

# DESARROLLANDO UN SECTOR MAPE SOSTENIBLE

## ESTUDIO DE CASO: BRAZIL

### El Río Tapajós, Itaituba

Un programa de conocimiento, educación y capacitación tecnológica produce resultados mensurables en áreas críticas de salud, calidad de vida y la protección del medio ambiente.

### Proceso Actual

La amalgamación de mineral en bruto usando placas de cobre resulta en grandes pérdidas de Hg de las minas. Relaves contaminados con Hg están descargados en ríos donde el Hg se oxida y convierte a metilmercurio. Algunos mineros también hacen cianuración de relaves contaminados con Hg. La interacción del mercurio y cianuro puede ser muy tóxica.

### Intervención

El Proyecto Global de Mercurio inició un programa para reducir emisiones de Hg en la zona. El plan involucró la capacitación de un equipo de entrenadores para trabajar con mineros y incluyó la introducción de tecnologías sencillas, campañas de educación y la conciencia ambiental. Además, el programa desarrolló una planta de procesamiento piloto para el reprocesamiento de relaves para la extracción de oro.

### Resultados

- Mejores prácticas fueron incorporadas incluyendo el reciclaje de Hg, rellenando de pozos viejos, y mejor manejo y almacenamiento de Hg;
- Avances marcados en áreas críticas de la conciencia y las prácticas de la salud;
- Participación en los talleres y reuniones de los mineros locales y las autoridades gubernamentales a todos los niveles;
- La evidencia de que los mineros responden a la capacitación y educación mejor que a un cambio dirigido por una ley o legislación estricta.

### Condiciones Favorables en el Campo

- La concentración de sitios mineros y de las poblaciones en una región (cuenca del río Tapajós) hizo que el acceso sea más fácil para los entrenadores;
- Una comunidad unida de mineros resultó en una mayor disposición a participar en cursos de capacitación;
- El gobierno local dio su apoyo y participó en las capacitaciones técnicas y campañas de educación.



El uso de placas de cobre para la amalgamación de mineral en bruto en el Río Tapajós.  
Fotos: Proyecto Global de Mercurio



### Razones por el Éxito

- *La colaboración* entre múltiples organizaciones internacionales (GEP/PNUD/ONUDI), los gobiernos a todos los niveles, un grupo de expertos, y los mineros facilitó el desarrollo de capacitaciones e intervenciones técnicas. Éste apoyo proporcionó recursos necesarios para un plan integrado así como un modelo fácilmente escalable y replicable, con decenas de entrenadores en más de cien localidades.
- *Métricas claras para el éxito:* Los organizadores crearon un programa de entrenamiento con indicadores específicos para demostrar cómo los mineros mantienen y aplican entrenamientos. Los organizadores fueron capaces de evaluar sus recursos del plan y usar los recursos en la mejor manera posible.
- *Un enfoque integral al sector de MAPE* incluía no sólo aspectos técnicos sino también los componentes educativos y culturales que ayudaron los mineros a incorporar las mejores prácticas. Los alumnos fueron así más capaces de retener y seguir aplicando las prácticas.

### Más información

Sousa et al. (2007). Implementing Programs to Improve Gold Recovery and Reduce Environmental Impacts by Artisanal Gold Mining in Brazil. Global Mercury Project Report (<http://circle/ubc.ca/handle/2429/8466>)

Proyecto patrocinado por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial

El resumen hecho por Dept. del Estado (EE.UU) y Biodiversity Research Institute  
[www.briloon.org/asgm-andino](http://www.briloon.org/asgm-andino)