

Memoria Anual 2021




EL BROCAL

Sociedad Minera El Brocal S.A.A

El presente documento contiene información veraz y suficiente respecto al desarrollo del negocio de Sociedad Minera El Brocal S.A.A. durante el año 2021. Sin perjuicio de la responsabilidad que compete al emisor, el firmante se hace responsable por su contenido conforme a los dispositivos legales aplicables.

Leandro García Raggio
Gerente General

Viernes, 18 de febrero de 2022



Contenido



Carta a los accionistas



Señores accionistas:

Comenzamos el año 2022 todavía en medio de la pandemia provocada por el COVID-19, la cual continúa afectando al mundo por tercer año consecutivo, cambiando drásticamente la forma en la que vivimos y nos relacionamos.

Según la Organización Mundial de la Salud, la última variante, denominada Ómicron, tiende a propagarse de forma más rápida y es más contagiosa. A pesar de ello, hasta el momento demuestra un menor grado de mortalidad.

Asimismo, el diseño y aplicación de las vacunas ha ofrecido una amplia respuesta inmunitaria. Por este motivo, vacunarse y seguir manteniendo las medidas básicas de bioseguridad, como el uso de mascarillas, el lavado de manos y el distanciamiento físico, continúan siendo la mejor estrategia para reducir contagios y evitar la propagación del virus.

Por otro lado, el Banco Mundial reportó que la economía global tuvo un repunte de 5.5% al cierre de 2021. Esto se debió, principalmente, a la recuperación de la producción y el comercio internacional, y al avance de la vacunación, además del importante impulso generado por la subida del precio de las materias primas.

Sin embargo, esta recuperación no ha sido suficiente para cerrar las brechas que existen entre las diferentes economías en el mundo. Por el contrario, las economías de mediano y bajo desarrollo presentan todavía un desequilibrio macroeconómico, así como problemas en la lucha contra la pobreza y en la calidad de la educación, lo cual se ha incrementado por el aislamiento obligatorio de la primera parte de la pandemia.



El Banco Mundial proyecta un crecimiento global de

4.1% a fines de 2022

Siguiendo con las proyecciones del Banco Mundial, Estados Unidos y China fueron los impulsores de la economía global. En primer lugar, Estados Unidos cerró el año con un crecimiento de 5.6% y una significativa reducción en su tasa de desempleo.

Por su parte, China creció 8%, por debajo de la cifra estimada. Esto se debió al impacto de las restricciones de la pandemia y al aumento de las regulaciones en el sector financiero, además de la recesión del sector inmobiliario.

La Eurozona y el Asia Central registraron un crecimiento de 5.8%, gracias a la recuperación de la demanda interna y las exportaciones.

En América Latina y el Caribe el crecimiento promedio fue de 6.7% en 2021 debido a las condiciones externas favorables, a las exportaciones hacia Estados Unidos y China y a los altos precios de los productos de la región.

En el Perú la economía creció 13.2% en 2021, efecto rebote tras la drástica caída de -11% que tuvimos en 2020.

Cabe destacar que parte de este crecimiento se debió al impulso del sector minero, a la mejora en el consumo y a los avances de la vacunación

a nivel nacional. Sin embargo, es preocupante la disminución de las inversiones ante un clima de inestabilidad política y la reactivación de los conflictos sociales en el marco de los proyectos mineros más importantes.

El Banco Mundial proyecta un crecimiento global de 4.1% a fines de 2022. Para el Perú, se estima un crecimiento de 3.2% al cierre de este año.

En términos de precios de los commodities, el London Metal Exchange reportó que la tonelada de cobre cerró el año 2021 en US\$ 9,740.63 y la tonelada de zinc en US\$ 3,590. El plomo, por su parte, concluyó en US\$ 2,337.8 la tonelada y la plata en US\$ 23.31 la onza.

El 2021, año del bicentenario, fue complejo para el Perú: tuvimos elecciones generales en las que fue elegido Pedro Castillo para el período 2021-2026; avanzamos con el proceso de vacunación, registrando un 80% de población vacunada; enfrentamos una serie de conflictos sociales, muchos de los cuales presentaron actos de violencia; entre otros acontecimientos.

A esto se suma un contexto de incertidumbre, no solo por la pandemia, sino también por la inestabilidad política y la falta de claridad en el

rumbo del país, los enfrentamientos entre los poderes del Estado y una fuerte subida del tipo de cambio. Todo ello ha afectado el clima para hacer inversiones en el Perú y, por ende, ha mermado la confianza de los empresarios.

Es importante que, tanto el poder Ejecutivo como el Legislativo, así como toda la clase política, el sector privado y la sociedad en su conjunto trabajemos para promover el diálogo nacional. Esta será la única forma de sacar adelante a nuestro país y establecer los lineamientos de una agenda que atienda con urgencia, unidad y compromiso los problemas del país ante la pandemia y la crisis económica.

En Sociedad Minera El Brocal el precio de la acción creció en 4% de S/ 5.0 a S/ 5.2. El EBITDA del año 2021 aumentó 125%, de US\$ 56.0 millones a US\$ 126.1 millones.

La operación de El Brocal logró un volumen promedio de tratamiento diario de 14,449 toneladas métricas secas (TMS), en comparación con las 12,387 TMS tratadas en 2020.

En 2021 se registró el procesamiento de 2,517,474 toneladas métricas de Marcapunta, 2,450,214 toneladas métricas de Tajo Norte (plomo-zinc) y 313,515 toneladas métricas de Tajo Norte (cobre), en contraste con el año 2020 que se procesó 1,659,731 toneladas métricas de Marcapunta, 2,782,313 toneladas métricas de Tajo Norte (plomo-zinc) y 91,477 toneladas métricas de Tajo Norte (cobre).

El volumen total de tratamiento de mineral en 2021 fue de 5,281,203 toneladas métricas, mientras que en 2020 fue de 4,533,521 toneladas métricas.

Los niveles de producción de 2021 fueron de 10,096 toneladas métricas de plomo, frente a las 20,066 toneladas producidas el año anterior; 6,158,981 onzas de plata, versus 3,508,585 onzas alcanzadas en 2020; 37,914 toneladas métricas de cobre, en comparación con las 30,608 toneladas métricas registradas el año previo; y 35,975 toneladas métricas de zinc, en contraste con las 54,909 toneladas métricas reportadas en 2020.

En el caso de las reservas, al 31 de diciembre de 2021, se reporta en Marcapunta 35.7 millones de toneladas métricas con una ley de cobre de 1.27% (453 mil toneladas de cobre), una ley de plata de 0.7 oz/t (25.0 millones de onzas de plata) y una ley de oro de 0.02 oz/t (849 mil onzas de oro).

Por otro lado, Tajo Norte (plomo-zinc) tiene 8.3 millones de toneladas métricas con una ley de zinc de 2.12% (177 mil toneladas de zinc), una ley de plomo de 1.09% (90 mil toneladas de plomo) y una ley de plata de 2.92 oz/t (24.3 millones de onzas de plata). Adicionalmente, Tajo Norte (cobre) tiene 26.2 millones de toneladas métricas con una ley de cobre de 1.67% (437 mil toneladas de cobre), una ley de plata de 0.71 oz/t (18.66 millones de onzas de plata) y una ley de oro de 0.01 oz/t (187 mil onzas de oro).

En cuanto a los resultados financieros de 2021, la empresa registró una ganancia de US\$ 5.8 millones, comparada con la pérdida de US\$ 30.4 millones del

año 2020. Las ventas netas alcanzaron los US\$ 410 millones, 61% por encima de lo registrado en 2020.

Los desafíos inmediatos para Sociedad Minera El Brocal consisten en seguir controlando los protocolos sanitarios para minimizar los impactos de la nueva variante Ómicron en nuestros trabajadores y operaciones.

Dentro de los desafíos operativos, continuaremos con el plan de mejoras en nuestras plantas de beneficio, la recuperación de pilares de alta ley de cobre de la mina subterránea y los trabajos programados de recrecimiento de la relavera Huachuacaja.

Asimismo, nuestras operaciones iniciarán el proceso de transición de minería polimetálica a minería de cobre en 2022, para convertir a El Brocal en una empresa 100% productora de cobre.

Estos desafíos se realizarán priorizando la salud, la seguridad y la integridad de todos nuestros trabajadores, empresas contratistas y comunidades.

En ese sentido, seguiremos desarrollando programas de Responsabilidad Social Compartida con el objetivo de seguir mejorando la calidad de vida e impulsando el empleo formal y las actividades sostenibles en nuestro ámbito de influencia.

Finalmente, en nombre del Directorio de Sociedad Minera El Brocal, agradecemos el esfuerzo y colaboración de todos nuestros trabajadores, quienes han demostrado un sólido compromiso con nuestra empresa a pesar de las adversidades y complejidades de estos tiempos. Queremos reconocer y agradecer también a los señores accionistas por el apoyo y la confianza depositada.

Lima, 18 de febrero de 2022

José Miguel Morales Dasso
Presidente del Directorio



**Las ventas netas
alcanzaron los**

US\$ 410
millones

Datos generales



Denominación
Sociedad Minera
El Brocal S.A.A



Oficina principal
Calle Las Begonias 415,
piso 19, San Isidro,
Lima -Perú



Teléfono
(511) 419 2500



Página web
www.elbrocal.pe

Constitución

La Sociedad Minera El Brocal S.A.A. se constituyó con plazo indeterminado de operación el 7 de mayo de 1956, en la ciudad de Lima. Su escritura pública fue extendida ante el notario de Lima, doctor Ricardo Ortiz de Zevallos.

La empresa se adecuó al régimen de Sociedad Anónima Abierta por acuerdo unánime de la Junta Obligatoria Anual de Accionistas del 20 de febrero de 2003. La última modificación parcial del estatuto fue el 11 de noviembre de 2016, ante el notario público de Lima, doctor Aníbal Corvetto Romero, e inscrita en el asiento B0007 de la partida 06002957 del Registro de Personas Jurídicas de Lima.

El 10 de abril de 2000 se obtuvo la certificación de la inscripción de las acciones de capital social, en la sección Valores Mobiliarios de Emisión de la CONASEV (Superintendencia del Mercado de Valores, SMV).

Objeto social

Sociedad Minera El Brocal S.A.A. (en adelante “El Brocal”) es una empresa minera polimetálica, dedicada a la extracción, concentración y comercialización de minerales de plata, plomo, zinc y cobre.

Realiza sus operaciones en la unidad minera Colquijirca y en la planta concentradora de Huaraucaca, localizadas en el distrito de Tinyahuarco, provincia, departamento y región de Pasco.

De acuerdo con la clasificación industrial internacional uniforme, establecida por las Naciones Unidas, el giro del negocio corresponde a la clase 0729. Está clasificada como una empresa de mediana minería y se rige por la Ley General de Minería.

La empresa explota dos minas contiguas: Tajo Norte, operación a tajo abierto que extrae minerales de plata, plomo, zinc y cobre; y Marcapunta, mina subterránea de minerales de cobre. El mineral extraído se procesa en dos plantas concentradoras, con capacidad instalada de tratamiento de 18,000 TM por día.

Cuenta con toda la infraestructura asociada requerida, como centrales hidroeléctricas, subestaciones, talleres, almacenes, canchas de relaves, planta de tratamiento de aguas ácidas, viviendas y oficinas administrativas.

Las operaciones se desarrollan en concesiones mineras de la empresa, agrupadas en las unidades económicas administrativas denominadas: Colquijirca N°1 y N°2; mientras que las actividades metalúrgicas se llevan adelante en la concesión Hacienda de Beneficio Huaraucaca. Se cuenta con concesiones mineras adicionales, ubicadas en el distrito de Tinyahuarco, provincia y departamento de Pasco, así como también en el distrito, provincia y departamento de Huancavelica.

La competitividad en la industria minera se basa en la capacidad de los operadores para producir concentrados o metal a bajo costo, por la limitada capacidad de los productores de influir en los precios de venta. El Brocal cuenta con ventajas competitivas significativas, como su titularidad de importantes yacimientos mineros, su acceso a infraestructura esencial y un gran equipo humano.

El Brocal mantiene un contrato de leaseback con el Banco de Crédito del Perú, mediante el cual la maquinaria y equipos, así como los demás activos y concesiones mineras correspondientes a la Unidad Minera en Colquijirca que han estado en fideicomiso hasta el fin de 2021.

Gestión

Asimismo, la empresa enfrenta procesos judiciales de índole laboral, civil y penal, en trámite legal ante las diferentes instancias del Poder Judicial, clasificados según su evaluación de realización como probables, posibles y remotos.

Sus operaciones comerciales, como empresa domiciliada en el país, están comprendidas dentro de la aplicación del Régimen General Tributario, sin acogerse a ningún régimen especial, como exoneraciones, concesiones, u otras similares.

Un ambiente de operaciones responsable y de progreso social soporta nuestro crecimiento económico. Trabajamos comprometidos con la solución de problemas económicos, ambientales y sociales, que se presentan ordinariamente en la operación minera, tomando acción para encontrar las soluciones adecuadas y una apropiada comunicación.

Nuestras Políticas Generales han sido alineadas con los Principios del Pacto Mundial, hemos fortalecido nuestro Código de Conducta que hoy considera las mejores prácticas de gobierno. Nuestros Principios de Desarrollo Sostenible Empresarial (PDSE) incorporan los principios y estándares del

- › Pacto Mundial de la ONU
- › Código de Conducta de Sociedad Minera El Brocal S.A.A.
- › Código de Conducta de la Sociedad Nacional Minería, Petróleo y Energía
- › BGC de las sociedades peruanas de CONASEV y BVL
- › Estándares de certificación: ISO 14001, OHSAS 18001 e ISO 9001
- › Ley Sarbanes-Oxley de los EEUU
- › Marco de Control COSO
- › Iniciativa para la Transparencia de la Industria Extractiva (EITI)

Anualmente obtenemos certificaciones de los estándares mencionados, relacionados a los temas de calidad, ambiente, seguridad y salud; así como en temas de riesgos, gobierno y control.

Nuestros proyectos sólo proceden luego de obtener los permisos correspondientes, tanto de las autoridades locales y regionales, así como de la comunidad, realizando los respectivos Estudios de Impacto Ambiental.

Consideramos en nuestros planes y presupuestos los trabajos para el cierre progresivo y final de nuestras operaciones. Realizamos inversiones para el mejoramiento de nuestros procesos y tecnologías y consideramos planes de capacitación programados para nuestros colaboradores y para las contratistas que laboran en nuestra operación.

Apoyamos en temas de educación y salud a las comunidades en nuestro entorno y consideramos a la persona humana como el centro de las preocupaciones ambientales y del desarrollo sostenible.



Cultura corporativa

VISIÓN

El Brocal es una empresa minero-metalúrgica moderna que opera con rentabilidad en sus inversiones, cuenta con amplios recursos y reservas de mineral que garantizan su sostenibilidad y crecimiento en el mediano y largo plazo, en base a nuevas operaciones mineras que opera con responsabilidad para con su entorno.

MISIÓN

Producir concentrados minerales y metales garantizando la creación de valor para los accionistas. Realizar actividades de exploración, asegurando la continuidad del proceso de explotación del mineral, generando oportunidades de desarrollo para nuestros colaboradores y las comunidades del entorno. Mantener el compromiso de operar y desarrollar nuestros proyectos con innovación, eficacia, seguridad, responsabilidad social y ambiental, y buen gobierno corporativo.



VALORES

- **INTEGRIDAD:** Para que nuestras acciones se desarrollen con entereza moral y probidad.
- **LEALTAD:** Para afirmar nuestro compromiso con la empresa y sus integrantes.
- **HONESTIDAD:** Para comportarnos y expresarnos con sinceridad y coherencia, respetando los valores de la justicia y la verdad.
- **SOLIDARIDAD:** Para coadyuvar al desarrollo sostenible del entorno.
- **RESPETO:** Para afianzar nuestra relación con los grupos de interés y velar por la preservación del medio ambiente.
- **LABORIOSIDAD:** Para realizar las tareas con esmero y hacer algo más que cumplir con lo imprescindible, lo obligatorio o lo mínimo necesario.





Operaciones

The background image shows a large-scale mining operation. In the foreground, a Volvo excavator is lifting a large pile of dark, rocky material. To the left, two Scania trucks are parked on a dirt road. The background features a steep, rocky hillside. The entire image is overlaid with a green tint and a pattern of thin, wavy lines.

Gestión ambiental

Desarrollamos una industria minera que se busca cumplir con la legislación ambiental vigente y los mejores estándares aplicables, realizando importantes inversiones en controles operativos y ambientales. Priorizamos la conservación y protección ambiental, aplicando nuestro Sistema de Gestión Ambiental (SGA) basado en la norma ISO 14001:2015, con exigencias mayores al cumplimiento legal.

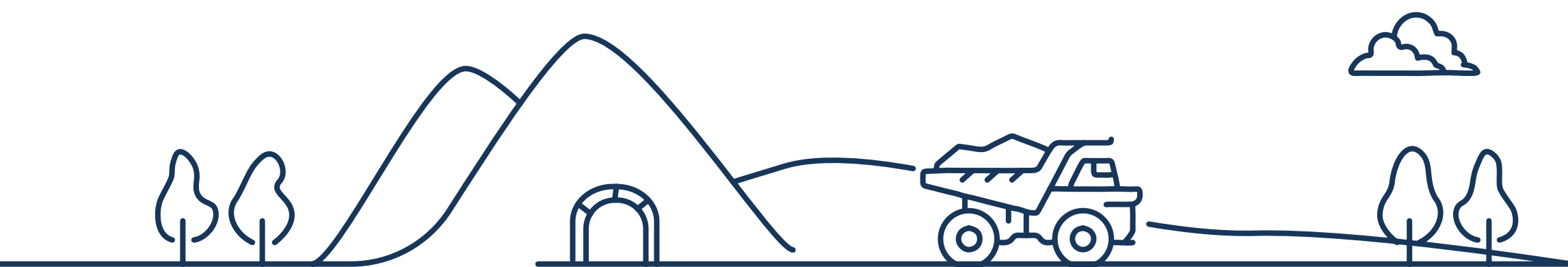
En 2021 alcanzamos un Índice de Desempeño Ambiental (IDA) de 91% sobre una meta planificada de 88%, este indicador mide el grado de involucramiento y compromiso con el tema ambiental de nuestros colaboradores, ejecutivos y organización en general, dentro de los lineamientos corporativos de Compañía de Minas Buenaventura SAA.

Instrumentos de gestión de ambiental

Durante 2021 hemos continuado con el desarrollo de la modificación del EIA para la **Ampliación de Operaciones de Planta Concentradora a 25,000 TMD**. Teniendo en cuenta la sostenibilidad ambiental y necesidades operativas hemos logrado aprobar el Plan Ambiental Detallado, después de un proceso de reconsideración, mediante la **R.D. N° 105-2021/MINEM-DGAAM-DEAM-DGAAM**, el 11 de junio.

Logramos continuidad en nuestras operaciones mediante la regularización de componentes principales, como la ampliación del Tajo Norte en sus diferentes fases, stock pile de mineral MKPN y equipamiento de stock pile con una chancadora móvil.

Por otra parte, el 27 de septiembre logramos aprobar la 6a ITS mediante la **R.D. N° 00126-2021-SENACE-PE/DEAR**, que incluye tres modificaciones principales, con una inversión de USD \$ 21.4 MM:



logramos aprobar la 6a ITS, que incluye tres modificaciones principales, con una inversión de

\$ 21.4MM

Consumo de agua

- › **Optimización del proceso de relleno de mina.** Agregando una planta de relleno hidráulico para clasificar la parte principal del relleno, previamente a su uso, mejorando las condiciones geotécnicas.
- › **Optimización del proceso de disposición de material estéril del tajo.** Buscamos usar material estéril del tajo como relleno detrítico, para reconfigurar y adicionar galerías.
- › **Adicionar el *core shack***, para flexibilizar e incrementar la eficiencia de las actividades actuales, donde se almacenarán testigos de perforación y/o muestras de rocas, así como para los respectivos análisis geológicos.

Gestionamos el uso eficiente de los recursos naturales, tal como lo menciona nuestra Políticas de Responsabilidad Social y de Seguridad, Salud Ocupacional y del Ambiente. En estos documentos se establece que la empresa buscará mejorar continuamente su desempeño, alineando sus operaciones con los Principios de Desarrollo Sostenible Empresarial.

Las lagunas Angascancha y Pun Run son fuentes de agua afectadas significativamente, usadas continuamente, por la excelente calidad que poseen.

En el siguiente cuadro se detalla la captación y el cumplimiento de las respectivas licencias de uso:

CONSUMO DE AGUA 2021 (M³ / AÑO)		LICENCIA DE USO (M³ / AÑO)	
Laguna Angascancha	301,795.64	Agua con fines poblacionales	394,200.00
Aguas turbinadas, Central Hidroeléctrica Jupayragra	463,270.96		946,200.00
	3,960,091.58	Aguas superficial con fines mineros	3,864,799.30
Laguna de Pun Run, Central Río Blanco	44,178,355.58	Agua superficial con fines energeticos	227,059,200.00
Aguas turbinadas, Central Hidroeléctrica Jupayragra	24,457,676.29		227,059,200.00

Para evaluar la calidad de la gestión del agua se envían al ALA PASCO, mensualmente, los resultados del uso de agua, tanto minero como poblacional y energético. Y además se reciben supervisiones inopinadas del uso del agua por parte de las autoridades, como ALA-PASCO y OEFA.

Para determinar el volumen de agua captada en la laguna Angascancha se extrapoló la medición del caudal. En la laguna Pun Run usamos un flujómetro, instalado en la Central Hidroeléctrica de Jupayragra.

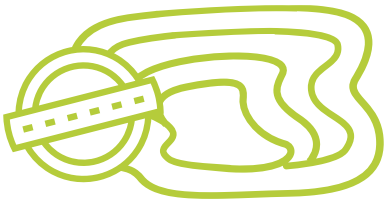
Del total de agua captada y utilizada para el procesamiento de minerales (17'501,756 m3/año) en Huaraucaca, 88% es recuperada y reciclada (15'406,306.00 m3/año) mediante tratamiento físico (pozas de sedimentación) y químico (dosificación continua de peróxido de hidrogeno) para mejorar la calidad del agua, lo que finalmente redunda en la mejora del proceso de flotación de minerales.

Plan de monitoreo arqueológico

El **Plan de Monitoreo Arqueológico en la Unidad Mina Colquijirca** ha continuado en 2021, siendo renovado, por la Dirección Desconcentrada de Cultura Pasco, mediante R.D. N° 000047-2021/DDCPAS/MC el 22 de julio, por 24 meses. Involucra 4 sectores dentro del área de operaciones de la unidad Colquijirca:

- › Área 1 Ampliación Tajo Norte
- › Área 2 Presa de Relave Huachuacaja
- › Área 3 PTAM
- › Área 4 Zona de RB's

2021



Se renovo el Plan de Monitoreo Arqueológico en la Unidad Mina Colquijirca

Proyecto de rescate arqueológico con excavaciones en área en el sitio arqueológico de Marcapunta

Mediante la **Resolución Directoral N° 257-2021-DGPA/MC**, del 09 de setiembre, se autoriza la modificación del cronograma de ejecución del **Proyecto de Rescate Arqueológico con Excavaciones en Área en el Sitio Arqueológico de Marcapunta**, que a su vez fue aprobado mediante RD N° 220-2020-DGPA/MC, el 25 de agosto de 2020. Fue aprobado como proyecto de rescate arqueológico con excavaciones arqueológicas, en el área total en la dimensión horizontal y vertical o estratigráfica, ubicado en el distrito de Tinyahuarco, provincia y departamento de Pasco, a realizarse en el Sitio Arqueológico Marcapunta, sobre un área total de 881,206.61 m2 (88.12 ha) y un perímetro de 3,606.44 m., en un plazo de 16 meses a partir de noviembre de 2021.

En 2021 desarrollamos un plan de sensibilización para las comunidades involucradas en este proyecto, con el objetivo de obtener la viabilidad social, que sigue siendo un tema de dialogo permanente.

Fiscalizaciones ambientales (OEFA)

Durante el año 2021 se ha realizado los pagos por multas de procesos sancionadores del Organismo de Evaluación de Fiscalización Ambiental por un total de USD MM\$ 0.70 y un proceso de archivamiento de USD MM\$ 1.10. Asimismo, se ha realizado descargos a los procesos sancionadores, hasta la fecha no ha tenido respuesta de OEFA.

Por otra parte, durante el año 2021, se ha venido cumpliendo las medidas preventivas dictadas por el OEFA, de los siguientes expedientes:

➤ **Expediente N° 0157-2021-DSEM-CMIN**
El 25 de marzo de 2020 recibimos la resolución N° 00050-2021-OEFA/DSEM, que ordenó la implementación de un sistema de contención secundaria en toda la parte colindante de la Planta Concentradora N° 1 con la cuneta de la vía de acceso Huaraucaca – Cinco Manantiales. **Está concluida al 100%**, cumpliendo con la presentación a la OEFA del informe de cumplimiento.

➤ **Expediente N° 0106-2021-DSEM-CMIN**
El 30 de octubre fue aprobada la resolución N° 00076-2020-OEFA/DSEM, que ordena implementar un sistema de contingencia, con un canal impermeable de contención y sus respectivas pozas impermeables, en todo el trayecto de las líneas de conducción de relaves y agua de retorno, que va desde la planta concentradora Huaraucaca hasta el depósito de relaves Huachuacajam, **con un avance de 58%**.

➤ **Expediente N° 0104-2021-DSEM-CMIN**
El 22 de octubre obtuvimos la resolución N° 00177-2021-OEFA/DSEM, que ordena el cumplimiento de una medida preventiva: Implementar un sistema de retención de material fino y grueso al pie de la faja overland en Colquijirca, en un tramo de 200 metros, para evitar la diseminación del mineral que cae de la faja en periodos de lluvias, lo que afectaría los suelos adyacentes, así como la calidad de las aguas de los ríos Andacancha y San Juan. **Cuenta con un avance de 22%**.



La implementación de un sistema de contención en toda la parte colindante de la planta concentradora N° 1 está concluida al

100%

Plan de cierre de mina

Mediante **RD N° 077-2019-MEM-DGAAM** del 23 de mayo de 2019 se aprobó la segunda modificación del plan de cierre de minas de la unidad minera Colquijirca, sustentado en el informe **N° 248-2019/**

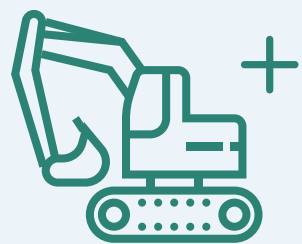
MEM-DGAAM-DEAM-DGAM. Continuamos con la ejecución del programa de cierre progresivo de los componentes establecidos que se detalla en el siguiente cuadro:

ITEM	DESCRIPCIÓN	Programa	Ejecución
1	Trabajos preliminares	0.02	-
2	Cierre Bocamina Unish y santa maria	0.08	0.34
3	Cierre Tajo - Relleno fondo del Tajo	5.47	2.37
4	Cierre del botadero Sur	0.35	-
5	Cierre del botadero Unish	0.02	0.11
6	Cierre de botadero Santa Maria	-	0.20
7	Programa sociales	0.05	0.04
COSTO DIRECTO OBRAS DE CIERRE (USD MM\$)		6.00	2.35
Ingeniería, inspecciones y permisos - Gerencia de construcción		0.30	0.11
Gastos generales de administración y utilidad del contratista		1.20	0.47
Cotigencia		0.30	0.11
PRESUPUESTO / EJECUTADO USD MM \$		7.80	3.06
% Avance		39.27 %	

Durante 2021 se ejecutaron USD 3.06 MM de USD 7.80 MM, principalmente en el relleno del fondo del tajo y en programas sociales. Los demás componentes han sido reprogramados para el año 2022.

ACTIVIDADES	US\$ MM.	2021	2020	2019	1998- 2018	TOTAL
Manejo de residuos sólidos		3,828	1,632	689	4,766	10,915
Monitoreo y control ambiental		797	524	427	2,698	4,446
Tratamiento de aguas		4,645	4,663	4,732	7,479	21,519
Plan de cierre		3,064	3,180	7,681	9,113	23,038
Monitoreo de efectos ambientales		-	-	-	819	819
Fiscalización ambiental		1,127	1,185	1,357	3,806	7,475
Estudios ambientales		995	1,169	655		2,819
Otros		68	50	434	6,480	7,032
Total		14,524	11,403	15,975	35,161	77,063

*Las inversiones son montos aproximados aún no se ha cerrado con el área de contabilidad



8 Excavadoras en operación se mantuvieron con el ingreso de la producción en la fase 13

Explotación a tajo abierto: Tajo Norte

El plan de minado 2021 experimentó múltiples cambios durante el año, por las siguientes razones:

- › Inconsistencias topográficas, que datan de años previos al 2015. La fase 6 tuvo una pérdida de 1,181,280 TM de mineral en febrero.
- › Por esa razón realizamos una nueva optimización del tajo, en búsqueda de nuevas fases de explotación, con lo que entran en producción las Fases 8, 9E y 30, que compensan el impacto en gran medida.
- › Por la misma razón pusimos en marcha el reaprovechamiento de la relavera 4. Para ello nos acogimos al DS N° 007-2021-EM, con el fin de reprogramar las actividades del Tercer Informe Técnico Sustentatorio “Reaprovechamiento de Relavera N°4”. Se inició operaciones en mayo, y de manera continua se reaprovecharon 160 kt.
- › En junio es aprobado el PAD, que regulariza algunos componentes del tajo.
- › Se inicia en julio el desbroce de la Fase 13, dentro de las 23.5 Ha de la zona con convenio marco, tras acuerdos con la comunidad Smelter.
- › Con el ingreso en producción de la excavadora de E. Smelter en la Fase 13, el tajo mantuvo 8 excavadoras en operación.

- › En el último trimestre los cronogramas de vacunación del personal, el inicio de la tercera ola de la pandemia y las primeras interacciones en la Galería 1035, generaron retrasos en el desbroce de las fases 13 y 12, postergando algunas tareas de desbroce para el 2022.
- › El estudio de la modificación del EIA está en proceso y se espera tenerlo aprobado para el 2023. Mientras esta aprobación está en curso, el Plan Ambiental Detallado, que busca ampliar la huella del tajo abierto, sirve como contingencia.

Para el minado de la pared norte, los trabajos fueron realizados con el soporte de dos radares, lo que permitió el monitoreo continuo de las paredes críticas. En setiembre se instaló en la pared sur un nuevo radar para similar fin.

El área de hidrogeología y drenaje ejecutó trabajos diversos de control de agua subterránea y de escorrentía, para controlar este otro factor que afecta a la estabilidad de estas zonas.

Las operaciones de minado en 2021 se concentraron principalmente en las fases 6, 9, 30, 12, 13 y 14. **Se extrajeron 34’489,230 TMS de material estéril y 2’244,439 TMS de mineral.**

Explotación subterránea: Marcapunta

Desde el año 2010 la explotación del yacimiento Marcapunta Norte (mantos de cobre arsenical) se viene realizando con el método sub *level stoping*, dejando pilares corridos para garantizar la estabilidad del techo de los tajos explotados. Este método permite una producción mecanizada masiva a bajos costos.

Resaltar además que para el año 2021 se ha tenido 6 equipos de perforación diamantina en los sectores centro, sur oeste y sur este con resultados favorables; los cuales han efectuado 34,360 metros de sondaje para *infill* y ore control; además de 4,852 metros de sondaje de exploraciones y geo metalurgia.

Durante el año 2021, se continúa con el minado de pilares alcanzando la extracción de 529,352 TM con ley promedio de Cu de 2.25%. Se trata de una recuperación parcial puesto que es necesario el relleno, de las zonas extraídas, para poder completar el retiro de los pilares. El reto a superar es lograr mantener la continuidad del relleno necesario para, de esta manera, completar la recuperación de pilares.

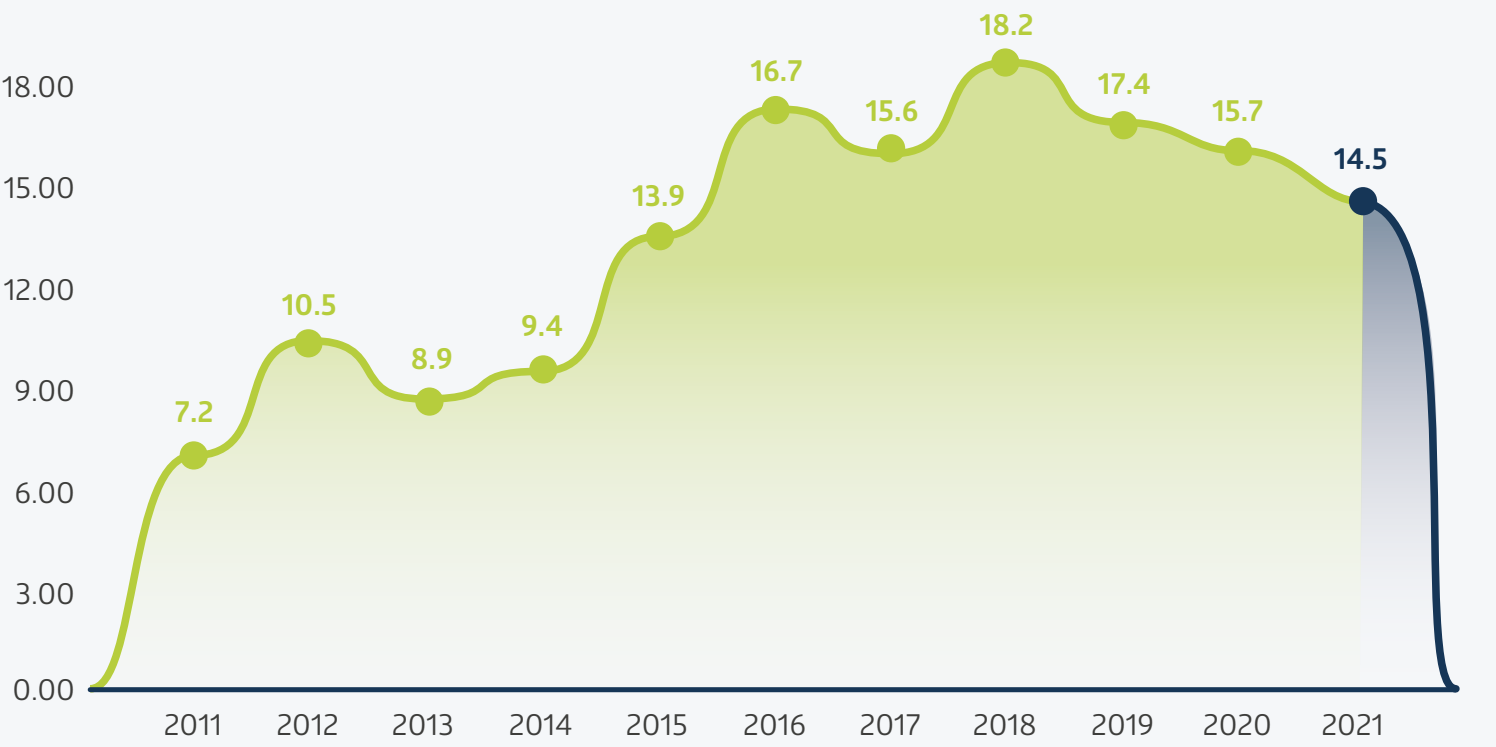
La extracción de la mina subterránea continúa realizándose por las rampas norte y sur. Por la rampa sur se tiene un promedio de extracción de 3,200 TM/día con mineral que va directamente a la zona industrial de la planta, mientras que por la rampa norte la extracción promedio es de 4,500 TM/día con destino a las canchas de Marcapunta Norte donde según el tipo de mineral.



Durante el año 2021, se continúa con el minado de pilares alcanzando la extracción de 529,352 TM con ley promedio de Cu de

2.25%

Evolución ratio tratamiento SMEB



PRODUCCIÓN TOTAL DE 2021

Tajo Norte - Pb - Zn			Tajo Norte - Cu - Ag			Marcapunta		
TONELAJE	t	2,450,213.65	TONELAJE	t	313,515.48	TONELAJE	t	2,517,474.10
Plata	oz	4,069,870	Oro	oz	319	Oro	oz	17,549
Plomo	t	10,096	Plata	t	797,884	Plata	t	1,291,226
Zinc	t	35,975	Cobre	t	1,957	Cobre	t	35,679
Cobre	t	278	Ley Au	oz/t	0.13	Ley Au	oz/t	0.78
Ley Ag	oz/t	2.35	Ley Ag	%	4.47	Ley Ag	%	0.96
Ley Pb	%	0.88	Ley Cu	%	0.98	Ley Cu	%	1.70
Ley Zn	%	2.51	Recup. Au	%	23.30	Recup. Au	%	28.20
Ley Cu	%	0.69	Recup. Ag	%	56.50	Recup. Ag	%	53.70
Recup. Ag	%	70.70	Recup. Cu	%	63.80	Recup. Cu	%	83.60
Recup. Pb	%	48.30						
Recup. Zn	%	58.50						
Recup. Cu	%	45.40						

Servicios, energía y mantenimiento

De acuerdo con nuestra demanda de energía de 41.926 MW (demanda máxima noviembre 2021) para una capacidad de tratamiento de 20,000 TMD, contamos con una capacidad instalada de 60 MVA, en líneas de 138/22.9/10.5 kV, en un sistema eléctrico que nos permite mejorar la continuidad y confiabilidad del suministro de energía.

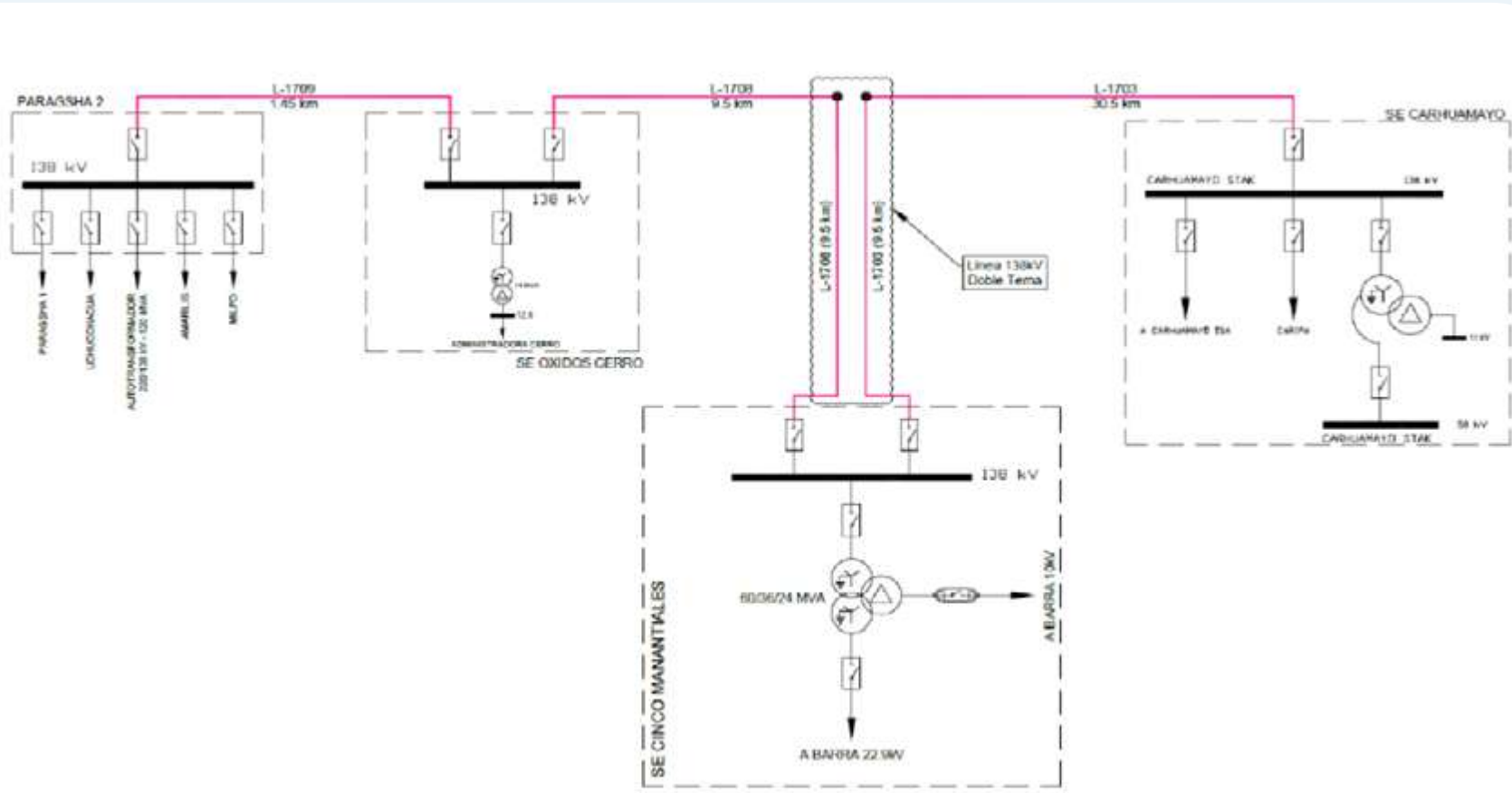
El transporte de esta energía se realiza a través de líneas de transmisión, ubicadas en la región y provincia de Pasco, entre los 4100 a 4500 msnm, con dos estaciones climáticas: estiaje y avenida.

La línea **L-1703** Carhuamayo - Paragsha II, de 138 kV, fue construida con postes y crucetas de madera

tratada de pino y posteriormente seccionada en dos puntos para realizar las derivaciones a la SE Óxidos y la SE Cinco Manantiales, quedando derivadas en las líneas

- **L-1703** Carhuamayo - 5 Manantiales
- **L-1708** 5 Manantiales - Óxidos
- **L-1709** Óxidos - Paragsha II.

En 2021 modernizamos la Bahía de Carhuamayo, reemplazando equipos en el patio de llaves: Interruptor de potencia, seccionadores, transformadores de tensión y corriente, además de implementar una nueva sala de control.



Realizamos el mantenimiento general de cuatro subestaciones eléctricas y las líneas de alta tensión de 138 KV, para brindar mayor confiabilidad en el sistema de potencia.

El sistema micro SCADA Xcontrol System SYS600 que permite gestionar el sistema eléctrico de alta tensión 138 kV, se actualizó a la versión 10.2, lo cual permite la ampliación de cobertura de señales de control en la Bahía de Carhuamayo y el envío de señales en tiempo real al Comité de Operación Económica del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (COES – SINAC).

El sistema SCADA System 800xAEMS (*Electrical Management System*) de ABB también está implementado e incrementa la confiabilidad del suministro de energía a los consumidores, ayudando a monitorear, controlar y optimizar el proceso de transmisión y distribución eléctrica en tiempo real, asegurando continuidad, confiabilidad y seguridad en el sistema eléctrico.

En la subestación de potencia 5 Manantiales está instalado el transformador de potencia 60/36/24 MVA-ONAF, 138/22.9/10.5kV, que cuenta con monitoreo en línea de presencia de gases, mediante el equipo SITRAM *multisense* SIEMENS, un equipo predictivo de fallas que analiza los gases del aceite dieléctrico aislante del transformador de potencia, así como un patio de llaves de protección y control.

El sistema que llega desde la subestación Paragsha II también permite suministrar energía a la subestación Óxidos –15 MVA– de la empresa administradora Cerro S.A.C.

Se finalizó el estudio de flujo de potencia, corto circuito y arco eléctrico procediendo a implementar los resultados como: reconfiguración y cambios de relés de protección en los circuitos de media tensión (22.9 KV y 10.5 KV)

La distribución de energía eléctrica a los diferentes procesos de la Unidad Económica Administrativa (UEA) se realiza a través de las líneas eléctricas de transmisión de 50kV, subtransmisión de 22.9kV y distribución en media tensión de 10.5kV y 4.16kV, mediante subestaciones de potencia y distribución. La UEA cuenta con dos centrales hidroeléctricas,

Jupayragra y Río Blanco. Sus potencias efectivas son, respectivamente, de 1.5 MW y 1.1 MW, interconectadas con la subestación 5 Manantiales mediante las líneas de distribución L-1001 y L-1002, en un nivel de tensión de 10.5kV. Aportan un 3% de la demanda del sistema eléctrico y son consideradas fuente alterna de energía para casos de contingencia en el sistema eléctrico de El Brocal.

Gestionamos la adquisición de una subestación móvil tipo *Skid* de 1.5 MVA, 10.5/0.48KV buscando garantizar el proceso de bombeo de agua recirculada para planta.

Generación, compra y consumo de energía

INDICADOR	UNIDAD	2021	2020	2019	2019	2018	2017	2016
Mineral tratado	TMS	5,281,203	4,533,521	6,334,038	6,334,038	6,633,879	5,687,581	6,111,885
Generación propia								
C.H. Jupayragra	kWh	2,521,195	4,205,248	8,976,340	8,976,340	6,780,694	7,373,497	6,235,944
C.H. Río Blanco	kWh	4,095,500	4,058,447	6,890,533	6,890,533	8,136,830	5,783,501	4,549,510
Sub Total	kWh	6,616,695	8,263,695	15,866,873	15,866,873	14,917,524	13,156,998	10,785,454
Compra de energía								
Huanza	kWh	277,046,344	221,822,485	282,657,061	282,657,061	280,280,016	249,112,494	267,699,390
Sub Total	kWh	277,046,344	221,822,485	282,657,061	282,657,061	280,280,016	249,112,494	267,699,390
Total general	kWh	283,663,039	230,086,180	298,523,934	298,523,934	295,197,540	262,269,492	278,484,844
Factor consumo general	kWh/TMS	52.46	50.75	47.13	47.13	44.5	46.11	45.56

Sistemas eléctricos en la planta concentradora

Los trabajos en sistemas eléctricos, instrumentación y control estuvieron enfocados en optimizar las diferentes áreas del proceso:

- › Ejecutamos planes de mantenimiento preventivo en el circuito de chancado Pb/Zn, sobre equipos críticos: Motores de tambor lavador, sistema de arrancadores de motores en MT de las bombas 1A y 1B, 8 variadores *multidrive* de fajas *overlands* en las 4 salas eléctricas: CT1, 2, 3 y 4, cambio y mantenimiento de 2 motores principales en MT de chancadora terciaria HPGR.
- › Culminamos con el traslado de cargas de las chancadoras secundaria y terciaria, en el circuito de chancado Cu, además de implementar un controlador PLC único, que alberga la programación y protección de ambas chancadoras. Instalamos y pusimos en marcha una nueva chancadora primaria de mandíbulas, Metso C130.
- › Continuamos con el mantenimiento preventivo de motores en las dos paradas de planta. Montamos nueva instrumentación en 14 fajas transportadoras: Desvíos de banda, *pull cord*, *zero speed* y rotura de faja, automatizando los procesos de la planta de chancado Cu.
- › En la planta de molienda y flotación se reemplazó el motor principal y el arrancador de resistencia electrolítica (LRS) del molino 20x30 de 6500 KW,

además de implementar un sistema analizador en línea del motor. En el molino Kopper se cambió el motor principal y el arrancador de media tensión de 4000 HP.

- › Automatizamos el funcionamiento y protección del sistema hidráulico y control de arranque y parada del acondicionador 24x24, instalando 8 tableros electroneumáticos de control de válvulas, que permiten su accionamiento desde la sala de control.
- › Realizamos la integración de controladores de nivel de celdas de flotación columna, así como de control de pesaje y dosificación de agua en molienda. Se instaló 2 tableros de control adicionales en molienda y relaves para integración de equipos de planta.
- › Adicionalmente, gestionamos la adquisición de estos activos:
 - » Nuevo rotor R4 para el motor principal del molino 20x30 para ser montado en 2022.
 - » *Overall* completo al motor principal GE 4000HP del molino Kopper, para su montaje en 2022.
 - » Motor en MT de los trenes de relaves 5 y 6.
 - » Motovibradores para zarandas de alta frecuencia.
 - » Variador en MT powerflex 7000 para independización de arrancadores en tren de relaves, para implementarlo en 2022.

Gestión de Mantenimiento

En 2021 realizamos importantes trabajos para optimizar la disponibilidad y confiabilidad de las plantas concentradoras:

- Revisión y reestructuración de los planes de mantenimiento para equipos críticos, actualizando las estrategias, frecuencias de mantenimiento y hoja de rutas para mejorar la gestión de activos en las 4 plantas. Este proyecto será continuado en 2022.
- Revisamos el inventario de materiales inmovilizados y estratégicos, equivalentes a USD 7,968,118. Un grupo significativo, con valor de USD 1,284,198 fue declarado obsoleto dentro de la unidad.
- Continuamos con la estandarización de componentes, logrando unificar medidas según la norma CEMA D, lo que permitirá reducir los inventarios.
- Así mismo se ejecutaron los siguientes mantenimientos, buscando lograr una disponibilidad mecánica anual de 96.4% y reducir nuestros costos operativos.

CHANCADO PB/ZN:

- » Cambio del tambor lavador.
- » Cambio de 3 zarandas (N° 1, 2 y 5)
- » Cambio de rodillos de la chancadora de HPGR.

CHANCADO CU:

- » Cambio de la chancadora C-130.
- » Cambio del chute de gruesos.
- » Instalación del puente grúa 10Tn - chancado primario.
- » Reparación de las zarandas Sandvik y Simplicity

PLANTA 1:

- » Cambio del molino 7x12 N° 2.
- » Cambio del eje piñón del molino Koppers.
- » Instalación de sistemas de lubricación centralizada (piñón/catalina) en los molinos comesa 8x10 N° 1 y 2.
- » Rehabilitación de bancos de celda, para ampliar el circuito de flotación de Cu en la etapa de limpieza.
- » Reemplazo de los chutes de alimentación en los belt feeder.
- » Reubicación de bombas para optimizar su punto de operación en las posiciones de 18A/B molienda y tren N° 1 de relaves.
- » Mantenimiento de 30,000 ciclos de filtro prensa.

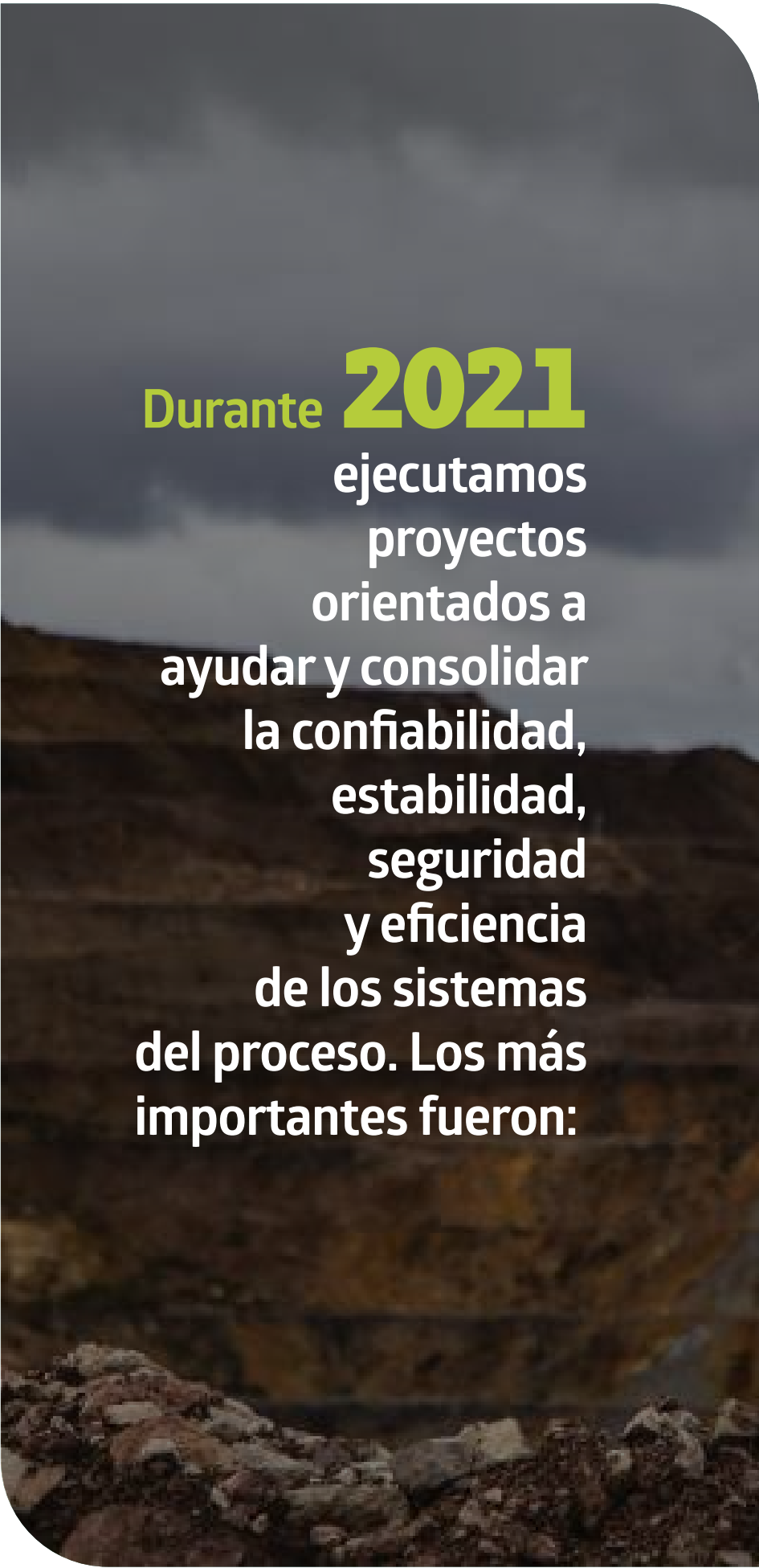
Planta 2:

- » Desmontaje del reclaimers.
- » Cambio del motor eléctrico, tablero arrancado, reductor de velocidad (componentes principales del tren de transmisión) del molino 20x30.
- » Mantenimiento del reductor de velocidad y del motor eléctrico del molino 16x22.
- » Reemplazo de los cajones y mecanismos de agitación en las celdas RCS70.

PARADA	Fecha Inicio	Fecha Fin	Tiempo Programado	Tiempo Ejecutado	Cantidad Personal
Chancado Pb-Zn y Planta 2	17/04/2021	29/04/2020	240 Horas	288 Horas	917
Chancado Cu y Planta 1	18/07/2021	28/08/2020	240 Horas	240 Horas	931
Chancado Cu y Planta 2	14/10/2021	18/11/2020	96 Horas	102 Horas	648

En 2021, como parte de la gestión de Mantenimiento, se han ejecutado 3 paradas programadas, teniendo en consideración que en cada parada participan en promedio 832 personas.

Proyectos



Durante **2021**
ejecutamos
proyectos
orientados a
ayudar y consolidar
la confiabilidad,
estabilidad,
seguridad
y eficiencia
de los sistemas
del proceso. Los más
importantes fueron:

1

SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y MONTAJE DE EQUIPOS PRINCIPALES PARA LAS PARADAS DE PLANTAN°1Y2, cuya instalación y puesta en marcha fue culminada en agosto-setiembre y mayo 2021.

- » Acciones en planta 1
 - » Reemplazo de chancadora primaria CJ412, agosto de 2021.
 - » Reemplazo de molino 7 x 12 N°2 y N°4 agosto de 2021.
 - » Modificación de chutes stock pile de cobre 1 y 2, setiembre de 2021.
 - » Reforzamiento del túnel *stockpile* de cobre, setiembre de 2021.
 - » Reemplazo de motor de 4000HP para el molino Kopper 16.5x23, setiembre de 2021.
- » Reemplazos en planta 2
 - » Tambor lavador
 - » Zaranda primaria Ludowici 10x24 N° 1
 - » Zaranda terciaria 12 x 26 N° 5
 - » Zaranda primaria 10 x 24 N° 2

2

SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NUEVO VENTILADOR DE 300,000 CFM, preparado para las condiciones críticas del flujo en la chimenea de la RB17, culminado en julio de 2021.

3

NUEVO INTERRUPTOR BAHÍA DE SALIDA EN LA SUBESTACIÓN CARHUAMAYO, culminado parcialmente en julio y entregado con mejoras en diciembre. El proyecto incluyó el suministro, instalación, montaje y puesta en marcha de equipos para esta subestación.

4

Construcción de los diques de protección en la poza sedimentadora N°2 y PTARI, así como la instalación de geosintéticos, culminado parcialmente en mayo. El proyecto incluyó el recrecimiento de los diques de la PS2 y PTARI a la cota 4214, con un volumen de 13,767 m3 de material. Finalmente, la instalación de la plataforma de acceso a la PTARI culminó en noviembre de 2021.

5

CONSTRUCCIÓN DEL MURO REFORZADO DEL DIQUE R4, ubicado entre las progresivas 0+350 y 0+450 (80 metros), fue culminado en el mes de octubre de 2021.

6

CONSTRUCCIÓN PTARD COLQUIJIRCA, que fue culminado parcialmente en el mes de diciembre. Se proyecta continuar con mejoras hasta el mes de febrero 2022. El proyecto consiste en la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales domésticas dentro del campamento Staff Colquijirca.

Se ejecutaron obras de concreto, montaje mecánico y estructural para la instalación de equipos como cámara ecualizadora, caseta de aireación, tanques reactores y sedimentadores, precipitador químico, tanque de transición de agua tratada, trampa de grasa, entre otros.

También se considera la conexión de tuberías de la línea de tratamiento, aireación, limpieza y de alcantarillado. Finalmente, los implementos mecánicos y eléctricos complementarios, tales como electrobombas sumergibles, sistema puesta a tierra, pararrayos, etc.

7

CONSTRUCCIÓN DE CAMPAMENTOS PARA HABITABILIDAD Y COMEDOR EN ZONA CORESHACK, que fue culminado en enero, e incluye la instalación de 24 iglú con una capacidad para 480 camas.

El proyecto también incluyó servicios para la habitabilidad: Sistema de renovación de aire, electricidad y subestación. Posteriormente se entregó el sistema de agua potable PTAP, quedando pendiente para el 2023 el sistema de agua residual PTARD y PTAG.

8

CONSTRUCCIÓN DE OFICINAS COLQUIJIRCA, que fue culminado parcialmente en el mes de febrero y completado con mejoras en WiFi en setiembre. El proyecto consistió en montaje de 02 módulos tipo iglú de 20x6 ml, con un área total de 240 m2 y aforo aproximado de 15 personas para cada módulo.



9

ADQUISICIÓN DE ACTIVOS DIVERSOS A REQUERIMIENTO DE DISTINTAS ÁREAS DE LA EMPRESA:

- › Un minicargador Bobcat.
- › 226 detectores de gases con sensores.
- › Un escáner equipo topográfico.
- › 12 módulos de duchas para campamentos.



Se adquirió
226
detectores de gases
con sensores

Seguridad



Seguimos trabajando para lograr una Cultura de Seguridad que involucre a todos los colaboradores de la familia Buenaventura – Sociedad Minera El Brocal S.A.A.

Consideramos que la seguridad es parte inherente e integral a cada proceso, razón por la cual cada funcionario operativo a cargo es personalmente responsable de velar por la seguridad en el proceso que lidera. La gestión de seguridad es parte de los indicadores de calidad y un valor transversal en toda la empresa.

A inicios de 2020 comenzó su evolución la emergencia sanitaria global por la pandemia, lo que motivo que desarrollemos nuestras actividades a un ritmo reducido al 20%, que fue incrementándose de manera progresiva, según lo establecido por las normas legales y sanitarias, reportando nuestras acciones a las autoridades.

Revisamos adecuadamente los controles preventivos para minimizar la ocurrencia de accidentes e incidentes, logrando un índice de frecuencia de 2.75, respaldado por las siguientes actividades:

- Establecimiento del Plan de Vigilancia, Prevención y Control Covid-19, y seguimiento a los controles establecidos para evitar contagios en la unidad minera.
- Continuidad en la gestión del SIB (Sistema Integrado Buenaventura) en nuestra empresa, manteniendo estructurado nuestro sistema de gestión, para que sea más amigable y ordenado

- dentro del proceso de desarrollo, integrando así a todas las áreas operativas y administrativas.
- Reestructuración del área de Higiene, para mayor control y seguimiento al monitoreo de los agentes físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales; contribuyendo de forma positiva en la gestión de seguridad de la unidad.
- Reuniones virtuales con las empresas contratistas, manteniendo el contacto y la comunicación, para así brindar el soporte necesario desde la Superintendencia de Seguridad, con directivas, procedimientos y estándares corporativos.
- Impulso a la gestión de Riesgos Críticos, bajo un desarrollo esquematizado de los planes de acción propios y corporativos, asegurando su implementación eficiente.
- Desarrollo de diversos planes estratégicos en cada área operativa (mina subterránea, superficie y mantenimiento-planta) que permitieron mantener la gestión preventiva en el desarrollo de las actividades diarias.

Seguimos trabajando para lograr una Cultura de Seguridad que involucre a todos los colaboradores de la **familia Buenaventura – Sociedad Minera El Brocal S.A.A.**

Gestión ambiental

La base de nuestra gestión ambiental en un adecuado control preventivo, para minimizar los impactos ambientales negativos en el entorno de nuestras operaciones.

Nos hemos enfocado en realizar una adecuada gestión de los recursos hídricos, para preservar su calidad y fomentar su reúso y recirculación en nuestros procesos. Buscamos controlar la disposición de material estéril y residuos sólidos, para minimizarla.

Continuamos los trabajos de cierre de **pasivos ambientales** mineros de **Santa Bárbara**, en Huancavelica y el **Delta de Upamayo**, en Pasco. Si bien la emergencia sanitaria limitó la ejecución de los trabajos, el cumplimiento de los compromisos y obligaciones ambientales se lograron mantener durante el año.

En 2021 administramos cinco instrumentos de Gestión Ambiental: Dos se encuentran aprobados, uno en evaluación, otro en proceso de elaboración y uno con desistimiento.

El principal instrumento ambiental en elaboración es la **Modificación del Estudio de Impacto Ambiental de Colquijirca**, para ampliar sus operaciones a 25,000 TMD, que además permitirá integrar todos los instrumentos ambientales existentes de la unidad minera y atender los

proyectos de crecimiento y optimización. Se avanzó al 75% su elaboración.

El **Plan Ambiental Detallado (PAD) de Colquijirca** fue aprobado por la autoridad en sus componentes principales: Ampliación del tajo norte, stock pile N° 1 y 2 y equipamiento para la optimización del mineral de Marcapunta Norte-Chancadora móvil, adecuándonos con ello a las normas ambientales emitidas por el MINEM, incluyendo estos componentes en un nuevo instrumento ambiental.

Debido a la emergencia sanitaria continuamos usando el **procedimiento de comunicación previa**, establecido mediante el D.L. 1500-2020 y el D.S. N° 005-2020, que nos permitió solicitar la instalación de una planta de relleno hidráulico, la construcción del canal de contingencia para la línea de conducción de relaves, realizar perforaciones geotécnicas en el botadero sur, reubicar sistema de distribución eléctrica en el tajo abierto y mejorar las oficinas administrativas, entre otros. Presentamos cinco comunicaciones previas en total.

Este año mantuvimos la certificación del Sistema Integrado de Gestión Ambiental, que se sustenta en la norma internacional ISO 14001:2015. Alcanzamos un **índice de desempeño ambiental** (IDA) del 91%, según el sistema de medición desarrollado por Compañía de Minas Buenaventura SAA, que evalúa el grado de involucramiento de



las diferentes áreas en los procesos ambientales, en el cumplimiento de los compromisos en los planes de acción, mediante hallazgos en inspecciones, auditorías, supervisiones y el plan de capacitación.

Como lo mencionamos líneas arriba, este año nos esforzamos en usar eficientemente el agua, impulsando la recirculación y reúso del agua usada en el proceso metalúrgico, alcanzando una tasa del 84.77%.

El ratio de consumo de agua respecto a la cantidad de mineral procesado fue de 0.70 m³/TM. Obtuvimos cuatro títulos habilitantes en recursos hídricos:

- Autorización de sistemas de tratamiento de vertimiento doméstico.
- Autorización de ejecución de obras mínimas: Infraestructura hidráulica, defensa ribereña y limpieza de cauces.
- Dos autorizaciones para estudios hidrogeológicos.

Los monitoreos participativos de agua en el área de influencia ambiental debieron ser reprogramados por emergencia COVID para evitar la exposición de los representantes de las comunidades a un posible contagio.

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) realizó dos supervisiones de campo como parte de sus funciones de supervisión y fiscalización.

La provisión para el cierre de minas de la unidad Colquijirca, que incluye los pasivos ambientales Santa Bárbara y Delta Upamayo, alcanzó la suma US\$ 115M a fines de 2020. Los trabajos ejecutados alcanzaron la suma de US \$ 3.9M, principalmente en la construcción del *backfill* del Tajo.

Al término del año 2020 las contingencias ambientales de El Brocal alcanzaron los S/ 2.4 M, correspondiendo el 60% a los procesos administrativos de los pasivos de Santa Bárbara.



Gestión social

Ayuda humanitaria para enfrentar la pandemia

Durante 2021 nuestra área de asuntos sociales, contribuyó activamente con la población y las autoridades para afrontar la emergencia sanitaria que ha afectado la vida de millones de familias peruanas.

Reestructuramos nuestros programas sociales, como lo hizo Compañía de Minas Buenaventura, para adecuarlos a la situación sanitaria actual y a los nuevos protocolos de bioseguridad establecidos por el gobierno.

Las estrategias y herramientas aplicadas de manera conjunta con las comunidades vecinas y las autoridades municipales y regionales en el segundo año de la pandemia hicieron posible que en las comunidades y centros poblados de Smelter, Colquijirca y Huaraucaca fueran implementadas garitas con personal de salud y vigilancia, como parte de una red de monitoreo de casos COVID.

Como resultado de estas coordinaciones con el sector público, se realizaron campañas de despistaje con pruebas rápidas y donaciones de balones de oxígeno, pulsómetros, mascarillas KN95, guantes quirúrgicos y kits de desinfección, compuestos por lejía, alcohol y jabones, material que fue destinado a instituciones y tiendas locales. Así también brindamos apoyo a campañas de desinfección y artículos para la disposición correcta de la basura.

Hicimos donaciones a la Dirección Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos (DREMH) de Pasco, que incluyeron equipos e implementos médicos, como concentradores de oxígeno, balones de oxígeno y pulsioxímetros, así como kits de bioseguridad, compuestos de alcohol, colgadores de alcohol, atomizadores personales, caretas faciales y mascarillas KN95.



**Realizamos donaciones
a la DREMH de Pasco,
que incluyeron equipos e
implementos médicos**

Educación y trabajo

El programa de educación, que capacita a los profesores del área de influencia, no se detuvo, adaptándose a la nueva realidad, migrando a medios virtuales para seguir contribuyendo con la actualización docente.

La reanudación de nuestras actividades productivas contribuyó a dinamizar el empleo. Actualmente, el

56% de nuestros trabajadores proviene de la región o de comunidades locales. Nuestros proveedores también empezaron a recuperarse, emitiendo facturas a nuestra empresa por cerca de 133 millones de soles.



Infraestructura social

Durante el año cumplimos los compromisos que acordados con las comunidades antes de la pandemia, para seguir desarrollando infraestructura de impacto social, en coordinación con autoridades de la zona.

Inauguramos la planta de tratamiento de agua en la comunidad campesina de Smelter, que permitirá mejorar la calidad del recurso y mejorar la salud pública de 300 familias de la zona. En esta misma comunidad culminamos la elaboración del expediente técnico e iniciamos la licitación para construir una posta de salud por S/ 2 millones e iniciamos la construcción de pistas y veredas, en un proyecto de obras por impuestos (OxI).

En el distrito de Chaupimarca, en la ciudad de Cerro de Pasco, comenzamos la construcción de pistas y veredas en la modalidad OxI.

En 2021 hicimos inversiones por alrededor de 6 millones de soles, apoyando la construcción de infraestructuras menores:

- Entrega de materiales para la construcción de un reservorio en Huaraucaca.
- Apoyo en la construcción de una compuerta para el reservorio de Andascancha.
- Combustible para el mantenimiento de las vías de acceso a las comunidades.

Actividades comunales

Participamos en diversas actividades de apoyo a la población local durante el segundo año de pandemia.

Como parte de estas actividades, aplicando los protocolos respectivos, entregamos juguetes y apoyamos la chocolatada navideña para los niños de las comunidades de Ucrucancha, Racracancha Vicco, Villa de Pasco, Sacrafamilia, Smelter, Huaraucaca, Santa Rosa y el centro poblado de Colquijirca.

Para reducir el riesgo de contagios, apoyamos el traslado planificado de comuneros de Smelter y Santa Rosa a las zonas de abastecimiento de alimentos.

Para dar soporte a las actividades productivas de las comunidades vecinas, aportamos fondos para adquirir ovinos mejorados, que eleven la calidad del ganado en la zona y apoyamos el roturado de terrenos para el mejoramiento de la calidad de tierra y obtener mejores resultados en la cosecha.

Con nuestro respaldo se realizó la primera feria artesanal de materia prima y recursos naturales en Colquijirca, organizada junto con sus autoridades. Participaron 44 productores de la zona, que pudieron ofrecer productos naturales y materias primas a unos 500 visitantes.

Para seguir brindando atención médica general a la población promovimos campañas médicas en las que se pudo atender a 700 personas en las



Se atendieron a
700
personas en las
especialidades de
medicina general y
odontología

especialidades de medicina general y odontología, distribuir medicamentos y brindar capacitaciones en planificación familiar, salud reproductiva, lactancia materna, salud mental y nutrición en 10 comunidades vecinas.

La buena relación con las comunidades pudo mantenerse mediante reuniones virtuales, que permitieron exponer los planes y acciones para el reinicio de las operaciones mineras, reafirmando nuestro compromiso con el desarrollo sostenible en la región y nuestra zona de influencia.

Contingencias ambientales y seguridad

Durante 2021 y en años anteriores, el Brocal recibió notificaciones del OSINERGMIN y OEFA, referidas a infracciones por incumplimientos de procedimientos de las normas de seguridad e higiene minera. Las multas administrativas potenciales que se derivan de estos procesos ascienden a US\$ 2,384,000

aproximadamente, al 31 de diciembre del 2021 (US\$ 1,876,000 al 31 de diciembre del 2020). La Gerencia y sus asesores legales han analizado estos procesos y consideran que serán resueltos a favor de la empresa. La Gerencia estima que no es necesario reconocer provisión alguna por estas contingencias posibles.

Informe económico y financiero

El volumen negociado en la Bolsa de Valores de Lima en el año fue de 2,979,879 acciones comunes, equivalentes a 14.8 millones de soles; y de 255,938 acciones de inversión, equivalentes a 0.9 millones de soles.

Con respecto a la liquidez de la empresa, resaltamos que la industria minera es tomadora de precios, por lo que existe exposición permanente a su variación. Esta exposición se ve disminuida con las operaciones de cobertura hasta el 50% de la producción que realizamos.

El 100% de los ingresos son en dólares americanos y aproximadamente el 15% del costo operativo está en soles por lo que existe una ligera exposición al tipo de cambio.

Así mismo contemplamos contingencias que podrían impactar levemente en la liquidez de la empresa:

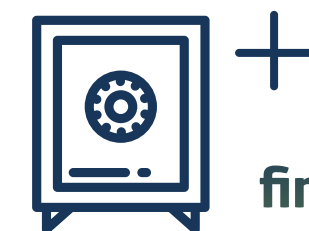
La utilidad neta del ejercicio 2021 fue de US\$5.79 millones, en comparación con una pérdida neta de US\$30.44 millones en 2020, una diferencia causada principalmente por el incremento en las ventas netas (US\$ +155.1 M) tanto por mayor volumen como por mejores precios.

Asimismo, se elevó el costo de ventas (US\$ 67.6 M) por costos no absorbidos durante la paralización de las operaciones y un mayor gasto en exploraciones en las unidades operativas (US\$ 11.3 M).

El orden de participación de los diferentes metales que explotamos, por valor porcentual en nuestras ventas es como sigue:



Cobre	56%
Plata	21%
Zinc	16%
Plomo	4%
Oro	3%



Durante 2021
la posición de caja
final aumentó de US\$34.7
a US\$44.8 millones y el
CAPEX total del año fue de
US\$ 20.0 millones



Al 31 de diciembre
de 2021, contábamos
con **2,907**
accionistas comunes,
92.97%
domiciliados en el país y
7.03%
no domiciliados.





Estados Financieros



Tanaka, Valdivia & Asociados
Sociedad Civil de R.L

Dictamen de los auditores independientes

Al Directorio y los Accionistas de Sociedad Minera El Brocal S.A.A.

Hemos auditado los estados financieros adjuntos de Sociedad Minera El Brocal S.A.A. (una sociedad anónima abierta peruana, subsidiaria de Inversiones Colquijirca S.A.) (en adelante “la Compañía”), que comprenden el estado de situación financiera al 31 de diciembre de 2021 y de 2020, y los correspondientes estados de resultados, de resultados integrales, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y de 2020, y el resumen de las políticas contables significativas y otras notas explicativas.

Responsabilidad de la Gerencia sobre los estados financieros

La Gerencia es responsable de la preparación y presentación razonable de estos estados financieros de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera, emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad y del control interno que la Gerencia determine que es necesario para permitir la preparación de estados financieros libres de errores materiales, ya sea debido a fraude o error.

Responsabilidad del Auditor

Nuestra responsabilidad es expresar una opinión sobre estos estados financieros sobre la base de nuestra auditoría. Nuestra auditoría fue realizada de acuerdo con Normas Internacionales de Auditoría aprobadas para su aplicación en Perú por la Junta de Decanos del Colegio de Contadores Públicos del Perú. Tales normas requieren que cumplamos con requerimientos éticos, y planifiquemos y realicemos la auditoría para obtener una seguridad razonable de que los estados financieros están libres de errores materiales.

Una auditoría comprende la aplicación de procedimientos para obtener evidencia de auditoría sobre los importes y la información revelada en los estados financieros. Los procedimientos seleccionados dependen del juicio profesional del auditor, incluyendo la evaluación de los riesgos de que existan errores materiales en los estados financieros, ya sea debido a fraude o error. Al realizar esta evaluación de riesgos, el auditor toma en consideración el control interno pertinente de la Compañía para la preparación y presentación razonable de los estados financieros, a fin de diseñar procedimientos de auditoría de acuerdo con las circunstancias, pero no con el propósito de expresar una opinión sobre la efectividad del control interno de la Compañía. Una auditoría también comprende la evaluación de si los principios de contabilidad aplicados son apropiados y si las estimaciones contables realizadas por la Gerencia son razonables, así como una evaluación de la presentación general de los estados financieros.

Inscrita en la partida 11396556 del Registro de Personas Jurídicas de Lima y Callao
Miembro de Ernst & Young Global

Dictamen de los auditores independientes (continuación)

Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido es suficiente y apropiada para proporcionarnos una base para nuestra opinión de auditoría.

Opinión

En nuestra opinión, los estados financieros adjuntos, presentan razonablemente, en todos sus aspectos materiales, la situación financiera de Sociedad Minera El Brocal S.A.A. al 31 de diciembre de 2021 y de 2020, así como su desempeño financiero y sus flujos de efectivo por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y de 2020, de acuerdo con Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad.

Otros asuntos

Tal como se explica en la nota 3, los estados financieros del año 2020 fueron reestructurados para dar efecto a la corrección de un error identificado durante el año 2021.

Lima, Perú,
22 de febrero de 2022

Refrendado por:


Percy Zarria
C.P.C.C. Matrícula No.C37450

Tanaka, Valdivia & Asociados

ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA

Al 31 de diciembre de 2021 y de 2020; y al 01 de enero 2020

	2021 US\$(000)	2020 US\$(000)	1.1.2020 US\$(000)
Activo			
Activo corriente			
Efectivo y equivalentes de efectivo	44,785	34,721	8,070
Cuentas por cobrar comerciales y diversas, neto	93,488	91,472	86,382
Inventarios, neto	41,580	28,793	22,659
Saldo a favor por impuesto a las ganancias	2,876	5,720	6,450
Gastos contratados por anticipado	7,929	5,690	4,110
	190,658	166,396	127,671
Activo no corriente			
Cuentas por cobrar comerciales y diversas, neto	5,071	5,662	7,589
Inventarios, neto	12,802	23,455	22,274
Inversión en negocio conjunto	2,497	2,374	2,627
Costo de desarrollo, activos por derechos de uso, propiedad, planta y equipo, neto	481,299	512,182	556,998
Activo por impuesto a las ganancias diferido	2,139	14,444	12,031
Otros activos, neto	365	413	462
	504,173	558,530	601,981
Total activo	694,831	724,926	729,652
Pasivo y patrimonio			
Pasivo corriente			
Préstamos bancarios	-	10,793	-
Cuentas por pagar comerciales y diversas	102,621	108,325	80,340
Provisiones y pasivos contingentes	27,315	13,530	16,623
Obligaciones financieras	22,477	22,444	22,002
Instrumentos financieros derivados de cobertura	6,332	15,804	-
	158,745	170,896	118,965
Pasivo no corriente			
Provisiones y pasivos contingentes	71,496	75,967	71,214
Obligaciones financieras	97,278	119,842	139,690
	168,774	195,809	210,904
Total pasivo	327,519	366,705	329,869
Patrimonio			
Capital social	329,586	329,586	329,586
Capital adicional	22,912	22,912	22,912
Acciones de inversión	13,459	13,459	13,459
Acciones de inversión adicional	254	254	254
Otras reservas de capital	9,671	9,054	9,030
Otras reservas de patrimonio	(4,464)	(11,142)	
Resultados acumulados	(4,106)	(5,902)	24,542
Total patrimonio	367,312	358,221	399,783
Total pasivo y patrimonio	694,831	724,926	729,652

ESTADO DE RESULTADOS

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y de 2020

	2021 US\$(000)	2020 US\$(000)
Ingresos de operación		
Ventas de bienes	410,390	255,275
Costos de operación		
Costo de ventas, sin considerar depreciación y amortización	(248,021)	(170,148)
Costos no absorbidos durante la paralización de la producción		(10,216)
Depreciación y amortización	(68,830)	(59,433)
Exploración en áreas operativas	(17,099)	(5,790)
Regalías mineras	(1,626)	(1,902)
Total costos de operación	(335,576)	(247,489)
Utilidad bruta	74,814	7,786
Gastos operativos, neto		
Provisión por pasivos ambientales	(12,819)	-
Castigo del activo por costo de desbroce diferido	(6,763)	(11,633)
Gastos de ventas	(9,946)	(9,070)
Gastos de administración	(7,229)	(7,536)
Provisión por contingencias y otras	(357)	(1,145)
Gasto por exploración en áreas no operativas	(1,383)	(86)
Otros, neto	249	4,547
Total gastos operativos, neto	(38,248)	(24,923)
Utilidad (pérdida) de operación	36,566	(17,137)
Costos financieros	(7,126)	(9,175)
Participación en negocio conjunto	36	(253)
Pérdida neta por diferencia en cambio	(2,346)	(404)
Ingresos financieros	388	257
Utilidad (pérdida) antes de impuesto a las ganancias	27,518	(26,712)
Impuesto a las ganancias corriente	(12,220)	(1,483)
Impuesto a las ganancias diferido	(9,511)	(2,249)
Utilidad (pérdida) neta	5,787	(30,444)
Utilidad (pérdida) neta por acción básica y diluida, expresada en U.S. dólares	0.04	(0.19)

ESTADO DE FLUJOS DE EFECTIVO

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2021 y de 2020

	2021 US\$(000)	2020 US\$(000)
Actividades de operación		
Cobranza a clientes	449,123	253,566
Cobranza de devolución de impuestos	3,468	1,399
Solicitud de devolución de IGV	2,607	7,788
Cobranza al seguro por lucro cesante	2,358	4,381
Pago a proveedores y terceros, y otros neto	(306,945)	(178,831)
Pagos a trabajadores	(24,259)	(24,583)
Pago de impuesto a las ganancias e impuestos mineros	(13,775)	(4,059)
Pagos de intereses por obligaciones financieras	(5,551)	(5,919)
Pagos por embargos y desembolsos por procesos tributarios	(2,168)	-
Otros desembolsos menores	-	(438)
Efectivo y equivalentes de efectivo neto provenientes de las actividades de operación	104,858	53,304
Actividades de inversión		
Cobranza por venta de propiedad, planta y equipo	27	13
Adquisición de propiedad, planta y equipo	(19,9922)	(13,960)
Desembolsos por costos de desbroce	(17,653)	(10,752)
Efectivo y equivalentes de efectivo neto utilizados en las actividades de inversión	(37,618)	(24,699)
Actividades de financiamiento		
Pagos de obligaciones financieras	(21,585)	(21,585)
Pago de obligaciones financieras con la Principal	(20,000)	-
Pago de préstamos bancarios	(10,793)	(2,197)
Pago de dividendos	(3,412)	-
Pagos de arrendamientos	(1,386)	(1,161)
Obtención de obligaciones financieras con la Principal	-	10,000
Obtención de préstamos bancarios	-	12,989
Efectivo y equivalentes de efectivo neto utilizados en las actividades de financiamiento	(57,176)	(1,954)
Aumento de efectivo y equivalentes de efectivo en el año, neto	10,064	26,651
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año	34,721	8,070
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año	44,785	34,721
Transacciones que no generaron los flujos de efectivo		
Cambios en los estimados de cierre de mina	(1,411)	2,437
Adición de activos por derechos de uso	454	3,231

Análisis y discusión de gerencia

Principales cifras e indicadores financieros de la Compañía al 31 de diciembre 2021 y al 31 de diciembre de 2020.

	31.12.2021 US\$(000)	31.12.2020 US\$(000)	Var %
Total activo corriente	190.7	166.4	15%
Total activo no corriente	504.2	558.5	-10%
Total pasivo corriente	158.7	170.9	-7%
Total pasivo no corriente	168.8	195.8	-14%

Principales cifras e indicadores financieros de la Compañía al 31 de diciembre de 2021 y 2020.

	31.12.2021 US\$(000)	31.12.2020 US\$(000)	Var %
Total ingresos de operación	410.4	255.3	61%
Utilidad (pérdida) de operación	36.6	-17.1	313%
EBITDA	126.1	56.1	125%
Utilidad (pérdida) neta	5.8	-30.4	-119%
Utilidad (pérdida) por acción (*)	0.04	-0.19	121%

(*) Al 31 de diciembre de 2021 y 2020, la compañía tenía 162,497,656 acciones comunes y de inversión en circulación.



En el 2021, el EBITDA incrementó en **125%** en comparación con el año 2020.

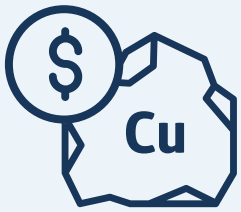
Ingresos de operación

En el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021, las ventas ascendieron a US\$468.2 MM frente a los US\$251.8 MM en el mismo periodo de 2020; consecuentemente, tenemos un incremento de 86% (US\$216.5 MM). El incremento en el saldo de ventas se explica a continuación:

a

VENTAS DE COBRE:

La cotización promedio de este metal fue de US\$9,467 TMF/Cu en el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021 (US\$6,394 TMF/Cu en el mismo periodo de 2020), lo que representa un incremento de 48% en el precio. Adicionalmente, se ha vendido una mayor cantidad de cobre. Al 31 de diciembre de 2021, se entregaron para ventas 35,954 TMF, mientras que, en el mismo periodo de 2020, se entregaron para ventas 28,632 TMF. Debido a la combinación de ambos factores, las ventas de cobre generaron un mayor ingreso por US\$159.4 MM (ver nota 16 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2021).



Las ventas de cobre generaron un mayor ingreso por **US\$ 159 M** en comparación con el 2020

b

VENTAS DE PLOMO:

La cotización promedio de este metal fue de US\$2,348 TMF/Pb en el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021 (US\$1,830 TMF/Pb en el mismo periodo de 2020), lo que representa un incremento de 28% en el precio. Asimismo, se ha vendido una menor cantidad de plomo. Al 31 de diciembre de 2021, se entregaron para ventas 9,497 TMF, mientras que, en el mismo periodo de 2020, se entregaron para ventas 17,593 TMF. Debido a la combinación de ambos factores, las ventas de plomo generaron un menor ingreso por US\$8.2 MM (ver nota 16 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2021).

C

VENTAS DE ZINC:
La cotización promedio de este metal fue de US\$3,225 TMF/Zn en el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021 (US\$2,415 TMF/Zn en el mismo periodo de 2020), lo que representa un incremento de 34% en el precio. Adicionalmente, se ha vendido una menor cantidad de zinc. Al 31 de diciembre de 2021, se entregaron para ventas 29,882 TMF, mientras que, en el mismo periodo de 2020, se entregaron para ventas 45,254 TMF. Debido a la combinación de ambos factores, las ventas de zinc generaron un menor ingreso por US\$6.3 MM (ver nota 16 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2021).

d

VENTAS DE PLATA CONTENIDO EN LOS CONCENTRADOS DE COBRE, PLOMO Y ZINC:
La cotización promedio de este metal fue de US\$25.0 oz/Ag en el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021 (US\$23.0 oz/Ag en el mismo periodo de 2020), lo que representa 10% de incremento en el precio. Adicionalmente, se ha vendido una mayor cantidad de onzas. Al 31 de diciembre de 2021, se entregaron para ventas 5,017,482 onzas, mientras que, en el mismo periodo de 2020, se entregaron para ventas 2,778,683 onzas. Debido a la combinación de ambos factores, las ventas de plata generaron un mayor ingreso por US\$63.7 MM (ver nota 16 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2021).

e

VENTAS DE ORO CONTENIDAS EN EL CONCENTRADO DE COBRE:
La cotización promedio de este metal fue de US\$1,786 oz/Au en el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021 (US\$1,797 oz/Au en el mismo periodo de 2020). Adicionalmente, se ha vendido una mayor cantidad de onzas. Al 31 de diciembre de 2021, se entregaron para ventas 12,076 onzas, mientras que, en el mismo periodo de 2020, se entregaron para ventas 7,386 onzas. Debido a la combinación de ambos factores, las ventas de oro generaron un mayor ingreso por US\$7.9 MM (ver nota 16 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2021).

f

DEDUCCIONES:
En el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021, las deducciones efectuadas por concepto de maquila y penalidades en ventas de concentrados ascendieron a US\$139.4 MM frente a los US\$139.3 MM en el mismo periodo de 2020. No existe mucha variación entre las deducciones de ambos periodos debido al efecto neto entre las penalidades y el volumen vendido. En el periodo de doce meses el volumen vendido fue de 269,217 TMS mientras que en el mismo periodo del año anterior fue de 275,562 TMS (ver nota 16 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2021).

g

AJUSTE DE LIQUIDACIONES PROVISIONALES Y VALOR RAZONABLE DE CUENTAS POR COBRAR COMERCIALES POR VENTA DE CONCENTRADOS:
En el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021, las provisiones efectuadas por ajuste de liquidaciones provisionales y valor razonable de cuentas por cobrar comerciales por venta de concentrados, en su conjunto, generaron un gasto por US\$5.9 MM frente a un ingreso por US\$9.9 MM en el mismo periodo de 2020, importes que han afectado los saldos totales de ventas netas de cada periodo (ver nota 16 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2021).

h

OPERACIONES DE COBERTURA:
En el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021, las coberturas liquidadas han generado una pérdida de US\$52.0 MM mientras que en el mismo periodo del año anterior las coberturas liquidadas generaron una pérdida de US\$6.5 MM (ver nota 16 de los estados financieros al 31 de diciembre de 2021).

Ventas

Las ventas del año 2021 aumentaron en 85% respecto al año anterior debido a la mayor producción de concentrados luego de las paralizaciones y restricciones en el 2020 debido a la emergencia sanitaria de la pandemia Covid-19.

Además, como consecuencia de la reactivación económica mundial luego de la crisis sanitaria del año 2020, la demanda de las materias primas incrementó drásticamente, impulsando los precios de los metales, principalmente de cobre y zinc.

Respecto a la locación de las ventas, Perú se mantiene como el principal destino con un 90% de participación.

2021		
	TMS	USD (000)
Exportación	27,590	48,141
Local	241,628	420,098
Total	269,218	468,238
2020		
	TMS	USD (000)
Exportación	29,925	35,333
Local	245,808	216,481
Total	275,732	251,814
2019		
	TMS	USD (000)
Exportación	59,854	58,060
Local	255,130	236,844
Total	314,985	294,904

Costos de operación

En el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021, las ventas ascendieron a US\$468.2 MM frente a los US\$251.8 MM en el mismo periodo de 2020; consecuentemente, tenemos un incremento de 86% (US\$216.5 MM). El incremento en el saldo de ventas se explica a continuación:

a

COSTO DE VENTAS, SIN CONSIDERAR DEPRECIACIÓN NI AMORTIZACIÓN:

Este costo se incrementó en US\$77.9 MM, de US\$170.1 MM en el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2020 a US\$248.0 MM en el mismo periodo de 2021. La variación se explica por los mayores volúmenes de mineral extraído; y mineral tratado durante el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2021 en comparación con el mismo periodo de 2020. Cabe precisar que el volumen producido de enero a diciembre de 2020 se vio afectado por la paralización de actividades como resultado de la pandemia covid-19. Durante la segunda quincena de marzo; mes de abril; y mes de mayo de 2020 no se realizó producción en mina ni en planta, reanudando sus operaciones a inicios de junio de 2020. De esta manera, los costos de servicios de terceros; consumo de suministros; alquileres; electricidad; y transporte son mayores debido al mayor volumen de mineral extraído (4,765,627 TMS vs 4,468,133 TMS); mayor volumen de desmonte extraído (33,785,162 TMS vs 19,880,334 TMS); y mayor volumen de mineral beneficiado en planta (5,281,214 TMS vs 4,533,519 TMS).

b

DEPRECIACIÓN Y AMORTIZACIÓN:

Este costo se ha incrementado en US\$9.4 MM, de US\$59.4 MM en el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2020 a US\$68.8 MM en el mismo periodo de 2021. Esta variación en la depreciación y amortización se debe a la menor producción realizada de enero a diciembre de 2020 por la paralización de las operaciones como resultado de la pandemia covid-19. (Ver mayor explicación en el párrafo anterior).

El costo de mayores volúmenes de mineral extraído se incrementó en **US\$ 77.9 M** en el periodo de doce meses



Ingresos y gastos operativos

a

GASTOS ADMINISTRATIVOS:

Este rubro ha disminuido ligeramente en US\$0.3 MM, de un gasto de US\$7.5 MM en el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2020 a un gasto de US\$7.2 MM en el mismo periodo de 2021. Esta variación corresponde principalmente a la disminución en los servicios administrativos.

c

CASTIGO DEL ACTIVO POR COSTO DE DESBROCE DIFERIDO:

En el mes de junio de 2021, como resultado de la revisión de los saldos de reservas de mineral, la Compañía castigó la fase 6 por un total de 1,181,280 TMS a un valor de US\$6.8 MM. Dicho castigo corresponde a una nueva estimación de reservas de la operación superficial como resultado de la actualización de la información topográfica. El saldo al 31 de diciembre de 2021 de dicha fase es de 5,730 TMS valorizado en US\$0.1 MM los cuales se esperan producir en el corto plazo.

b

GASTOS DE VENTAS:

Este rubro se ha incrementado en US\$0.9 MM, de un gasto de US\$9.0 MM en el periodo de doce meses terminado el 31 de diciembre de 2020 a un gasto de US\$9.9 MM en el mismo periodo de 2021. Esta variación se explica principalmente porque los costos de transporte son mayores al periodo anterior no obstante al menor volumen vendido (269,217 TMS vs 275,562 TMS).

d

PROVISIÓN POR PASIVOS AMBIENTALES:

Al 31 de diciembre de 2021 la Compañía actualizó su plan de cierre por pasivos ambientales de Santa Bárbara y Delta Ulpamayo. Para la elaboración del plan de cierre de Santa Bárbara se asignó la colaboración de una empresa externa especializada. El presupuesto total de ambos pasivos ambientales es de US\$13.1 MM el cual ha sido descontado utilizando una tasa en un rango de 0.29 a 2.73 por ciento en un periodo de 9 años, resultando un pasivo actualizado ascendente a US\$12.7 MM (US\$0.5 MM al 31 de diciembre de 2020).

Impuestos a las ganancias

OTROS, NETO: Este rubro ha tenido una disminución de US\$4.3 MM, esta variación se explica porque en el 2020 se registró un ingreso por US\$4.1 MM como resultado de la indemnización del seguro por los daños sufridos por el incendio en el motor eléctrico del Molino Dominium 16x22 ubicado en la planta No.1 ocurrido en agosto de 2019. En el periodo bajo análisis, la Compañía ha generado una utilidad antes de impuestos a las ganancias de US\$ 27.5 MM frente a una pérdida de US\$26.7 MM generada en el periodo de doce meses del año anterior.

En el periodo de doce meses de 2021 se genera impuesto a las ganancias corriente por US\$12.2 MM como consecuencia del margen operativo positivo y de la utilidad generada antes de impuestos. De esta manera el impuesto a la renta fue de US\$5.2 MM; y la regalía e impuesto especial a la minería fue de US\$7.0 MM. Mientras que en el mismo periodo del año anterior solo se generó regalía e impuesto especial a la minería por US\$1.5 MM, pero no se generó impuesto a la renta debido al margen operativo negativo y a la pérdida generada antes de impuestos a las ganancias.

El impuesto a las ganancias diferido en el periodo de doce meses de 2021 genera un gasto de US\$9.5 MM explicado principalmente por el efecto neto de: i) la disminución de la pérdida tributaria arrastrable generada en los periodos 2015, 2016; 2019 y 2020; ii) al efecto de traslación por actualizar las partidas no monetarias al tipo de cambio cierre; iii) a la diferencia de tasas de depreciación y amortización de costo de desarrollo financiero versus tributario; iv) al valor razonable de las cuentas por cobrar comerciales; v) efecto del castigo por costo de desbroce diferido; y vi) efecto de la provisión por pasivos ambientales.

Financiamiento

Brocal cuenta con un solo crédito de mediano plazo que se usó para la ampliación de su planta de procesamiento. Este préstamo vence en el año 2026. Durante el 2021, se cancelaron las amortizaciones regulares de este crédito así como créditos de corto plazo que se habían tomado para cubrir dos amortizaciones durante la pandemia. Con esto se tiene el financiamiento al día.

Tenencia acciones comunes	Tramo Fijo	Tramo Variable
Tasa	3.76%	Libor + 2.39%
Amortizaciones Anuales	2022 - 21.6 M US\$	
	2023 - 24.3 M US\$	
	2024 - 24.3 M US\$	
		2025 - 24.3 M US\$
		2026 - 24.3 M US\$

Asimismo, durante el 2021 Brocal le canceló a Buenaventura un préstamo de capital de trabajo por US\$ 20 M de dólares. Cabe precisar que durante el 2021 no se ha realizado ninguna operación de refinanciamiento.

Mediante el presente reporte de Análisis y Discusión de la Gerencia, declaramos que no tenemos ningún contrato o acuerdo con el estado sobre algún tratamiento tributario especial.

Con respecto al manejo de la tesorería, cabe destacar que Brocal tiene el 100% de sus ventas en dólares. La compra de soles se realiza en la medida de la necesidad de pago de facturas de acuerdo con las proyecciones mensuales de capital de trabajo. Los excedentes se depositan a plazos con tasa fija.

Por otro lado, declaramos que no ha habido cambios del responsable de contabilidad ni de la sociedad de auditoría en los últimos dos años.



Durante el 2021 Brocal le canceló a Buenaventura un préstamo de capital de trabajo por

US\$20M de dólares



Resumen de operaciones

CUADRO N° 1
RESUMEN DE OPERACIONES 2021

DESCRIPCIÓN		UNIDAD	EL BROCAL		
			Marcapunta	Tajo Norte - Pb y Zn	Tajo Norte - Cu
Mineral de cabeza tratado		TMS	2,517,214	2,450,214	313,515
Leyes de cabeza	Ag	Oz./TMS	0.96	2.35	4.51
	Au	Gr./TMS	0.78		0.13
	Cu	%	1.70	0.69	0.98
	Pb	%		0.88	
	Zn	%		3.54	
Concentrado de plomo - Plata		TMS		29,062	
Concentrado de Cobre		TMS	155,628	1,522	8,828
Concentrado de Zinc		TMS		75,416.69	
Onzas de Plata		Oz	1,291,225.92	4,069,870.42	797,884.26
Onzas de Oro		Oz	17,549		319
Cobre metálico		TM	35,679	278	1,957
Plomo metálico		TM		10,096	
Zinc metálico		TM		35,975	
Recuperación Ag		%	53%	71%	56%
Recuperación Au		%	28%		24%
Recuperación Cu		%	83%	45%	64%
Recuperación Pb		%		49%	
Recuperación Zn		%		58%	
Costo aplicable a las ventas TM Zn		US \$		1,937	
Costo aplicable a las ventas TM Cu		US \$	6,593		

CUADRO Nº 2
RESERVAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

ORO			
	TMS (000)	Oz / TMS	Onzas (000)
El Brocal Marcapunta	32,485	0.025	804
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Cu-Ag)	26,392	0.007	185
Reservas Totales de Oro			989
PLATA			
	TMS (000)	Oz / TMS	Onzas (000)
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Cu-Ag)	26,392	0.73	19,225
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Zn-Pb-Ag)	8,459	2.94	24,863
El Brocal Marcapunta	32,485	0.72	23,262
Reservas Totales de Plata			67,351
ZINC			
	TMS (000)	% Zn	TMF (000)
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Zn-Pb-Ag)	8,459	2.19	185
Reservas Totales de Zinc			185
PLOMO			
	TMS (000)	% Pb	TMF (000)
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Zn-Pb-Ag)	8,459	1.08	92
Reservas Totales de Plomo			92
COBRE			
	TMS (000)	% Cu	TMF (000)
El Brocal Marcapunta	32,485	1.32	428
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Cu-Ag)	26,392	1.70	449
Reservas Totales de Cobre			877

Precios utilizados para el cálculo de las reservas: Oro 1,600 US\$/Oz , Plata 25.00 US\$/Oz ,Zinc 2,385 US\$/TM, Plomo 2,286 US\$/TM y Cobre 8,000 US\$/TM

CUADRO Nº 3
RESERVAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020

ORO			
	TMS (000)	Oz / TMS	Onzas (000)
El Brocal Marcapunta	30,530	0.021	655
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Cu-Ag)	31,760	0.007	211
Reservas Totales de Oro			865
PLATA			
	TMS (000)	Oz / TMS	Onzas (000)
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Cu-Ag)	31,760	0.80	25,352
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Zn-Pb-Ag)	9,840	2.76	27,169
El Brocal Marcapunta	30,530	1.04	31,651
Reservas Totales de Plata			84,172
ZINC			
	TMS (000)	% Zn	TMF (000)
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Zn-Pb-Ag)	9,840	2.15	211
Reservas Totales de Zinc			211
PLOMO			
	TMS (000)	% Pb	TMF (000)
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Zn-Pb-Ag)	9,840	1.00	98
Reservas Totales de Plomo			98
COBRE			
	TMS (000)	% Cu	TMF (000)
El Brocal Marcapunta	30,530	1.29	393
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Cu-Ag)	31,760	1.48	469
Reservas Totales de Cobre			862

Precios utilizados para el cálculo de las reservas: Oro 1,600 US\$/Oz , Plata 20.00 US\$/Oz , Plomo 1,900 US\$/TM, Zinc 2,300 US\$/TM y Cobre 6,500 US\$/TM

CUADRO Nº 4
MINERAL FUERA DE RESERVAS AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021

ORO			
	TMS (000)	Oz / TMS	Onzas (000)
El Brocal Marcapunta	29,597	0.028	834
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Cu-Ag)	1,201	0.004	4
Recursos Totales de Oro			839
PLATA			
	TMS (000)	Oz / TMS	Onzas (000)
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Cu-Ag)	1,201	0.92	1,100
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Zn-Pb-Ag)	2,381	0.88	2,091
El Brocal Marcapunta	29,597	0.81	24,094
El Brocal (San Gregorio)	79,934	0.31	24,620
Recursos Totales de Plata			51,906
ZINC			
	TMS (000)	% Zn	TMS (000)
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Zn-Pb-Ag)	2,381	3.39	81
El Brocal (San Gregorio)	79,934	5.22	4,175
Recursos Totales de Zinc			4,256
PLOMO			
	TMS (000)	% Pb	TMS (000)
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Zn-Pb-Ag)	2,381	1.06	25
El Brocal (San Gregorio)	79,934	1.53	1,221
Recursos Totales de Plomo			1,247
COBRE			
	TMS (000)	% Cu	TMS (000)
El Brocal Marcapunta	29,597	1.62	481
El Brocal (Tajo Norte Smelter - Cu-Ag)	1,201	1.75	21
Recursos Totales de Cobre			502

Precios utilizados para el cálculo de las reservas: Oro 1,760 US\$/Oz , Plata 27.50 US\$/Oz , Plomo 2,515 US\$/TM, Zinc 2,624 US\$/TM y Cobre 8,800 US\$/TM

› Resumen de operaciones

CUADRO Nº 5
RESUMEN DE OPERACIONES 2021

Marcapunta			Tajo Norte - Pb - Zn			Tajo Norte - Cu - Ag		
TONELAJE	t	2,517,474.10	TONELAJE	t	2,450,213.65	TONELAJE	t	313,515.48
Oro	oz	17,549	Plata	oz	4,069,870	Oro	oz	319
Plata	t	1,291,226	Plomo	t	10,096	Plata	t	797,884
Cobre	t	35,679	Zinc	t	35,975	Cobre	t	1,957
Ley Au	oz/t	0.78	Cobre	t	278	Ley Au	oz/t	0.13
Ley Ag	%	0.96	Ley Ag	oz/t	2.35	Ley Ag	%	4.47
Ley Cu	%	1.70	Ley Pb	%	0.88	Ley Cu	%	0.98
Recup. Au	%	28.20	Ley Zn	%	2.51	Recup. Au	%	23.30
Recup. Ag	%	53.70	Ley Cu	%	0.69	Recup. Ag	%	56.50
Recup. Cu	%	83.60	Recup. Ag	%	70.70	Recup. Cu	%	63.80
			Recup. Pb	%	48.30			
			Recup. Zn	%	58.50			
			Recup. Cu	%	45.40			

HEADCOUNT SMEB 2021

El Brocal	
Gerencia	2
Ejecutivos	177
Empleados	187
BEP	5
Emp. Mina	-
Obreros Mina	317
Total Empresa	688
Contratas	3,304
Total Empresa	3,992
Variación de números de empleados	
2021	688
2020	649
2019	678
2018	748
2017	816

SMEB - 11. RESUMEN DE OPERACIONES -
CUADRO 5 COMERCIAL

	2021	2020
Oro (US\$/Oz)	1,786	1,797
Plata (US\$/Oz)	25	23
Plomo (US\$/TM)	2,348	1,830
Zinc (US\$/TM)	3,225	2,415
Cobre (US\$/TM)	9,467	6,394

VOLÚMENES DE METALES VENDIDOS

	2021	2020
Oro (Oz)	12,076	7,386
Plata (Oz)	5,017,482	2,778,683
Plomo (TM)	9,497	17,593
Zinc (TM)	29,882	45,254
Cobre (TM)	35,954	28,632

Estructura accionaria

Accionariado y grupo económico

El capital social de la empresa es de S/1,091'799,982.00 (mil noventa y un millones setecientos noventa y nueve mil novecientos ochenta y dos y 00/100 soles) al 31 de diciembre de 2021, monto íntegramente suscrito y pagado, que está representado por 155'971,426 (ciento cincuenta y cinco millones novecientos setenta y un mil cuatrocientos veintiséis) acciones comunes de un valor nominal de S/7.00 (siete y 00/100 soles) cada una.

La cuenta de acciones de inversión es de S/45'683,610.00 (cuarenta y cinco millones seiscientos ochenta y tres mil seiscientos diez y 00/100 soles), cifra íntegramente suscrita y pagada, representada por 6'526,230 (seis millones quinientos veintiséis mil doscientos treinta) acciones de inversión de un valor nominal de S/7.00 (siete y 00/100 soles) cada una.



“ El valor de mercado de las acciones al 31 de diciembre de 2021 asciende a **S/ 5.20** por acción común



La participación directa e indirecta de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en el Brocal, al 31 de diciembre de 2021, asciende a 61.43%

El Brocal cuenta con dos valores inscritos en el Registro Público del Mercado de Valores de Lima: Acciones comunes (BrocalC1) y de inversión (BrocalI1). El valor de mercado de las acciones al 31 de diciembre de 2021 asciende a S/ 5.20 por acción común, con una frecuencia de negociación de 63.64 por ciento; y S/ 3.41 por acción de inversión, con una frecuencia de negociación de 10.00 por ciento.

Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. posee en forma directa e indirecta el 99.999996% del capital social de Inversiones Colquijirca S.A., entidad que a su vez es dueña del 58.25% de las acciones representativas del capital social de El Brocal. La participación directa e indirecta de Compañía de Minas Buenaventura S.A.A. en El Brocal, al 31 de diciembre de 2021, asciende a 61.43%.



Estructura accionaria

Al cierre del ejercicio, el número total de accionistas comunes de la empresa fue de 2,907. De éstos, el 92.97% pertenece a accionistas domiciliados en el país y el 7.03% a no domiciliados.

El **92.97%**
pertenece a accionistas
domiciliados en el país y
el **7.03%**
a no domiciliados

ACCIONISTAS CON PROPIEDAD MAYOR A 5%

Nombres y apellidos / Razón social	Nacionalidad	% de participación
Inversiones Colquijirca S.A.	Peruana	58.25%
Elías Petrus Erasmo Fernandini Bohlin	Peruana	6.48%

COMPOSICIÓN DEL ACCIONARIADO

Tenencia acciones comunes	Número de accionistas	% de participación
Menor al 1%	2,892	7.81
Entre 1% y un 5%	13	27.47
Entre 5% y un 10%	1	6.48
Mayor al 10%	1	58.25
Total	2,907	100.00

Tenencia acciones de inversión	Número de accionistas	% de participación
Menor al 1%	1,216	30.20
Entre 1% y un 5%	11	19.12
Entre 5% y un 10%	3	17.95
Mayor al 10%	2	32.73
Total	1,232	100.00

› Estructura accionaria

ESTRUCTURA ACCIONARIA POR TIPO DE ACCIONISTA 2021

Tenencia por tipo de accionistas de la acción o valor representativo de participación que compone el S & P Perú Selective Index (al cierre del ejercicio)	Número de tenedores	% de Participación
01 Miembros del directorio y alta gerencia de la sociedad, incluyendo parientes	24	21.93%
02 Trabajadores de la sociedad, no comprendidos en el numeral 1	0	0.00%
03 Personas naturales, no comprendidas en el numeral 1 y 2	2,809	9.37%
04 Fondos de pensiones administrados por las Administradoras de Fondos de Pensiones bajo supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP	0	0.00%
05 Fondo de pensiones administrado por la Oficina de Normalización Previsional (ONP)	0	0.00%
06 Entidades del Estado Peruano, con excepción del supuesto comprendido en el numeral 5	1	0.00%
07 Bancos, financieras, cajas municipales, edpymes, cajas rurales y cooperativas de ahorro y crédito bajo supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP	0	0.00%
08 Compañías de seguros bajo supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP	0	0.00%
09 Agentes de intermediación, bajo la supervisión de la SMV	0	0.00%
10 Fondos de inversión, fondos mutuos y patrimonios fideicometidos bajo el ámbito de la Ley de Mercado de Valores y Ley de Fondos de Inversión y fideicomisos bancarios bajo el ámbito de la Ley General del Sistema Financiero	0	0.00%
11 Patrimonios autónomos y fideicomisos bancarios del exterior, en la medida que puedan ser identificados	0	0.00%
12 Depositarios extranjeros que figuren como titulares de la acción en el marco de programas de ADR o ADS	0	0.00%
13 Depositarios extranjeros que figuren como titulares de acciones no incluidos en el numeral 12	0	0.00%
14 Custodios extranjeros que figuren como titulares de acciones	0	0.00%
15 Entidades no comprendidas en numerales anteriores	73	68.70%
16 Acciones pertenecientes al índice S&P/BVL Perú Select Index o valor representativo de estas acciones, en cartera de la sociedad	0	0.00%
TOTAL	2,907	100.00%
Tenencia por titulares de la acción o del valor representativo de participación que compone el S&P/BVL Perú Select Index, según su residencia (al cierre del ejercicio)	Número de tenedores	% de Participación
Domiciliados	2,827	92.97%
No domiciliados	80	7.03%
TOTAL	2,885	100.00%

Comportamiento de acciones

ACCIONISTAS COMUNES BROCAL1 2021

Mes	Apertura S/	Cierre S/	Máxima S/	Mínima S/	Promedio S/
Enero	5.00	5.20	5.30	4.70	4.91
Febrero	5.20	5.78	6.10	5.20	5.58
Marzo	5.80	5.60	5.85	5.55	5.74
Abril	5.60	5.90	5.70	4.90	5.21
Mayo	4.90	4.80	5.50	4.40	5.13
Junio	4.62	3.95	5.30	3.70	4.33
Julio	3.82	3.90	4.08	3.70	3.83
Agosto	3.90	4.00	4.00	3.90	3.95
Setiembre	4.00	4.20	4.20	3.86	4.08
Octubre	4.20	5.10	5.59	4.10	4.98
Noviembre	5.40	4.60	5.40	4.60	4.87
Diciembre	4.70	5.20	5.20	4.70	4.90

ACCIONES DE INVERSIÓN BROCAL1 2021

Mes	Apertura S/	Cierre S/	Máxima S/	Mínima S/	Promedio S/
Enero	3.40	3.60	3.65	3.40	3.51
Febrero	3.60	3.70	4.30	3.60	3.89
Marzo	3.70	3.60	3.70	3.60	3.61
Abril	3.06	3.90	3.06	2.90	2.92
Mayo	3.19	3.01	3.19	3.01	3.13
Junio	3.00	2.70	3.00	2.60	2.78
Julio	2.80	2.80	2.80	2.80	2.80
Agosto	-	-	-	-	-
Septiembre	-	-	-	-	2.80
Octubre	3.50	3.41	3.50	3.41	3.43
Noviembre	-	-	-	-	3.40
Diciembre	-	-	-	-	-

Volumen negociado

Durante el año, el volumen negociado en la Bolsa de Valores de Lima fue de 2,979,879 acciones comunes, equivalentes a 14.8 millones de soles; y de 255,938 acciones de inversión, equivalentes a 0.9 millones de soles.



El volumen negociado en la Bolsa de Valores de Lima fue de **2,979,879** acciones comunes



Trayectoria de los miembros del Directorio y la Gerencia

Perfil profesional de los directores

MORALES DASSO, JOSÉ MIGUEL

Presidente del Directorio de Sociedad Minera El Brocal S.A.A. y director de 5 compañías relacionadas y varias otras empresas no dedicadas a la actividad minera. Director de El Brocal desde 1998. Abogado Principal de la compañía desde 1970 y *General Counsel* desde 1993 hasta 2010. Fue socio principal del Estudio Aurelio García Sayán desde 2007 hasta el 2020, en el cual labora desde 1965. Fue presidente del Instituto de Derecho de Minería y Petróleo, de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía y de la CONFIEP, así como de la Asociación Empresarios por la Educación, fundada en 2007, hasta 2020. Abogado de la PUCP, completó el Programa de Entrenamiento de Escuela de Negocios de la Universidad de Stanford.

BENAVIDES GANOZA, ROQUE

Director de El Brocal desde 1998. Ingeniero Civil por la Pontificia Universidad Católica del Perú y Máster en Administración de Negocios en Henley, Universidad de Reading. Completó el Programa de Desarrollo Gerencial en la Escuela de Negocios de Harvard y el Programa Avanzado de Gerencia en Templeton College, Universidad de Oxford. Ha trabajado en Buenaventura desde 1977, y es director de Sociedad Minera El Brocal y el Banco de Crédito del Perú (BCP). Fue director de UNACEM de 2010 a 2020. Ha sido presidente de la Confederación Nacional de Instituciones Empresariales Privadas (CONFIEP) en dos periodos, el último culminando en febrero de 2019. También ha sido presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE). Actualmente, es decano del Consejo Departamental de Lima del Colegio de Ingenieros del Perú en el periodo 2022-2024, presidente del Patronato de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) desde 2020 y presidente del Instituto Peruano de Economía (IPE). Presidente del Instituto de Seguridad Minera (ISEM) y forma parte de la Comisión Fullbright en el Perú desde 2019.

BENAVIDES GANOZA, RAÚL

Director de El Brocal desde el 2001. Presidente de CETEMIN, escuela técnica de minería. Ha sido presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. Asimismo, fundador y presidente del Instituto de Seguridad Minera. Trabajó en Buenaventura desde 1980, siendo su último cargo Vicepresidente de Desarrollo de Negocios hasta marzo de 2021. Además, es director de 11 compañías relacionadas. Bachiller en Ingeniería de Minas de la Universidad Missouri-Rolla. Máster en Administración Minera de la Universidad Estatal de Pensilvania y completó el Programa Avanzado de Gerencia de la Escuela de Negocios de Harvard (AMP-160).

BRAZZINI DÍAZ-UFANO, ALFONSO

Director de empresas en múltiples sectores: financiero, minero, pesquero e inmobiliario, y en El Brocal desde 2010. Fue presidente del Banco de la Nación y el Banco Interandino, así como director del Banco Central de Reserva. Profesor Principal de Finanzas en la Universidad del Pacífico durante 22 años. Graduado en Economía y Administración de Empresas de la Universidad del Pacífico, además de haber cursado su MBA en Finanzas en la Universidad de Indiana.

DE ALIAGA DE IGLESIAS, IRIS MARÍA ROSA

Directora de El Brocal desde el año 2002. Ha realizado estudios de Administración de Empresas en la Universidad del Pacífico y estudios de Psicología en la Unifé. Es directora de Organizadora Pro y de Urbanizadora y de Servicios Carabayllo S.A.

DE ALIAGA FERNANDINI, AGUSTÍN

Director de El Brocal desde el año 1998. Actualmente, es presidente de Nexa Resources Perú y de Nexa Resources Atacocha. Es director de Urbanizadora Pro, Inserfinsa y Comex. Graduado en Administración de Empresas en la Universidad del Pacífico, cuenta con una Maestría en Administración de Empresas de la Universidad Metodista del Sur de Dallas.

FERNANDINI BOHLIN, ELÍAS PETRUS

Director de Sociedad Minera El Brocal SAA desde 2004. Actualmente es presidente de Urbanizadora Pro S.A., presidente de Inversiones Fer Corp S.A. y Patrono del Museo de la Universidad de Navarra. Es director de La Liga contra el Cáncer y Welwaze Medical. Además, es Embajador de la Soberana Orden de Malta ante la República del Ecuador. Está condecorado con La Orden Pro Mérito Melitensi de la Orden de Malta. Fue vicepresidente de El Brocal en el periodo 2005-2008 y director del Museo de Arte de Lima (MALI) desde 2014 hasta el 2020. También ha sido director de la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía en dos periodos desde 1995 hasta 1999 y desde 2001 hasta 2002. En 2008 se graduó en Liderazgo Empresarial de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard. En 1994 obtuvo un MBA del Madrid Business School con la Universidad de Houston en Texas. En 1991 recibió su BSBA en Finanzas y Administración de Empresas de la Universidad de Boston. Actualmente está cursando un Máster de Ciencias Profesionales en la Universidad de Miami.

FERNANDINI VALLE-RIESTRA, JORGE PABLO

Director de Sociedad Minera El Brocal S.A. desde el año 2012. Actualmente es presidente del Directorio de IQF del Perú S.A. y director de Promotora Inmobiliaria de Lima S.A., Promotora Inmobiliaria del Norte S.A. e Inmobiliaria Fernandini S.A. Ha sido presidente del Instituto Peruano del Espárrago y Hortalizas. Es ingeniero industrial de la Universidad Nacional de Ingeniería y la Universidad de Lima.

GÁLVEZ PINILLOS, CARLOS ERNESTO

Director de la empresa desde 2002. Director de 6 subsidiarias mineras, eléctricas y de seguros del Grupo Buenaventura desde 1993. Director de BISA Ingeniería de Proyectos SA desde julio 2018 y de HV Contratistas SA y dos afiliadas de construcción, desde agosto 2018. Se retiró de Buenaventura en diciembre 2017, después de 40 años, donde sirvió como Vicepresidente, CFO y como director-gerente de dos subsidiarias de generación y transmisión eléctrica. Ha sido presidente de la SNMPE y director de CONFIEP desde 2015 hasta 2017. También fue director Alterno de Cerro Verde y Yanacocha. Fue presidente de PERUMIN 2019 y director del COES. Bachiller en Economía de la Universidad Nacional Federico Villarreal, MBA de la Universidad del Pacífico y Alumni de la Escuela de Negocios de Harvard.

GARCÍA RAGGIO, LEANDRO LUIS MARTÍN

Director de El Brocal desde el 2018. Gerente General de Cía. de Minas de Buenaventura desde setiembre 2020 y director de Compañía Minera Condesa y Empresa de Generación Huanza. Trabajó en Buenaventura desde 1990 hasta 1997, donde ocupó el cargo de Jefe de Tesorería. Se desempeñó en Sociedad Minera el Brocal como Gerente de Finanzas hasta el año 2000. Fue Gerente General de Boticas BTL hasta el año 2005 y Gerente General de Boticas Inkafarma hasta junio del año 2011. Se reincorporó a Buenaventura como Contralor General en julio del año 2011. Fue Vicepresidente de Finanzas y Administración hasta agosto de 2020. Ha sido Gerente General de Consorcio Energético de Huancavelica. Fue director de Química Suiza Retail, negocio que maneja la cadena de Boticas MiFarma, desde enero del año 2016 hasta enero 2018. Bachiller en Administración de Empresas graduado en la Universidad del Pacífico, Bachiller en Contabilidad por la misma universidad, Master en Administración en la Universidad de Miami. Completó el Advanced Management Program en mayo 2017 en la Escuela de Negocios de Harvard.

ORTIZ ZEVALLOS, JUAN CARLOS

Director de El Brocal desde 2020. Director, así mismo, en el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. En su desarrollo profesional ha cubierto diferentes roles en gestión de operaciones y proyectos en Latinoamérica. Fue Gerente Central Técnico de Volcán Compañía Minera, Gerente Corporativo de Operaciones en Compañía Minera Milpo (hoy parte de Nexa Resources Group), Gerente de Operaciones en las minas Condestable y Catalina Huanca del grupo Trafigura y Gerente de Operaciones de la mina San Vicente de Cía. Minera San Ignacio de Morococha. Graduado en Ingeniería de minas de la Pontifica Universidad Católica del Perú y Master en Ingeniería de la Universidad Estatal de Pensilvania.

ORTIZ DE ZEVALLOS MADUEÑO, FELIPE

Es Director de El Brocal desde 2009. Fundador y presidente de APOYO desde 1977, además de cubrir posiciones directivas en instituciones educativas, culturales y sociales. Fue profesor principal y rector de la Universidad del Pacífico (2004 - 2006). Embajador del Perú en EEUU (2006 a 2009) y presidente de la Asociación Civil Transparencia. Ingeniero Industrial de la UNI, Máster en Ciencias de Administración de Negocios de la Universidad de Rochester, egresado del Programa OPM de la Escuela de Negocios de la Universidad de Harvard. Premio IPAE 1990.

OLAECHEA ÁLVAREZ-CALDERÓN, JOSÉ ANTONIO

Director de El Brocal desde el año 2004 y miembro de su Comité de Auditoría desde noviembre de 2005. Desde 1992, es socio Gerente del Estudio Olaechea Abogados. Es presidente del Directorio de Viña Tacama S.A. Cónsul General honorario de Dinamarca en Lima. Abogado de la Pontificia Universidad Católica del Perú (1987).

RODRIGO PRADO, LUIS CARLOS

Director de El Brocal desde 2008. Presidente del Comité Latinoamericano de la International Bar Association desde 2018 (e integrante de su Consejo Directivo desde el 2009) y miembro del Consejo de Recursos Naturales, Medio Ambiente e Infraestructura de la misma organización desde el 2011. Director de Compañía Minera Antamina, Mapfre Perú Cía. de Seguros y Reaseguros, Talma Servicios Aeroportuarios y Compañía Minera Argentum, entre otras empresas. Socio Decano de Rodrigo, Elías / Medrano Abogados y vicepresidente de la Asociación Latinoamericana de Abogados Mineros, entre 2001 y la fecha y miembro del Consejo Superior de Arbitraje de la Cámara de Comercio de Lima desde el 2020. En 1990 obtuvo el título de abogado de la Pontificia Universidad Católica del Perú y un Máster en Derecho, en el año 1993, en la Universidad de Yale (Beca Fulbright).

**RODRÍGUEZ CALLE,
HUMBERTO**

Director y presidente del Comité de Auditoría de El Brocal desde el año 2010 a la fecha. Fue director de Consorcio Energético Huancavelica S.A., desde marzo de 2010 hasta marzo de 2018. Ingresó a Cía. de Minas Buenaventura S.A.A. en 1975 y se ha desempeñado como Contralor General y funcionario de Ética hasta el año 2009 y 2010, respectivamente. Hoy continúa como asesor. Ha sido Contador General de Cyanamid Peruana S.A, empresa comercializadora de productos químicos. Es Bachiller en Ciencias Económicas y Comerciales de la Universidad Católica del Perú (1972) y Contador Público en la misma Universidad (1973). Graduado en el Programa de Especialización en Contabilidad y Finanzas de la Escuela Superior de Administración de Negocios (ESAN-1981), en el año 1988 completó el Programa de Alta Dirección (PAD) de la Universidad de Piura.

Gerencia

La Gerencia General es nombrada por el Directorio y es el órgano ejecutor de las disposiciones del mismo, al estar a cargo de la representación judicial y administrativa de la empresa. Entre las principales funciones del Gerente General se encuentran: dirigir las operaciones, organizar el régimen interno, y representarnos en los actos y contratos correspondientes al objeto social.

OYANGUREN LEÓN, MARCO ANTONIO

Gerente de Unidad desde el 1° de abril de 2019. Trabaja en Cía. de Minas Buenaventura SAA desde 1994, siendo su último cargo el de Gerente de Operaciones, Región Sur. Es Ingeniero de Minas de la Universidad Nacional de Ingeniería, y cuenta con estudios de postgrado en Administración Estratégica, con un MBA Gerencial por Centrum Católica.



EL BROCAL

Sociedad Minera El Brocal S.A.A