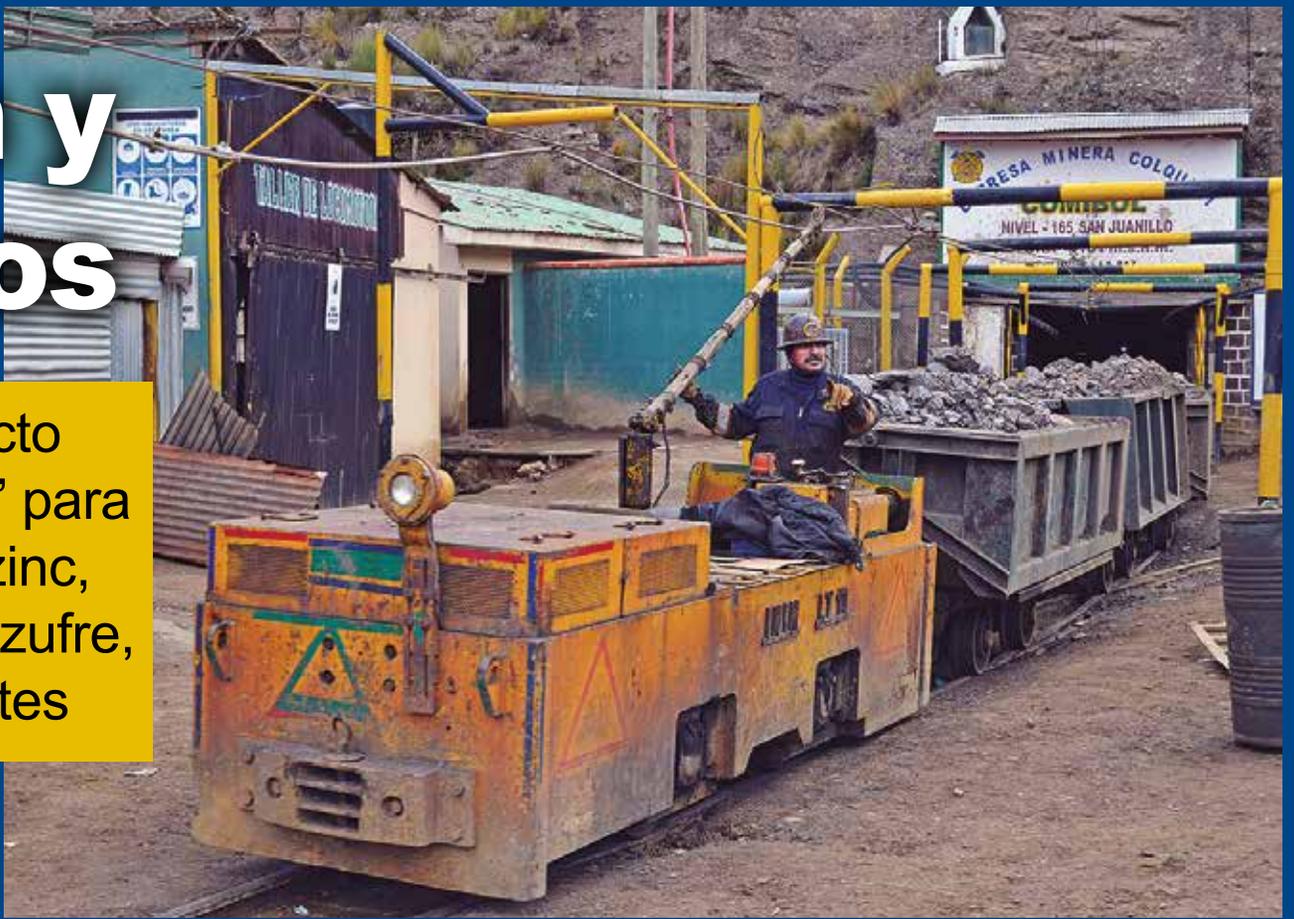


Innovación y bajos costos

COMIBOL presentó Proyecto Hidrometalúrgico “Metalox” para recuperar los metales del zinc, plata, plomo, indio, galio, azufre, estaño, wólfram y fertilizantes



Bocamina COMIBOL 04/06/2021

COMIBOL, a través de la Presidencia Ejecutiva presentó el Proyecto Hidrometalúrgico “Metalox”, que busca dar cumplimiento a la Ley 625 de diciembre del 2014, donde “declara de prioridad y necesidad del Estado Plurinacional de Bolivia, la construcción e instalación de refineras de zinc en los departamentos de Oruro y Potosí.”

Se explicó que a finales del año 2011, arrancaron las pruebas a nivel de laboratorio y planta piloto con el proceso “Metalox” para verificar los parámetros metalúrgicos, finalizando el 2018. Resaltó que del proceso metalúrgico, se podrán recuperar el zinc y sus subproductos en diferentes formas como el óxido de zinc de múltiples usos; todos elementos de gran valor económico.

El Proyecto Hidrometalúrgico cuenta con la aprobación del Directorio de COMIBOL y está en su fase de gestión de financiamiento.

En el Resumen Ejecutivo del Proyecto Hidrometalúrgico “Metalox” señala que Bolivia exporta más de un millón de toneladas métricas año de concentrados de zinc con otros metales de gran valor económico, que no son reconocidos por las empresas comercializadoras y benefician a las refinadoras extranjeras, siendo por ello, una pérdida económica del Estado Plurinacional de Bolivia de alrededor de 200 mil millones de dólares/año.

Objetivos

El proyecto de COMIBOL plantea la implementación de un complejo metalúrgico, cuyos objetivos son:

-Maximizar las utilidades de las

empresas estatales que producen concentrados de zinc con contenidos de subproductos de gran valor económico.

-Analizar las alternativas metalúrgicas aplicables para el zinc y definir la vía metalúrgica más conveniente.

-Analizar la situación del mercado principalmente para los subproductos, la estructura del mercado y la formación de precios.

Ubicación

El Complejo estará ubicado en la población de Eucaliptus del Departamento de Oruro, lugar que cuenta con la infraestructura requerida y por su cercanía a la Fábrica de Ácido Sulfúrico, insumo necesario para las operaciones metalúrgicas, junto al amoniaco que produce la planta de Bulu Bulu del departamento de Cochabamba.

Para determinar el tamaño del proyecto y su ubicación, se analizó el suministro, la disponibilidad de concentrados de zinc, las distancias de transporte para la implementación de la planta.

De cinco minas estudiadas, se ha seleccionado a la Empresa Minera Colquiri por ser una filial de COMIBOL y producir concentrados de zinc con una composición marmatítica (que se comercializa con desventaja frente a otros concentrados), en la cantidad estimada que alimentará al Complejo metalúrgico.

Hidrometalúrgico “Metalox”

El Proyecto indica que de los procesos pirometalúrgicos e hidrometalúrgicos estudiados, se ha seleccionado un proceso hidrometalúrgico por ser amigable con el

medio ambiente. Se escogió el proceso Metalox por ser modular, tener las máximas recuperaciones de los componentes del concentrado y ser de menor inversión (CAPEX).

La Empresa Metalox Technologies es propietaria de la tecnología americana, realizará la transferencia tecnológica y de la patente a la COMIBOL. Las ventajas de esta propuesta son: baja inversión en comparación con otras tecnologías, plazos cortos en su implementación, tecnología limpia, no-contaminante, producción de azufre grado farmacéutico para la exportación, producción de zinc con valor agregado (óxido de zinc de alta pureza), recuperación de los metales trazas (níquel, cobalto, indio, galio, etc.) del 90% a 99% con mayor recuperación que cualquier otra tecnología. Además de la producción de fertilizantes, reciclaje del agua utilizada, bajo consumo de electricidad, adición de valor a los metales valiosos, plantas modulares, fáciles de ampliarse y rentabilidad alta, por los costos de operación bajos.

La tecnología propuesta se basa en décadas de investigación y en la experiencia productiva de tecnologías similares. Es una tecnología innovadora apta para Bolivia.

Conclusiones

Los resultados técnicos y económicos muestran como un proyecto factible y recomendable en su inversión y necesario para el Estado Plurinacional de Bolivia, es amigable con el medio ambiente y abre un mercado seguro para el amoniaco que produce Bulu Bulu.