

¡RECUERDA DÓNDE UBICAR LOS RESIDUOS MINEROS!

A una distancia que en caso de accidentes no destruya fuentes de agua, poblaciones, cementerios.

Lejos de caminos, canales, lagos, embalses, ductos, líneas de transmisión de energía y comunicaciones, hasta una distancia de 100 metros.

En áreas donde no se presenten inundaciones, arrastres, deposiciones de material.

En áreas donde no se presenten construcción de reservorios para el tratamiento de aguas decantadas.



Los RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS son materiales generados en los procesos de extracción beneficio y transformación, producción consumo, utilización, control, reparación o tratamiento, cuya calidad no permite usarlos nuevamente en el proceso que los generó.

Para realizar una buena práctica en el manejo de estos residuos sólidos, es necesario primero modificar los hábitos de consumo a partir de las reglas conocidas como las 3R's.

REDUCIR

Evitar todo aquello que de una u otra forma genera un desperdicio innecesario.

REUTILIZAR

Volver a utilizar los productos desechados y darles un uso igual o diferente a aquel para el que fueron concebidos.

RECICLAR

Someter materiales usados o desperdicios a un proceso de transformación o aprovechamiento para que puedan ser nuevamente utilizados.



La Iniciativa Suiza Oro Responsable es una alianza público-privada entre la Swiss Better Gold Association y la Cooperación Suiza – SECO.

Contáctanos

Dirección: C. Alfredo Ascarrunz 2674 (Final), Sopocachi, La Paz.

Página web: www.ororesponsable.org

Facebook: [IniciativaSuizaOroResponsable](https://www.facebook.com/IniciativaSuizaOroResponsable)

LinkedIn: [swiss-better-gold-initiative](https://www.linkedin.com/company/swiss-better-gold-initiative)

SBG SWISSBETTERGOLD
INICIATIVA SUIZA ORO RESPONSABLE

 Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Departamento Federal de Economía,
Formación e Investigación DEFI
Secretaría de Estado para Asuntos Económicos SECO

Projekt  **Consult**
MEMBER OF GFA GROUP

SBG SWISSBETTERGOLD
INICIATIVA SUIZA ORO RESPONSABLE

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PARA LAS COOPERATIVAS MINERAS Y MINERÍA CHICA



¿Qué es el medio ambiente?

El medio ambiente es un sistema formado por elementos naturales y artificiales que están interrelacionados y que son modificados por la acción humana. Los seres vivos, el suelo, el agua, el aire, los objetos físicos fabricados por el hombre y los elementos simbólicos (como las tradiciones, por ejemplo) componen el medio ambiente.

En el desarrollo de actividades mineras se puede contaminar al medio ambiente de diferentes formas:

Tipos de contaminación

Contaminación hídrica

Es la acumulación de sustancias ajenas al agua que pueden generar una gran cantidad de consecuencias, entre las que se incluye el desequilibrio en la vida de los seres vivos

Contaminación atmosférica

Son las alteraciones del aire que tienen efectos negativos en los seres vivos y los elementos materiales. Principalmente generado por los procesos industriales que implican combustión

Contaminación del suelo

Es la degradación en la calidad de la superficie terrestre asociada a múltiples causas; pero principalmente generada por sustancias químicas.

Instituciones responsables del control del cumplimiento de normas ambientales

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA

MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA

GOBERNACIONES AUTÓNOMAS DEPARTAMENTALES

Autoridad Ambiental Competente Nacional (AACN).

ORGANISMO SECTORIAL COMPETENTE (OSC)

Autoridad Ambiental Competente (Departamental) (AACD)

SERNAP (SERVICIO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS)
(Si la operación minera está en área protegida)

Para realizar actividades mineras es muy importante cumplir con la normativa ambiental. El instrumento principal es la LICENCIA AMBIENTAL, que es un documento jurídico otorgado por la autoridad ambiental competente.

¿QUÉ REGULA LA LICENCIA AMBIENTAL?

El manejo adecuado de

Descargas líquidas

Emisiones a la atmósfera

Sustancias peligrosas.

Residuos minerometalúrgicos

Residuos sólidos en general

Los beneficios de la licencia ambiental son:

SEGURIDAD JURÍDICA

Se reduce la posibilidad de denuncias injustificadas.

SEGURIDAD EN RELACIÓN CON LA COMUNIDAD

La comunidad asume que la actividad minera que cuenta con licencia ambiental no ocasionará problemas ambientales.

MEJORAS EN PROCESOS PRODUCTIVOS

La introducción de medidas de protección ambiental en las actividades mineras permitirá en muchos casos, incrementar la eficiencia, a través de una mejor recuperación de los minerales.

El beneficio más importante es reducir los impactos ambientales negativos

¿CÓMO EMPEZAMOS A APLICAR BUENAS PRÁCTICAS MINERO AMBIENTALES?

Una buena práctica es la **implementación de piscinas de sedimentación**. En el caso de colas estos deben pasar por un proceso de disminución de sólidos disueltos a través de unas piscinas de sedimentación en la cual los residuos sólidos se precipitarán. Las piscinas de sedimentación no deben construirse en:

- Suelos que presenten hundimientos.
- Suelos en zonas de recarga de acuíferos.
- Zonas de inundación.
- Cercanías de cuerpos de aguas.
- Sitios donde se produzcan derrumbes.



Otra buena práctica es conocer e identificar los RESÍDUOS SÓLIDOS mineros:

- Los materiales de desencape.
- Los desmontes provenientes de la remoción de material estéril en minas subterráneas.
- Los descartes de operaciones de preconcentración.
- Las colas (arenas gruesas) de procesos de concentración.
- Las colas (arenas finas) y lamas de procesos de concentración
- Las pilas o acumulaciones de residuos (roca triturada, barros, lodos y materiales lixiviados).

