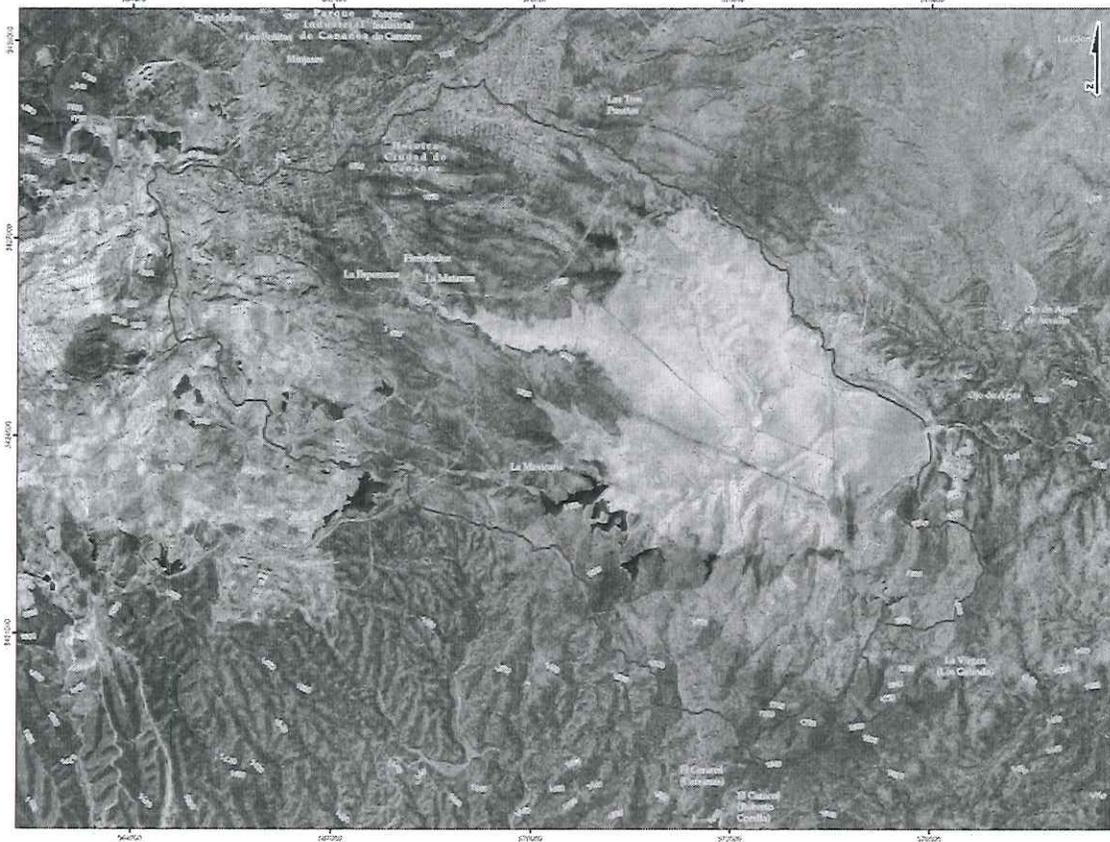
OFICINA DE REPRESENTACIÓN DE LA
SEMARNAT EN EL ESTADO DE SONORA

Bitácora No.: 26/MP-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

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 "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3 y su influencia en el SA, localizado en Cananea, Sonora. La delimitación del Sistema Ambiental (SA) se obtuvo por medio del módulo Arc Hydro del software Arc Map 10.8. El análisis consistió en procesar la información de elevaciones de la región basándose en la capa de información geográfica del Continuo de Elevaciones del INEGI (CEM) con definición de 30 metros. Como primer paso, dentro del análisis consistió en ubicar el Área del Proyecto (AP) a nivel regional y descargar el Centro de Elevaciones Mexicano (CEM) del estado de Sonora y aplicarle una serie de procesos para obtener la geomorfología del sitio, así como la determinación de la dirección del flujo superficial, las zonas de acumulación de escorrentía, la red hídrica de la zona y los puntos de desfogue. Una vez obtenidos los parámetros mencionados, se analizaron y procesaron obteniendo así las áreas de captación o cuencas de la zona; como segundo paso, para elegir la cuenca que sirvió como SA, se consideró que el área de captación que contuviera completamente el AP, sin que se modificara la red de drenaje, sin embargo, fue necesario hacer una modificación al área seleccionada (basándose en Google Earth), debido a que el archivo base de elevaciones (CEM de INEGI) no está actualizado y no considera la construcción de un tajo en uno de los cerros de la zona, véase Figura IV -17, cabe hacer mención que la línea en color rojo delimita el Sistema Ambiental (SA) y la que presenta el color verde delimita el Área del Proyecto (AP), para mayor detalle ver Anexo Cartográfico.



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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 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:

".... Con base en la publicación denominada "Introducción a los servicios ambientales" (SEMARNAT, 2003, 2021), se define a los servicios ambientales como: son los beneficios intangibles que los diferentes ecosistemas ponen a disposición de la sociedad, ya sea de manera natural o por medio de su manejo sustentable. Siendo estos intangibles y su utilización es indirecta.

Entre los principales servicios ambientales destacan los siguientes:

- a) Regulación del clima y del amortiguamiento de los fenómenos naturales
- b) La provisión de agua en calidad y cantidad suficientes
- c) La generación de oxígeno
- d) El control de la erosión, así como la generación, conservación recuperación de suelos
- e) Captura de Carbono y asimilación de diversos contaminantes
- f) La protección de la biodiversidad, de los ecosistemas y las formas de vida
- g) La polinización de plantas y el control biológico de plagas
- h) La degradación y el reciclaje de desechos orgánicos
- i) La belleza del paisaje y la recreación

La producción de los servicios ambientales se sustenta en el buen funcionamiento de los diferentes ecosistemas, por lo tanto, todo ecosistema presenta funciones específicas como resultado de la interacción de sus componentes vivos (organismos productores y consumidores) y sus elementos no vivos o abióticos. Dichas funciones (procesos particulares de naturaleza química, física, biológica y ecológica) pueden clasificarse en cuatro categorías, véase Tabla IV -36

Tabla IV-36 Funciones de los ecosistemas.

Funciones de los ecosistemas			
Funciones de regulación	Funciones de hábitat	Funciones de producción	Funciones de información
<i>Se relacionan con la capacidad natural de los ecosistemas para ajustar y mantener procesos ecológicos esenciales en el mantenimiento de la vida. Como ejemplo están todos los ciclos naturales de la materia (biogeoquímicos), incluidos los del agua, carbono, oxígeno y nitrógeno. El mantenimiento de estos ciclos es importante en términos ecológicos</i>	<i>Los ecosistemas proveen a plantas, animales y microorganismos de espacio para el refugio, la reproducción u otras fases de su ciclo biológico. Estas funciones son fundamentales para el mantenimiento de la diversidad biológica y genética in situ.</i>	<i>Se refieren principalmente a la biomasa que producen los organismos vivos, e incluyen procesos de fijación de nutrientes, conversión de energía (solar a química) y transformación de energía en materia (sobre todo producción de carbohidratos).</i>	<i>Son las funciones relacionadas con los mecanismos de la herencia, las que resultan de la evolución natural de las especies. Constituyen todo el reservorio genético de la vida. Incluyen también la información de la interacción de los organismos con su entorno, información que se almacena a lo largo del tiempo.</i>

"....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 vegetación secundaria arbustiva de pastizal natural, 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).



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

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 -37.

Tabla IV-37 Funciones de las funciones y Servicios Ambientales en el AP

Función	Descripción
Regulación	La vegetación presente en el AP, es vegetación de vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino, en estados de conservación de media a baja, de acuerdo a la carta de uso de suelo y vegetación Serie VII de INEGI. Por lo que se considera que funciona eficientemente para mantener procesos ecológicos esenciales. Esto es, los flujos de materia y energía se mantienen, dando continuidad a los ciclos biogeoquímicos dentro de esta superficie.
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 se considera poco densa, dada su naturaleza de vegetación secundaria arbustiva de bosque de encino que es una vegetación que se caracteriza por elementos arbóreos principalmente de la especie <i>Quercus sp.</i> , como es el caso de <i>Quercus emoryi</i> y <i>Quercus oblongifolia</i> , sin embargo comparten el hábitat con <i>Prosopis velutina</i> que casi se iguala en densidad con la especie <i>Quercus emoryi</i> ; cabe mencionar que aun con estas características se considera que se realiza esta función, dado que la sola presencia (<i>Quercus emoryi</i> , y <i>Quercus oblongifolia</i>) indica que el ecosistema es productivo.
Información	La 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 concretar en pocos componentes, sus características o estado actual se presentan en la siguiente Tabla IV -38.

Tabla IV-38 Estado actual de los componentes ambientales en el SA

Componente	Descripción
Aire	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. 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.



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

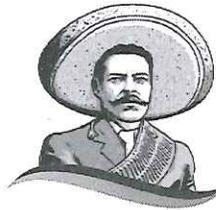
Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Componente	Descripción
	<i>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.</i>
Uso del Suelo:	<p><i>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, 2017.</i></p> <p><i>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.</i></p> <p><i>Erosión hídrica: las categorías que se presentan son las siguientes para SA y AP:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- Muy alta: 1 562.61 ha equivalentes al 23.87 %, en esta categoría se pierden más de 200 toneladas de suelo por hectárea al año.</i> <i>- Alta: 558.61 ha equivalentes 8.53 %, en esta categoría se pierden de 50 a 200 toneladas de suelo por hectárea al año</i> <i>- Moderada: 1 357.10 ha equivalentes al 20.72 %, en esta categoría se pierden de 10 a 50 toneladas de suelo por hectárea al año.</i> <i>- Ligera: 110.87 ha que equivalentes al 1.69 %, en esta categoría se pierden de 5-10 toneladas de suelo por hectárea al año.</i> <i>- Nula: 1 073.18 ha equivalentes al 72.30 %, en esta categoría se pierden menos de 5 toneladas de suelo por hectárea al año</i> <p><i>Nula: 1 791.62 ha equivalentes al 27.36 %, en esta categoría se pierden menos de 5 toneladas de suelo por hectárea al año.</i></p> <p><i>En lo que respecta al AP, presenta también un grado de erosión diferenciada: muy alta (6.53 %), alta (15.63 %), moderada (5.13 %) y nula (72.71 %), respectivamente.</i></p> <p><i>Erosión eólica: las categorías que se presentan en el SA y AP, son las siguientes:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>- Moderada: 5 319.71 ha equivalentes al 81.24 %, en esta categoría se pierden de 10 a 50 toneladas de suelo por hectárea al año..</i> <i>- Nula: 1 228.68 ha equivalentes al 18.76 %, en esta categoría se pierden menos de cinco toneladas de suelo por hectárea al año..</i> <p><i>En lo que respecta al AP, la gran parte de su superficie presenta erosión moderada (75.33 %), mientras que la restante presenta erosión nula (24.67 %).</i></p>
Agua superficial y subterránea	<p><i>Respecto al agua subterránea, el SA y AP se localizan dentro del acuífero Río Bacoachi (2627).</i></p> <p><i>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.</i></p>
Vegetación	<i>En el SA se encuentran, según INEGI Serie VII, 2017 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.</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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Componente	Descripción
	<p>En la zona dominan especies de agave como el <i>Quercus emoryi</i>, <i>Prosopis velutina</i>, <i>Quercus oblongifolia</i>, <i>Dasyllirion wheeleri</i>, <i>Baccharis sarathroides</i>, y <i>Yucca elata</i>, en el estrato arbustivo y arbóreo, en el estrato herbáceo se identificaron especies como <i>Bothriocloa barbinodis</i>, <i>Bouteloua curtipendula</i>, sólo por mencionar algunas pertenecientes a esta forma de vida.</p> <p>En términos de diversidad en el área de estudio 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 15 especies en total, todas ellas son características de la vegetación primaria y de sus distintos grados de perturbación. De éstas ninguna especie se encuentra dentro de alguna categoría de conservación de riesgo de la NOM-059-SEMARNAT-2010. Ocho se encuentran bajo la categoría de Precaución menor (LC) dentro del listado de la UICN, tal es el caso de: <i>Quercus oblongifolia</i>, <i>Yucca elata</i>, <i>Prosopis velutina</i>, <i>Opuntia macrocentra</i>, y <i>Arctostaphylos pungens</i> sólo por mencionar algunas; y sólo una se encuentra en el Apéndice II del listado de la CITES. Las especies más características del estrato arbóreo son: <i>Quercus emoryi</i> y <i>Prosopis velutina</i>.</p>
Fauna silvestre	<p>Los resultados del trabajo de campo arrojaron un total de 39 especies registradas: 2 reptiles, 8 mamíferos y 29 aves.</p> <p>Dentro del grupo de los mamíferos se registraron diferentes especies de carnívoros como la zorra gris (<i>Urocyon cinereoargenteus</i>) y coyote (<i>Canis latrans</i>), y mustélidos, prociónidos, así como roedores.</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 ninguna se encuentra catalogada bajo alguna categoría de conservación dentro de la NOM-059-SEMARNAT-2010; al menos una el aguililla gris (<i>Buteo plagiatus</i>) se encuentra listada en el Apéndice II de la CITES; y 30 especies se encuentran bajo la categoría de Precaución menor (LC) y el Pradero tortillaconchile (<i>Sturnella magna</i>) se encuentra bajo la categoría de Casi amenazada (NT) dentro de la lista roja UICN.</p> <p>En términos de diversidad el área de estudio en general parece tener muy baja diversidad para todos los grupos de fauna.</p>
Residuos	<p>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.</p>
Paisaje	<p>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 que el 42.17% del total presenta la categoría baja y el 25.5% 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, que únicamente en el extremo sur (2.92%) presenta una calidad visual alta, el resto de su superficie presenta grados bajos.</p> <p>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.</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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

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

“.... 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 23 actividades, como generadoras de un impacto potencial sobre 46 parámetros ambientales, correspondientes a 9 factores ambientales (ver Tabla V.4).

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.

... 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 165 interacciones, de las cuales 24 se presentan en la etapa de preparación del sitio, 60 en la etapa de construcción, 09 en la etapa de operación y mantenimiento y 72 para la etapa de cierre y abandono.

.... en términos de su valor de importancia negativamente alto se describen los siguientes:

ID Impacto:	PS-12
Etapas:	Preparación del Sitio
Actividad:	Desmante y despalme en las áreas que sean requeridas
Parámetro Ambiental:	Erosión
Naturaleza (NT):	Perjudicial (-)
Intensidad (IN):	Alta 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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

ID Impacto:	PS-12
Extensión (EX):	Extenso 4
Momento (MO):	Inmediato 4 (MO < 1 años)
Persistencia (PS):	Permanente 4 (PS > 10 años)
Reversibilidad (RV):	Mediano plazo 2 (1 año < RV > 10 años)
Sinergia (SI):	Sinérgico 2
Acumulación (AC):	Acumulativo 4
Relación Causa-Efecto (EF):	Directo 4 (primario)
Periodicidad (PR):	Continuo 4
Recuperabilidad (MC):	Irrecuperable 8 (MC > 60 años)
Clasificación:	Moderado
Importancia (I):	-41.6
Comentarios:	<p><i>El desmonte y despalde incide de manera directa sobre la erosión del suelo, es una actividad que se llevará de manera continua durante esta etapa en las áreas que seguirán la trayectoria del tubo del para la conducción del jale y en las áreas requeridas para la instalación de las obras provisionales, donde se instalará el almacén, el comedor, áreas para mantenimiento preventivo de la maquinaria que por sus dimensiones no pueda ser llevada a un taller fuera de las instalaciones, por lo que uno de ellos atributos del impacto es sinérgico, sin embargo el impacto es mitigable.</i></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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

ID Impacto:	CO39
Etapas:	<i>Construcción</i>
Actividad:	<i>Construcción del cajón distribuidor</i>
Parámetro Ambiental:	<i>Visibilidad</i>
Naturaleza (NT):	<i>Perjudicial (-)</i>
Intensidad (IN):	<i>Muy Alta 8</i>
Extensión (EX):	<i>Parcial 2</i>
Momento (MO):	<i>Mediano plazo 2</i> <i>(1 año < MO < 5 años)</i>
Persistencia (PS):	<i>Permanente 4</i> <i>(PS > 10 años)</i>
Reversibilidad (RV):	<i>Mediano plazo 2</i> <i>(1 año < RV < 10 años)</i>
Sinergia (SI):	<i>Sinérgico 2</i>
Acumulación (AC):	<i>Simple 1</i>
Relación Causa-Efecto (EF):	<i>Directo 4</i> <i>(primario)</i>
Periodicidad (PR):	<i>Irregular o aperiódico y discontinuo 1</i>
Recuperabilidad (MC):	<i>De manera inmediata 1</i> <i>(MC < 1 año)</i>
Clasificación:	<i>Moderado</i>
Importancia (I):	<i>-41.60</i>
Comentarios:	<i>La construcción del cajón distribuidor es una construcción de concreto la cual funcionará para recibir el jal proveniente de los espesadores de la planta concentradora 1, clarificadores E-cats y la futura planta de Zinc y de ahí se llevará a través de dos líneas de tubería de HDPE de 40". Para su construcción se ha considerado un área de 82 m² con una losa</i>

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Heramosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

ID Impacto:	CO39
	de .50 mts de espesor y los muros de .40 mts de espesor aproximadamente. Por lo que incidirá sobre la visibilidad del área del proyecto, del mismo modo, se llevarán a cabo otras construcciones para la descarga de los jales y obras asociadas al proyecto que incidirán de directa sobre la visibilidad del paisaje, lo que lo convierte en un impacto sinérgico, el impacto se clasifica como moderado.

ID Impacto:	CO53
Etapas:	Construcción
Actividades:	Construcción de cajón distribuidor y Obras de descarga
Parámetro Ambiental:	Recarga media
Naturaleza (NT):	Perjudicial (-)
Intensidad (IN):	Muy Alta 8
Extensión (EX):	Puntual 1
Momento (MO):	Largo plazo 1 (MO > 5 años)
Persistencia (PS):	Temporal 2 (1 año < PS < 10 años)
Reversibilidad (RV):	Irreversible 4 (RV > 10 años)
Sinergia (SI):	Sinérgico 2
Acumulación (AC):	Simple 1
Relación Causa-Efecto (EF):	Directo 4

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

ID Impacto:	CO39
	(primario)
Periodicidad (PR):	Irregular o aperiódico y discontinuo1
Recuperabilidad (MC):	Irrecuperable 8 (MC > 60 años)
Clasificación:	Moderado
Importancia (I):	-44.00
Comentarios:	La construcción del cajón distribuidor es una construcción de concreto la cual funcionará para recibir el jal proveniente de los espesadores de la planta concentradora 1, clarificadores E-cats y la futura planta de Zinc y de ahí se llevará a través de dos líneas de tubería de HDPE de 40". Para su construcción se ha considerado un área de 82 m ² con una losa de .50 mts de espesor y los muros de .40 mts de espesor aproximadamente; las obras de descarga es una construcción de concreto la cual funcionará para fijar ambas tuberías de HDPE en la parte donde descargará y evitar que el jal se dirija hacia otro punto. Este muro de la obra se realizará una vez que las terracerías se hayan liberado y la tubería de HDPE se haya tendido en su totalidad; por lo que ambas actividades incidirán sobre el parámetro ambiental de la recarga media del agua hacia el subsuelo, los dos impactos (uno al inicio de las obras y el otro al final de las mismas) se clasifican como moderados.

ID Impacto:	AB01
Etapas:	Abandono del sitio
Actividad:	Retiro de tuberías
Parámetro Ambiental:	Calidad del suelo
Naturaleza (NT):	Perjudicial (-)
Intensidad (IN):	Muy Alta 8
Extensión (EX):	Extenso 4
Momento (MO):	Inmediato 4 (1 año < MO < 5 años)
Persistencia (PS):	Fugaz 1

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"

36 de 45



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

ID Impacto:	AB01
	(PS > 10 años)
Reversibilidad (RV):	Mediano plazo 2 (1 año < RV < 10 años)
Sinergia (SI):	Sinérgico 2
Acumulación (AC):	Simple 1
Relación Causa-Efecto (EF):	Directo 4 (primario)
Periodicidad (PR):	Continuo 4
Recuperabilidad (MC):	A mediano plazo 2 (1 año < MC < 10 años)
Clasificación:	Moderado
Importancia (I):	-48.80
Comentarios:	Durante la etapa de abandono del sitio el retiro de las tuberías de HDPE podría causar la contaminación del suelo debido a que estas pudieran contener aun restos de los jales que quedarán pegados al interior de la tubería y durante el manejo para el retiro y cargado a los vehículos disponibles para los trabajos se pueden desprender restos y caer al suelo y causar un deterioro en la calidad del mismo, el impacto se clasifica como moderado.

ID Impacto:	AB23, AB26, AB27
Etapa:	Abandono del sitio
Actividades:	Demolición de cimentaciones y Acarreo de escombros
Parámetros Ambientales:	Ruido y Calidad del aire
Naturaleza (NT):	Perjudicial (-)
Intensidad (IN):	Muy Alta 8
Extensión (EX):	Extenso 4

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

ID Impacto:	AB23, AB26, AB27
Momento (MO):	Inmediato 4 (MO < 1 años)
Persistencia (PS):	Fugaz 1 (PS < 1 año)
Reversibilidad (RV):	Corto plazo 1 (RV < 1 año)
Sinergia (SI):	Sinérgico 2
Acumulación (AC):	Simple 1
Relación Causa-Efecto (EF):	Directo 4 (primario)
Periodicidad (PR):	Irregular o aperiódico y discontinuo1
Recuperabilidad (MC):	De manera inmediata 1 (MC < 1 año)
Clasificación:	Moderado
Importancia (I):	-46.40
Comentarios:	Las demoliciones de todas las cimentaciones y elementos de concreto que hayan sido construidos en el sitio, incluyendo el cajón Obra de Toma y el estribo en la obra de descarga, así como los atraques correspondientes, y del mismo modo, el acarreo del escombros producto de la actividad; estas dos actividades causarán un efecto sobre los parámetros ambientales como son la calidad del aire y emisiones de ruido constante durante la etapa de abandono, ambos impactos será fugaces ya que tendrán su efecto durante el tiempo que duren los trabajos, por lo que ambos impactos se clasifican como moderados a pesar de presentar un valor de importancia negativamente alto.

ID Impacto:	AB25
Etapa:	Abandono del sitio
Actividad:	Demolición de cimentaciones

8

K



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

ID Impacto:	AB25
Parámetro Ambiental:	Fugas y derrames
Naturaleza (NT):	Perjudicial (-)
Intensidad (IN):	Muy Alta 8
Extensión (EX):	Extenso 4
Momento (MO):	Inmediato 4 (MO < 1 año)
Persistencia (PS):	Permanente 4 (PS > 10 años)
Reversibilidad (RV):	Irreversible 4 (RV > 10 años)
Sinergia (SI):	Sinérgico 2
Acumulación (AC):	Acumulativo 4
Relación Causa-Efecto (EF):	Directo 4 (primario)
Periodicidad (PR):	Continuo 4
Recuperabilidad (MC):	A mediano plazo 2 (1 año < MC < 60 años)
Clasificación:	Severo
Importancia (I):	-52
Comentarios:	Durante el cierre y abandono del sitio existe el riesgo de fugas y derrames del jal que pudiera haberse quedado contenido en las estructuras (cajón distribuidor y obras de descarga) y en algunos tubos que servirán de conducción del jal, por lo que la recuperabilidad de los sitios expuestos de manera directa, causarían un impacto severo a diversos parámetros ambientales del suelo e hidrología subterránea, es por ello que de existir este impacto se clasifica como severo.

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

V.1.4. Resultados de la Evaluación de impactos

a) Impactos severos

Dada la naturaleza del proyecto, el cual implica únicamente la Conducción de Jales Fase 2 de la Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la presa de Jales #3, 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 **MIA-P**

b) Impactos acumulativos

Retomando lo establecido en el REIA, que define como impacto ambiental acumulativo al 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, actualmente dentro de las instalaciones de la propiedad de la Minera Buenavista del Cobre S.A. de C.V., por lo que existen otras actividades en la zona que han deteriorado el ambiente respecto a un supuesto estado inicial, como por ejemplo la deforestación y transformación del suelo ocasionada por las actividades mineras en la zona.

Tabla V-10 Impactos ambientales acumulativos identificados para el Proyecto.

ID Impacto	Actividad	Parámetro Ambiental	AC	Importancia (I)	Clasificación
AB25	Demolición de cimentaciones	Fugas y derrames	4	-52	Severo
CO27	Terracerías	Deslizamientos	4	-49.6	Moderado
CO28	Terracerías	Relieves	4	-42.4	Moderado
CO33	Terracerías	Calidad Visual	4	-42.4	Moderado
PS12	Desmonte y despalde en las áreas que sean requeridas	Erosión	4	-41.6	Moderado
PS17	Desmonte y despalde en las áreas que sean requeridas	Abundancia de la vegetación	4	-38	Moderado
PS19	Desmonte y despalde en las áreas que sean requeridas	Distribución de vegetación	4	-38	Moderado
AB21	Demolición de cimentaciones	Recarga media	4	-36.4	Moderado
PS23	Desmonte y despalde en las áreas que sean requeridas	Distribución de fauna	4	-35.6	Moderado
CO25	Terracerías	Erosión	4	-32	Moderado
CO52	Obras de descarga	Calidad del Suelo	4	-30.4	Moderado
CO11	Obras provisionales del proyecto	Erosión	4	-29.2	Moderado

....





OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

Tabla VI-9 Impactos residuales

ID Impacto	Actividad	Parámetro Ambiental	Importancia (I)	Clasificación
PS12	Desmonte y despalme en las áreas que sean requeridas	Erosión	-41.6	Moderado
CO53	Obras de descarga	Recarga media	-44	Moderado

.... Es importante mencionar que la promovente realizará esta obra "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3" como parte de las medidas de remediación de la Presa de Jales 3# para su posterior cierre, y al cese de la forma de la conducción de los jales llevada hasta el momento y que se ha llevado a cabo desde inicios de las primeras concentradoras aproximadamente desde los 60´s...."

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 IV**) 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 del cajón distribuidor con valor sinérgico 2 "....Por lo que incidirá sobre la visibilidad del área del proyecto, del mismo modo, se llevarán a cabo otras construcciones para la descarga de los jales y obras asociadas al proyecto que incidirán ... sobre la visibilidad del paisaje, lo que lo convierte en un impacto sinérgico, el impacto se clasifica como moderado...."; otro ejemplo es el que se manifiesta para la etapa de abandono del sitio en la demolición de cimentadores"Durante el cierre y abandono del sitio existe el riesgo de fugas y derrames del jal que pudiera haberse quedado contenido en las estructuras (cajón distribuidor y obras de descarga) y en algunos tubos que servirán de conducción del jal, por lo que la recuperabilidad de los sitios expuestos de manera directa, causarían un impacto severo a diversos parámetros ambientales del suelo e hidrología subterránea, es por ello que de existir este impacto se clasifica como severo."



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

. Si bien el sitio de **EL PROYECTO** no se encuentra en condiciones prístinas en su totalidad de alguna 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...”*.

. **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 86 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 **LGE EPA** : 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** y **VII**) 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 **LGE EPA** 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 **LGE EPA** establece: *“Para los efectos del presente reglamento se considerarán las definiciones contenidas en la Ley y las siguientes:*



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

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;*

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, la Secretaría se



OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermsillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

sujetará a lo que establezca la propia LGEEPA, 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 LGEEPA 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 LGEEPA.

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,

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 **"Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"** 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 que indica que se requerirá una MIA-R, cuando se trate de proyectos que involucren un conjunto de obras o actividades que pretendan realizarse en una región ecológica determinada, y que dada su



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-0016/08/22
26SO2022MD056

OFICIO: ORSON-IA-0374/2023

Hermosillo, Sonora a 20 de septiembre del 2023.

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 VII** 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 ó 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**.

SEXTO.- Notificar la presente resolución al C. José Julián Chavira Quintana 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



C. JUAN MANUEL VARGAS LÓPEZ
SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 6, fracción XVI, 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 / EEBB *2023

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

Proyecto "Conducción de Jales Fase 2 de Concentradora 1 y Concentradora del Zinc a la Presa de Jales #3"

45 de 45