

SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES



- I. Unidad Administrativa que clasifica:** Delegación Federal en Sonora.
- II. Identificación del documento:** Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución del informe preventivo (SEMARNAT-04-001)
- III. Partes o secciones clasificadas:** La parte concerniente al Contienen **DATOS PERSONALES** concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio particular como dato de contacto o para recibir notificaciones y que es diferente al lugar en dónde se realiza la actividad. 2) Teléfono y correo electrónico de particulares. 3) Nombre y firma de terceros autorizados para recibir notificaciones. 4) OCR de la Credencial de Elector; la cual se encuentra en la página 1. Consta de 83 versiones públicas.
- IV. Fundamento legal y razones:** La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en el artículo 116 primer párrafo de la LGTAIP y 113, fracción I de la LFTAIP. Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.
- V. Firma del titular:** **LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.**
- VI. Fecha de Clasificación y número de acta de sesión:** Resolución 02/2017, en la sesión celebrada el 27 de enero de 2017.





SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

Sin autorización
**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16**



**Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.**

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

BI METALS MÉXICO S. DE R.L. DE C.V.

C. Alfredo Corvera Sola.

Representante Legal

Calle: Mariano Jiménez 100 – 207, Plaza Aurora,

C.P. 85870, Navojoa, Sonora.

Tel/fax (642) 319-7440, 421-33-84

En referencia al documento, mediante el cual presenta el informe preventivo del proyecto minero **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"** promovido por la empresa **BI METALS MÉXICO S. DE R.L. DE C.V.**, el cual consiste en la habilitación del llamado Tajo-Oficina que se usara como Presa de Jales, ubicado al interior de la unidad Minera Piedras Verdes (UMPV), mismo que será el sitio receptor para el almacenamiento de jales derivados del proceso de beneficio de la empresa con capacidad de 1,894,033 m3, ocupando una superficie de **64,763.37 m2**, ubicado al sur de la Unidad Minera Piedras Verdes (desarrollo minero vecino de la empresa), aproximadamente a 2km de la planta de flotación de Bi Metals, dentro de la unidad Minera Piedras Verdes, Municipio de Álamos, Sonora.

RESULTANDO:

- I. Que el día 31 de mayo del 2016, se recibió en esta Delegación, el Informe Preventivo del proyecto minero **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"** promovido por la empresa **BI METALS MEXICO S. DE R.L. DE C.V.**, para su evaluación y dictamen, de acuerdo a lo establecido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental y su reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento del informe preventivo el proyecto minero **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"** en la Gaceta Ecológica año XIV, No. DGIRA/02/16 publicado el 02 de Junio del 2016, con el objetivo de dar cumplimiento al Artículo 37 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.
- III. Que con fecha 26 de noviembre del 2012, se publicó la modificación el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su artículo 40 fracción IX inciso c), faculta a las Delegaciones 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:



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16**

**Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.**

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

- I. Que presenta instrumento escritura No. 6,614, Libro 207, de fecha 12 de enero del 2012, donde se da el poder legal por parte de la empresa **BI METALS S. DE R.L. DE C.V.** al **C.P. Alfredo Corvera Sola**, dando fe el Lic. Eduardo F García Villegas Sanchez Cordero, Notario Público No. 248 de México D.F., con las facultades suficientes para realizar el presente trámite.
- II. Que se manifiesta que se cuenta con el oficio DS-SG-UGA-IA-0088-12 de fecha 30 de enero del 2012, de autorización en materia de impacto ambiental Proyecto "**Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales**" por parte de la empresa **BI METALS MEXICO S. DE R. L. DE C.V.**

- III. Que se manifiesta que la empresa **BI METALS MEXICO S. DE R.L. DE C.V.** mantiene en operación desde 2013 una planta de beneficio para la recuperación de cobre a partir de mineral con baja solubilidad (calcopirita, bornita, covelita).

-Actualmente cuenta con dos presas de jales; una ubicada al Sur de la Unidad Minera Piedras Verdes (desarrollo minero vecino de Bi Metals), aproximadamente a 2 km de la Planta de Flotación de Bi Metals y, la segunda presa se ubica adyacente a la planta de beneficio de la ya mencionada Unidad Minera Piedras Verdes.

-En la zona se continúan realizando estudios técnicos detallados, enfocados a buscar alternativas viables para la mejora del proceso de beneficio empleado, de manera tal que pueda obtenerse la máxima eficiencia en la producción de cobre. Tales evaluaciones han aportado información diagnóstica relevante relativa a tecnologías y alternativas para la mejora de los niveles de productividad.

-Considerando lo anterior, se realizaron los estudios necesarios que, en la actualidad, aportan datos suficientes para identificar con certidumbre la viabilidad técnica y financiera de desarrollar un proyecto que implica el habilitar el llamado "Tajo Oficina" -con una capacidad máxima de almacenamiento de 1,894, 033 m³- existente (Figura 1) como un sitio de recepción de jales.

-El Proyecto ha sido planeado para realizarse dentro de un polígono con extensión de 64,763.37 m².

-El desarrollo del Proyecto pretende cubrir las necesidades futuras de disposición de jales tomando en cuenta la tasa de producción actual de cobre de la Planta de Flotación de Bi Metals y mejorar el balance de costos actuales en cuanto a las necesidades de bombeo y recuperación de agua, con un balance positivo para el desarrollo de la Unidad Minera Bi Metals, Es preciso mencionar que dicho tajo se ubica en una zona favorable para minimizar la distancia y costo de transporte (bombeo) de los jales provenientes de Bi Metals al sitio de disposición final; este Tajo-Oficina se localiza en terrenos concesionados a la Unidad Minera Piedras Verdes.

- IV. Que el sitio propuesto para desarrollar el proyecto "**Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales**" no se encuentra dentro de alguna área natural protegida decretada de competencia Federal o Estatal, que



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16**

**Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.**

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

se ubica dentro del complejo de la Unidad Piedras Verdes construida y operada por la empresa **COBRE DEL MAYO S.A. DE C.V.**

V. Que para la selección del sitio del proyecto **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"** se basó en las siguientes consideraciones técnicas y operativas:

1. Aprovechar la cercanía entre el tajo-oficina y la planta de beneficio de Bi Metals, a efecto de lograr la mayor eficiencia operativa y financiera en cuanto a la distancia, movimiento de mineral y consumo de combustible.
2. Elegir las ubicaciones de manera que se disponga del espacio y áreas de maniobras necesarios para realizar operaciones con amplios márgenes de seguridad.
3. Evitar la ocupación de áreas sobre roca con potencial de explotación minera.
4. No afectar a la población local.
5. No generar riesgos ambientales a la población local e infraestructura.
6. El cuerpo de agua más importante de la región es la Presa Mocúzari, aproximadamente a 4 km al Noroeste de la Presa de Jales propuesta.
7. Dada la forma cónica del tajo que se pretende habilitar como presa de jales, no se contempla una cortina contenedora ya que es prácticamente imposible que los jales depositados se desborden; esto evita el riesgo de contaminación a la Presa Mocúzari.
8. El Tajo-Oficina será habilitado como presa de jales, una vez que la actual presa de jales de Bi Metals terminé su etapa operativa, de acuerdo a los requerimientos de producción del Proyecto Bi Metals.
9. Se anexa la caracterización de los jales de la actual presa de jales de Bi Metals, de acuerdo al análisis CRIT de la **NOM-052-SEMARNAT-2005**, cuyos resultados se conservan dentro del límite permitido por la norma.
10. Se anexa el historial del monitoreo aguas arriba y debajo de la Unidad Minera Piedras Verdes, cuyas condiciones mantienen fluctuaciones naturales no atribuibles a la operación minera o a los jales generados en Bi Metals.
11. Los jales generados son del tipo húmedo por lo que el vaso de la presa no generará polvos fugitivos.

-Así, se tiene que el presente Proyecto dicho tajo se ubica en una zona favorable para minimizar la distancia y costos de transporte (bombeo) de los jales provenientes de Bi Metals al sitio de disposición final; este tajo oficina se localiza en terrenos concesionados a la Unidad Minera Piedras Verdes.

Cabe resaltar que el proyecto no modifica o incide en las operaciones actuales de la Unidad Minera Piedras Verdes, lo que significa que esta unidad productiva continuara trabajando como la ha venido haciendo a partir de su inicio de operación.



DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.

RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16

Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

El desarrollo del Proyecto pretende cubrir las necesidades futuras de disposición de jales tomando en cuenta la tasa de producción actual de cobre de la Planta de Flotación y mejorar el balance de costos actuales en cuanto a las necesidades de bombeo y recuperación de agua, con un balance positivo para el desarrollo de la Unidad Minera Bi Metals.

-Uno de los elementos a destacar para considerar terrenos de la Unidad Minera Piedras Verdes es que la superficie identificada cuenta con las condiciones idóneas para el desarrollo de la presa de jales planteada, tomando en cuenta para su diseño los criterios y especificaciones contenidos en la Norma Oficial Mexicana **NOM-141-SEMARNAT-2003**. Que establece los criterios, específicos y requisitos de protección ambiental para el desarrollo de presas de jales.

- Considerando lo anterior y para poder ocupar los terrenos mencionados, Bi Metals S. de R.L. de C.V. ha establecido un acuerdo de ocupación con Cobre del Mayo S.A. de C.V. para hacer uso de dicha superficie y llevar a cabo el desarrollo del Proyecto "**Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales**". Cobre del Mayo S.A. de C.V., por su parte, realizará las adecuaciones en la planeación de su desarrollo. Dichos terrenos cuentan con autorización para el cambio de uso de suelo minero en 1,340 has; además por sus características o cuentan con cobertura vegetal de consideración o con fauna persistente.

- VI. Que se manifiesta que la presa de jales (cuerpo, cortina de la presa de jales), está proyectada para realizarse en la parte suroeste de la unidad Minera Piedras Verdes, aguas arriba de la planta de beneficio y de la zona de explotación actual (tajo). Esta ubicación es favorable por tener todas las condiciones normativas y operativas requeridas para el Proyecto (**NOM-141-SEMARNAT-2003**), incluidas la capacidad suficiente para permitir captar el volumen de jales previstos de acuerdo al programa de desarrollo operativo del Proyecto "**Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales**".

De especial relevancia resulta la observación de que, la superficie propuesta para la ubicación de la nueva presa de jales al estar ubicada aguas arriba de la zona de explotación de la Unidad Minera Piedras Verdes (Tajo) -en un caso remoto de contingencia en donde se tuviera un derrame- se posibilita el flujo del mismo derrame de manera natural hacia la zona del tajo actual, permitiendo así su control y evitando cualquier tipo de contaminación fuera de la Unidad Minera Piedras Verdes, lo que garantiza y minimiza cualquier riesgo de contaminación hacia la Presa Mocúzari (Figuras 3 y 4) del estudio MIA. La mayor parte de la superficie presenta una menor pendiente al 6 por ciento, por lo que cae en la categoría de terreno plano, con escurrimientos dirección suroeste-noroeste a una altura sobre el nivel medio del mar de 200 msnm. (figura 4 y 5). Las coordenadas donde se pretende llevar a cabo el proyecto "**Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales**" se presentan en la Tabla 2, páginas 19 a la 26 del estudio.

Que se manifiesta que el proyecto "**Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales**" ha sido planeado para realizarse dentro de un polígono con extensión de **547, 134 m²**, dentro del cual se tiene previsto la construcción de la presa de jales, con el fin de recibir los residuos (jales) procedentes de la Planta de Flotación una vez obtenido el concentrado de cobre.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16**

**Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.**

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

Las colas finales (jales) del proceso de flotación se espesarán en un espesador de alta velocidad y se bombearán hacia la presa de jales a través de una tubería plástica. Una vez ahí, los jales se bombearán mediante una tubería de distribución de polietileno de alta densidad colocada alrededor del depósito. Se colocarán piezómetros de agua en bordos que permitirán conocer la cercanía de la línea del agua intrínseca con el cuerpo de la presa, con lo que se determinará qué tan seguro es el bordo, correlacionando con la línea del vaso de agua de la presa, de manera que no se pueda romper por saturación de agua. Asimismo, se operarán permanentemente dos pozos de monitoreo, uno aguas arriba de la presa y otro aguas abajo.

- VII. Que se manifiesta que la presa de jales del Proyecto ha sido diseñada con base en los criterios y especificaciones contenidos en la **Norma Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003**. Así, se identificó el sitio más adecuado para su desarrollo, en especial con una topografía adecuada para el almacenamiento de los jales. Además, este sitio se encuentra cerca de la Planta de Flotación lo que reducirá los requerimientos de bombeo (Figura 5). La mayor parte de la superficie presenta una pendiente menor al 6 por ciento, por lo que cae en la categoría de terreno plano, con escurrimientos en dirección suroeste-noreste a una altura sobre el nivel medio del mar de 200 msnm (Figura 6).

Entre los aspectos más relevantes que la empresa tomó en cuenta para el diseño de la presa de jales se encuentran los siguientes:

- El sitio se encuentra en la región designada como zona penesísmica, donde los eventos sísmicos se caracterizan como probables por la UNAM, aunque no se registran frecuentemente.
- De acuerdo con la clasificación hidrológica el sitio se ubica en la región ciclónica.
- De acuerdo con la **NOM-052-SEMARNAT-1993**, los jales provenientes del beneficio de cobre están listados como peligrosos.
- La presa de Mocúzari se encuentra 4 km al noroeste del Proyecto, siendo el cuerpo de agua más importante de la región.
- Por su ubicación dentro de la zona ciclónica, penesísmica, cercana a la Presa Mocúzari y almacenamiento de un jal peligroso, las características de diseño hidráulicas de esta instalación de almacenamiento de jales consideran la máxima precipitación probable en 24 horas para un período de 100 años.

De esta manera se determinó desarrollar una presa de tipo aguas arriba con enrocamiento, que es el más apropiado dadas las condiciones existentes para el proyecto y es susceptible de utilización considerando los lineamientos establecidos en la **NOM-141-SEMARNAT-2003**.

Las características partículas y dimensiones del proyecto "Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales" incluyen lo siguiente.

El diseño para habilitar el tajo como receptor (presa) de jales se encuentra sustentado en numerosos y actualizados estudios, investigaciones de campo y pruebas de laboratorio, que incluyen exploraciones geotécnicas, análisis geotécnicos y geoquímicos.

**RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16**

**Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.**

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

Las características generales del Proyecto se indican en la tabla 3.

Capacidad volumétrica total del tajo y volúmenes calculados una vez se adapte como receptor de Jales.

PARÁMETRO	CANTIDAD (m ³)
Capacidad Total de almacenamiento del Tajo	1, 894, 033
Jales	287,389
Vaso Hidráulico	1, 419, 000
Bordo Libre (83 mts)	187, 644

Con base en los criterios de topografía, hidrología y sismicidad, así como el método de clasificación establecido por la Norma Oficial Mexicana **NOM-141-SEMARNAT-2003**, se considera que el tajo, al convertirse en un receptor de jales debe clasificarse como una presa dentro del Grupo III, Subgrupo 7, Categoría 20. Para esta categoría se permiten varios métodos de construcción y diseño de cortinas, incluyendo en esencia todas las configuraciones de rellenos con tierra o roca y cortinas con enrocamiento.

Por su ubicación en un terreno plano dentro de la zona ciclónica, penesísmica y almacenamiento de un jal clasificado como peligroso por la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-1993, las características de diseño hidráulicas de esta instalación de almacenamiento de jales para el proyecto Planta de Flotación y Presa de Jales considera la máxima precipitación probable en 24 horas para un período de 100 años.

En relación a la caracterización de los Jales; como parte de los estudios previos realizados, se han efectuado evaluaciones geoquímicas de caracterización de los minerales presentes y de su potencial de generación de drenaje ácido.

El estudio de caracterización geoquímica incluyó 5 muestras que han sido obtenidas a partir de sondeos realizados en la zona del tajo.

A manera de resumen se tienen que los datos indican un potencial de generación de ácido que ha sido considerado en el diseño de la presa de jales, para de manera preventiva contar con un bordo que permita la utilización de rocas con baja susceptibilidad de generación y rocas que favorezcan la neutralización. Conforme a los resultados se tienen identificadas las áreas de la explotación actual que proveerán esos materiales.

Los resultados de la prueba CRIT realizada a la descarga de lodos a la actual presa de jales de Bi Metals México no rebasan los límites máximos permisibles establecidos por la NOM-052-SEMARNAT-2005 (se presenta como anexo).

VIII. Que el artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece las obras o actividades que puedan causar un desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16**

**Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.**

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

establecidas en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y que requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental ante esta Secretaría y cuando éstas se encuentren en algunos de los supuestos del artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y 29 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental cuando:

I.- Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades;

II. Las obras o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que cuente con previa autorización en materia de impacto ambiental, o

III. Se trate de instalaciones ubicadas en parques industriales previamente autorizados por la Secretaría, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

- IX.** Que las referencias manifestadas por la empresa **BI METALS MÉXICO S. DE R.L. DE C.V.**, a o los supuestos del Artículo 31 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para desarrollar el proyecto "**Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales**" son:

NORMA Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales.

Así como a las **Normas oficiales mexicanas** u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas o el aprovechamiento de Recursos Naturales, aplicables a la Obra o Actividad.

La presentación del Informe Preventivo tiene sustento en la fracción I del artículo 31 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente; y los artículos 29, 30, 31 y 32 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.

De igual manera, existen normas aplicables a las obras y actividades a realizar durante el desarrollo del proyecto de manera directa o indirecta, que regulan las emisiones, manejo de residuos o el aprovechamiento de recursos naturales.

Para el proyecto que nos ocupa se consideraron las siguientes:

En materia de residuos peligrosos:

- **NOM-052-SEMARNAT-2005**, que establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16**

**Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.**

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

- **NOM-157-SEMARNAT-2009**, que establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.
- **NOM-155-SEMARNAT-2007**, que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.

En materia de ruido:

- **NOM-080-SEMARNAT-1994**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido proveniente del escape de los vehículos automotores, motocicletas y triciclos motorizados en circulación, y su método de medición.
- **NOM-081-SEMARNAT-1994**, (aclaración Diario Oficial de la Federación del 03 de marzo de 1995), que establece los límites máximos permisibles de emisión de ruido de fuentes fijas y su método de medición. En materia de emisión de gases
- **NOM-041-SEMARNAT-2006**, que establece los límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible.
- **NOM-045-SEMARNAT-2006**, que establece los niveles máximos de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible. En materia de flora y fauna
- **NOM-052-SEMARNAT-2010**, que establece la protección ambiental de especies nativas de México de flora y fauna silvestres, categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio en la lista de especies en riesgo.

- X. Que de acuerdo a lo manifestado en el Informe Preventivo del proyecto **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"** Que el sitio en donde se pretende no requiere cambio de uso de suelo, ya que este ya fue autorizado por esta H. Delegación.
- XI. Que todas las obras y actividades manifestadas que comprende el proyecto **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"**; es a través de la **NORMA Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003**, Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales, es la que regula las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades de la **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"**, propuesta mediante el presente informe preventivo, además de las NOM ya citadas.
- XII. Se manifiesta que los estudios, proyectos de ingeniería y demás información técnica o científica utilizada y/o generada ha sido de acuerdo a esta Norma, por lo que esta se encuentra clasificada y disponible para que la autoridad verifique su existencia y contenido en el momento que lo considere necesario.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16**

**Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.**

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

Con base en lo expuesto en los considerandos anteriores y con fundamento en los artículos 8, 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; 31, 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4, fracción I, 5 incisos L, 31 y 33 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; 40 fracción IX inciso c), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y que una vez analizado el Informe Preventivo presentado del proyecto **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"** y de acuerdo al artículo 33 del Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA, esta Delegación:

RESUELVE:

PRIMERO.- Que la empresa **BI METALS MÉXICO S. DE R.L. DE C.V.**, puede realizar las obras y actividades del proyecto **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"** el cual consiste en la habilitación del llamado Tajo-Oficina que se usara como Presa de Jales, ubicado al interior de la unidad Minera Piedras Verdes (UMPV), mismo que será el sitio receptor para el almacenamiento de jales derivados del proceso de beneficio de la empresa con capacidad de 1,894,033 m3, ocupando una superficie de **64,763.37 m2**, ubicado al sur de la Unidad Minera Piedras Verdes (desarrollo minero vecino de la empresa), aproximadamente a 2km de la planta de flotación de Bi Metals, dentro de la unidad Minera Piedras Verdes, Municipio de Álamos, Sonora, de acuerdo a la información presentada y ubicación señalados en los planos propuestos en el Informe Preventivo del proyecto **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"** y se realizará de acuerdo a las especificaciones indicadas en la **NORMA Oficial Mexicana NOM-141-SEMARNAT-2003, Que establece el procedimiento para caracterizar los jales, así como las especificaciones y criterios para la caracterización y preparación del sitio, proyecto, construcción, operación y postoperación de presas de jales**, considerando que la NOM citada regula las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en general, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades propuestas para la construcción, operación y posoperación del proyecto **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"**.

SEGUNDO.- Que de acuerdo a lo manifestado se establece una vida útil de **19 años** y que para la realización de las obras y actividades relacionadas con la **"Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales"** entre otras: El vaso de almacenamiento tendrá una capacidad de 1,572,927.0 de m3 de jal y mantener un bordo libre (BL) de 10 mt.

El agua clarificada y recuperada se conducirá hasta la pileta donde también serán retenidos los sólidos que hayan sido arrastrados, para que el agua recuperada sea enviada al cárcamo de bombeo y de ahí la retorne nuevamente al proceso de beneficio.

Los estudios, planos y demás información técnica y científica utilizada para definir las actividades de construcción, así como la evidencia de su cumplimiento, se mantendrá clasificada y disponible para que la autoridad la verifique, en el momento que lo considere necesario.



SEMARNAT

SECRETARÍA DE
MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES

**DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA.
SUBDELEGACIÓN DE GESTIÓN PARA LA
PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECURSOS NATURALES
UNIDAD DE GESTIÓN AMBIENTAL.**

**RFC: BME110715VA5
Clave: 26SO2016MD050
Bitacora: 26/IP-0301/05/16**

**Oficio Num. DS-SG-UGA-IA-0457-16
Vigencia 19 Años.**

Hermosillo, Sonora, a 20 de Junio del 2016

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

CUARTO.- Que el presente documento no le exime de la presentación y cumplimiento a las condicionantes o requisitos que se incluyan en otras autorizaciones, licencias y permisos u otros ordenamientos legales en general y/o que requieran otras autoridades competentes para la realización de la actividad citada en el TERMINO PRIMERO.

QUINTO.- Notifíquese la presente resolución al **C. Alfredo Corvera Sola** representante legal de la empresa **BI METALS MÉXICO S. DE R.L. DE C.V.**, por alguno de los medios legales previstos por los Artículos 35, 36 y demás relativos y aplicables de la Ley Federal de Procedimientos Administrativo.

**ATENTAMENTE
EL DELEGADO FEDERAL DE SEMARNAT EN SONORA**



LIC. GUSTAVO ADOLFO CLAUSEN IBERRI.
SECRETARÍA DEL MEDIO AMBIENTE
Y RECURSOS NATURALES
DELEGACIÓN FEDERAL EN SONORA

C.c.p. M.C. ALFONSO FLORES RAMÍREZ- Director General de Impacto y Riesgo Ambiental, SEMARNAT, México, D.F.
C.c.p. LIC. JORGE CARLOS FLORES MONGE.- Delegado de PROFEPA en Sonora. Blvd. Colosio y Circuito Interior Poniente Edif. B.
C.c.p. Expediente Técnico.

JASO/MA/GVL/GDGS/EEFB/JLVV *2016.

C: \GSONZALEZ \ Documentos \AUTORIZACIONES \ RESUELTOS \ Resueltos 2016\BI METALS MÉXICO S. DE R.L. DE C.V. /Proyecto "Habilitación del Tajo Oficina como Presa de Jales".doc