# ¡Empecemos a conocer sobre **TECNOLOGÍAS SIN USO** del mercurio!

planetGOLD Bolivia

## **Prácticas inadecuadas** en la Mape

- Amalgamación del mineral en bruto.
- Quema de amalgama al aire libre.
- Quema de amalgama en zonas residenciales.
- Agregar cianuro después de haber utilizado mercurio.

## **Mejores prácticas** en la Mape

- Moler y concentrar el mineral antes de realizar la amalgamación.
- Utilizar equipos de captura de vapores de mercurio (retortas).
- Procesar y extraer el oro en áreas de trabajo designadas, alejadas de las poblaciones vulnerables.
- Asegurar que el mercurio haya sido retirado antes de aplicar cianuro.

## PRINCIPALES BENEFICIOS DE IMPLEMENTAR TECNOLOGÍAS LIMPIAS:

1. Reducción del uso del mercurio en un 90%.
2. Cumplimiento del Anexo C delConvenio Minamata.
3. Reducción de riesgos de contaminación al medio ambiente y efectos de salud.
4. Incremento en la productivdad de las operaciones mineras.

## ¡EMPECEMOS A CONOCER SOBRE TÉCNOLOGÍAS LIMPIAS SIN EL USO DE MERCURIO!

### Esquema comparativo de procesos en función al tamaño de partícula del oro



1 MICRÓN | 10 MICRÓN | 100 MICRÓN | 1 MM | 5 MM

Oro extremadamente fino | Oro muy fino | Oro moderadamente fino | Oro medio | Oro grueso

AMALGAMACIÓN (Oro libre)

GRAVIMETRÍA

CIANURACIÓN

planetGOLD Bolivia

Apoyado por: gef

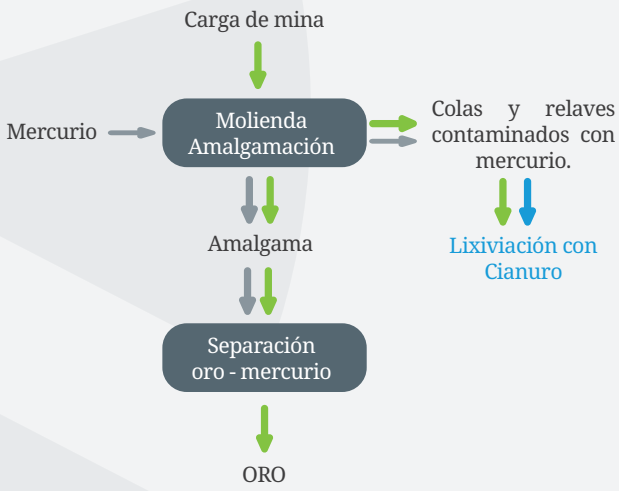
Implementado por: ONUDI — ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL DESARROLLO INDUSTRIAL

Ejecutado por: Projekt Consult — MEMBER OF GFA GROUP

En Alianza con: MINISTERIO DE PRODUCCIÓN SOSTENIBLE, MEDIO AMBIENTE Y AGUA; MINISTERIO DE MINERÍA Y METALURGIA; MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES

# DIFERENCIAS DE LOS PROCESOS METALÚRGICOS CON Y SIN MERCURIO:

## Proceso de molienda - **amalgamación simultánea**




**Características:**

- Mercurio en circuito abierto (uso excesivo).
- Los métodos gravimétricos insuficientes/inexistentes.
- Provoca que se realice la quema de amalgama al aire libre.

**Resultados:**

- Genera emisiones y descargas de mercurio al medio ambiente.
- Baja recuperación de oro.
- Bajo porcentaje de recuperación de mercurio.

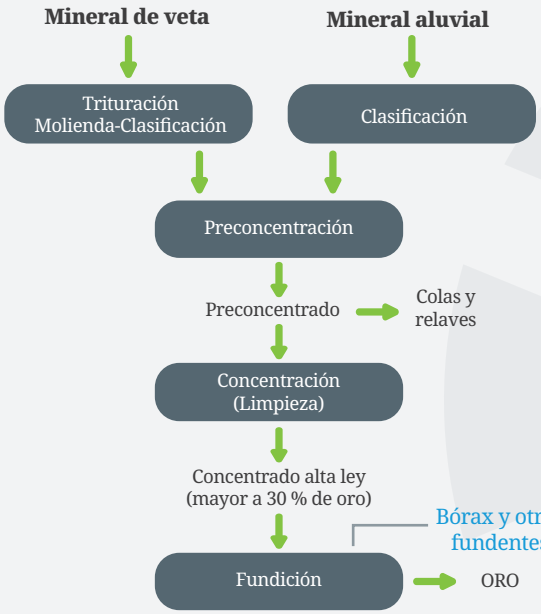
## Proceso de gravimetría y **fundición directa**

**Características:**

- Proceso sin el uso de mercurio.
- Proceso netamente gravimétrico.
- Fundición directa de los concentrados.
- Colas y relaves de los minerales de veta, pueden ir a Cianuración.

**Resultados:**

- Ninguna emisión ni descarga de mercurio al medio ambiente.
- Proceso gravimétrico optimizado.
- Alta recuperación de oro.
- Incrementa ingresos económicos a la operación minera.




## MÁS INFORMACIÓN:

https://www.planetgold.org/bolivia planetGOLD Planet-GOLD Latam planetGOLD