



**Minera Colquiri ultima
detalles de operación
para procesar 2.000
toneladas de estaño y
zinc día**

Avanzamos hacia la Industrialización!



ALEJANDRO SANTOS LAURA
Ministro de Minería y Metalurgia
REYNALDO PARDO FERNÁNDEZ
Presidente Ejecutivo COMIBOL
DAVID MAMANI FLORES
Gerente Administrativo Financiero

EDICIÓN:
Luis Fernando Cruz Ríos
REDACCIÓN:
Pavel Paredez
DISEÑO:
Orlando Escalier
DISTRIBUCIÓN:
Alfredo Choque Sea
DEPÓSITO LEGAL
4-3-34-11-P.O.
DIRECCIÓN
Av. Camacho N°1396 - Telf: 2682100,
La Paz - Bolivia

www.comibol.gob.bo
Email: bocamina@comibol.gob.bo
Facebook: Bocamina Comibol Bolivia

IMPRESIÓN
Editorial del Estado Plurinacional de Bolivia

- DISTRIBUCIÓN GRATUITA
- Oficina Central COMIBOL La Paz
 - Gerencia Regional Potosí
 - Gerencia Regional Oruro
 - Empresa Minera de Huanuni
 - Empresa Minera Colquiri
 - Empresa Minera Corocoro
 - Gerencia Regional Quechisla
 - Gerencia Regional Catavi
 - Archivo Histórico Minero Nacional El Alto
 - Archivo Histórico Minero Regional Oruro
 - Archivo Histórico Minero Regional Potosí
 - Archivo Histórico Pulacayo
 - Empresa Metalúrgica Karachipampa
 - Empresa Metalúrgica Vinto
 - Planta Industrial de Pulacayo
 - Proyecto Capuratas
 - Centros Mineros
 - Proyecto Minero Malkku Khota
 - Unidad Productiva Thuthu
 - Unidad Productiva Amayapampa
 - EPCORO

Editorial

Como parte integral del plan estratégico del Estado Plurinacional de Bolivia, orientado a fortalecer, promover y consolidar la industrialización rumbo al Bicentenario 2025, se mantiene firme el desarrollo y progreso continuo, destacando especialmente el avance significativo de los Proyectos de vital importancia, tanto para nuestra Corporación Minera de Bolivia, como para el sector Minero en su conjunto.

En el transcurso de esta gestión, enfrentamos desafíos sustanciales en el avance del Litio (Tendrá la capacidad de producir, industrializar y comercializar al menos 100.000 ton/año de Litio), el Mutún (con una capacidad de producir 200.000 ton/año de acero en forma de barras corrugadas y lisas para la construcción).

La ampliación productiva de las empresas filiales de la Corporación Minera de Bolivia como la Empresa Minera Huanuni, Empresa Minera Colquiri, Empresa Minera Corocoro, Empresa Metalúrgica Vinto, la rehabilitación de la Empresa Metalúrgica Karachipampa y la consolidación de la refinería de Zinc de Oruro (Tratamiento de 150 000 ton/año), en proceso la refinería de Potosí (Tratamiento 200 000 ton/año).

Es importante resaltar que este logro es atribuible a la eficaz ejecución de los proyectos, reflejándose en el cumplimiento de los cronogramas y las diligencias necesarias para alcanzar lo planificado. En el ámbito administrativo, nuestra gestión se centra en la consecución del objetivo establecido en el Plan Estratégico de la Corporación.

Bajo la dirección del Gobierno del hermano Presidente Luis Alberto Arce Catacora, de nuestro Vicepresidente Jilata David Choque Huanca Céspedes y del Ministerio de Minería y Metalurgia, a través de la Corporación Minera de Bolivia se continúa avanzando con firmeza, comprometidos con la transformación y profundización en la sustitución de importaciones. Este compromiso se mantiene firme, impulsando el desarrollo sostenible y contribuyendo al progreso del país.

Ing. Reynaldo Pardo Fernández

Contenido

La Casa Gerencia de Pulacayo, patrimonio arquitectónico y símbolo del auge de la minería de la plata.

Minera Colquiri ultima detalles de operación para procesar 2.000 toneladas día de estaño y zinc.

La Empresa Siderúrgica haciendo realidad el sueño del Mutún.

Gualberto Vega Yapura, mártir de la democracia y la liberación nacional.

Empresa Metalúrgica VINTO mantiene certificaciones de calidad internacional ISO 9001.

En un año Sergeomin concreta tres proyectos de prospección geológica en Oruro.

FOFIM: Pilar del desarrollo de la minería cooperativista en Bolivia.

Atribuciones y competencias de la AJAM.

El Archivo del SiDIS de la FSTMB y el resguardo de la memoria histórica sindical minera en Bolivia.

La Casa Gerencia de Pulacayo, patrimonio arquitectónico y símbolo del auge de la minería de plata

Agustín Ramiro Ramos Marca



Casa Gerencia Aniceto Arce

trajero, como Mariano Ramírez considerado el pionero de la explotación minera en la región, posteriormente Aniceto Arce y Mauricio Hochschild.

Si bien los centros mineros contaban con una casa administrativa o casa gerencial, la Casa Gerencia de Pulacayo tendría su particularidad, por su amplia y lujosa construcción al estilo europeo. En el interior del inmueble hay salas amplias con muebles importados de mano exclusiva para la Compañía Huanchaca de Bolivia.

La construcción de la Casa Gerencia de Pulacayo lleva elementos arquitectónicos similares al palacio o castillo de la Glorieta en Sucre, del departamento de Chuquisaca, un estilo clásico

colonial con características de la arquitectura de la antigua Grecia y Roma, las mismas que dieron origen a la arquitectura occidental. Lleva manifestaciones que surgieron particularmente en América Latina, se puede definir como la conjunción de los estilos europeos.

La Gerencia de Pulacayo fue construida en dos plantas, edificada a base de piedra caliza de la región. El cimiento elaborado de cal y piedra, para su mejor resistencia está combinada también con barro y piedra. La segunda planta fue elevada con adobes de tierra firme y gredosa, sus paredes alcanzan de 80 a 90 centímetros de grosor.

Esta construcción cumplía la función principal de administración con distintas oficinas desde la Gerencia General, Superintendencia de Producción, Contabilidad, Bienestar, entre otras. La parte alta fue residencia exclusiva para gerentes y administradores que llegaron a Pulacayo.

Esta casa patrimonial guarda en sus rincones grandes historias, fue hogar de importantes gerentes, administradores e ingenieros que llegaron a trabajar desde el viejo mundo. Entre estos están franceses, españoles, alemanes, norteamericanos, chilenos y argentinos, producto del auge de la explotación de la minería de la plata en esta región.

Con referencia a sus muebles, que tendrían su procedencia extranjera al estilo europeo y

norteamericano, fueron adquiridas por los propios gerentes contratados por la Compañía Huanchaca de Bolivia, para su utilización durante su estadía en Pulacayo.

Durante el periodo de la Compañía Huanchaca de Bolivia, sin duda alguna, la Casa Gerencia de Pulacayo es un patrimonio arquitectónico de la región con un fuerte simbolismo de lo que fue el auge de la minería de la plata. Todo eso trajo la modernidad industrial al país, plasmadas en las primeras locomotoras, de maquinaria motriz en interior mina y la instalación de energía eléctrica para el campamento minero, un reflejo claro de innovación que la minería logró en su momento.

Minera Colquiri ultima detalles de operación para procesar 2.000 toneladas día de estaño y zinc

Técnicos y expertos de la Empresa Minera Colquiri, de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), ultiman detalles para la puesta en marcha de la nueva Planta Concentradora de 2.000 toneladas de zinc y estaño por día, en el marco del plan nacional de industrialización que impulsa el binomio presidencial Luis Alberto Arce Catacora y David Choquehuanca Céspedes.

En julio pasado, la primera autoridad de los bolivianos acompañada del Ministro de Minería y Metalurgia, Alejandro Santos Laura, el Presidente Ejecutivo de la COMIBOL, Ing. Reynaldo Pardo Fernández, e invitados especiales, fueron parte de la inauguración de la flamante Planta Concentradora de Estaño y Zinc, con una inversión de Bs 515 millones, en el municipio de Colquiri, provincia Inquisivi del departamento de La Paz.

El titular de la estatal minera, Reynaldo Pardo, expresó su complacencia porque la planta es testimonio del avance de industrialización rumbo al Bicentenario 2025, y que la minería avanza en recuperar su rol principal de actor generador de la economía del Estado Plurinacional de Bolivia.

Señaló que la nueva planta va a procesar dos mil toneladas de concentrados por día de estaño y de zinc para alimentar las refineras y la Planta de Vinto, en el departamento de Oruro.

Pardo Fernández, explicó que el proyecto iniciado en 2021 por decisión del presidente Luis Alberto Arce Catacora, tiene una inversión del 80% del Fondo para la Revolución Industrial Productiva (FINPRO), el 20% de recursos propios de la Empresa Minera Colquiri, y que la proyección que se tiene es que de manera anual se genere 6.975 toneladas métricas de concentrado de estaño y 32.628 toneladas de concentrados de zinc.



La imagen muestra el interior de la nueva Planta Procesadora de Estaño y Zinc en la Empresa Minera Colquiri.

“Prácticamente vamos a duplicar la producción, Colquiri tiene una proyección de generar 304.000 toneladas métricas finas de estaño para beneficio de todo el pueblo boliviano”, sostuvo.

Inauguración

En el marco de los XII años de Nacionalización de la Empresa Minera Colquiri, la Corporación Minera de Bolivia puso en marcha la Planta Concentradora de 2000 toneladas de zinc y estaño por día, con la participación del presidente del Estado Luis Alberto Arce Catacora, autoridades de gobierno, de la estatal minera y de organizaciones sociales.

En la ocasión, la primera autoridad de los bolivianos, luego de una reseña histórica, felicitó a la productora de estaño y zinc por sus XII años de existencia y por la conclusión de la nueva planta emplazada por la empre-

sa Carlos Caballero en la modalidad de llave en mano.

Expresó su complacencia por la capacidad del nuevo emprendimiento que comprende las etapas de trituración, molienda y concentración gravimétrica para la recuperación del estaño, flotación diferencial de limpieza del mineral, flotación diferencial para recuperación del zinc; espesamiento, filtrado y secado de los concentrados, así como la recirculación y reposición total del agua utilizada en el proceso de interior mina.

Asimismo, reflexionó en que no basta con nacionalizar, sino que hay que dar sostenibilidad y continuidad a esa conquista del pueblo boliviano e instó a aprender de las experiencias de otros sectores, nacionalizados que no fueron cuidados como en hidrocarburos.

“Tenemos que seguir apo-

yando la inversión en Colquiri para que siga produciendo, para que se siga manteniendo la nacionalización de nuestras minas de Colquiri. (...) Tenemos un plan desarrollado para aumentar la producción de la minería en nuestro país, no solamente de la minería tradicional, sino de la minería de las tierras raras junto a la COMIBOL y otras empresas mineras estatales”, sostuvo el Presidente de los bolivianos.

Del acto también participaron el ministro de Minería y Metalurgia, Alejandro Santos; el viceministro de Minerales Tecnológicos, Jesús Sirpa; el presidente ejecutivo de la Corporación Minera de Bolivia, Ing. Reynaldo Pardo Fernández; el gerente general de Empresa Minera Colquiri, Ing. Milton Altamirano; autoridades nacionales y regionales, trabajadores y población en general.

Unidad

En ese marco, el titular de la cartera de Minería, Alejandro Santos, señaló que, al estar a la cabeza de ese ministerio se trabaja con una visión de país. Asimismo, llamó a la unidad de todas las organizaciones sociales del territorio nacional.

Recordó las grandes épocas de la COMIBOL y manifestó que su gran deseo es que a través de la Federación de Trabajadores Mineros y la creación de empresas como de Amayapampa, Mesa de Plata y El Mutún la Corporación Minera de Bolivia vuelva a ser el puntal del desarrollo del Estado Plurinacional.

COMIBOL

A su vez, Pardo Fernández, reiteró que Colquiri es una de las empresas estratégicas públicas con resultados claros, toda vez que en el 2023 produjo utilidades por el monto de \$us 22 millones.



El presidente Luis Alberto Arce Catacora acompañado de autoridades de Estado y dirigentes sindicales.

Trabajadores de la Empresa Minera Colquiri celebran XII años de nacionalización.

Manifestó que la nueva planta es un paso crucial para la industrialización y que garantiza el desarrollo de la cadena productiva para el bienestar de toda la población.

Finalizó asegurando que el presidente Luis Alberto Arce Catacora tiene el pleno apoyo de la clase minera porque su gobierno hace lo que se tiene que hacer, y porque jamás se ha escapado de los problemas, sino que los enfrenta y resuelve.

Colquiri

De su parte, el Gerente de la Empresa Minera de Colquiri, Milton Altamirano, resaltó que el Estado demostró que puede administrar sus empresas de manera eficiente y eficaz, porque del 2021 a mayo del 2024 se logró una utilidad de Bs 607 millones como aporte para el Estado Plurinacional, en regalías Bs 117 millones y en impuestos Bs 19 millones. Además, de Bs 15 millones para el Bono Juancito Pinto.

Añadió que los resultados

obtenidos por la empresa, una de las más importantes, es esfuerzo conjunto de todos los trabajadores junto a la dirección de la parte técnica; cumpliendo con la soberanía de nuestros recursos naturales y la generación de excedente financieros.

Explicó que, en el 2021, con el apoyo del presidente Arce, se adoptó políticas para el sector minero, por ello se inició financiamiento para la nueva planta de concentración, y otras inversiones importantes como la compra de volquetas y vehículos livianos para mina y la planta.

Resultados

Finalmente, el Secretario General del Sindicato de Trabajadores Mineros de Huanuni, Joaquín Mamani, destacó que ese centro minero productivo cumple con resultados positivos, por lo que con la nueva planta de concentración los tributos y regalías mineras se triplicarán.

Enumeró los proyectos que se necesita en la región, como:

un proyecto de renovación, una reinversión de sus utilidades; un proyecto de hospital en La Paz para tener una Caja Minera; y proyecto de agua potable para la población.

Concluyó señalando que el pensamiento del trabajador minero de Colquiri, es “no pelearnos entre nosotros, hay que dejar de lado los intereses mezquinos que destruyen a nuestra patria, hay que unirnos para poder enfrentar las necesidades del pueblo boliviano. Y también hay que ser respetuosos del ámbito democrático, porque nuestras autoridades son electas por el voto del pueblo boliviano”, precisó.

Empresa

La empresa boliviana Carlos Caballero S.A.(CC), con 25 años de experiencia en construcción industrial, ha concluido la etapa del proyecto de la “Nueva Planta Concentradora de 2000 TPD Colquiri” para la Empresa Minera Colquiri, de la Corporación Mi-

nera de Bolivia, marcando un hito para la industria minera regional.

En su diseño puso énfasis en la eficiencia de los procesos y la sostenibilidad ambiental, optimizando el consumo de insumos, recirculando el agua de proceso y minimizando el consumo de energía y la generación de residuos sólidos.

Cuenta con una capacidad de procesamiento de 2.000 toneladas por día para tratar y concentrar mineral de estaño y zinc, con procesos de trituración, molienda, concentración gravimétrica, flotación diferencial y tratamiento de concentrados.

El proyecto fue ejecutado bajo la supervisión de la empresa Therconsult S.R.L., fiscalizado por la Empresa Minera Colquiri y la COMIBOL.

Para la ejecución Carlos Caballero desplegó un equipo multidisciplinario de especialistas y técnicos bolivianos, con amplia experiencia en diseño, proceso, construcción y puesta en marcha de infraestructura metalúrgica.

Se priorizó la fabricación y provisión de equipos y estructuras de manera local, generando un impacto positivo a través de la generación de fuentes de empleo directas e indirectas, y con el desarrollo de proveedores. En cada una de las actividades que fueron desarrolladas, cumplieron con altos estándares de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente. Además de la legislación vigente.

Complementando la fabricación nacional, Carlos Caballero seleccionó tecnología de vanguardia, para lo cual estableció alianzas técnicas internacionales con marcas de prestigio mundial, asegurando un suministro de calidad de equipos críticos que permitirá brindar un soporte técnico confiable a lo largo de la operación.

La nueva planta concentradora se encuentra en etapa de puesta en marcha, cumpliendo con los procesos establecidos en el contrato.



El ministro de Minería Alejandro Santos Laura y el presidente de la COMIBOL Reynaldo Pardo en la inauguración de la nueva planta.

La imagen muestra parte de la flamante Planta Concentradora.

La Empresa Siderúrgica haciendo realidad el sueño del Mutún



Una vista panorámica de la Empresa Siderúrgica del Mutún (ESM) en el municipio de Puerto Suárez del departamento de Santa Cruz.

Hace 18 años, un 2 de diciembre de 2005, mediante el Decreto Supremo N° 28473, nace la Empresa Siderúrgica del Mutún (ESM), ubicado en el municipio de Puerto Suárez en el departamento de Santa Cruz, una entidad pública bajo tuición del Ministerio de Minería y Metalurgia (MMM) que está a cargo de la dirección y administración de la exploración, explotación, fundición, industrialización, comercialización, transporte de minerales y productos derivados de los yacimientos del Mutún.

Para el 2025, la ESM busca constituirse en una compañía productiva modelo a nivel nacional e internacional en el ámbito de la minería, siderurgia y comercialización, que aporte a la soberanía y al desarrollo eco-

nómico y social del Estado Plurinacional de Bolivia.

Son tres las actividades principales a las que se dedica la ESM: la explotación del mineral de hierro del cerro del Mutún; la comercialización del hierro a nivel interno y externo, este último mediante el uso de la terminal de carga de Puerto Busch, de cuya administración la empresa está a cargo; y la construcción del Complejo Siderúrgico del Mutún.

Producción

El yacimiento del mineral de hierro del cerro del Mutún tiene un potencial estimado de reservas de hierro de 40 mil millones de toneladas y 10 millones de toneladas de manganeso. La explotación del mineral se realiza a cielo abierto. Se produce

y comercializa dos tipos de granulometría: Lump +10-40 mm y +6-20 mm.

Con el objetivo de incrementar la capacidad de producción de mineral de hierro y los ingresos económicos procedentes de la venta de mineral, la Empresa Siderúrgica del Mutún adquirió en 2022, con recursos propios, un equipo semifijo y eléctrico de clasificación y trituración con una producción de un millón de toneladas año.

Comercialización

El hierro del Mutún se comercializa a nivel nacional e internacional a países como Rumania, Reino Unido, Polonia, Paraguay y Brasil. En 2023 se expandió el mercado a China.

Haciendo referencia a las ventas realizadas, durante el pri-



Su objetivo hasta el 2025 es constituirse en una compañía modelo a nivel internacional.

mer semestre de este 2024, el volumen de toneladas comercializados entre mineral Lump y fino, fue mayor a 64 mil; lo que significó un ingreso total de más de ocho millones de bolivianos. El aporte de regalías mineras ya sobrepasó el millón de bolivianos.

En 2023 se comercializó más de 144 mil toneladas de hierro con ingresos de más de 19 millones de bolivianos.

En la gestión 2022, la venta interna y externa del mineral de hierro fue de más de 306 mil toneladas, lo que en bolivianos significó casi 44 millones, rompiendo todos los récords de exportaciones e ingresos que generó la Empresa Siderúrgica del Mutún.

Asimismo, las regalías mineras aportadas por la ESM en esta gestión estuvieron cerca los nueve millones de bolivianos, las cuales fueron distribuidas conforme a la Ley N° 535 de Minería y Metalurgia y representaron un ingreso para el Estado más que los últimos cinco años juntos antes de 2022.

Terminal de carga

Al ser la ESM administradora de la terminal de carga Puerto Busch, realiza el embarque del hierro y brinda este servicio a otras empresas privadas del país.

La comercialización externa del mineral de hierro se realiza

por el río Paraguay-Paraná, lo que representa una salida soberana de Bolivia al océano Atlántico.

Complejo Siderúrgico

Hace tres años el presidente del Estado Plurinacional de Bolivia, Luis Arce Catacora, reactivó la construcción del Complejo Siderúrgico del Mutún, que hoy lleva el 93% de avance y Bolivia se encuentra a un paso de ingresar a la era de la siderurgia y la industrialización.

Esto no pudo ser posible sin la gestión y liderazgo de Arce quien delegó la responsabilidad de la administración de la Empresa Siderúrgica del Mutún (ESM) al actual presidente a.i., Jorge Alvarado Rivas, para hacer realidad el sueño de las bolivianas y los bolivianos.

El Complejo Siderúrgico del Mutún está emplazado en un espacio de 42 hectáreas de terreno en Puerto Suárez. Lo componen siete plantas: Concentración, Pletización, Reducción Directa del Hierro (DRI), Acería, Laminación, Central Eléctrica y Auxiliares (acueducto, gasoducto, oficinas, entre otros).

Los equipos instalados fueron fabricados en el exterior en China, México, Estados Unidos, Italia, España, Alemania, Francia y Emiratos Árabes Unidos.

Por otro lado, se capacitó a 33 profesionales en distintas especialidades para la operación



La imagen muestra la Terminal de Carga de Puerto Busch para la exportación del mineral.

del complejo siderúrgico. La misma fue dividida en dos partes: seis meses de capacitación teórica en Bolivia y seis meses de capacitación práctica en China.

Se prevé que una vez entre en funcionamiento plenamente

te, la producción de acero será casi 200.000 toneladas/año de barras corrugadas y alambrión; se ahorrará al país en divisas 200 millones de dólares por año; el alambrión podrá ser utilizado como materia prima de

otras pequeñas industrias para la producción de clavos, tornillos, volandas, pernos, tuercas; generará 700 empleos directos y más de 2.000 empleos indirectos; y tendrá un efecto multiplicador diverso en la región.



La mina del Mutún donde se aprecia una explotación del mineral a cielo abierto y la extracción del hierro para su comercialización.

Gualberto Vega Yapura, mártir de la democracia y la liberación nacional

Víctor Montoya

El dirigente sindical y mártir obrero Gualberto Vega Yapura, en tiempos en que había que “andar con el testamento bajo el brazo”, la mañana del 17 de julio de 1980, fue acerbillado a tiros en el edificio de la Central Obrera Boliviana (COB) y de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB), donde se realizaba la reunión del Comité Nacional de Defensa de la Democracia (CONADE) y las organizaciones sociales que aspiraban a una sociedad más justa y democrática.

Fecha luctuosa en que el pueblo boliviano se vistió de luto y los golpistas, tras pedir la renuncia de la presidenta interina Lydia Gueiler, se encaramaron en el poder por la fuerza de las armas y el respaldo del Alto Mando Militar.

Todo sucedió cuando decenas de oficiales y paramilitares, entre los que había mercenarios argentinos al servicio de la “Operación Cóndor”, que asoló a los países del Cono Sur de América Latina, llegaron en ambulancias de la Caja Nacional de Seguridad Social a la histórica sede de los trabajadores bolivianos y asaltaron, a gritos y armas de fuego en mano, el edificio de la FSTMB, ubicado en El Prado de la ciudad de La Paz, dispuestos a descabezar al movimiento obrero y popular.

Fue en esas circunstancias que los paramilitares, entre ellos los mercenarios Stefano Delle Chiaee, Joachim Fiebelkorn y Ernesto Milá, conocidos como los “novios de la muerte”, dispararon ráfagas contra la humanidad del líder político Marcelo Quiroga Santa Cruz, el diputado Carlos Flores y el dirigente cataveño Gualberto Vega Yapura, a la sazón representante del Sindicato de Catavi y Secretario de Cultura de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia.

Los directos responsables de este horrendo crimen fueron los golpistas militares Luis García Meza y Luis Arce Gómez, quienes, obedeciendo órdenes de la CIA y los carteles de narcotraficantes asesorados por el “Carnicero de Lyon”, Klaus Barbie Altmann, estaban dispuestos a imponer su políti-

ca antinacional y proimperialista a sangre y fuego.

Durante este régimen de facto se prohibieron las libertades democráticas y se desencadenó una sañuda persecución contra los dirigentes políticos y sindicales. Se cometieron crímenes de lesa humanidad y se demolió el edificio de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros en un vano intento por destruir el rico legado de las luchas políticas y sindicales de los trabajadores del subsuelo boliviano.

Si en más de cuatro décadas no se realizó un justo homenaje en honor a Gualberto Vega Yapura, en la tierra que lo vio nacer, fue porque Catavi, como todas las minas nacionalizadas, sufrió los embates del nefasto Decreto Supremo (DS) 21060, que provocó el cierre de las empresas de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) y la desocupación de miles de trabajadores que fueron echados de sus fuentes de trabajo y expulsados de sus viviendas con el epíteto de “relocalizados”.

Sin embargo, ahora que la población de Catavi está en un proceso de repoblarse gracias al ritmo de la construcción de nuevas viviendas y la expansión de la Universidad Nacional “Siglo XX”, que está construyendo nuevos establecimientos para algunas de sus carreras, incluida la de Formación Política Sindical, es indispensable desempolvar la memoria de los trabajadores de la Empresa Minera Catavi y rescatar la gloriosa historia de esta población que, durante la pasada centuria, fue el centro motor de la economía nacional y el escenario donde floreció el sindicalismo revolucionario.

Asimismo, es digno reconocer el valioso esfuerzo de las dirigentes del ex Comité de Amas de Casa Mineras de Catavi y del Archivo Regional de Catavi, dependiente del Archivo Histórico de la Minería Nacional de la COMIBOL, que tuvieron la encomiable iniciativa de realizar el 17 de julio de 2023, en la sede del Sindicato Mixto de Trabajadores de Catavi, un sencillo pero emotivo acto en homenaje al mártir obrero Gualberto Vega Yapura, quien fue acerbillado a



Tanqueta en pleno centro de la ciudad de La Paz utilizado para perpetrar el golpe de Estado.

mansalva, a los escasos 35 años de edad, por los mercenarios al mando de los militares que asaltaron el poder, arrebatándoles a los bolivianos la democracia y el derecho al fuero sindical.

A pesar de los años transcurridos y la forzosa “relocalización” de 1986, los cataveños han decidido recordar a quienes ofrecieron su vida por defender la causa de los proletarios y de los más pobres de este pobre país, donde la lucha revolucionaria estuvo encarnada en personas honestas y modestas como fue Gualberto Vega Yapura, cuya conducta personal estuvo determinada por la impronta de sus convicciones ideológicas y religiosas.

El golpe militar de facto, analizado a estas alturas de la historia, no tomó por sorpresa a nadie. Bolivia había sufrido ya varios golpes de Estado, entre otros, el protagonizado por René Barrientos en noviembre de 1964, responsable de la masacre minera en la noche de San Juan de 1967.

El liderado por el entonces coronel Hugo Banzer Suárez, con apoyo del Movimiento Nacionalista Revolucionario (MNR) y la Falange



En la imagen el joven dirigente sindical minero, Gualberto Vega Yapura.

Socialista Boliviana (FSB), desde el 21 de agosto de 1971 hasta 1978.

El promovido por el coronel Alberto Natusch Busch, con apoyo de militantes de algunos partidos políticos, del 1 al 16 de noviembre de 1979; y el último por el general Luis García Meza Tejada, que inició el 17 de julio de 1980 y terminó en agosto de 1981.

Aunque el régimen de García Meza y Arce Gómez fue relativamente corto, dejó una trágica secuela en el alma del pueblo boliviano, porque se secuestró, torturó y asesinó al padre Luis Espinal, cineasta y director del semanario “Aquí”, y se asesinaron a ocho dirigentes del Movimiento de la Izquierda Revolucionaria (MIR) en la calle Harrington en 1981.

En homenaje a las víctimas de las dictaduras suscitadas entre 1964 a 1982, en Bolivia, se recuerda cada 17 de julio el “Día Nacional de la Memoria”.

En el ámbito de las palabras de circunstancia vertidas por los panelistas —el exdirigente de la FSTMB y ex ministro de Estado, Guillermo Dalence, la ex presidenta del Comité de Amas de Casa,

compañera Elena Pacheco, la responsable del Archivo Histórico Minero, Lourdes Peñaranda Morante, y el ex dirigente del Sindicato de Catavi, Octavio Carvajal (+)—, se trazó una semblanza de Gualberto Vega Yapura, destacando su limpia trayectoria política, en defensa de la democracia, los derechos de los trabajadores y la lucha antiimperialista de movimiento popular.

También se hizo hincapié en su actividad sindical, cultural, deportiva y poética de este insobornable luchador social, cuya contribución al pensamiento revolucionario y la democracia nacional, es un buen ejemplo para las nuevas generaciones de Catavi y el país entero.

El acto contó con la presencia de una joven estudiante de la Unidad Educativa “Ayacucho”, quien, con voz firme y actitud altiva, declamó el poema “El Padre Nuestro de un minero”, que Gualberto Vega Yapura escribió con probada sensibilidad humana, consumada vocación lírica y alta conciencia de clase en 1976, durante su cautiverio en la prisión de Chonchocoro.

De acuerdo a los testimonios de quienes lo conocieron en vida, se sabe que este mártir de la liberación nacional se inició en la actividad política como militante del Partido Revolucionario de Izquierda Nacionalista (PRIN).

Desde su adolescencia dedicó su vida a las actividades deportivas y culturas en provecho de la niñez y juventud cataveña. Fue varias veces dirigente del Sindicato Mixto de Trabajadores de Catavi y director de Radio “21 de Diciembre”.

En 1976, tras la ocupación mi-

litar a los centros mineros, fue detenido, torturado y encarcelado. En el XVIII Congreso Nacional Minero, realizado en la población de Te lamayu, entre el 31 de marzo y el 6 de abril de 1980, fue electo, en su condición de obrero de la Empresa Minera Catavi, como Secretario de Organización de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia, una función que supo cumplir con altura moral y ética, hasta el día en que fue victimado por los chacales de una dictadura militar que dejó un reguero de muertos y heridos a lo largo y ancho del territorio nacional.

En consecuencia, es imperiosa la necesidad de mantener vivo su pensamiento entre los niños, jóvenes y adultos de la población de Catavi, donde Gualberto Vega Yapura tuvo su cuna de nacimiento y fue el escenario de sus actividades culturales y deportivas, pero también el escenario de sus luchas por una Bolivia más justa y libre de dictaduras civiles y militares; más todavía, es preciso que uno de los salones del Sindicato Mixto de Trabajadores de Catavi lleve su nombre, a modo de enaltecer su lucha a favor de los más desposeídos y explotados, pero también a modo de perpetuar su combativa trayectoria en el sindicalismo revolucionario y para que el pueblo boliviano lo tenga siempre en la memoria.

En síntesis, poniendo la lógica de la razón sobre las mezquindades y voces discordantes, es justo que a Gualberto Vega Yapura se lo declare: **MÁRTIR DE LA DEMOCRACIA Y LA LIBERACIÓN NACIONAL.**



Los golpistas Luis Arce Gómez y Luis García Meza.

El Padre Nuestro de un minero

Gualberto Vega Yapura

Padre Nuestro que estás en los cielos y acompaña al minero al fondo de la montaña, ves como la roca araña, y el pobre rostro, en sudor se baña.

Venga a nosotros tu reino, reino de salud eterna, santa y sin tuberculosis, reino en el que no tendremos enfermos de silicosis.

Santificado sea tu nombre por los empleados y obreros de overol y guardatojo, por sus esposas y hermanos, así como por los hijos.

Hágase tu voluntad para que el hombre de roca, que se alimenta de coca, sudor, polvo y esperanza, tenga pan para su boca.

Así en la tierra como en el cielo para que el niño minero, inocente, dulce y puro en el presente, le den todo, para poder ser la esperanza del futuro.

Danos hoy nuestro pan de cada día, porque a los pobres, tu amor, agua y pan, nos alimenta, y es caro nuestro alimento, pues por el diario sustento los pulmones nos revientan.

Perdónanos nuestras ofensas si te ofende que el minero luche por mayor justicia y porque su esposa y sus hijos no queden en la indigencia.

Como nosotros perdonamos a los que nos ofenden ni busquemos, ni sirvamos la voluntad de los hombres, haz que tengamos tu amor, que es poder de los pobres.

Líbranos del mal, del mal de mina y también del mal espiritual y al fin lleguemos, Señor, a tu gloria sin igual.

Amén.

La Empresa Metalúrgica VINTO mantiene certificaciones de calidad internacional ISO 9001

La empresa estatal estratégica Metalúrgica VINTO (EMV), encargada de la fundición y refinación de concentrados de estaño para su venta en lingotes metálicos al mercado interno y externo, recertificó su sistema de gestión de la calidad con la norma internacional ISO 9001 en su versión 2015.

El representante del Instituto Boliviano de Normalización y Calidad (IBNORCA), José Peñaranda, fue el encargado de entregar la distinción sobre gestión de la calidad, con mayor reconocimiento en el hemisferio, al Gerente General de la Empresa Metalúrgica Vinto, Ing. Teodocio Ayllón Quispe, en instalaciones del salón auditorio del Archivo Nacional Histórico de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) Oruro.

“La Empresa Metalúrgica VINTO ha demostrado compromiso con los estándares de calidad y la mejora continua, mostrando con evidencia objetiva que su sistema de gestión cumple con todos los requisitos que exige la norma ISO 9001, Sistemas de Gestión de la Calidad”, sostuvo Peñaranda.

La certificación de ese sistema que ayuda a gestionar y controlar de manera continua la calidad en todos los procesos es utilizada por más de un millón de organizaciones en todo el mundo fue revisada en 2015. Se trata de una poderosa herramienta que coadyuva a gestionar el negocio de manera efectiva, aumentar la resiliencia operativa y planificar a largo plazo. La ISO 9001 es ideal para empresas de cualquier tamaño y sector.

En el caso de la Empresa Metalúrgica VINTO, el alcance de la certificación abarca el “proceso de fundición de concentrados de estaño aplicando



Autoridades de la Metalúrgica VINTO reciben el reconocimiento internacional.

tecnología de lanza sumergida y proceso de refinación de estaño para la producción y comercialización de estaño metálico en lingotes marca ENAF, con calidad grado A1”.

Del acto también participaron la dirigencia del Sindicato Mixto de Trabajadores Metalúrgicos a la cabeza de su Secretario General, Ariel Burgoa Mamani, invitados especiales y periodistas de distintos medios de comunicación.

En la ocasión, el Gerente General de la Empresa Metalúrgica Vinto, Ing. Teodocio Ayllón, destacó la pureza de 99,96 del producto. “Alcanzar esta pureza tiene mucho valor, si se toma en cuenta que los concentrados que nos traen nuestros proveedores de la Empresa Minera Huanuni, Empresa Minera Colquiri y cooperativas mineras, tienen impurezas. A pesar de ello la Empresa Metalúrgica VINTO tiene la capacidad de obtener y refinar estaño de alta calidad. Por ello es un honor de recibir de manos del representante de IBNORCA esta certificación”, precisó.

La meta es alcanzar la ISO 14001:2015 e ISO 45001:2018

Asimismo, en la oportunidad, Ayllón anunció que, en julio pasado la empresa recibió las auditorías para la ISO 14001:2015 Gestión de Medio Ambiente y la ISO 45001: 2018 Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, en su Etapa I, con resultados favorables, por lo que se avanza en la Etapa II hasta septiembre de la presente gestión.

“Obtener estas certificaciones nos permitirá mantener la marca ENAF (Empresa Nacional de Fundición) a nivel internacional, en la Bolsa de Metales de Londres”, aseguró.

Las ISO 14001:2015 es una norma orientada a la protección del medio ambiente que demanda un mayor compromiso de alta dirección de la empresa para sostener una relación equilibrada entre la productividad y la disminución del impacto ambiental en operaciones.

Licencia ambiental actualizada

Un paso significativo en el

propósito de alcanzar las certificaciones mencionadas fue la actualización de la Licencia Ambiental, el mes de marzo de esta gestión, así como el haber mantenido la Certificación al Programa Iniciativa de Minerías Responsables (RMI-sigla en inglés) que se renovará el próximo octubre (2024), luego de una auditoría que realizará el RMI, para verificar el cumplimiento de requisitos por la EMV.

La Licencia ambiental actualizada que otorga la autoridad competente del Ministerio de Medio Ambiente y Agua, avala el cumplimiento de la Ley N° 1333 de Medio ambiente y sus Reglamentos, en el desarrollo de las operaciones metalúrgicas que lleva adelante la fundición.

La certificación internacional otorgada por Programa Iniciativa de Minerías Responsables (RMI), acredita la compra responsable de minerales y confirma que nuestra cadena de suministro está libre de trabajo infantil, explotación de mujeres y no es financiada por actividades ilegales.

Por estos importantes logros alcanzados el primer semes-

tre de esta gestión, la máxima autoridad ejecutiva de la EMV, felicitó a los profesionales y trabajadores. “Estamos trazando el camino para fortalecer a la Empresa Metalúrgica Vinto y reposicionarla a nivel internacional”, dijo.

Meta cumplida

En el marco de su Plan Operativo Anual 2024, que establece como meta para la gestión mantener la certificación del sistema de gestión de la calidad con la norma internacional ISO 9001:2015, la Empresa Metalúrgica Vinto el mes de abril de 2024 se sometió a un proceso de auditoría para renovar la certificación de su Sistema de gestión de la calidad que mantiene desde el año 2015.

Luego de un exitoso proceso de auditoría realizado por el Instituto Boliviano de Normalización y Calidad, recertificó su sistema de gestión de la calidad. La auditoría realizada por el IBNORCA es un proceso independiente y documentado en el que se obtienen evidencias o información relevante para determinar el cumplimiento de requisitos específicos de la norma internacional ISO 9001:2015.

La primera empresa del rubro en certificar

La fundición fue la primera y única empresa del rubro en alcanzar esta certificación el año 2009. Desde entonces hasta el presente ha mantenido su sistema de gestión de la calidad certificado y también mantiene la certificación a la calidad del producto estaño metálico de 99.96% de pureza con la norma boliviana NB 1101003, respondiendo y mejorando los estándares exigidos en el mercado internacional del estaño.

Museos y Memoria Colectiva Social

Max Murillo Mendoza



Los museos son de alguna manera un recurso importante de la memoria individual y colectiva, pueden ser por tanto de la consciencia individual y colectiva para ver, y en lo posible, para recuperar el pasado, en función de mejores derroteros humanos institucionales como sociales. Ese pasado siempre complejo, como el presente, que requiere de recursos y procesos en el conocimiento para comprender de mejor manera el pasado, desde el presente y sus propias complejidades.

La historia es una lucha constante entre las maneras de ver de todos los grupos humanos: ricos, pobres, explotados y explotadores. En ese trance, los museos pueden también contribuir con lo suyo en el aporte de esta eterna lucha por el pasado.

En el caso del Archivo Histórico de la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), contamos con un museo en Pulacayo que es la casa Gerencia, lugar donde habitaron parte de los barones de la plata como del estaño, incluida sus familias y parte de la burocracia más importante de las empresas mineras. En Catavi existe otro museo en construcción y proceso, gracias a los esfuerzos del personal que milímetro a milímetro rescata todo lo valioso de la empresa Catavi.

De la misma manera, en Oruro y La Paz, contamos con algunos artefactos o partes de lo que fueron las empresas mineras de todo el país. De vez en cuando, exponemos como partes substanciales de la historia de la minería en Bolivia; pero todavía no nos acercamos a ser realmente museos, como es el caso de Pulacayo.

Más allá de los debates intelectuales, sobre todo en el mundo de los historiadores, entre lo que es la memoria y la historia, podemos afirmar con seguridad que los museos son espacios que nos llevan al pasado; sin

embargo, la construcción de memoria o historia es el desafío de los humanos, para darle sentido apropiado a dichos espacios museísticos.

Por ejemplo, es el caso del precioso museo de la casa Gerencia en Pulacayo. Lugar donde se exhibe no sólo la arquitectura señorial de la época brillante de la minería en aquellas regiones, junto a muebles y vajillas traídas del extranjero que nos llevan a ese imaginario señorial de la época. Pero necesitamos también reflexionar sobre esos significados: la explotación laboral, la ausencia de seguridad social en los obreros de la época y lo cotidiano de la gente pobre.

Pues el precio de los lujos o la ostentación de la muerbería que, por supuesto hay que admirar y valorar, se dieron sobre la base de un grado de explotación laboral injusta. Y eso precisamente es leer con propiedad el pasado, a partir del museo de Pulacayo.

En todo caso, como vemos, los museos son fuentes de información importante para las generaciones presentes. Fuente de información en lo arquitectónico, en lo urbanístico, en lo estético; pero también en los temas sociales, políticos como culturales. Elementos substanciales que nos sirven precisamente para reflexionar nuestro pasado con más propiedad, no solamente desde lo estético sino y sobre todo desde lo social y cultural político.

Pero también, en el caso de la COMIBOL, los museos pueden ser una fuente de ingresos económicos hacia la autofinanciación del Archivo Histórico. Autofinanciación necesaria como urgente, y aporte a nuestra empresa. Somos testigos de esa enorme posibilidad como es en el caso de Pulacayo. Sólo en fechas que se conmemoran las noches de museos la asistencia de turistas y visitantes rondan las trescientas personas en algunos días, sin

considerar las visitas que se realizan a lo largo del año.

Por tanto, es conveniente considerar esta enorme potencialidad económica, que puede ser una manera de financiación, en parte, de los enormes gastos que supone el mantenimiento de la infraestructura del Archivo Histórico.

En definitiva, los museos del sistema de archivos de la COMIBOL son patrimonio importante para la historia de la minería en Bolivia. Esa importancia histórica, puede también convertirse en importancia económica. Ojalá nuestras autoridades sepan valorar esta potencialidad y nos apoyen en todo lo que sea necesario.

Los museos de la minería en la COMIBOL son memoria colectiva social. Son el resultado de las actividades económicas, empresariales, institucionales, sindicales, culturales y artísticas. Pero también, una muestra de aquello que distingue a la minería boliviana: lucha de maneras de ver el mundo, siempre con las esperanzas de cambiar las realidades para buscar justicia social. Pues los sindicatos mineros fueron en ese sentido vanguardia política en la historia de Bolivia.

Con los años por todo el mundo se ha empezado a valorar los museos. Por eso la noche de los museos internacional, que no son otra cosa que animar a las instituciones a consolidar los museos, siempre en función de fortalecer a las sociedades y sus identidades.

Nuestros museos son los espacios, después de los archivos históricos, emblemáticos para recuperar nuestra identidad minera y boliviana. Los mensajes son los que los dirigentes mineros, junto a sus bases, forjaron una Bolivia digna, soberana y siempre con la frente alta cuando la barbarie y las dictaduras se hacían contra el pueblo.

En un año Sergeomin concreta tres proyectos de prospección geológica en Oruro

Ayorando al desarrollo del territorio orureño con trabajos de prospección, el Servicio Geológico Minero (SERGEOMIN), Líder en geología y minería en Bolivia, bajo la Dirección Ejecutiva del Ing. Gilberto Borja Navarro, hasta la fecha, como nunca antes, se realiza tres proyectos de prospección geológica minera en el departamento de Oruro: dos en el municipio de Salinas de Garci Mendoza y uno en el área de Machacamarcá-Poopó.

SERGEOMIN encaminado por el mandato del hermano presidente Luis Alberto Arce Catacora y el vicepresidente David Choquehuanca Céspedes, realiza trabajos de prospección y exploración en el país para aportar al desarrollo de una minería sustentable, que es el pilar fundamental hacia la industrialización de nuestro Estado Plurinacional de Bolivia.

El departamento de Oruro es una región históricamente minera, con una relevancia y tradición que data desde tiempos coloniales, se extiende a la minería del estaño en la época republicana y actualmente, a la explotación de minerales complejos como plomo, plata, zinc y oro.

En Oruro, estos tres proyectos fueron consolidados en la gestión del Ing. Borja y el equipo de profesionales de SERGEOMIN, en coordinación y con el apoyo económico del Gobierno Autónomo Departamental de Oruro, como entidad promotora.

Salinas de Garci Mendoza

El área del proyecto en Ancayo se encuentra en el Distrito Minero de Salinas de Garci Mendoza, provincia Ladislao Cabrera del departamento de Oruro. Anteriormente, estudiado por empresas estatales como la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL) y el Servicio Geológico Minero (SERGEOMIN),



Expertos realizan tareas de prospección geológica minera en el departamento de Oruro.

así como también, a través de proyectos de cooperación internacional como con la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA) y con el Servicio Geológico de Estados Unidos.

Salinas de Garci Mendoza, es una zona geológicamente compleja con una amplia distribución de la mineralización y alteración hidrotermal. Aquí se sugiere realizar un muestreo más denso y sistemático en estructuras superficiales recurrentes en los sectores de María Luisa, La Deseada y Guadalupe; además, de una investigación geológica y estructural a detalle en los sectores de Rosapata y Paco Kholu para comprender mejor los eventos geológicos.

Para promover trabajos de prospección, SERGEOMIN y el GADOR suscribieron un convenio el 24 de octubre de 2023 para la ejecución del proyecto: Prospección Geológica Minera en el Sector Ancayo de Salinas de Garci Mendoza departa-

mento de Oruro, cuya orden de proceder se efectivizó el 27 de mayo de 2024.

El área del proyecto tiene una extensión de 138 km² equivalente a 544 cuadrículas mineras, y se constituye en un sector estratégico para trabajos de prospección para mineralización polimetálica, por la ocurrencia de depósitos como ser: María Luisa, La Deseada y Guadalupe, explotadas por plomo, plata y zinc, localmente oro.

La inversión para la ejecución del proyecto es de Bs 1.774.500 (un millón setecientos setenta y cuatro mil quinientos 00/100 bolivianos) erogado por el GADOR.

El propósito del proyecto es la identificación de ocurrencias con mineralización de plata, plomo y zinc, así como probablemente cobre y oro. También, actualizar la información, y en función de los resultados, considerar una posterior etapa de exploración.

Actualmente el proyecto se encuentra en la ejecución de la segunda de cuatro campañas de campo programadas, en las cuales ya se tiene ejecutado el muestreo del 45% del total de muestras programadas.

Los trabajos de mapeo geológico superficial se vienen desarrollando paralelamente a los trabajos de muestreo en los cuales se tiene un avance del 50% del total del área mapeada por la brigada técnica.

El proyecto en actual ejecución, permitirá la generación de información técnica actualizada respecto a la geología y ocurrencia de minerales metálicos en este sector. En caso de obtener resultados positivos se elaborará un proyecto de exploración a mayor detalle en blancos identificados.

Machacamarcá

El área del Proyecto se encuentra en los municipios de Machacamarcá y Poopó, de las Provincias Pantaleón Dalence y Poopó del

departamento de Oruro. Tiene una superficie de 76.48 km².

El inicio de las actividades fue el 27 de mayo de 2024 y su culminación será el 31 de diciembre del mismo año. La inversión es de Bs 1.650.200 (un millón seiscientos cincuenta mil doscientos bolivianos), invertido por el Gobierno Autónomo Departamental de Oruro y ejecutado por SERGEOMIN, según convenio interinstitucional.

Los municipios de Machacamarcá, y Poopó, serían beneficiados, si se logra identificar áreas favorables para realizar actividades mineras que no sean solamente artesanales; a su vez, el departamento de Oruro sería beneficiado por concepto de las Regalías Mineras.

Hasta mediados de agosto, se realizaron dos campañas de campo, identificándose varias zonas interesantes con potencial minero. Se ejecutó a través del mapeo y muestreo de rocas y vetas; así como sedimentos de corriente.



Ingenieros recogen muestras para su estudio.

Algunas zonas fueron identificadas para realizar estudios geofísicos mediante magnetometría y polarización inducida.

En la parte norte del área (Municipio de Machacamarcá), se tiene actualmente actividad minera artesanal y/o cooperativizada, en la parte sur (Distrito de Coriviri-Municipio de Poopó), se observan trabajos mineros antiguos, actualmente inactivos.

En el área de estudio afloran rocas del Paleozoico (Silúricas, Devónicas y localmente del Mesozoico (Cretácicas); además, ocurre un pequeño cuerpo subvolcánico de composición dacítica al sur.

Los minerales observados en general son: limonita, goetita, hematita, cuarzo, pirita, calcopirita, siderita, baritina, esfalerita, malaquita, galena, trazas de oro y algunos sulfuros finos aun no identificados, mismos que serán estudiados microscópicamente.

Huatari de Salinas de Garci Mendoza

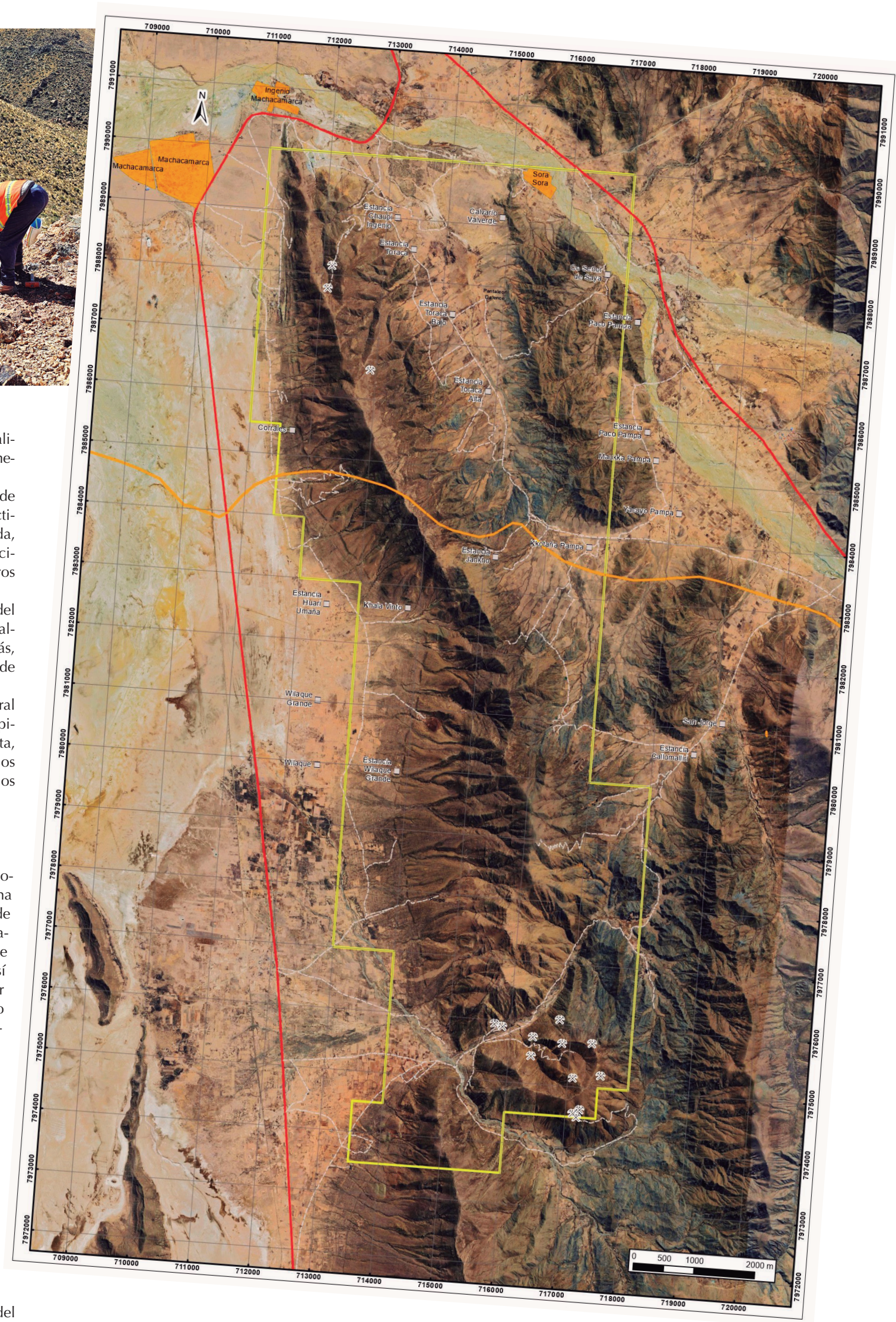
El proyecto en el sector de Huatari, comenzó en agosto de este año y tendrá una duración de nueve meses. Los trabajos de campo programados son: topografía, mapeo geológico, muestreo geoquímico, e interpretación de imágenes satelitales; así como, geofísicos. El objetivo es identificar zonas con posible potencial mineralógico en el terreno que justifiquen estudios posteriores de mayor detalle.

La inversión es de Bs 1.764.500,00 (Un millón setecientos sesenta y cuatro mil quinientos 00/100 bolivianos), financiado por el GADOR y ejecutado por SERGEOMIN.

El área es esencialmente volcánica asociada a formaciones vulcano-sedimentarias, cuerpos sub volcánicos y una intrusión monzodiorítica.

La mineralización en el distrito se tipifica como epitermal, ubicada en los márgenes de la caldera María Luisa asociada con cuerpos intrusivos/extrusivos resurgentes alojada en rocas volcánicas del Mioceno inferior a superior agrupadas en domos e intrusiones porfídicas riolíticas, dacíticas, andesíticas y monzodioríticas.

Los tipos de alteración hidrotermal comúnmente asociada con la mineralización son: arcillización y silicificación. El área



presenta mineralización polimetálica, con: galena, esfalerita, argentita, calcopirita, asociados a una ganga de cuarzo, calcedonia, carbonatos y baritina en

menor proporción, por ejemplo, mina María Luisa de COMIBOL.

Con este proyecto SERGEOMIN busca generar información técnica respecto a la geología y

ocurrencia de minerales metálicos en el sector, En caso de obtener resultados positivos se elaborará un proyecto de exploración para blancos identificados.

FOFIM: Pilar del desarrollo de la minería cooperativista en Bolivia

Jhenny Apaza Cardoso

El Fondo de Financiamiento para la Minería (FOFIM) es una entidad clave del Estado Plurinacional de Bolivia que se ha consolidado como el principal apoyo financiero para las cooperativas mineras legalmente establecidas en todo el país.

A través de préstamos destinados a toda la cadena productiva minera, FOFIM ha buscado optimizar la mecanización y eficiencia en las explotaciones cooperativistas, permitiéndoles mejorar sus procesos de producción y modernizar su infraestructura, fortaleciendo así su impacto en la economía nacional.

Compromiso

La creación de FOFIM data del 4 de agosto de 2009, a través del Decreto Supremo N° 0233, con el fin de atender las necesidades del sector minero cooperativista de un financiamiento adecuado, reconociendo que su antecesor, el Fondo Minero de Inversión (FOMIN), carecía de la estructura legal y técnica para cumplir con dicho rol.

Esta nueva entidad fue dotada de personalidad jurídica, autonomía financiera y técnica, bajo la tuición del Ministerio de Minería y Metalurgia. Su misión es clara: otorgar préstamos de fomento y brindar asistencia técnica que permitan mejorar la producción y calidad de vida de los socios cooperativistas.

Objetivos a largo plazo

La visión de FOFIM se basa en ser una entidad que ofrece soluciones financieras para la cadena productiva cooperativizada, trabajando codo a codo con las cooperativas mineras para implementar tecnología que les permita competir en el mercado global. El enfoque está en modernizar la minería, desde el cateo y la exploración hasta la comercialización final de minerales.

Desafíos actuales

Uno de los mayores desafíos que enfrenta FOFIM es garanti-



El Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia entrega un cheque simbólico a un representante de cooperativa minera.

zar que todas las cooperativas mineras legalmente constituidas puedan acceder a los recursos necesarios para su crecimiento. La dispersión geográfica y la diversidad de condiciones en las que operan las cooperativas mineras en Bolivia hacen que este reto sea particularmente complejo.

No obstante, FOFIM está comprometido a llegar a cada rincón del país, brindando so-

luciones financieras a aquellas cooperativas que cumplen con los requisitos legales, apoyando tanto su producción como su sostenibilidad a largo plazo.

Mecanización e industrialización

Otro de los desafíos de FOFIM es lograr que las cooperativas mineras adopten la mecanización en sus procesos. Esta modernización es esencial para

ductividad, sino que también contribuirá a los objetivos del Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) del país, que se alinea con la visión de industrialización bajo el principio de sustitución de importaciones. Alcanzar estos hitos es crucial para consolidar el rol de las cooperativas mineras en el crecimiento económico nacional.

Futuro prometedor

FOFIM enfrenta desafíos constantes, como la recuperación de créditos y la supervisión de proyectos de inversión, pero mantiene su compromiso firme con el desarrollo del sector minero cooperativista.

A medida que avanza el tiempo, la entidad se enfrenta al reto de consolidar su continuidad más allá de sus 20 años de vigencia, sujeta a la evaluación del Ministerio de Minería y Metalurgia. Sin embargo, con una estructura sólida y una misión clara, FOFIM se proyecta como un actor clave en la minería cooperativa y su transformación hacia un modelo más eficiente y sostenible.

Con cada préstamo otorgado y cada proyecto de mecanización financiado, FOFIM reafirma su compromiso con las cooperativas mineras y su papel crucial en el crecimiento económico de Bolivia.

¡Avanzamos hacia la industrialización!

mejorar su productividad y competitividad en el mercado internacional.

FOFIM se ha propuesto como meta apoyar a las cooperativas en esta transición tecnológica, asegurando que los recursos otorgados no solo mejoren su capacidad operativa, sino también su impacto en el desarrollo de sus comunidades y a su vez en el país.

Esto no solo mejorará la pro-



Cooperativistas muestran la aprobación de créditos para la compra de maquinaria.



Autoridad de la FOFIM explica alcances y responsabilidades de financiamiento.

Atribuciones y competencias de la AJAM

Minería ilegal

La AJAM, en el marco de la Ley de Minería y Metalurgia y el Reglamento Interno de Minería Ilegal, realiza inspecciones in situ a nivel nacional para verificar explotación ilegal de minerales en todo el país; asimismo, procesa técnica y legalmente las denuncias de minería ilegal a través de sus Direcciones Desconcentradas, conforme disponen las atribuciones conferidas en la normativa vigente, para luego interponer acciones legales ante el Ministerio Público, y éste realice las acciones investigativas conforme a norma. En esta función se debe considerar que la AJAM es una entidad eminentemente técnica administrativa y no cuenta con la fuerza pública para ejercer acciones coercitivas directas.

Áreas protegidas

Aunque la minería ofrece numerosos beneficios socioeconómicos, la proliferación descontrolada de esta actividad tiene un impacto ambiental significativo, que incluye la contaminación del agua, la deforestación y la degradación del suelo. Por ello, la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM) ha implementado medidas definitivas que restringen la reserva de áreas mineras y la otorgación de nuevos contratos en áreas protegidas nacionales y otros sectores vulnerables, con el fin de minimizar los impactos ambientales y maximizar los beneficios socioeconómicos.

Una vez concluido el procedimiento, los contratos son enviados a la Asamblea Legislativa Plurinacional a través del Ministerio de Minería y Metalurgia, en cuyo tránsito los contratos son objeto de verificación y control por diferentes instancias del Órgano Ejecutivo, y finalmente la Asamblea Legislativa Plurinacional es la responsable de la aprobación.

No obstante, de acuerdo a la normativa ambiental vigente, el actor productivo minero debe contar obligatoriamente con la licencia ambiental con carácter previo a realizar actividades mineras.



Frontis Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera - AJAM (Dirección Nacional)



Acción operativa contra la explotación de recursos minerales



Explicación de los requisitos para trámites de explotación minera legal.

El Archivo del SiDIS de la FSTMB y el resguardo de la memoria histórica sindical minera en Bolivia

Nilda Llanqui Quispe, Archivista SiDIS

Son fuentes documentales y primarias, resultado de experiencias, emociones y valentía que caracterizan al movimiento minero boliviano

El Sistema de Documentación e Información Sindical (SiDIS), fundada el 7 de julio de 1986 por decisión orgánica de la Federación Sindical de Trabajadores Mineros de Bolivia (FSTMB), es uno de los pocos archivos sindicales existentes en Bolivia. Sus particularidades hacen que resalte la importancia de la Federación de Mineros como la organización pionera en la recuperación, organización, conservación, acceso y difusión de Archivos Sindicales en Bolivia.

La fundación del SiDIS se dio en una época en la que se tuvieron que superar las persecuciones a los dirigentes mineros y la destrucción de sus sedes sindicales ejecutadas por las dictaduras militares.

En ese escenario, los dirigentes del CEN de la FSTMB iniciaron la construcción del archivo histórico sindical, recuperando la documentación que lograron salvar los trabajadores mineros y sus dirigentes de los asaltos de las dictaduras, construyendo así el SiDIS que es actualmente

reconocido como el más importante archivo sindical.

Ante la necesidad de poner a disposición de la sociedad la riqueza documental del SiDIS, para el apoyo de la formación de nuevos cuadros de dirigentes obreros y para apoyar la ejecución de investigaciones históricas basadas en fuentes primarias, después de cinco años de trabajo intenso se presentan los instrumentos descriptivos del archivo histórico sindical minero.

Los instrumentos descriptivos del archivo histórico sindical minero, expresan la conclusión de un delicado proceso de tratamiento archivístico, correspondiente al ordenamiento, la clasificación y la descripción de la documentación que permite mostrar la riqueza documental y patrimonial a los mismos trabajadores mineros asalariados. Este proceso, da mayor sustento al reconocimiento como patrimonio cultural, histórico y documental que otorgaron al SiDIS el Estado Plurinacional, el Gobierno Departamental de La Paz y el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

En la celebración de sus 36 años de fundación realizada este año en la Sede de la FSTMB, el



Fernando Ríos (Director del SiDIS) entrega al c. Gonzalo Quispe los catálogos, índices e inventarios del archivo del SiDIS de la FSTMB
FUENTE: Archivo Fotográfico del SiDIS

MSC Fernando Luis Ríos Pérez (Director del SiDIS) entregó los siguientes 14 instrumentos descriptivos:

Toda esta riqueza documental del archivo del SiDIS permite reconstruir la historia del movimiento obrero minero desde la perspectiva de los mismos trabajadores.

Es la reconstrucción de la

“historia desde abajo” que supone devolverles la voz, a quienes se les ha acallado, rompiendo el paradigma de que la historia sólo la escriben las clases privilegiadas.

Son fuentes documentales y primarias que no se componen de documentos fríos sino son resultado de experiencias, emociones y valentía que ca-

racterizan al movimiento minero boliviano.

El que una organización sindical, como la FSTMB, tenga su archivo histórico sindical se constituye en una herramienta importantísima para la formación, la investigación y el fortalecimiento del espíritu revolucionario de los trabajadores mineros asalariados de Bolivia.



Dirigentes, trabajadores y amas de casa mineros en el 36 Aniversario del Archivo del SiDIS de la FSTMB
FUENTE: Archivo Fotográfico del SiDIS

Archivo:

Dos catálogos documentales
(Congresos Nacionales Mineros y Archivo Fotográfico)
Tres inventarios (Archivo Documental, Archivo Fotográfico y Archivo Oral)

Biblioteca:

Tres catálogos
(Bibliotecas donadas por José Pimentel, Víctor López Arias y Fernando Ríos Pérez)
Cuatro inventarios
(Biblioteca de Edmundo Guzmán Aspiazu, Pedro Gómez, Mario Cortez y Juan Hoyos).

Hemeroteca:

Dos índices
(Hemeroteca Especializada y Hemeroteca de la Colección Víctor López Arias)