



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación de la SEMARNAT
en el Estado de Sonora

I. Nombre del área que clasifica.

Oficina de Representación de SEMARNAT en el estado de Sonora.
Unidad de Gestión Ambiental – Impacto Ambiental

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública.

Se elabora la versión pública de la recepción, evaluación y resolución de Informe Preventivo (ISEMARNAT-04-001).

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que lo conforman.

La parte de DATOS PERSONALES concernientes a una persona identificada o identificable tales como: 1) Domicilio o dirección de personas físicas; 2) Número telefónico particular y correo electrónico de terceros.; 3) Clave de credencial de Elector (OCR, domicilio, fotografía); 4) RFC de personas físicas; Revoca: Teléfono y/o correo electrónico de terceros. Firmado terceros. Consta de 7 versiones públicas cantidad reportada por el período 2º trimestre del 01 de abril del 2025 al 30 de junio del 2025.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustenta la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La clasificación de la información confidencial se realiza con fundamento en los artículos 65 fracción XXV así como también 115 primer párrafo de la LGTAIP (modificación D.O.F. 20 de marzo del 2025). Por las razones o circunstancias al tratarse de datos personales concernientes a una persona física identificada e identificable.

V. Firma del titular del área

M. en C. RICARDO EFREN FÉLIX BURRUEL

VI. Fecha número e hipervínculo al acta de la sesión de comité donde se aprobó la versión pública:

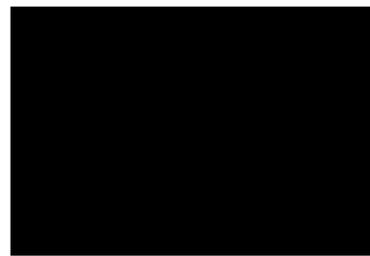
ACTA_013_2025_SIPOT_2T_2025_ART65_FXXV, en la sesión celebrada el 11 de julio del 2025.

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXVII/2025/SIPOT/ACTA_13_2025_SIPOT_2T_2025_ART65_FXXV.pdf



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación de la Semarnat
en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025



ARISON GOLD S. DE R.L. DE C.V.

C. Manuel de Jesus Herrera Hurtado.
Representante Legal.

En referencia al documento, mediante el cual presenta el informe preventivo proyecto **"Sistema de Lixiviación San Jaime"** promovido por la empresa **ARISON GOLD S. DE R.L. DE C.V.** en apego a la **NOM-155-SEMARNAT-2007**, el cual consiste en establecer la recuperación de minerales de oro y plata producto del material de exploración del proyecto "San Jaime", dado que los resultados preliminares indican que la recuperación de oro se contempla usando el método de beneficio de lixiviación en montones, la absorción de columnas con carbón activado, seguido de celdas electrolíticas para la recuperación de valores, para lixiviar aproximadamente 12,000 m³ producto de la primera campaña de exploración de 40 zanjas (donde se permite 200 m³) y una segunda de 20 zanjas adicionales, en una superficie estimada de **3.0 has**, ubicado a una distancia de 70 km al Sur del municipio de Navojoa, siguiendo la carretera Federal No. 15 de cuatro carriles, hasta entroncar con la Estación San Luis, en la comunidad Toltecas, siguiendo 17 km de trayectoria de terracería para llegar al poblado de Ejido El Chino; posteriormente se recorren 8 km de camino vecinal rumbo al noroeste, siguiendo caminos de acceso hasta llegar al proyecto San Jaime Segunda fase, en el municipio de Alamos, y

RESULTANDO:

- I. Que el día 29 de Abril del 2028, se recibió en esta Delegación, el Informe Preventivo del sector minero del proyecto **"Sistema de Lixiviación San Jaime"** promovido por la empresa **ARISON GOLD S. DE R.L. DE C.V.** para su evaluación y dictamen de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, su Reglamento en materia de Evaluación del Impacto Ambiental y **NOM-155-SEMARNAT-2007**. Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.
- II. Que fue publicado el ingreso al procedimiento del informe preventivo el proyecto **"Sistema de Lixiviación San Jaime"** en la Gaceta Ecológica Año XXIII, No. DGIRA/0019/25 publicado el 30 de Abril del 2025, 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 14 de Marzo del 2025 se publicó el Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, el cual en su artículo 41 fracción XXXV inciso c), faculta a las Delegaciones en su entidad, 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.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Blvd. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

CONSIDERANDO:

- I. Que presenta escritura No. 411 Vol.3, de fecha 19 de enero de 2024, en donde se constituye la empresa **ARISON GOLD S. DE R.L. DE C.V.** ante el Lic. Miguel Ernesto Pompa Corella notario publico No. 113 de la ciudad de Hermosillo, Sonora, así mismo, se designa al C. Manuel de Jesús Herrera Hurtado, con las facultades suficientes para realizar el presente trámite.
- II. Que el sitio propuesto para desarrollar el proyecto "**Sistema de Lixiviación San Jaime**" no se encuentra dentro de alguna área natural protegida decretada de competencia Federal o Estatal.
- III. Que como antecedente la empresa **ARISON GOLD S. DE R.L. DE C.V.** ha tramitado informe preventivo para las actividades de exploración minera, y el resultado de esta actividad se plantea lixiviar hasta 12,000 m³ producto de una primera campaña de exploración con 40 zanjas (donde cada una permite 200 m³) y la segunda fase con 20 zanjas adicionales. Actualmente, el proyecto está sustentado en valores preliminares del material explorado, por lo que las condiciones de diseño se basa en la proyección de datos, encaminado en la ingeniería a detalle, una vez contando con el permiso y pueda inyectarse recursos a la inversión de esta solicitud.
- IV. Que se manifiesta que el proyecto "**Sistema de Lixiviación San Jaime**" consiste en la construcción de un sistema de lixiviación en apego a la **NOM-155-SEMARNAT-2007**, usando el método de beneficio de lixiviación en montones, la absorción en columnas con carbón activado seguido de celdas electrolíticas, piletas de solución rica, piletas de solución pobre y piletas de solución de emergencia o control de eventos. Esta infraestructura será ubicada en los espacios carentes de vegetación nativa.

Entre las principales obras e instalaciones que esta actividad pretende son: un patio de lixiviación, banda transportadora, piletas de solución rica, piletas de solución pobre y piletas de emergencia o de control de eventos, así como servicios diversos de apoyo a las operaciones. Se estima que se procesaran de inicio, un promedio de 12,000 m³ de mineral que serán colocados en un año en el patio de lixiviación y la vida útil sera de hasta 5 años (60 meses) con las reservas conocidas, pudiendo extenderse en función del detalle de la ingeniería y geotecnia proyectada, previa justificación de resultados. Al término de la recuperación de este lote de mineral, las instalaciones y materiales serán retiradas, y el costo de abandono y restauración señalados mas adelante y expuestos previamente para su autorización. en una superficie de **3.0 has.**

Se muestra el siguiente esquema tipo del Sistema de Lixiviación San Jaime.





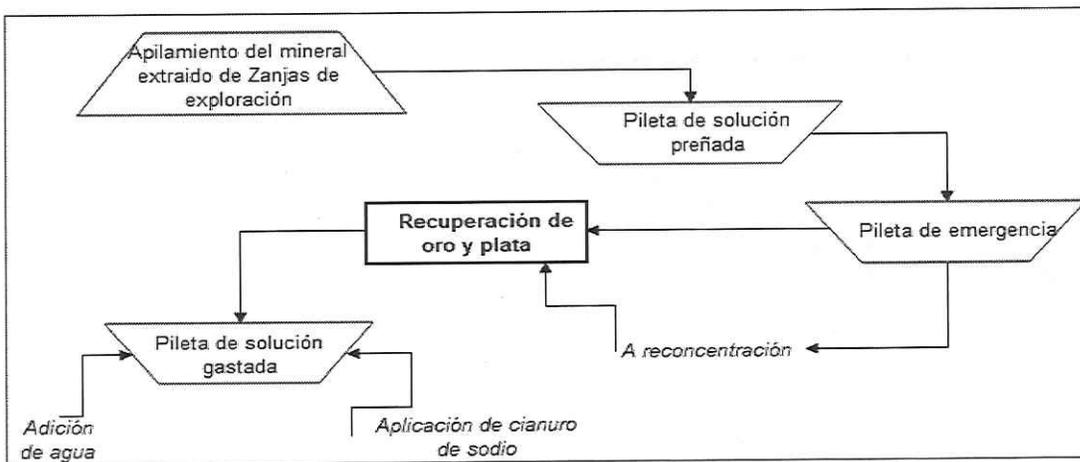
Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025



De acuerdo a las descripción de ocupación del proyecto "Sistema de Lixiviación San Jaime" se tiene en destino las siguientes áreas:

DESCRIPCIÓN	Superficie (ha)
Envolvente del área de lixiviación en apego a la NOM-155-SEMARNAT-2007.	3.0
Patio de Lixiviación	2.2 ha
Area de Procesos : Columnas de carbón activado, banda transportadora, Pileta de solución rica, de solución pobre, pileta de Emergencia y acumulado de mineral	0.5 ha
Total	2.7 ha

El cuadro de construcción del área del proyecto "Sistema de Lixiviación San Jaime" el siguiente:

Vértice	Este (X)	Norte (Y)
1	706,809	2,944,298
2	707,062	2,944,331
3	707,154	2,944,343
4	707,171	2,944,252
5	707,065	2,944,242





Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

CRITERIOS DE OBRA.

Los resultados de evaluación geotécnica acumulados, indicaran la mejor configuración para el área destinada al patio de lixiviación. Una vez triturado el mineral, es depositado en el patio de lixiviación. El patio de lixiviación se irá conformando con la depositación planificada de mineral en una secuencia programada, de manera que el sistema irá creciendo de forma paulatina conforme avance el programa de explotación. En todo momento se supervisará que la conformación de los niveles del patio de lixiviación se sujete a los criterios de diseño que garanticen su estabilidad estructural. Las condiciones de diseño del circuito de lixiviación serán definidas una vez concluidos los estudios técnicos que actualmente se llevan a cabo y dados a conocer a la Autoridad.

El sistema de revestimiento del patio de lixiviación estará en apego a la **NOM-155- SEMARNAT-2007**. Al mineral depositado en el patio se aplicará una solución cianurada mediante un sistema de irrigación por goteo y/o aspersores. La solución de cianuro de sodio aplicada pasa a través del apilamiento de mineral, lixiviando los contenidos de oro y plata. La solución de cianuro se aplicará utilizando emisores de goteo. Una vez que pasa la solución a través del apilamiento, se carga (disuelve los valores de oro y plata), convirtiéndose en la denominada solución rica (cargada de valores), que por gravedad fluye hacia la pileta de solución rica.

Piletas de Solución. Como fue mencionado, las piletas de solución consisten en una pileta de solución estéril, una pileta de solución preñada y un pileta de aguas pluviales de emergencia. Estarán dimensionadas para contener el volumen de trabajo durante un fallo de energía de 24 horas. La pileta de aguas pluviales se diseñará para almacenar agua pluvial para minimizar el consumo de agua fresca y además para contener el volumen de solución que se pudiera producir considerando el cálculo del mayor evento de precipitación de 24 horas por los próximos 100 años. Las piletas de solución estéril y rica tienen revestimiento doble y están equipados con sistemas de recolección de fugas y de recuperación. La pileta de aguas pluviales de emergencia con revestimiento sencillo está disponible en caso de un flujo extremo. Si esto ocurre, la solución excedente será conducida al pileta de aguas pluviales y después utilizada como agua de reposición.

CRITERIOS DE CONSTRUCCIÓN-OPERACIÓN.

-Se deberá contar con los estudios necesarios indicados en el numeral 5.3. de la **NOM- 155-SEMARNAT-2007**, que aseguren que el sitio seleccionado sea capaz de soportar y almacenar el volumen de mineral a lixiviar proyectado por tamaño y peso volumétrico del material.

-Las actividades de excavación, nivelación, compactación y relleno necesarios para la preparación del sitio deben garantizar su impermeabilización, así como la conservación de la capacidad de dren.

-Debe asegurarse la estabilidad del patio, considerando la topografía del terreno, la hidrología de la zona y la sismicidad de la región, así como la geometría de la pila seleccionada. En la elaboración del proyecto se deben incorporar los criterios de intensidad relativa de riesgo geotécnico e hidráulico, así como los criterios sobre análisis de estabilidad y monitoreo del ANEXO 3 de la NOM de referencia.





Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

- Todas las pilas y piletas deben tener una geomembrana sintética impermeable con propósitos de contención, para evitar el daño ambiental por la fuga de las soluciones.
- Se debe contar con un sistema de detección y control de fugas y/o derrames de las soluciones en las pilas, así como en las piletas de solución, el cual deberá operar de forma continua.
 - La geomembrana sintética utilizada en el patio debe soportar el tipo de solución, la carga física del material, el tipo de clima a que estará expuesto, así como el sistema de descarga de mineral.
 - La impermeabilidad del recubrimiento debe mantenerse hasta que haya terminado el monitoreo del sitio.
- Las piletas cuyo propósito sea contener la solución del proceso, con excepción de la piletas de emergencia, deben tener una geomembrana sintética primaria y una secundaria, así como un geomembrana primaria, en caso de rotura de la misma. Para ello, debe colocarse entre ambas geomembranas un material que tenga la habilidad de transportar rápidamente dichos fluidos.
- Cuando el material entre las geomembranas sea incapaz de contener, coleccionar, transportar y remover los líquidos a una tasa que prevenga la existencia de cargas hidráulicas de transferencia ensacada de operación y vaciada.
- Se deben implementar medidas conducentes a mitigar las emisiones de polvos, gases y partículas a la atmósfera, provenientes de la construcción, operación y cierre del sistema, con el fin de asegurar la calidad del aire.
- Alrededor de las piletas debe instalarse un cerco de protección perimetral como medida de protección para evitar el acceso terrestre de la fauna silvestre.
- Se deben instalar sistemas cuyo propósito sea ahuyentar la presencia de aves en las piletas de solución con cianuro.
- Deben establecerse fuentes alternas de agua fresca para consumo de la fauna silvestre presente en el sitio.
- El agua que se recircula en el circuito cerrado del sistema de lixiviación, no debe tener contacto con los cuerpos naturales de agua superficiales.
- Una vez concluidos los estudios a detalle se podrán generar las especificaciones y dimensionamiento que componen al patio de lixiviación.
 - Se prevé una vez determinada la obra, que ha terminado la recuperación de valores, el patio de lixiviación debe lavarse y tratarse, antes de quedar como depósito de mineral lixiviado o gastado. El depósito estará estabilizado, cuando en la solución del lavado del patio se cumplan los siguientes valores:
 - a) Los niveles de complejos débiles de cianuro asociados a los metales (WAD- CN) en el efluente de agua lavada y/o tratada sean menores a 0.2 mg/L.
 - b) El nivel del potencial hidrógeno (pH) en el efluente de agua lavada o tratada este entre 5 y 10 unidades.Cabe mencionar que el consumo de cianuro de sodio, será empleado bajo la presentación en briquetas, sin descartar el uso de productos equivalentes como el xantato, que permita un mejor y seguro manejo del reactivo.
- Los efluentes del patio deberán cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.
- EL patio de mineral lixiviado o gastado, una vez estabilizado, deberá asegurar las condiciones que impidan el transporte de contaminantes por la migración del agua meteórica y se deberá extraer el máximo de líquido existente de la pila.
- Se prevé tener la información de los procedimientos para la caracterización de los materiales lixiviados o gastados de proceso, cuando se fueron generando, además de los procedimientos para estabilizar todos los componentes de procesos, en particular los utilizados en la estabilización de los patios. Se deberán documentar los periodos de duración y procedimiento de lavado, técnicas de muestreo y la curva estimada de disminución de drenaje residual.
- Durante el proceso se pretende triturar entre 500 y 1,500 m³ diarias de mineral a un tamaño de 80% -1/2" y depositarlo en el patio. El tonelaje a procesar será de 12,000 m³ toneladas métricas de mineral con una ley a inferir de 0.3-0.7 gramos de oro por tonelada, aún pendiente por definir.





Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

- El mineral se depositará en patios de lixiviación y será regado utilizando una solución acuosa con contenidos de 800 ppm de cianuro de sodio por litro (mg/l). Los resultados reportados en las pruebas de columna y botella realizadas a este mineral, indican consumos de aproximadamente 600 ppm de cianuro de sodio por tonelada de mineral procesada. El pH se mantendrá por encima de 10.5, y su control será mediante la adición de óxido de calcio con un consumo de 750 gramos por tonelada de mineral.

- La solución que se extraiga de la lixiviación del mineral (conteniendo el oro recuperado) puesto en el patio será depositada en una pileta de almacenamiento, la cual será llamada con suelo y bordos compactados y después enlainada con HDPE. Esta pileta se llamará "pileta de PLS o pileta e cabezas".

- Desde esta pileta, la solución rica en oro será enviada a un proceso de adsorción en columnas de carbón activado; y el producto de este proceso, el oro contenido en la solución será "capturado" por el carbón dentro de las columnas y las columnas de inicio se llevarán fuera del proyecto a alguna instalación minera donde se recuperará el oro mediante un proceso de fundición y formar lingotes del mismo, para su posterior comercialización. Una vez que se defina la ingeniería en sitio, será factible conocer si se pueda hacer en sitio.

- La solución descargada, producto de las columnas de adsorción, será enviada a una pileta de almacenamiento, la cual será conocida como pileta de colas, y desde ese punto, la solución será acondicionada con cianuro de sodio y cal para posteriormente enviarse como solución de riego hacia los patios de lixiviación, cerrando así, el circuito de soluciones que se manejarán durante todo el proceso, por lo que la única salida del mismo, será el precipitado de oro que se obtenga desde las columnas de lixiviación.

- Se estima que la operación de este proyecto alcance una vida total de 5 años, con una recuperación estimada del 80% del oro depositado.

- **Para la construcción de los patios de lixiviación**, el proyecto contempla la utilización de un área previamente impactada, por lo que no será necesaria afectación alguna sobre nuevos terrenos para este propósito. El área será preparada nivelando el fondo de manera que el piso quede inclinado en sentido contrario a las pendientes y evitando posibles derrames. Tanto los patios de lixiviación, como las piletas, serán construidas sobre suelos compactados a un mínimo del 90% y cubiertos con una capa de arcilla y una más de liner impermeable de HDPE (polietileno de alta densidad), esta última con un espesor base de 3 mm. Para la conducción de las soluciones de proceso, se utilizarán tuberías de acero al carbón y HDPE, los cuales son resistentes a los posibles efectos del cianuro en solución.

La construcción de los patios de lixiviación deberá ajustarse a las siguientes especificaciones:

- Los asentamientos diferenciales máximos deberán ser tales que eviten la formación de grietas y fisuras en la pila, así como en el recubrimiento, y se asegure la estabilidad de la obra sin filtraciones,
- Deben construirse todas las obras necesarias para el manejo del agua superficial dentro de la zona de influencia a la que pertenece el sistema de lixiviación, con el fin de asegurar el correctprincipales y complementarias, y evitar que el drenaje hidráulico local invada el patio.
- La construcción de las obras complementarias se debe realizar considerando pendientes apropiadas que aseguren el buen manejo del agua superficial.
- Cuando la circulación de las soluciones se realice por gravedad a través de canales o conductos abiertos, se debe asegurar que no habrá derrames e infiltraciones. Se deben colocar avisos de advertencia ubicados en forma apropiada, según las condiciones de topografía y visibilidad del sitio.





Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

- Las soluciones con cianuro deben mantenerse en un valor de pH de 10.5 o superior, para controlar la formación de ácido cianhídrico en niveles aceptables y evitar la creación de impactos adversos por el compuesto.
- Durante la operación, se deben monitorear las áreas de circulación del sistema (piletas de soluciones).
- Durante la construcción y operación del sistema de lixiviación, se debe realizar el monitoreo de los cuerpos de agua superficiales y subterráneos, mediante un muestreo semestral. Se deben especificar los cuerpos de agua que se encuentren en el sitio seleccionado.

CRITERIO PARA EL CIERRE Y MONITOREO DEL PATIO.

Las labores encaminadas al abandono del proyecto en una etapa post-operación serán en apego a un programa concurrente del desarrollo del proyecto, el cual se llevará a cabo durante las actividades mineras cuando sea posible de acuerdo a las obras mineras, pero la mayor parte del trabajo se realizará una vez concluido el minado y la recuperación de final del mineral residual.

El objetivo de la etapa de abandono es reincorporar los terrenos al uso original y la reintegración del hábitat natural con flora y fauna. Para lograr estos objetivos, se incluirán los siguientes elementos clave en el plan de recuperación:

- Estabilización química, lograda a través del lavado y neutralización del patio y estabilizando el área resultante del terrero aprovechado;
- Estabilización física, lograda a través de la preparación de pendientes y de la aplicación de tierra y la revegetación;
- Monitoreo de aguas

Para ello, las etapas que componen la fase de abandono del proyecto son tres:

- Actividades concurrente: medidas implementadas durante la vida operativa del proyecto;
- Actividades final de cierre: medidas implementadas después del cierre de operaciones.
- Actividades posteriores al cierre: proporciona mantenimiento a corto plazo y monitoreo a largo plazo de las instalaciones cerradas.

De esta manera, las áreas previstas, se involucran en las actividades concurrentes, del final del cierre minero y posteriores al cierre (de monitoreo) en apego a la obra minera a la cual se encuentre asociada y los planes de crecimiento futuro del promovente.

Adicionalmente, una vez que ha terminado la recuperación de valores, el patio de lixiviación debe lavarse y tratarse, antes de quedar como depósito de mineral lixiviado o gastado.

El depósito estará estabilizado, con los siguientes valores:

- Los niveles de complejos débiles de cianuro asociados a los metales (WAD-CN) en el efluente de agua lavada y/o tratada sean menores a 0.2 mg/L.
- El nivel del potencial hidrógeno (pH) en el efluente de agua lavada o tratada esté entre 5 y 10 unidades.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Blvd. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

- Los efluentes del patio deben cumplir con los límites máximos permisibles establecidos en la NOM-001-SEMARNAT-1996.
- El patio de mineral lixiviado o gastado, una vez estabilizado, deberá asegurar las condiciones que impidan el transporte de contaminantes por la migración del agua meteórica.
- Debe tenerse la información de los procedimientos para la caracterización de los materiales lixiviados o gastados de proceso, cuando se fueron generando, además de los procedimientos en la estabilización de los patios. Se deberán documentar los periodos de duración y procedimiento de lavado, técnicas de muestreo y la curva estimada de disminución de drenaje residual.

Una vez que la pila llegue al final de su vida útil, se deben implementar las medidas necesarias para prevenir la erosión hídrica y eólica con el fin de garantizar que no se afecten suelos, sedimentos y cuerpos de agua superficiales y subterráneos.

Garantizar la estabilidad física del patio, cuando no sea pertinente establecer las medidas señaladas en el numeral anterior para prevenir la formación de drenaje ácido, se deben establecer medidas de tratamiento del mismo para evitar daños por su acidez o por contaminación con elementos tóxicos.

El patio debe ser inhabilitado, conforme a los siguientes conceptos:

-Estabilidad de taludes y modificación de su pendiente, con la finalidad de frenar la velocidad de escurrimientos superficiales y disminuir procesos erosivos.

-La superficie del patio debe ser cubierta con el suelo recuperado, de ser el caso, o con materiales que permitan la fijación de especies vegetales.

Las piletas de solución preñada y gastada deben restaurarse considerando:

- Su relleno con material no peligroso y contorneo aproximados a la forma original del sitio.
- El aseguramiento de la capacidad de drenaje de agua superficial conforme al que existía de manera previa a la afectación.
- Los taludes deben ser ajustados, en su caso, para dar una inclinación que garantice la estabilidad estática y dinámica de la pila de mineral lixiviado.
- Se debe realizar el cierre de la planta metalúrgica y la limpieza y el desmantelamiento de las mismas, a menos que tengan una utilidad para terceros.
- Monitoreo de cuerpos de agua. Se deberá contar con un programa de monitoreo que permita evaluar la eficacia de las acciones de protección aplicables.

El monitoreo de las aguas superficiales en los sitios aledaños al patio, se debe realizar de acuerdo a las consideraciones del numeral 5.3.4.1. de la NOM-155-SEMARNAT- 2007.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Blvd. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

El monitoreo de las condiciones en que se encuentran los especímenes de vida silvestre rescatados se concluirá cuando sean capaces de subsistir en las condiciones prevalecientes. Se deberá mantener una bitácora y evidencia gráfica, de todas las actividades realizadas durante el monitoreo y en la etapa de cierre.

El uso de suelo en el sitio seleccionado.

El área del proyecto San Jaime segunda fase, está dentro del Ejido El Chino, en Alamos Sonora, donde se cuenta con anuencia de ocupación temporal y concesión minera vigente a favor del promovente (ANEXO 2). Este sitio, se ubica en el corazón de una zona minera, lugar donde las actividades preponderante son la minería (ejemplos de desarrollos mineros son Piedras Verdes, La Verde, Las Cuevas, Mina Alamo Dorado, Ejido El Zapote entre otras), la ganadería, agricultura tecnificada de riego y de temporal.

Muy cerca del Ejido El Chino, hay grandes extensiones de tierra que son cultivadas con la siembra de trigo, maíz, sorgo. También se observan grandes extensiones de praderas artificiales con zacate buffel con vegetación secundaria propia de la selva baja caducifolia (SBC) que rodea al proyecto.

En las cercanías del proyecto no existe la disponibilidad de servicios básicos (agua potable, energía eléctrica, drenaje etc) ni de servicios de apoyo (plantas de tratamiento de aguas residuales, líneas telefónicas, etc) y que la vía de acceso existente es un camino rural vecinal. Sin embargo en las actividades de exploración no se requiere de energía eléctrica, así mismo, al hecho que las actividades de exploración suceden de día, se hace la aclaración que en sitio no existen estos servicios.

El servicio de alimentación y descanso se encuentra en el ejido El Chino, siendo el mas cercano que provee los servicios de dormitorio y comida para todos los trabajadores del proyecto. El combustible requerido para la operación de la maquinaria será abastecido al iniciar las labores del día, desde barricas selladas de 200 litros, que serán trasladadas diariamente en camión tonelada tipo orquesta desde Navojoa al Ejido El Chino.

El suministro se realizará fuera del proyecto, en la localidad del Ejido El Chino mediante bombas manuales que eviten posibles derrames accidentales, desde barricas selladas en buen estado de conservación que garanticen la inexistencia de fugas. Considerando el reducido número de maquinaria para ejecutar las obras del proyecto y la escasa distancia existente entre la estación de suministro y el área de operación, determina un volumen de consumo reducido y maniobrable, por lo que no se requiere ni se justifica el almacenaje dentro del área del proyecto.

Las grasas y lubricante serán almacenadas en un almacén de insumos ubicado en el Ejido El chino y se suministrarán a los equipos cuando se requiera su reposición en la misma localidad.

No se requerirá la utilización de otro recurso que no sea el agua para toma y servicios de los trabajadores, así como del equipo que lo requiera.

Durante el desarrollo del proyecto, no se prevé el uso de explosivos. De ser requerido se avisaría oportunamente a la Autoridad y se realizarían las gestiones en apego a lo que señale SEDENA.





Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto:26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

Las áreas en donde se realizarán las obras son zonas estratégicamente ubicadas donde la vegetación del lugar se resguarde lo más posible, y por la poca actividad pecuarias ejercidas por los lugareños, por otra parte se entiende que el mantenimiento de un camino es uno de los impactos al medio que se consideran de mayor peso en esta ocasión, siendo así, la empresa ha considerado el reducir los impactos indirectos con una serie de acciones correctivas dirigidas a remediar los efectos producidos al medio, ya que los accesos entre la vegetación serán una obra asociada al proyecto, que deberá ser bien conducida y complementada para evitar mayores impactos negativos, acumulativos y residuales.

Las labores requieren un año de preparación del sitio y construcción y de 60 meses (5 años) para realizar las actividades sin que implique el desmonte.

Actividades	Semestre												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Estudios técnicos a detalle como geotecnia, estudios hidrológicos y permisos aplicables													
Dimensionamiento de obras													
Obras provisionales													
Ubicación de obras de apoyo como piletas, bermas, canales, etc													
Ajuste de los criterios de diseño operativos													
Pre operación: Pruebas de inicio y de desempeño.													

Sólo se realizará el mantenimiento y reparación menor en sitio y será para llegar a la localidad El Chino y pedir apoyo o hacer reparación. Reparaciones mayores no aplican en las instalaciones. En este tipo de obra y maquinaria, ya que no se realizan mantenimientos de este tipo en campo, o en su defecto posterior al programa de perforación, es cuando se espera para tener los resultados del laboratorio y decidir la continuación o el desistimiento del sitio, por lo que se prevé en base a un plan estructurado las acciones a seguir si esto sucede. Lo anterior es parte de la política de seguridad y medio ambiente de la empresa promovente, la que establece estándares de seguridad y ambiental con respecto al equipo, material y personal que labore y/o se utilice para cualquier actividad en exploración y por supuesto al cuidado del medio ambiente.

Programa de Mantenimiento:

No aplica ya que por ningún motivo se llevara dentro del sitio. En este tipo de obra y maquinaria, ya que no se realizan mantenimientos de este tipo en campo, o en su defecto posterior al programa de perforación, es cuando se espera para tener los resultados del laboratorio y decidir la continuación o el desistimiento del sitio, por lo que se prevé en base a un plan estructurado las acciones a seguir si esto sucede.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Blvd. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

Lo anterior es parte de la política de seguridad y medio ambiente de la empresa Arison Gold S. de R.L. de C.V, la que establece estándares de seguridad y ambiental con respecto al equipo, material y personal que labore y/o se utilice para cualquier actividad y por supuesto al cuidado del medio ambiente.

Programa de abandono del sitio.

Se realizarán recorridos continuos en las áreas donde se realicen las actividades de retiro de equipo y maquinaria y se deberán recoger los materiales sobrantes, para retirarlos conforme se vayan generando. Asimismo se llevaran a cabo campañas de limpieza del área a fin de que, quede totalmente limpia de basura, papeles, trozos de madera, chatarra, escombros. Los materiales y residuos que se generen en esta etapa serán manejados conforme a la legislación ambiental aplicable.

Se realizarán recorridos continuos en las áreas donde se realicen las actividades de retiro de equipo y maquinaria y se deberán recoger los materiales sobrantes, para retirarlos conforme se vayan generando. Asimismo se llevaran a cabo campañas de limpieza del área a fin de que, quede totalmente limpia de basura, papeles, trozos de madera, chatarra, escombros.

Los materiales y residuos que se generen en esta etapa serán manejados conforme a la legislación ambiental aplicable.

Como se mencionó previamente, las labores encaminadas al abandono del proyecto en una etapa post-operación serán en apego un programa concurrente a desarrollar el promovente, el cual se lleva a cabo durante las actividades mineras cuando sea posible de acuerdo a las obras mineras donde está asociada, pero la mayor parte del trabajo se realizará una vez concluido la operación y la recuperación de final del mineral residual.

El objetivo de la etapa de abandono es reincorporar los terrenos al uso original y la reintegración del hábitat natural con flora y fauna. Para lograr estos objetivos, se incluirán los siguientes elementos clave en el plan de recuperación:

- Estabilización química, lograda a través del lavado y neutralización del patio y estabilizando los tajos y terreros;
- Estabilización física, lograda a través de la preparación de pendientes y de la aplicación de tierra y la revegetación;
- Monitoreo de aguas.

Para ello, las etapas que componen la fase de abandono del proyecto son tres:

- Actividades concurrente: medidas implementadas durante la vida operativa del proyecto;
- Actividades final de cierre: medidas implementadas después del cierre de operaciones,





Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

- Actividades posteriores al cierre: proporciona mantenimiento a corto plazo y monitoreo a largo plazo de las instalaciones cerradas.

De esta manera, las áreas previstas, se involucran en las actividades concurrentes, del final del cierre minero y posteriores al cierre (de monitoreo), en apego a la obra minera a la cual se encuentre asociada.

El proyecto contempla el uso de cianuro de sodio en solución, sin ser actividad altamente riesgosa por la presentación de briquetas. El agua será requerida para la operación del patio, donde ya existe fuente de abastecimiento. Las cantidades de reactivos y volúmenes de consumo de agua, serán definidos una vez que se concluyan los criterios de diseño para el Sistema de lixiviación San Jaime.

Residuos Peligrosos. Los residuos no peligrosos y peligrosos generados durante el desarrollo del Proyecto, serán manejados y dispuestos conforme a la Ley General de Prevención y Gestión Integral de residuos (LGPGIR) y su Reglamento (RLGPGIR), los cuales se describen a continuación:

- Los residuos no peligrosos que se generarán son envases de refrescos, restos de comida, papel, cartón, entre otros residuos sólidos urbanos, los cuales, una vez revalorizados, serán separados para su reciclamiento, y aquellos que no tengan ningún valor comercial podrán ser recolectados en recipientes herméticos y rotulados, para ser manejados por un recolector autorizado en la región y ser dispuestos en un sitio designado por el municipio, previo acuerdo.

- Dentro de los residuos que pueden ser generados son aceites y lubricantes, estopas, que se encuentran en la categoría de residuos peligrosos pero son reutilizables y/o reciclables, envases que los contengan. Será necesario almacenar de manera temporal estos residuos separadamente en tambos debidamente identificados por el perforista para su posterior recolección por parte de alguna empresa autorizada en la materia. Los residuos peligrosos que se generen serán recolectados de las áreas de trabajo diariamente en recipientes rotulados y herméticos, serán almacenados temporalmente en áreas acondicionadas y diseñadas especialmente para ello en el campamento. El transporte de los residuos peligrosos hacia su destino final (tratamiento, aprovechamiento o disposición) será realizado por una empresa autorizada.

VII. Que se manifiesta la siguiente vinculación del proyecto “Sistema de Lixiviación San Jaime” con la **NOM-155-SEMARNAT-2007** Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata.

Vinculación del proyecto con la NOM-155-SEMARNAT-2007.

De la Norma oficial Mexicana **NOM-157-SEMARNAT-2009**, establece los elementos y procedimientos para instrumentar planes de manejo de residuos mineros.

Vinculación del proyecto con la NOM-157-SEMARNAT-2009

Especificaciones aplicables de la NOM-	Acciones a tomar por el promovente para cumplir con dicha norma.
--	--



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Blvd. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

155-SEMARNAT-2007	
5.1. Condiciones generales	Desde la preparacion del sitio, construccion, operacion, cierre y monitoreo de los sistemas de lixiviacion de minerales de oro y plata se contempla aplicar las especificaciones para la caracterizacion del sitio y los criterios de proteccion ambiental establecidos en la presente Norma Oficial Mexicana. Los responsables del área de medio ambiente serán responsable de la supervision ambiental en el sitio del proyecto, para detectar aspectos críticos desde el punto de vista ambiental y que pueda tomar decisiones, definir estrategias o modificar actividades que generen impactos al ambiente, así como que se cumplan las especificaciones establecidas en esta norma.
5.2. Peligrosidad del mineral lixiviado o gastado.	Las pruebas para la caracterizacion del mineral se efectuarán a partir de muestras de mineral lixiviado o gastado en la operación. Para la caracterizacion del mineral lixiviado y gastado, las muestras deben ser obtenidas: • Antes del inicio de operaciones, de las pruebas metalúrgicas realizadas, y Durante la operacion minera, de pruebas metalúrgicas realizadas en laboratorio o directamente de las pilas.
5.2.4. Muestreo para determinar la peligrosidad del mineral gastado.	En la etapa de operacion se deberan tomar dos muestras representativas cada mes durante la vida util del proyecto, a partir de las cuales se hara un composito anual que represente las caracterfsticas del mineral gastado. Estas muestras deben ser obtenidas de pruebas de lixiviacion a nivel laboratorio, hechas con mineral a lixiviar extraído del material explorado, o bien, con mineral gastado de las pilas. A las muestras serialadas se les aplicaran las pruebas referidas en los incisos 5.2.5. y 5.2.6., por triplicado.
5.2.5. Prueba de movilidad.	Se debera de aplicar la prueba de extraccion de constituyentes toxicos, de acuerdo con el procedimiento de movilidad con agua meteórica (en apego al Anexo Normativo 1 de la NOM-155-SEMARNAT-2007).
5.2.6. Prueba de generacion de drenaje acido.	Se contempla en los estudios iniciales del proyecto, actualmente sólo proyectado planimétricamente
5.3. Caracterizacion del sitio.	
5.3.1. Aspectos climáticos.	En el apartado III.4 descripción del ambiente se describe todo el numeral de clima
5.3.2. Aspectos edafológicos.	En el apartado III.4 descripción del ambiente se describe todo el numeral del tipo de suelo



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Bld. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto:26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

5.3.3. Aspectos geotécnicos (geología, rne- canica de suelos y de rocas).	En el apartado III.4 descripción del ambiente se describe todo el numeral del arreglo geológico del área. Detalle del sitio pueden ajustarse una vez que se concluyan los estudios de caracterización
5.3.4. Aspectos hidrológicos.	En el apartado III.4 descripción del ambiente se describe todo el numeral del arreglo de hidrología superficial y subterránea
5.3.5.3. Se deben determinar los tipos de ve- getacion que seran afectados, especificando la superficie por cada tipo de vegetacion, asf como la densidad y abundancia relativa por especie con nombres comunes y científicos.	En el apartado III.4 descripción del ambiente se describe todo el numeral del arreglo de tipos de vegetación y flora.
5.4. Determinacion de la magnitud de ries- gos físicos y criterios de proyecto del patio.	En el apartado III.4 descripción del ambiente se describe todo el numeral de aspectos socioeconómicos
5.5. Criterios de preparacion del sitio.	Se consideran los atributos del medio físico y biológico en la preparación del sitio, en apego al numeral señalado.
5.6. Criterios de obra.	En el apartado III.2 se describen las condiciones de obra. Se contempla ge- nerar la memoria técnica del siguiente numeral, una vez que se concluyan los estudios técnicos de la operatividad del proceso.
5.7. Criterios de construccion-operacion.	En el apartado III.2 se describen las condiciones de obra. Se contempla ge- nerar la memoria técnica del siguiente numeral, una vez que se concluyan los estudios técnicos de la operatividad del proceso.
5.8. Eliminacion de toxicidad.	Se contempla el cumplimiento de los componentes que detallan el presen- te numeral.
5.9. Criterios para el cierre del patio.	Se contempla actividades concurrentes para el cierre de sus instalaciones, así como el acopio de información para la etapa de cierre. Se sigue además el protocolo del código de cianuro, en apoyo para el cumplimiento del si- guiente numeral.
5.10. Monitoreo.	Como ya fue señalado, se contempla actividades concurrentes para el cierre de sus instalaciones, así como el acopio de información para la etapa de cie- rre. Se sigue además el protocolo del código de cianuro, en apoyo para el cumplimiento del siguiente numeral. El monitoreo forma parte de dichas ac- tividades.





Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto:26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

De las normas adicionales a la aplicación de la **NOM-155-SEMARNAT-2007** oficiales que rigen al proyecto **"Sistema de Lixiviación San Jaime"** que regula la actividad, se encuentran relacionadas con el sector se pueden citar aquellas relacionadas con el uso de la maquinaria y equipo entre las que se encuentran, las siguientes:

Tabla II.3. Normas ambientales aplicables al proyecto "Sistema de Lixiviación San Jaime"

Parámetro Ambiental	Normatividad Ambiental Aplicable	Campo de Aplicación de la NOM con el proyecto Sistema de lixiviación San Jaime
AIRE	NOM-041- SEMARNAT-2007. D.O.F. 06/mar/07	Límites máximos permisibles de emisión de gases contaminantes provenientes del escape de los vehículos automotores en circulación que usan gasolina como combustible. Dado que en el proyecto se utilizarán vehículos de transporte, nos aplica esta NOM, siendo el Programa de Mantenimiento Preventivo de estos cada 5000 km en talleres especializados que contrate el promovente
	NOM-044- SEMARNAT-2006. D.O.F. 12/oct/06	Que establece los niveles máximos permisibles de emisión de hidrocarburos, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, partículas suspendidas totales y capacidad de humo provenientes del escape de motores nuevos que usan diesel como combustibles y que se utilizan para la propulsión de vehículos automotores con peso bruto vehicular mayor de 3,857 kilogramos; dado que las máquinas perforadoras, requeridas para realizar el Programa de barrenación, caen dentro del campo de aplicación de esta NOM, la hemos incluido, siendo el mantenimiento de las máquinas algunas veces en campo, sometiéndose al Programa de Mantenimiento Preventivo y Manejo de Residuos Peligrosos en el Almacén Temporal por parte de las labores de exploración.
	NOM-045- SEMARNAT-2006 D.O.F. 13/sep/07	Niveles máximos permisibles de opacidad del humo proveniente del escape de vehículos automotores en circulación que usan diesel o mezclas que incluyan diesel como combustible. Ambos vehículos y maquinaria son sometidos al Programa de Mantenimiento Preventivo de conformidad a Bitácoras de Operación.
	NOM-047- SEMARNAT-1999 D.O.F. 10/may/00	Establece los límites máximos permisibles de emisiones de vehículos que usan gasolina, gas licuado de petróleo, gas natural u otros combustibles alternos. Con el Programa de Mantenimiento Preventivo, se da cumplimiento a la presente NOM.





Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

SUELO	NOM-138- SEMAR-NAT/SS- 2003. D. O. F. 29 de marzo de 2005	Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación. Dado que pueden existir accidentes esporádicos por derrames de grasas o aceites en el área de barrenación, su aplicación le compete a la empresa perforista, con la supervisión del Promovente.
	NOM-052- SEMARNAT-2005 D.O.F. 23 de junio de 2006-	Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. Esta NOM, se aplica en el Almacén Temporal, y corre a cargo de la empresa perforista, o en su caso en el almacen temporal de residuos peligrosos.

El presente proyecto, se apegará a cada una de las especificaciones y disposiciones legales y reglamentarias que establezcan las Normas Oficiales Mexicanas en Materia Ambiental aplicables, la cuales ya fueron enlistadas y vinculadas.

Así mismo, se menciona que el proyecto es vinculante con los programas de ordenamientos Ecológicos, los Planes de Desarrollo Nacional, Estatal y Municipal, así como No se encuentra dentro de Una Área Natural Protegida Estatal o Federal, ni Región Hidrológica y Terrestre Prioritaria; ni dentro de algún Área de Importancia para la Conservación de las Aves (AICAS); ni de sitio prioritario terrestre para la restauración.

VIII. Que para los impactos ambientales que se pudieran generar en las diferentes etapas del proyecto **“Sistema de Lixiviación San Jaime”** se previeron medidas de prevención, mitigación compensación acordes a las condiciones ambientales de la zona, sin embargo, estos impactos van hacer regulados por la norma oficial mexicana **NOM-155-SEMARNAT-2007.**

IX. Esta oficina de Representación, determina que el proyecto citado es viable de desarrollarse en el área y sitio propuesto, siempre y cuando se observe la **NOM-155-SEMARNAT-2007.-** Norma Oficial Mexicana, Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata, por lo que no requiere la presentación de una manifestación de impacto ambiental ante esta Secretaría.

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, fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 4, fracción I, 5, incisos L, fracción II, 29,31 y 33 fracción I de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de mayo del 2000; 35 fracción X inciso c), del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de la modificación publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de Julio del





Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

2022; una vez analizado el informe preventivo presentado y de acuerdo al artículo 33 fracción I del Reglamento de Evaluación del Impacto Ambiental de la LGEEPA, esta Delegación

RESUELVE:

PRIMERO.- Que las obras y actividades manifestadas en el Informe Preventivo presentado por la empresa **ARISON GOLD S. DE R.L. DE C.V.** en apego a la **NOM-155-SEMARNAT-2007**, el cual consiste en establecer la recuperación de minerales de oro y plata producto del material de exploración del proyecto "San Jaime", dado que los resultados preliminares indican que la recuperación de oro se contempla usando el método de beneficio de lixiviación en montones, la absorción de columnas con carbón activado, seguido de celdas electrolíticas para la recuperación de valores, para lixiviar aproximadamente 12,000 m3 producto de la primera campaña de exploración de 40 zanjas (donde se permite 200 m3) y una segunda de 20 zanjas adicionales, en una superficie estimada de 3.0 has, ubicado a una distancia de 70 km al Sur del municipio de Navojoa, siguiendo la carretera Federal No. 15 de cuatro carriles, hasta entroncar con la Estación San Luis, en la comunidad Toltecas, siguiendo 17 km de trayectoria de terracería para llegar al poblado de Ejido El Chino; posteriormente se recorren 8 km de camino vecinal rumbo al noroeste, siguiendo caminos de acceso hasta llegar al proyecto San Jaime Segunda fase, en el municipio de Alamos, **y se encuentran en los supuestos previstos en el Artículo 29 del Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental y por lo tanto, puede realizar las obras o actividad en los términos propuestos en el Informe Preventivo.**

SEGUNDO.- Que existen normas oficiales mexicanas y otras disposiciones descritas en los considerandos anteriores que regulan los impactos ambientales que las obras y actividades del proyecto "**Sistema de Lixiviación San Jaime**" que pudieran producir, con una duración de operación y abandono de **5 años.**

De acuerdo a lo manifestado en el Informe Preventivo el proyecto minero "**Sistema de Lixiviación San Jaime**" se llevará a cabo conforme a la norma **NOM-155-SEMARNAT-2007**, Que establece los requisitos de protección ambiental para los sistemas de lixiviación de minerales de oro y plata, así como otras normas, criterios y disposiciones que regulan los impactos ambientales relevantes por estas actividades como se describe en el apartados del (punto 5). del informe preventivo.

La presente se emite en materia ambiental no valida la legal posesión o uso de los predios manifestados para la realización de obras o actividades del proyecto.

TERCERO.- De acuerdo con lo señalado por el artículo 29 del Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la empresa **ARISON GOLD S. DE R.L. DE C.V.**, debe hacer del conocimiento de esta Delegación Federal de la SEMARNAT, de manera previa, cualquier eventual modificación al proyecto que se aparte de lo manifestado, incluyendo lo referente a los tiempos de ejecución de los trabajos, para que con toda oportunidad se determine lo procedente, de acuerdo con la legislación ambiental vigente.



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Blvd. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Oficina de Representación de la Semarnat en el Estado de Sonora

No. de bitácora: 26/IP-0221/04/25

Clave de proyecto: 26SO2025MD041

Oficio: ORSON-IA-0279/25

Hermosillo, Sonora a 28 de Mayo de 2025

Queda estrictamente prohibido desarrollar obras de preparación y construcción distintas a las señaladas en la presente autorización.

CUARTO.- De conformidad con el Artículo 35 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 49 de su Reglamento en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental, la presente autorización sólo se refiere única y exclusivamente a los aspectos ambientales de las obras y actividades descritas en el Término Primero para el Proyecto **"Sistema de Lixiviación San Jaime"**, la presente autorización no reconoce o valida la legítima propiedad y/o tenencia de la tierra, por lo que quedan a salvo las acciones que determine la propia Secretaría, las autoridades federales, estatales y municipales, ante la eventualidad de que la empresa **ARISON GOLD S. DE R.L. DE C.V.** no pudiera demostrarlo en su oportunidad.

QUINTO.- Notifíquese la presente resolución a la empresa **ARISON GOLD 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
TITULAR DE LA OFICINA DE REPRESENTACIÓN EN SONORA

M. EN C. RICARDO FREN FÉLIX BURRUEL.

C.c.p. Unidad de Gestión Ambiental, Oficio



REFB/DNVL/TRPP/LEW*2025



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Bld. Paseo del Río Sonora y Galeana S/N, Centro de Gobierno, Edificio Hermosillo, 2do Nivel, C.P. 83270, Hermosillo, Sonora
Tel: (662) 2592702 www.gob.mx/semarnat



Hermosillo, Sonora, a 28 de Mayo del 2025.

CARTA DE AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERÉS

Los suscritos servidores públicos adscritos a la Oficina de Representación de SEMARNAT Sonora, inscritos en el registro que lleva la Secretaría de la Función Pública de quienes participan en las contrataciones públicas, así como en el otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones; con fundamento en el Anexo Primero, numeral 3, párrafo segundo, del Acuerdo por el que se expide el Protocolo de Actuación en materia de contrataciones públicas, otorgamiento y prórroga de licencias, permisos, autorizaciones y concesiones, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de agosto de 2015 y modificado por las publicaciones del 19 de febrero de 2016 y el 28 de febrero de 2017, bajo protesta de decir verdad declaro lo siguiente:

- a). Conozco y entiendo las obligaciones de los servidores públicos federales en materia de conflicto de interés.
- b) No tengo ningún interés personal, familiar o de negocios en el procedimiento señalado en el expediente citado al rubro y, en su caso, número del procedimiento de contratación pública o autorización; y me consta que el mismo no puede resultar algún beneficio para el suscrito, ni para las siguientes personas: cónyuge, concubina o concubinario; mis parientes consanguíneos o por afinidad hasta el cuarto grado o parientes civiles; terceros con los que tengo relaciones profesionales, laborales o de negocios; mis socios o sociedades de las que forman o han formado parte el suscrito o las personas mencionadas.

En caso de que durante el desarrollo del procedimiento señalado en el expediente citado al rubro, llegue a tener algún interés personal, familiar o de negocios relacionado con dicho procedimiento, procederé conforme a lo previsto en el artículo 8 fracción XI de la Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos, el cual establece que los servidores públicos deberán excusarse de intervenir en la atención, tramitación o resolución de asuntos en los que tengan interés personal, familiar o de negocios; informarlo por escrito a su jefe inmediato, y observar las instrucciones por escrito de éste sobre la atención, tramitación y resolución de los asuntos, cuando el servidor público no pueda abstenerse de intervenir en ellos.

PROTESTAMOS LO NECESARIO

Titular de la Oficina de Representación en Sonora

M. EN C. RICARDO EFREN FÉLIX BORRUEL

JEFE DE LA UNIDAD DE GESTION AMBIENTAL

TEODORO RAUL PAZ RADILLA

ENLACE DE IMPACTO AMBIENTAL

JORGE LUIS VÁSQUEZ VALENCIA



¹ En los términos del artículo 17 Bis en relación con los artículos Octavo y Décimo Tercero Transitorios del Decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.



