



Fotos: A. Constantin

Proyecto Cooperación Regional para una Gestión Sustentable de los Recursos Mineros en los Países Andinos (MinSus):

Oportunidades de la cooperación internacional para una minería sostenible en la región andina

Foro de Materias Primas AHK Chile

Santiago de Chile, 02 de noviembre 2022

Achim Constantin (BGR)



Agenda

- ¿Qué es el BGR?
- Presentación del programa MinSus
- Ejemplos de la cooperación técnica de MinSus en la región Andina

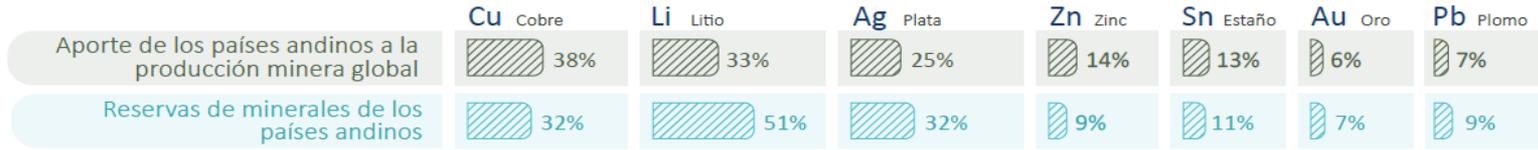


¿Qué es el BGR?

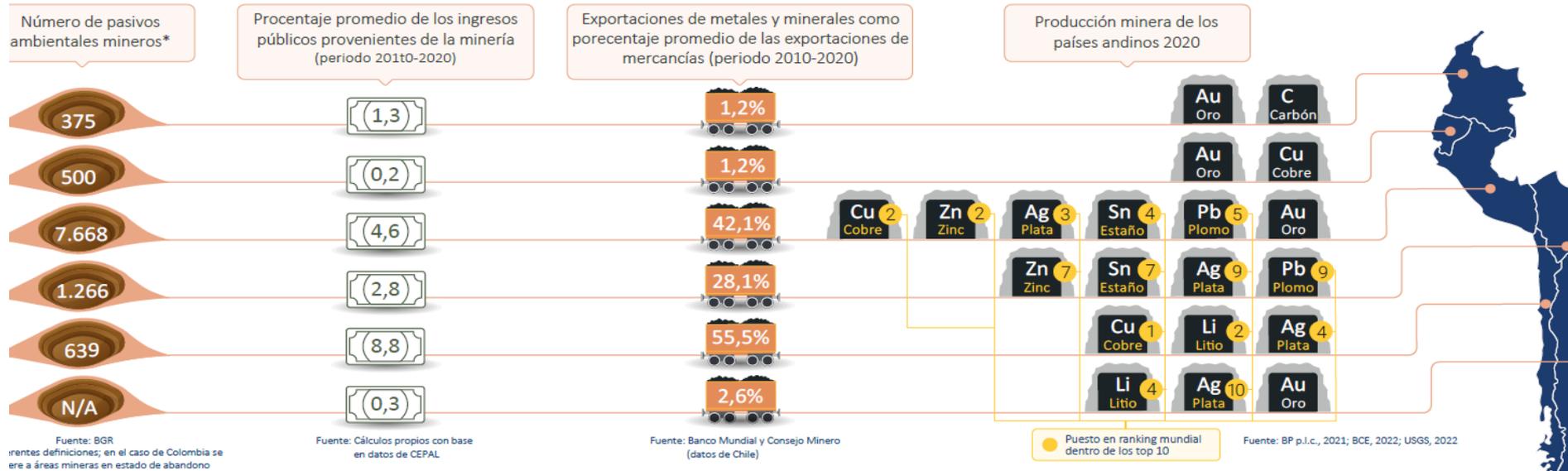
- ▶ Traducción al castellano: “Instituto Federal de Geociencias y Recursos Naturales”
- ▶ Autoridad geocientífica central que asesora al Gobierno alemán en todas las cuestiones relacionadas con la ciencia geológica
- ▶ Organismo público adscrito al Ministerio de Economía y Protección del Clima (BMWK)
- ▶ Implementa proyectos de Cooperación Internacional por encargo del Ministerio de Cooperación Internacional y Desarrollo (BMZ)
- ▶ Sede principal: Hanover / Alemania
- ▶ Sucursales: Berlin, Grubenhagen
- ▶ Número de trabajadores:~ 800
- ▶ Larga historia de cooperación técnica-geológica con los países Andinos (p.e. con SERNAGEOMIN o INGEMMET)
- ▶ Más información: <https://www.bgr.bund.de/>



Producción y reservas de recursos minerales en la región andina



Fuente: Cálculos propios con base en cifras de USGS, 2022



Fuente: MinSus, 2022

¿Qué es MinSus?



Cooperación regional para la gestión sustentable de los recursos mineros en los países andinos (MinSus)

por encargo del
 Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo



Presentación del programa MinSus

Áreas de trabajo (CEPAL/BGR/GIZ):



★ Enfoques de BGR

Para mayor información ver  minsus.net

¿Cómo trabajamos?

Intercambios internacionales / diálogos multiactor

Apoyo a redes existentes (p.e. CAMMA, ASGMI)

Estudios y guías / lineamientos



Asistencia técnica para contrapartes



Capacitaciones y seminarios técnicos

Buenas prácticas y proyectos piloto

Iniciativas de Sostenibilidad – „Grupo Andino“ de Sociedad Civil



Recomendaciones para mejorar la gobernanza local por medio de las **CERTIFICACIONES MINERAS**

cooperación alemana
DEUTSCHE ZUSAMMENARBEIT

Implementado por **giz**
Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

BGR Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

Natural Resource Governance Institute

Incluir los enlaces a la información de respaldo presentada por las empresas en las auditorías.

3



Escanea para más información

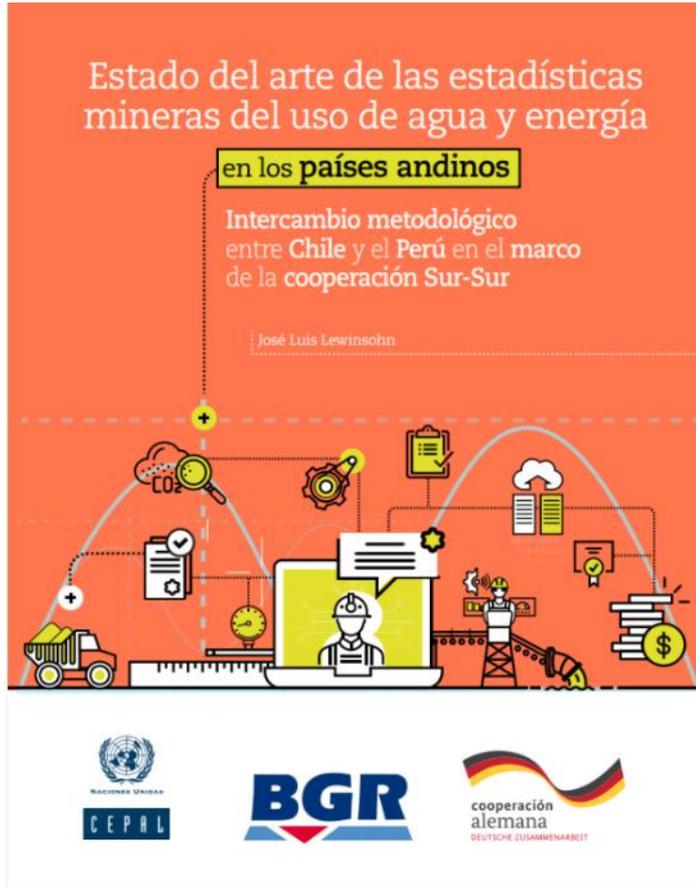
Capacitaciones y lineamientos sobre Cierre de Minas



13 ABRIL, 2022

IGF y BGR desarrollan curso sobre cierre de minas en América Latina dirigido a funcionarios públicos

Cooperación Sur-Sur: estadísticas del uso de agua y energía



Proyecto piloto Los Rosales/Peru: reprocesamiento de relaves



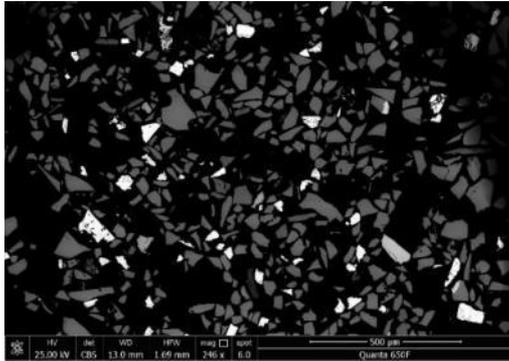
Mejorar la recuperación del oro



Evaluar el potencial de drenaje ácido

Proyecto piloto Los Rosales/Peru: reprocesamiento de relaves

microscopía
electrónica



ensayos
gravimétricos



flotación



Optimizar cianuración



Objetivos:

- Brindar asistencia técnica para mejorar la recuperación del oro desde los relaves y fortalecer la gestión de la contaminación del agua
- Difundir un caso de buenas prácticas de reaprovechamiento de PAM

Foros regionales y viajes de estudio sobre gestión de PAM

- Evento Regional CEPAL – MinSus en Lima con apoyo del Centro de Investigación Pos-Minera (FEZB) de BGR en agosto 2022 incl. visita de PAM en Perú



Investigaciones ambientales y de remediación: PAM La Ciénaga



Quelle: EOM

Investigaciones ambientales y de remediación: PAM La Ciénaga

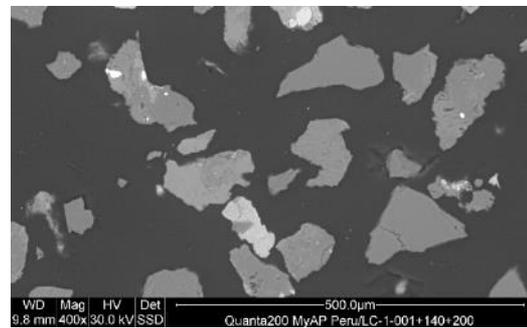
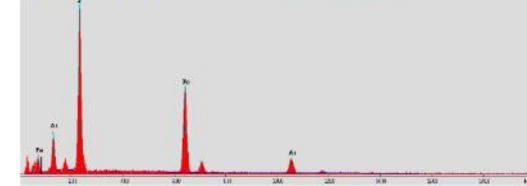
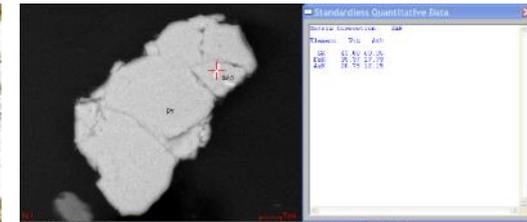
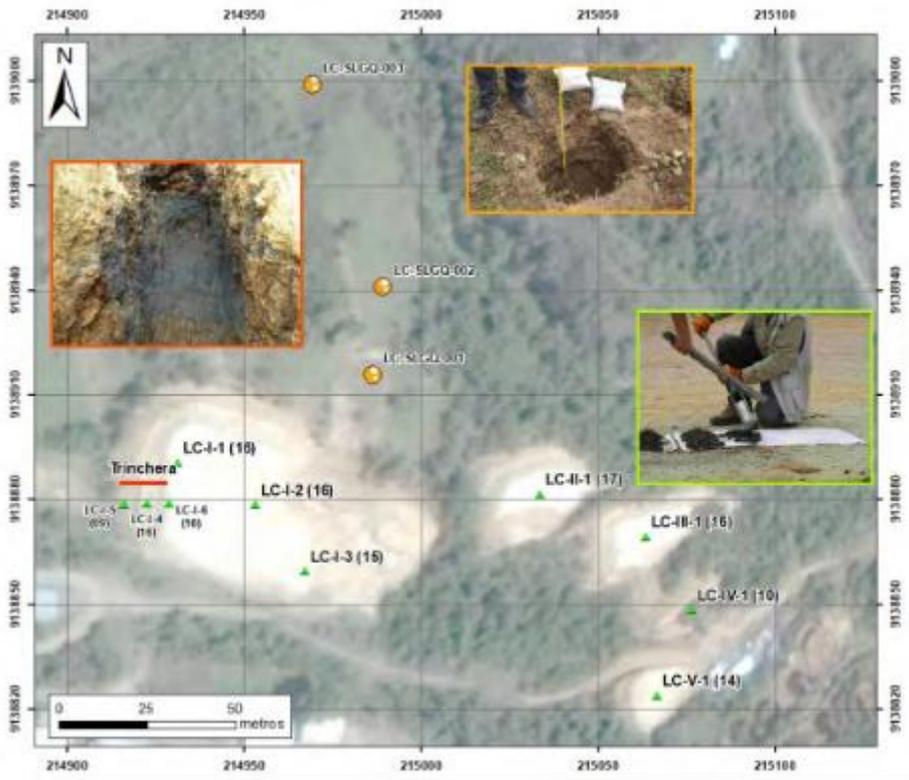


¿Existe un riesgo ambiental o para la salud por los relaves abandonados?

¿Qué opciones de remediación son técnicamente viables?

Investigaciones ambientales y de remediación: PAM La Ciénaga

- Evaluación química y mineralógica de los relaves por BGR y muestreo de detalle, incluyendo la toma de muestras de agua y suelos en conjunto con INGEMMET.
 - Riesgo potencial para la salud de la población y el ambiente confirmado por la presencia de metales pesados y metaloides (Pb, Cd, As) que superan los ECA Suelos
 - Presencia de metales de valor (~1,5 g/t Au, ca. 135 kg)
- Ensayos metalúrgicos sobre viabilidad técnica de recuperar el oro (reprocesamiento del relave)
- Evaluación de opciones de remediación (medidas de aseguramiento y de descontaminación)

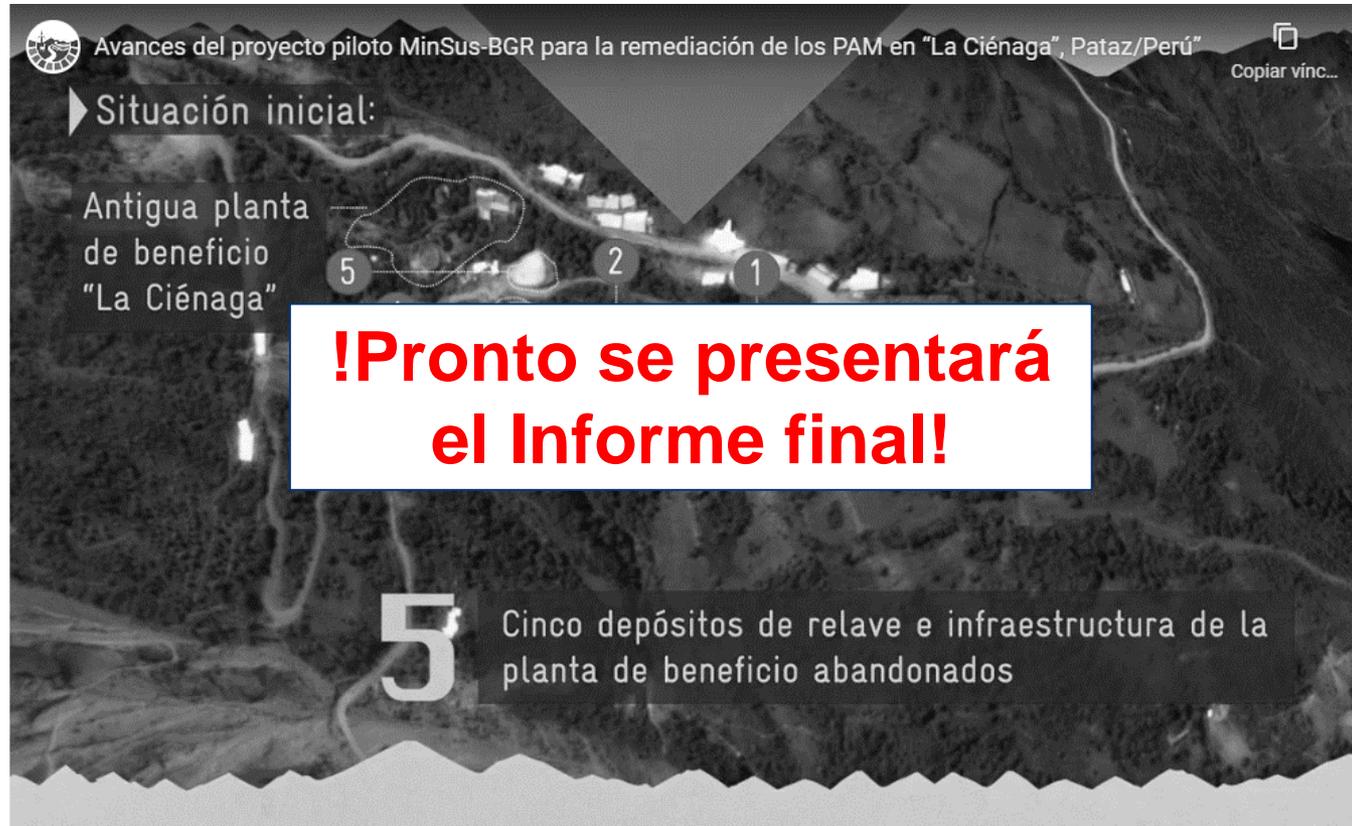


Video sobre el proyecto piloto PAM La Ciénaga



<https://minsus.net/proyecto-piloto-pam-de-la-cienega-en-peru/>

Video sobre el proyecto piloto PAM La Ciénaga



<https://minsus.net/proyecto-piloto-pam-de-la-cienega-en-peru/>



¡Muchas gracias!

Achim Constantin

Director del proyecto MinSus-BGR

Para mayor información sobre MinSus, ver:

<http://minsus.net/>

<https://www.bgr.bund.de/>

¿Preguntas, dudas o recomendaciones?

Escríbeme a: achim.constantin@bgr.de

