



INDICADORES GRI 303

Empresa Minera Manquiri S.A.

Abril 2023

Informe GRI de la Empresa Minera Manquiri S.A.

Potosí – Bolivia

Introducción

Como empresa somos conscientes del potencial de impacto que nuestras operaciones y procesos puedan generar. En un contexto cada vez más desafiante de escasez del recurso hídrico, EMMSA ha planteado estrategias que permitan el uso eficiente de este recurso, gracias a ello, alcanzamos entre un 60 – 70% en recirculación de agua. Así también realizamos un seguimiento del volumen de captación de agua, para evaluar los avances y las oportunidades de mejora.

Nuestra motivación

Nuestro sistema de gestión ambiental, así como nuestros objetivos en materia de gestión ambiental se fundamentan en el cumplimiento de la normativa ambiental vigente, estándares internacionales, en el uso eficiente y sostenible de los recursos naturales, y en la aplicación de buenas prácticas ambientales. El corazón de nuestro sistema ambiental se basa en la identificación y evaluación de aspectos e impactos ambientales, en la mitigación/ minimización/ control de impactos significativos negativos, y en la aplicación de normas y protocolos para el monitoreo de factores ambientales. De esta manera, generamos credibilidad y confianza ante nuestras partes interesadas.

Nuestros esfuerzos

Nos esforzamos por minimizar el consumo de agua y evitar los impactos negativos sobre los recursos hídricos. Dentro de nuestra política nos comprometemos a promover la optimización del uso de los recursos naturales, entre las diferentes estrategias que tenemos está el seguimiento y control al circuito cerrado de recirculación de agua (Planta – Presa de Colas) y reutilización del agua proveniente de nuestra Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

Nuestra evaluación y resultados

Para contribuir a la evaluación y sostenibilidad de nuestras actividades, realizamos la medición de la huella hídrica desde la gestión 2021, lo que nos permite gestionar estrategias para reducir y optimizar el consumo de agua en todos nuestros procesos. En 2022 nuestras operaciones no presentaron incidentes de incumplimiento de los estándares o parámetros de calidad de agua.

Planes, programas e iniciativas

- Los monitoreos de agua se realizan previo al ingreso a nuevos proyectos para determinar la calidad del agua en cuerpos de agua (Línea Base).
- Los monitoreos de aguas superficiales y subterráneas en nuestras operaciones se realizan de manera periódica, y nos permiten identificar los impactos, riesgos y oportunidades que se relacionan con el agua.
- Capacitación continua a los trabajadores, contratistas y miembros de la comunidad pertinentes en relación con los planes de gestión y objetivos, así como en el uso eficiente de los recursos.
- Los objetivos en materia de gestión ambiental están relacionados al uso eficiente de este recurso.
- Captación y aprovechamiento de agua pluvial.
- Optimización de la reutilización del agua y procesos de recirculación, una gran parte de

nuestros esfuerzos van dirigidos a la separación de sólidos y líquidos en los relaves para aprovechar la mayor cantidad de agua posible.

- El tratamiento de aguas residuales en nuestra planta de tratamiento lo que nos permite reutilizar la mayor cantidad de agua posible.
- Uso de agua industrial tratada para uso en el sitio (Operación Planta.)
- Inspecciones periódicas que nos permiten identificar fugas y/o pérdidas en las líneas.

El presente informe sigue el estándar Global Reporting Initiative (GRI) para la elaboración de informes de sostenibilidad (estándares GRI). Estos estándares se han diseñado para que las organizaciones los usen a la hora de notificar sus impactos en la economía, el medio ambiente y la sociedad. Los estándares están organizados en tres series: 200 (temas económicos), 300 (temas ambientales) y 400 (temas sociales). El grupo de indicadores GRI 303 corresponde a la categoría "Aguas y efluentes" y abarca las siguientes secciones:

- 303-1 Interacción con el agua como recurso compartido
- 303-2 Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua
- 303-3 Extracción de agua
- 303-4 Vertido de agua
- 303-5 Consumo de agua

El periodo de reporte para el presente informe es el año 2022, es decir todos los resultados de emisiones corresponden a la gestión 2022 de actividades de Empresa Minera Manquiri S.A.

303-1: Interacción con el agua como recurso compartido

Nuestro balance hídrico de las operaciones muestra que se utilizaron en 2022 un total de 2.047.040 m³ de agua proveniente de diferentes fuentes. El 63% del volumen total se utiliza de forma directa en producción, cabe remarcar que todo este volumen proviene del circuito cerrado de recirculación del proceso productivo. El 35% proviene de la Laguna Challuma, alimentada con agua tratada de Mina, por lo que no existe un impacto directo a una fuente de agua natural para producción. El restante 2% es agua que proviene de fuentes de agua natural como de la red de distribución de la ciudad (Tanques AAPOS), agua superficial de ponds y agua tratada de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales, su uso es para servicios administrativos y riego de caminos.

De acuerdo con el Sistema de Gestión Ambiental (ISO 14001:2015) se realiza el seguimiento de los consumos y la evaluación de los aspectos ambientales asociados a este recurso en todas nuestras actividades. En concordancia con nuestros objetivos y política ambiental y de la cadena de suministros se busca el uso eficiente y gestión responsable del recurso hídrico, entre las diferentes estrategias se encuentra implementado un circuito cerrado de recirculación de aguas de proceso con la finalidad de reutilizarla y evitar descargas. Por otro lado, las aguas residuales de Planta, Mantenimiento Planta, Mantenimiento Equipo Móvil, Administración-Catering son tratadas mediante un proceso biológico para posteriormente ser recolectadas en un pond para posteriormente reutilizarla para riego de áreas de revegetación y en caminos del área de operación, como una medida de control ambiental para evitar descargas líquidas fuera del área de operaciones y emisiones de polvo al aire.

303-2 Gestión de los impactos relacionados con el vertido de agua

En la empresa no realiza el vertido de efluentes, mantiene una Operación 0 descargas, por lo cual no se tiene ningún impacto relacionado a esta actividad. En el marco del cumplimiento de los compromisos asumidos, la Empresa Minera Manquiri S.A. realiza seguimiento y control al circuito cerrado de recirculación de agua, donde las colas y finos del proceso son transportadas y depositadas en Presas de Colas, donde se realiza la recuperación de agua y son recirculadas a Ponds mediante bombas, y este recurso es retornado nuevamente al proceso metalúrgico.

La recirculación del agua se realiza en un porcentaje entre aprox. 60 - 90%, el porcentaje restante es alimentado por Laguna Challuma, fuente cercana a la operación. En la gestión 2022 se ha realizado la recirculación de 1.278.339 m³ de agua.

303-3 Extracción de agua

El agua que utilizamos, en los diferentes procesos productivos y en la empresa en general, es obtenida de diversas fuentes:

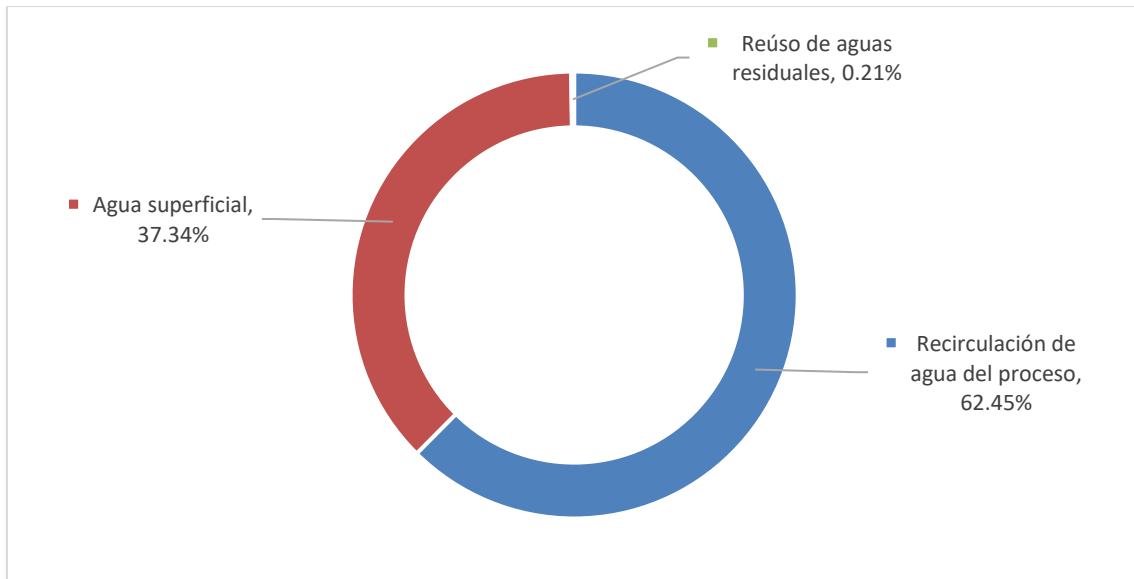
Tabla 1: Fuentes de extracción

Fuente	%
Aguas superficiales	37,01%
Aguas subterráneas	0,00%
Aguas marinas	0,00%
Agua producida	62,66%
Agua de terceros	0,33%

Fuente: Huella Hídrica de Empresa Minera Manquiri S.A.

Sobre la base de la información recopilada y publicada por World Resources Institute (WRI), la zona de nuestro sitio productivo se encuentra en zonas consideradas de bajo riesgo hídrico.

Gráfico 1: Consumo de Agua



Fuente: Elaboración propia

303-4 Vertido de agua

Empresa Minera Manquiri S.A. es una Operación 0 descargas, realizando la recirculación del agua de proceso evitando que existan descargas.

REUSAR
Eficiencia en el uso, no generar vertimientos y priorizar la recirculación en nuestros procesos.

303-5 Consumo de agua

La intensidad de uso del agua es la medida de la cantidad de agua nueva que utilizamos en nuestras operaciones en una unidad de metros cúbicos de agua por onza producida de Plata. La intensidad de uso del agua en nuestras operaciones fue de 0.41 m³/Ag oz producida en la gestión 2022. Esto debido a las mejoras en nuestra metodología contable y a los esfuerzos por aumentar nuestra eficiencia.

Los consumos que se tiene se detallan a continuación:

Tabla 2: Consumo de agua

Consumo de Agua (en m ³)	2021	2022
Consumo total de agua	2.050.540	2.047.040

Fuente: Huella Hídrica Empresa Minera Manquiri S.A.