

# ProActivo

PRIMERA PUBLICACIÓN ESPECIALIZADA EN SEGURIDAD, SALUD, MEDIO AMBIENTE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

## JOSÉ AUGUSTO PALMA

PRESIDENTE DEL 14° SIMPOSIUM  
INTERNACIONAL DEL ORO,  
PLATA Y COBRE (Pág. 2)

La Zanja, San Gabriel y  
Trapiche proyectos de  
cobre de Buenaventura

(Pág. 6)

TSXV con interés en  
las Junior en Perú (Pág. 17)



## ¿A dónde van las inversiones mineras?

La prestigiosa encuesta Fraser que revela cuáles son los mejores países o jurisdicciones para invertir en minería, ocasionó un remezón en el sector minero de Perú.

Según La Encuesta Fraser, el país minero "experimentó una disminución en su puntaje en el Índice de Percepción de Políticas (PPI) de casi 29 puntos, la disminución individual más grande en el puntaje PPI en América Latina".

En la región Colombia, Ecuador y Argentina (Salta), han elevado su atracción para las empresas que invierten en minería.

¿Cuánto afecta al país? Está ya dicho en muchos foros la importancia que tiene la minería para la macroeconomía del Perú, en el corto, mediano y largo plazo. Para algunos analistas quizá el corto plazo no es gravemente afectada debido a que están en marcha importantes operaciones mineras en cobre; sin embargo, el mediano y largo plazo no se ve tan cierto, sobre todo por una evidente falta de claridad en las políticas públicas en los últimos meses. Entre cambios de funcionarios y/o falta de capacidades de los titulares a cargo del sector Energía y Minas; así como de los sectores y organismo involucrados. La duda sobre el futuro frena la colocación de capitales en el Perú.

El riesgo de ese largo plazo puede notarse en el Reporte Fraser que destaca el comentario representativo del presidente de una empresa productora con menos de US\$50M, la cual precisa que en Perú, "el anuncio de la nueva administración de aumentar drásticamente los impuestos a la minería y potencialmente intervenir en el sector ha hecho que las empresas duden en hacer nuevos inversiones".

Pronto será la Convención Minera PDAC en Toronto, allí podrá verse qué llevará Perú ante los inversionistas para captar las millonarias sumas que demanda una inversión minera y a pueda existir riqueza para reducir la pobreza que ha aumentado en los últimos meses.

Mónica Belling Salas

**J**osé Augusto Palma, presidente del Comité Organizador del 14° Symposium Internacional del Oro, Plata y Cobre, en entrevista exclusiva con ProActivo, refiere sobre las circunstancias óptimas para que el Perú pueda aprovechar la necesidad que tiene el mundo de metales hacia la construcción creciente de ciudades inteligentes para combatir el cambio climático. Asimismo aborda temas sobre el aporte millonario de la minería, pese a la pandemia, para los fondos presupuestarios del país.

Por Mónica Belling

**¿Cuál es la perspectiva del Symposium en este escenario apasionante en el ámbito global?**

Estamos muy ilusionados con el Symposium del oro, plata y cobre. Venimos trabajando hace casi dos años en el tema, debido a la aparición del Covid 19. Hay gran expectativa para volver a reunirnos y hablar de las grandes tendencias mundiales, y cómo van a afectar a la minería en el Perú.

**¿Cuál es la situación en perspectiva respecto al oro? Las exploraciones bajaron?**

Ocupamos el puesto número 8 a nivel mundial. A nivel latinoamericano, seguimos siendo el número 1 aunque la producción de oro ha ido bajando. Ciertamente, como sabemos, la producción de Yanacocha, que es uno de los principales productores de oro, ha ido bajando en el tiempo y es natural. Y no ha podido volver a subir por razones que ya todos conocemos, relacionados a Conga y otros proyectos. Lo cierto es que tenemos que invertir más en exploración para identificar los nuevos grandes yacimientos que existen en el Perú y ahí, es fundamental la famosa permisología. Tenemos que ver cómo racionalizar los permisos para hacerlos más efectivos sin dejar de proteger el medio ambiente, y sin dejar de consultar a las comunidades. Siendo competitivos y con reglas claras para todos.

El otro tema, tiene que ver con encontrar maneras de ir resolviendo la conflictividad social que tanto ha impactado negativamente al país en general. Ahí el rol del Estado es esencial, también de las empresas que tienen que trabajar conjuntamente con las comunidades para que comprendan el verdadero beneficio de la minera responsable formal, a futuro.

**La minería ilegal pasó a escalas de producción de mediana minería o más ¿qué ocurre en el país y particularmente en las zonas amazónicas?**

Bueno, la minería ilegal, como todos sabemos, es un lastre para nuestra sociedad. Es una actividad ilícita que no solamente tienen un tremendo impacto en el medio ambiente sino también para la salud, por la forma cómo se produce. Ahí tenemos un problema de salud latente, que nos va a afectar a las siguientes generaciones. Toda la gente que ha sido expuesta al mercurio y a otras sustancias tóxicas que ahora no lo vemos tendrá secuelas en su salud. Además, sabemos que una actividad ilícita atrae a otras similares como la trata de mujeres, trabajo infantil, y esclavitud moderna, en que la gente está siendo obligada a trabajar, sin poder escapar de esa situación. Ahí el Estado tiene que tomar, una decisión firme de combatir la minería ilegal y a la par generar las oportunidades de desarrollo para que la gente dedicada a esta actividad, transicione hacia actividades normales. Es un enorme reto y algo que, como sociedad, debemos estar vigilantes y ayudar al Gobierno a que lo combata. Este tema lo trataremos en uno de los bloques, viendo la trazabilidad. Hoy en día, en el mercado internacional, hay inversionistas de distinta índole, que les interesa saber de dónde viene el oro, la plata, o el cobre. Buscan que en toda la cadena de valor de ese mineral, se cumpla con instancias ambientales y sociales; con los famosos, por sus siglas en inglés, el ESG (ambiental, social y buena gobernanza). De esa manera se va cerrando las puertas a la minería ilegal.

**En términos económicos y financieros ¿se sabe a cuánto asciende la venta de oro por esa producción?**

No tengo la cifra exacta, pero es un volumen estratosférico. Es decir, hoy en día, tristemente, las "exportaciones" por la minería ilegal inclusive superan al narcotráfico.



## Presidente del 14° Symposium Internacional del Oro, Plata y Cobre

ENTREVISTA

## JOSÉ AUGUSTO PALMA

Es así de grande el negocio ilícito de la minería ilegal. Uno de los problemas con la minería ilegal, es que no hay una visión integral del tema, cuando debe verse desde varios frentes. No solo es un tema de actividad ilícita, hay un tema de desarrollo económico y social. De protección al medio ambiente, ¿cómo se va a remediar esa zona que ha sido afectada? Necesitamos técnicos para que nos ayuden a ver cómo ir recuperando esas áreas.

**En el tema financiero ¿se contará con Evy Hambro de Blackrock?**

Estamos muy entusiasmados su participación, él es jefe a nivel global en inversiones temáticas, en particular, en minería. Tiene una enorme experiencia y es una de las personas que más conoce del mercado y nos va a compartir su visión y como el mercado de inversionistas a la minería en general. Si uno lo escucha o lo sigue a Hambro, sabe que encalla más el tema de ESG, importantísimo, el tema de la sostenibilidad y dentro de sostenibilidad, el tema de cambio climático, un rol que se perfila como uno de los grandes retos, pero también de las grandes oportunidades en el sector minero y así lo ven los inversionistas. La moderadora será Claudia Cooper,

ex ministra de economía y actual vicepresidenta de Antamina. Será un diálogo muy enriquecedor.

**En la producción de plata ¿cómo está Hochschild y el país?**

Estamos bien. Como Hochschild, somos un productor de oro y de plata. Hoy en día, diría, que estamos 50 - 50; y sí, definitivamente el mercado nos reconoce como plateros y así hemos sido a lo largo de nuestra historia. En cuanto al consumo de la plata, sigue siendo un mineral importantísimo, por sus usos industriales y pensamos que también tiene un rol clave al igual que el cobre, en esta transición hacia una economía verde. Ignacio Bustamante, estará en la mesa, argentífera en la que participan varios CEOs. Estará Bradford Cooke, de Endeavour Silver; y Michael DiRienzo de Silver Institute.

**¿Qué perspectiva tenemos para mantener esta producción argentífera?**

Hoy día somos el segundo productor a nivel mundial de plata, que es un metal asociado al oro, y a otros metales como puede ser el zinc, el plomo. Tenemos proyectos en cartera que deberían salir. Por ejemplo, el proyecto Corani de Bear Creek en Puno, que está bien avanzado. Ya tiene su factibilidad

y está buscando el financiamiento para tratar de salir adelante. Es fundamental que trabajemos con el Estado y la sociedad en general para que el sector siga creciendo. Hemos tenido varios megaproyectos, entre los más importantes, Quellaveco, que entra en producción este año, pero la cartera necesita continuar. Es como una pirámide, que tiene abajo algunos proyectos en exploración, donde ya se han identificado yacimientos. Tienen que seguir avanzando para hacer su prefactibilidad, factibilidad, para luego conseguir los permisos, pasara a construcción y finalmente, entrar a producción. Entonces, si bien tenemos una base importante de proyectos, muchos no están avanzando con la rapidez que deberían para mantener la inversión en el sector, al mismo nivel de los últimos años. Es decir, cuando Quellaveco termine su inversión, podría verse una gran reducción en los años futuros, en el sector en general, si es que no logramos destrabar permisos, y no logramos reducir la conflictividad que involucra a muchos proyectos.

**En cuanto al hoy, producto bandera del Perú ¿Cómo están los proyectos del cobre?**



**GOLD FIELDS**

## Nuestro Propósito

es crear valor que perdure más allá de la minería.

Queremos ser la empresa minera aurífera más reconocida por generar un valor superior sostenible. Para ello gestionamos nuestras operaciones con los más altos estándares ambientales, sociales y de gobierno corporativo.

 Esto es Gold Fields

De la cartera de proyectos mineros que tenemos, que hoy en día en el Perú, asciende a unos US\$ 60 mil millones. El 69% corresponden a proyectos de cobre. Es decir, tenemos un enorme potencial en el Perú, que tenemos que poner en valor. Quellaveco, será una mina de clase mundial en el Perú, y está a punto de entrar a producción este año y de ahí tenemos que enfocarnos en lo que sigue. Panoro ya tiene financiamiento para continuar con sus estudios en sus proyectos de cobre en Apurímac. Tenemos en Las Bambas, la expansión que piensan hacer. En Chinalco también. Entonces, tenemos proyectos en marcha que a través de ampliaciones, pueden incrementar la producción de cobre en el Perú, pero tenemos que avanzar con esa cartera, ese 70% de inversión que está identificado y que ponerlo en producción en los próximos años.

### ¿Cómo abordarán el tema de sostenibilidad?

Es un tema transversal que se verá a lo largo de las conferencias. Además, el tercer día, es el día de innovación y tecnología y al final está la mesa cuprífera. Veremos cómo el mundo está preparándose para transformar las ciudades que son, hoy en día, las principales generadoras de gases de carbono que afectan en el cambio

climático.

Para combatir el cambio climático se volverán ciudades inteligentes (con alta demanda de metales). Ello impulsará la demanda del cobre y otros metales. También vamos a explorar cómo la innovación y la tecnología, va a impactar a la fuerza laboral y cómo nos tenemos que preparar como país para poder seguir siendo competitivos en minería, viéndolo desde el punto de vista de los trabajadores mineros. Es decir, otra ventaja competitiva del Perú es la enorme riqueza humana y conocimiento que tenemos como país en minería.

La mesa cuprífera la va a presidir Juan Luis Kruger. También tenemos ya confirmado al CEO de Asarco, al señor Leonardo Contreras; a Kathleen Quirk, CEO de Freeport-McMoRan a nivel mundial; y el señor Víctor Gobitz, representado, tal vez a la principal empresa cuprífera en el Perú, en operaciones, que es Antamina. Una empresa modelo como todos la conocemos. Esperamos también la presencia del señor Octavio Araneda de Codelco que traerá la visión minera de Chile, primer productor de cobre.

### ¿Qué oportunidades tiene el Perú en estos momentos para aprovechar su riqueza minera en favor de las necesidades del país?

El mundo demandará mucho cobre y otros metales, definitivamente, es una oportunidad, como país, no podemos desaprovechar, para empezar, el sector minero, en general, ha aportado en la última década, 40 mil millones de soles al fisco y tenemos que buscar una manera de lograr que todos los recursos que ha recibido y que va a recibir el futuro del Estado Peruano, se utilicen de manera efectiva para cerrar las grandes brechas que todavía tenemos en el país. Las grandes brechas sociales, en infraestructura, educación, salud, agua y alcantarillado, entre otros. etc. Todos son absolutamente esenciales. Como país, hay una gran deuda hacia toda la población que todavía no tiene acceso a esta infraestructura básica necesaria. Entre el 2020 y 2021 el aporte de la minería al fisco alcanzó la cifra histórica de 14, 400 millones de soles. Este monto es casi tres veces más de lo aportado anualmente por la minería en los últimos 10 años. Es una cifra que no hay que perderle de perspectiva y, como están los precios de los metales, eso se debería repetir este año. Entonces, no es un tema de recursos, es un tema de cómo usamos esos recursos mejores para cerrar las grandes brechas. Ahí, el Estado tiene que ser creativo y efectivo; y tiene que combatir la corrupción. ●



# G

## SAN JOSÉ GOLD SAC

Especialistas en :

- ◆ **Desorción de carbón activado**
- ◆ **Recuperación de metales preciosos**
- ◆ **Procesamiento de productos de reciclaje de la industria minera y joyera**

📞 01 468-7585  
989881090

✉ gerencia@sanjosegold.pe

📍 Calle Mariscal José La Mar N° 297 Urb. Industrial El Pino, San Luis, Lima-Perú

# ENTREVISTA A ROQUE BENAVIDES GANOZA

PRESIDENTE DE BUENAVENTURA Y DECANO DEL CIP, CD LIMA

## LA ZANJA, SAN GABRIEL Y TRAPICHE, PROYECTOS DE COBRE DE BUENAVENTURA

Por la incompetencia de las autoridades de turno, que se traducen en el cambio de ministros y gabinetes cada dos meses como promedio, se está destruyendo paulatinamente la capacidad macroeconómica que ha tenido el país en los últimos 20 años, lo cual hay que evitar fijándonos nuevas metas desarrollo a corto y largo plazo, sostuvo el presidente de Compañía de Minas Buenaventura, Roque Benavides Ganoza, en entrevista exclusiva con ProActivo.



Consultado sobre la situación de la macroeconomía del país, el empresario minero, respondió: "Alguien me lo dijo hace un tiempo, 'estamos destruyendo nuestra macroeconomía en el largo plazo'. Claro que sí, pero esto es un cúmulo de los cortos plazos; y el hecho de que tengamos ministros o gabinetes de dos meses descartables, no contribuye a la estabilidad económica en el largo plazo, que tanto necesitamos". Adicionalmente, el también Decano del Consejo Departamental de Lima, del Colegio de Ingenieros del Perú, mostró preocupación por el vigente populismo. Dijo que si bien se ha tenido que enfrentar la terrible pandemia del Covid 19 y que dañó nuestra economía, se debió pensar adecuadamente en el largo plazo, sobre la base de que el Perú tenía unos cimientos macroeconómicos que fue modelo a nivel internacional "y que lamentablemente estamos destruyendo".

### Metas de desarrollo

Afirmó que la actual tasa de crecimiento estimada en 2.5% para este año no es la adecuada, pues con esa cifra no se reducirá en nada la pobreza existente en grandes sectores del país. "La meta tiene que ser más ambiciosa. El Perú debería de liderar el crecimiento económico a nivel de América Latina. Todos los peruanos tenemos que reflexionar y fijarnos metas de desarrollo más altas, y no quedarnos en la discusión demagógica, política y banal en muchos aspectos", agregó.

Al respecto, consideró que, por lo

menos, hay que fijar como objetivo un crecimiento del 5%, y para lo cual se deben desarrollar obras de infraestructura que tanto necesitamos, acelerar una mayor producción y reducir al mínimo los conflictos sociales, "todo lo cual acumula competitividad".

### Desarticulando ministerios claves

El líder gremial denunció la desarticulación en marcha de ministerios para el desarrollo, como el de Comercio Exterior y Turismo; y lo propio con el de Energía y Minas, y para lo cual se están desprendiendo de valiosos cuadros profesionales y sin respetar la carrera pública. "El Colegio de Ingenieros de Lima se ha pronunciado específicamente sobre el ministerio de Energía y Minas (MINEM), donde ha habido demasiados cambios (de profesionales competentes)", observó. Explicó que el tratamiento a la industria minera, de hidrocarburos y eléctrica requiere de gente muy especializada en el MINEM, y mantenerlos en el largo plazo, "y por cuya estabilidad se ha pronunciado el gremio de ingenieros". "Pero (del Ejecutivo) no hemos recibido una respuesta puntual a nuestra postura, y eso hace aparecer a las autoridades como insensibles a lo que dice la calle, pues el Colegio de Ingenieros es parte de la calle, somos un estamento más de la sociedad civil que pide (al gobierno) que trabajemos de forma más coordinada", agregó. "Tiene que haber una carrera pública valorada por el Estado y que esos

funcionarios probos y esforzados, que muchas veces no reciben una remuneración acorde, sean respetados. No hay forma de que haya una proyección país de largo plazo en ningún sector, si es que no tenemos una carrera pública de largo aliento. Me da mucha pena cómo el ministerio de Comercio Exterior y Turismo ha sido desmembrado", detalló.

Acotó que de lo que se trata es ser muy proactivos en la formulación de propuestas para el desarrollo del país, "así como la Revista ProActivo que es

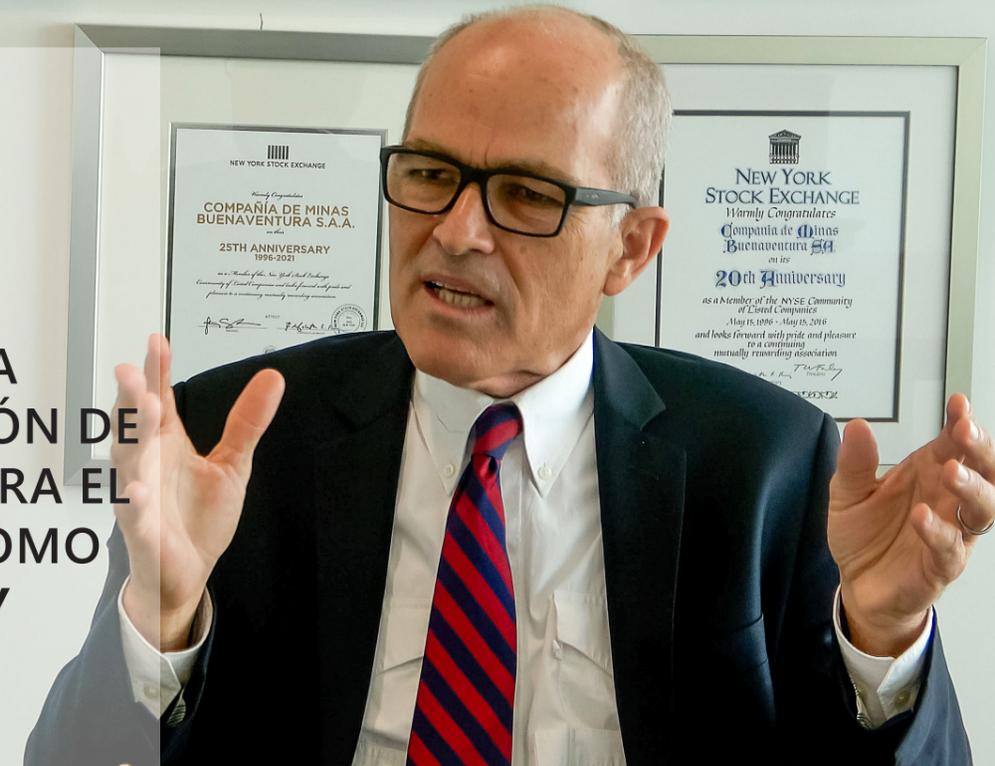
Lo que ha propuesto el Congreso tiene un trasfondo que no permitiría que haya la transparencia que tenía la Sunedu en los últimos años".

importante", y así transmitir alternativas lo más constructivo posibles.

**Destrabe de proyectos de desarrollo**  
Destacó que su gremio igualmente se ha pronunciado y demandando el destrabe de los proyectos de desarrollo a nivel nacional y no solo los de Lima, porque si bien Lima es muy importante, y es el ámbito de su liderazgo gremial, "no es todo el país". "Pero no hay forma que estos proyectos

"SE ESTÁ DESTRUYENDO LA ECONOMÍA DEL PAÍS CON LA DESARTICULACIÓN DE MINISTERIOS PARA EL DESARROLLO, COMO EL DE ENERGÍA Y MINAS"

Roque Benavides Ganoza



avancen si estamos cambiando ministros cada dos meses; por eso insistimos de que el Gobierno busque a gente competente. Lo que hemos tenido hasta ahora, es un cúmulo de partidarios de Perú Libre que no cumplen con los mínimos estándares para ser ministro de Estado", subrayó. Remarcó que, por ejemplo, el Colegio de Ingenieros tiene como afiliados a muchos profesionales estupefactos y que son egresados de las Universidades Nacionales y de las privadas serias, "pero lamento mucho no ver en el gobierno esa vocación de convocar a la mejor gente, cuando eso es lo que necesitamos".

### SUNEDU no debió modificarse porque era eficiente

En otro momento, expresó su rechazo a la modificación de la Sunedu, que estaba haciendo "muy buen trabajo" en la acreditación de la Universidades, "descartando muchas que no podían seguir". "Al parecer, eso ha sacado ronchas en algunos estamentos y se ha dictado una nueva ley, que me dicen que lo único que plantea es la participación de los rectores en el Consejo de Sunedu. Si solamente fuera ese el cambio, no debería de haber tanto problema, pero me temo que lo que ha propuesto el Congreso tiene un trasfondo que no permitiría que haya la transparencia que tenía la Sunedu en los últimos años, y por lo cual no debió ser reformado", acotó.

## BUENAVENTURA

En otro momento, al tratar sobre Buenaventura, manifestó que las empresas, y Buenaventura no es una excepción, tienen "buenas y malas épocas", y que Buenaventura ha tenido un bajón en su producción últimamente, producto de problemas operativos en la mina Uchucchacua y por problemas de reservas, "lo que nos tiene muy preocupados". "Los metales preciosos son nuestro principal foco, pero también tenemos proyectos de cobre por desarrollar como San Gabriel, donde logramos todos los permisos, y ha habido audiencias públicas con las comunidades del entorno", anotó.

### Sin Yanacocha

Refirió que por motivos financieros vendieron su participación en Yanacocha, y que el impacto de la acotación que le hizo la Sunat, de US\$ 500 millones fue muy duro, y que para poder asumirlo tuvieron que hacer una emisión de bonos que salió positivo, pero que requería la venta de su accionariado de Yanacocha a Newmont. "Entonces hemos estado activos y creo que las cosas están comenzando a enderezarse. Además, no es la primera crisis que hemos tenido en Buenaventura. La compañía va a cumplir 70 años de fundada, el 2023", recordó.

### Proyectos de cobre

El presidente de Buenaventura informó que ajustarán costos y potenciarán sus operaciones, reanudando las de Uchucchacua. "Saldremos adelante", dijo. Del proyecto La Zanja, señaló que tras agotar la extracción de oro, "se contempla desarrollar, en unos 3 a 4 años, una mina subterránea de cobre con alta ley", y que es interesante que sea "cobre limpio, no arsenical" porque en el Perú hay mucho cobre arsenical. Resaltó que en consecuencia tienen a San Gabriel, Trapiche y la Zanja como proyectos de cobre. "Definitivamente el cobre pasó a ser el metal del medio ambiente. Lo concreto es que es el metal de las energías alternativas, como la solar, eólica, pero sobre todo va ser el metal de los carros eléctricos que van a sustituir a los de combustión, que consumen hidrocarburos. Un carro eléctrico consumirá entre 4 y 10 veces más cobre de los que consume hoy un carro o un camión convencional", pormenorizó. Trajo a colación que en los próximos años se viene un enorme déficit de cobre y eso impulsará su precio, y que el Perú es el país que tiene más proyectos de cobre a nivel mundial, "oportunidad que no debemos perder". ●

# ANTAMINA MANTIENE MUY ACTIVO SU PLAN DE EXPLORACIONES

El presidente de Antamina, VÍCTOR GOBITZ habló sobre los avances de la empresa, que ya tiene más de 20 años y mantiene muy activo su programa de exploraciones, acorde con la política de sus cuatro socios operadores, que son líderes mundiales en minería: BHP Billiton, Glencore, Teck y Mitsubishi.

Antamina es un yacimiento tipo skarn, que es de clase mundial por la extensión de vida que tiene. Además, su tiempo de vida puede extenderse producto de las campañas de exploraciones. La inversión inicial fue de más de US\$ 2,100 millones.

"Antamina es un caso particular porque son cuatro socios y eso hace que nuestro ámbito de exploración se circunscribe al área operativa. Tenemos un programa muy intenso de exploración y tenemos un sistema que cada vez se confirma que es de gran dimensión", informó Víctor Gobitz, presidente de Antamina, en el marco del Conversatorio: Líderes mineros y las soluciones a la brecha entre las reglas y la práctica, organizado por la Cámara de Comercio Canadá Perú.

El presidente de Antamina manifestó que si uno trae ese valor de la inversión inicial (US\$ 2,100 millones), al presente, a una tasa entre 4% y 5%; al día de hoy sería equivalente a US\$ 6,000 millones. "La inversión proyecto como está concebido de una extensión de vida, ha sido presentada recientemente a SENACE que es el órgano técnico que revisa estas ampliaciones y supone que en la misma huella operativa vamos a extender la vida de la mina. Eso quiere decir que hay una inversión importante en infraestructura minera para que eso sea posible", añadió.

"La materia prima del negocio minero es un recurso no renovable y, por lo tanto, es parte de la esencia explorar para renovar y eventualmente, incrementar ese stock de reservas. Seguramente, a lo largo de varios instrumentos ambientales, va a ir extendiendo su vida", añadió.

"La inversión proyecto como está concebido de una extensión de vida, ha sido presentada recientemente a SENACE que es el órgano técnico que revisa estas ampliaciones y supone que en la misma huella operativa vamos a extender la vida de la mina. Eso quiere decir que hay una inversión importante en infraestructura minera para que eso sea posible", añadió.

"La inversión proyecto como está concebido de una extensión de vida, ha sido presentada recientemente a SENACE que es el órgano técnico que revisa estas ampliaciones y supone que en la misma huella operativa vamos a extender la vida de la mina. Eso quiere decir que hay una inversión importante en infraestructura minera para que eso sea posible", añadió.

"La inversión proyecto como está concebido de una extensión de vida, ha sido presentada recientemente a SENACE que es el órgano técnico que revisa estas ampliaciones y supone que en la misma huella operativa vamos a extender la vida de la mina. Eso quiere decir que hay una inversión importante en infraestructura minera para que eso sea posible", añadió.

"La inversión proyecto como está concebido de una extensión de vida, ha sido presentada recientemente a SENACE que es el órgano técnico que revisa estas ampliaciones y supone que en la misma huella operativa vamos a extender la vida de la mina. Eso quiere decir que hay una inversión importante en infraestructura minera para que eso sea posible", añadió.

## Tributos y su uso

En otro momento, Gobitz precisó que Perú ha mejorado su sistema tributario y ha creado un sistema que el propio Fondo Monetario Internacional reconoce que es progresivo y no regresivo. "La regalía es un impuesto



Víctor Gobitz

### Víctor Gobitz Colchado

#### Presidente y gerente general de Antamina

Es Ingeniero de Minas con MBA y estudios de especialización en Wharton School de la Universidad de Pennsylvania y en Kellogg School of Management.

Cuenta con más de 30 años de experiencia en la gestión de Operaciones y Proyectos mineros de tajo abierto y subterráneo.

Posee amplia experiencia como gerente general en las prestigiosas empresas: Río Alto Mining, Compañía Minera Milpo, y Cia. de Minas Buenaventura. Presidente del Consejo Directivo del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP).

sobre los ingresos. Los impuestos crecen en función de la rentabilidad de los negocios, de esa manera acompaña el crecimiento de los precios. Eso se llama progresividad, es muy bueno", resaltó.

Sin embargo, expuso que se está viviendo un periodo de inflación. "Tenemos costos de combustibles, fletes, insumos como explosivos y otros al alza. Entonces no necesariamente el mayor precio del cobre se refleja en la misma línea, en los márgenes o en las utilidades. La inflación también nos acompaña, pero a pesar de ella este sistema tributario progresivo nos augura de que el gran desafío del Perú, la gran ventana de oportunidad es

cómo empleamos de manera eficaz y eficiente estos excedentes".

## Desarrollo

Para el empresario es importante investigar cómo se puede lograr que a nivel de los gobiernos regionales, locales, provinciales y distritales se realicen planes de desarrollo en territorios que permitan a su vez desglosarse en función de proyectos que cierren brechas. "Si eso no se tiene, finalmente, la población en el entorno minero no ve el progreso y erróneamente se piensa que el sector minero no contribuye en el desarrollo del país".

Gobitz recordó que estamos próximos a elecciones, y ese es un tema fundamental de debate. La minería en el Perú ha crecido y hay muchas organizaciones como Gold Fields y Antamina que son parte de una organización mundial global que rinde cuentas a un público, fondo de inversión y por lo tanto, su estándar de inversión y gobernanza es muy alto.

## La ventana de oportunidades

El empresario señaló que, a la regionalización, siendo un concepto muy bien pensado, le faltó detalles en su implementación porque no basta decidir transferir 50% de los fondos del Impuesto a la Renta a los gobiernos locales si eso no va acompañado con capacidades de gestión pública y planes de desarrollo en territorio. En consecuencia, dijo, los proyectos se ejecutan sin ninguna concatenación, terminan satisfaciendo el ego de la autoridad, pero no necesariamente resuelven el tema de fondo.

"En Perú está la oportunidad de tener espacios de crear esta visión compartida y que sepamos qué oferta productiva tiene para el mercado. Esta ventana de oportunidad es la minería", manifestó.

En ese sentido señaló la necesidad de usar esos fondos de manera correcta para lograr insertar ese territorio -que es remoto- a un mercado nacional o internacional, en lugar de construir monumentos o grandes plazas de armas, que mientras haya minería estarán en buen estado de mantenimiento, pero cuando se acabe el ingreso de estos fondos, se retorna al problema original. ●

# VP DE GOLD FIELDS LAS AMÉRICAS, LUIS RIVERA alerta sobre posible fin de la industria minera en el Perú

LUIS RIVERA, vicepresidente ejecutivo de la Región Américas para Gold Fields, habló sobre la conflictividad social nacional en la industria minera, que aqueja al país.

En los últimos años, la población peruana ha visto cómo gradualmente se han ido incrementando los conflictos sociales en diversos niveles y en distintos sectores. Algunos con efectos que golpean a la macroeconomía nacional y otros que afectan la vida y la integridad del ciudadano y sus actividades.

"Existe la ausencia de una visión, necesitamos que como país se encamine a toda la industria y a los ciudadanos hacia una propuesta de valor que tiene que venir de la autoridad", manifestó Luis Rivera en el marco del conversatorio "Líderes mineros y las soluciones a la brecha entre las reglas y la práctica", organizado por la Cámara de Comercio Canadá Perú.

Rivera indicó que la escalada de conflictos en la minería es el reflejo de la ausencia de una estrategia nacional de una política de Estado, con respecto a la industria minera.

## Fin de la industria minera en Perú

"La propuesta de desarrollo del Perú debe venir de la autoridad. Se debe definir una visión de la industria con la autoridad liderando esos grupos de trabajo, revisar la visión de largo plazo, convocar a los actores para que se discuta y solucionar estos problemas de conflictividad social que solo es un



Luis Rivera

### Luis Rivera

#### Vicepresidente de Gold Fields las Américas

Es un ejecutivo senior con 32 años de experiencia en la industria minera. Es ingeniero Geólogo graduado en la Universidad de San Marcos en Lima (Perú), Licencia de Ingeniero Peruano (CIP 49162) y Miembro del Instituto Australasiano de Minería y Metalurgia (206320). Es líder de Gold Fields Ltd para Sudamérica, en 2013 fue Gerente General y VP de Operaciones en Minera Las Bambas, en 2011 fue Gerente General Ejecutivo de Glencore Copper en Perú, en 2008 asumió como Gerente General en Minera Tintaya & Antapaccay en Perú, y entre 1997-2007 fue Ingeniero Jefe y Geólogo Sr en Minera Alumbrera en Argentina.

síntoma que podría desencadenar con activos parados, un deterioro de la imagen del país y, por lo tanto, con una reducción dramática de la inversión, y con eso traeríamos el fin de la industria minera en el país", resaltó. Rivera puso énfasis en la necesidad de definir una visión de la industria con la autoridad y liderando esos grupos de trabajo que hubo hace algunos años con el tema de Rimay, para revisar la visión de largo, y convocar a los actores para que discutan esa visión y generar tareas, entre ellas la solución a los problemas de conflictividad social. "Insisto, para mí, los conflictos -que ocasionan activos parados, reducción

dramática de la inversión y deterioro de la imagen país- son solo un síntoma que podría desencadenar el fin de la industria minera del país".

"En unos años, nuestros hijos recordarán cuán poderoso fue el Perú hace 10 años o hace 20 años, cuando éramos una industria minera, con ingresos masivos en dólares, en 10 años, eso podría acabar si es que no tomamos cartas en el asunto de manera urgente y rápida", demandó.

## Exploraciones y obras

Dentro de su participación, el ejecutivo precisó que, sin exploración no hay yacimiento, y esta es una tarea compleja, científica con mucho uso de información digital y de instrumentos digitales. "Nosotros como Gold Fields somos muy activos, bien Cerro Corona es una mina de cobre y oro, uno de los pocos yacimientos bimetálicos que existen en el mundo y por lo tanto, se apalanca así mismo.

Asimismo, comentó que la industria minera ha sido muy activa en obras. "Somos muy activos, hemos trabajado en el tema de reservorios, en el programa "Sierra Azul", programas de desarrollo ganadero, mejoras de pastos. Hay mucha actividad, piscigranjas, electrificación rural, y escuelas, entre otros", señaló.

## Gold Fields en la región

Gold Fields mantiene interés exploratorio en diversas zonas de Perú. Está presente en Ancash y en el centro, y sur del país.

"En Chile estamos muy activos en la tercera y cuarta región que es nuestra zona de trabajo sin descartar zonas de actividad exploratoria en la región metropolitana o al sur de Chile. Hacemos exploración brownfield en nuestro entorno, eso es una parte del ciclo operativo de mina, pero la otra exploración, greenfield, es parte de nuestro ADN y actividad cotidiana", puntualizó.

La minera Gold Fields ha mostrado interés en Ecuador, según señala se ha convertido en una jurisdicción muy atractiva dado los mensajes que ha dado el gobierno actual que considera tener una normativa muy interesante. También ha mostrado interés en otro país como Colombia. ●

## Southern Copper tiene avances en proyecto minero en Ecuador

ÓSCAR GONZÁLEZ ROCHA, presidente ejecutivo de Southern Copper Corporation, reveló que la empresa minera sigue avanzando en sus inversiones en proyectos de cobre en Perú, y habló sobre sus inversiones en Argentina, Chile y Ecuador.

El empresario minero manifestó que en Perú, los proyectos Michiquillay y Los Chancas están en proceso de exploración y adquisición de permisos de Estudio de Impacto Ambiental respectivamente. Asimismo, comentó que siguen a la espera de poder iniciar el proyecto Tía María. "Actualmente, la gente que está en contra del proyecto Tía María, es mínima. Así que nosotros creemos que podemos, este año, empezar este proyecto que tanto tiempo nos ha llevado", agregó en el marco CRU World Copper Conference 2022.

Respecto a las inversiones en otros países, mencionó que están en etapa de exploración en Chile, Argentina y Ecuador. "En Ecuador, ya tenemos un proyecto que estamos analizando, también es de cobre", explicó.

Al respecto, Reynaldo Reyes, subsecretario de Minería Industrial del Ministerio de Energía y Recursos Naturales No Renovables del Ecuador, dijo a ProActivo que por suerte tienen en su país a la empresa Southern Copper Corporation en dicho proyecto "que ya está bastante avanzado". "Consideramos a la empresa como uno de los estándares de producción (minera) que van a salir en los próximos años", manifestó la autoridad ecuatoriana.

### Conflicto Social

Southern Perú vio una merma importante en sus ingresos por la prolongada paralización de las operaciones de su unidad minera Cuajone. La mina fue bloqueada por gente del lugar que además atentó contra la salud de cerca de 5,000 trabajadores de la empresa y sus familias al impedirles el acceso al agua proveniente del reservorio construido por la empresa. Cuajone no pudo trabajar desde el 28 de febrero hasta el 23 de abril, cuando se abrieron las válvulas; y se reiniciaron las actividades de procesamiento de mineral y traslado de los concentrados de cobre.

Al cierre de esta edición, la Unidad Minera Cuajone está operando al 100%. ●

## SNMPE propone la conformación de un grupo de élite para atender la escalada de conflictos sociales

RAÚL JACOB, presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) propone contar con un grupo de élite como soporte que trabaje en los temas sociales y busque reducir la conflictividad social.

El crecimiento de los conflictos sociales en los últimos meses está desbordando la capacidad del gobierno para darles la debida atención. Esta situación ocasiona un gran golpe a la estabilidad y avance económico del país puesto que importantes proyectos mineros se han visto paralizados por esta problemática, lo que reduce en millones de soles el dinero que el Estado necesita para cumplir con las operaciones presupuestarias como extrapresupuestarias.

"En temas de conflicto podríamos tener una autoridad o un grupo de élite que trabaje en este tema y tenga como objetivo reducir la conflictividad social a largo plazo. Mientras estemos divididos y se enfrente una población contra otra y no haya una institución que sea un árbitro neutral en una situación estamos expuestos a grandes riesgos", afirmó.

Jacob explicó que la propuesta está siendo evaluada al interior de la SNMPE, y dijo que existe la tecnología y el conocimiento, pero se requiere agrupar a un grupo de élite que ayude a ir reduciendo la situación que se vive. "Hay conversaciones internas sobre el tema, pero no tenemos algo concreto. Pensamos que requiere un tratamiento muy particular porque no vemos un avance hacia la solución, sino un escalamiento de problemas. Cada semana que pasa los conflictos sociales aumentan y esto genera gran preocupación en el sector minero. La menor producción de Cuajone y eventualmente de Las Bambas, genera una presión sobre los precios (del cobre). Si uno no tiene esa producción ¿Cómo va a recoger ese beneficio (del alza del precio del cobre)?"

Al respecto agregó que el Banco Central de Reserva, por su especialización e independencia es una entidad que brinda un gran servicio al país en el ámbito económico, situación reconocida globalmente. En ese sentido, Jacob manifestó que bajo esos criterios debiera existir dicho grupo para atender la escalada de conflictos



Raúl Jacob

sociales que se vive.

### Cuajone

Jacob lamentó que más de 5 mil personas de la comunidad de Cuajone no cuentan con el servicio de agua por los conflictos sociales. "Además, está el impacto económico en la operación, cada día se deja de producir unos US\$ 5 millones en exportaciones a los precios actuales. En 50 días tenemos US\$ 260 millones en exportaciones que ha perdido el país. Cada día son 5/ 8 millones y medio en impuestos, más de la mitad van a la región de Moquegua como canon y regalías mineras", precisó.

En contexto, explicó que un grupo minoritario de la comunidad está tomando a la fuerza el reservorio de agua de Viña Blanca (construido por la empresa para abastecer agua a la mina de Cuajone). Asimismo, dijo que han tomado la línea férrea que sube combustibles y materiales a la mina y baja la producción diaria. "Estas dos facilidades en la infraestructura de la empresa han sido retenidas de manera ilegal y arbitraria sin ninguna justificación para hacer un pedido de carácter económico. La compañía ha indicado que mientras se mantenga esta situación no se va a discutir ningún tema", aseveró.

Al cierre de esta edición, la unidad minera de Cuajone reinició sus actividades tras la intervención del Gobierno Central y la publicación del Decreto Supremo N° 039-2022 que declaró en emergencia el distrito de Torata. ●

## PODEROSA tendrá lista la planta Santa María I este 2022

La empresa minera Poderosa, prevé concluir este año su planta de procesamiento Santa María I, con los que incrementará su capacidad de producción. Así lo afirmó Marcelo Santillana, gerente general de Poderosa.

### ¿La empresa está desarrollando una campaña de exploraciones?

Las exploraciones en Poderosa son de vital importancia, y destinamos una buena parte de nuestras inversiones en exploraciones brownfield y en exploraciones greenfield, ya que estas exploraciones aseguran el futuro de Poderosa.

Queremos intensificar las exploraciones, recuperando el tiempo perdido debido a la pandemia, y de esta manera crecer en reservas; no hay mina que opere sin recursos minerales y a ese objetivo orientamos nuestras inversiones.

### ¿Tienen previsto hacer nuevas inversiones en la planta de procesamiento?

Este año debemos terminar nuestras inversiones en la ampliación de la planta Santa María I de 800 a 1,000 toneladas por día. Estamos enfocados a reponer lo perdido en dos años de pandemia, para ver la posibilidad de un nuevo incremento en la capacidad de producción de nuestras

plantas de tratamiento.

### ¿Cuál es la producción de la mina y qué cash cost tiene?

Durante la operación del año 2021, logramos tener un costo de producción de US\$/onza 577 y un costo efectivo de US\$/onza 733.

Estos costos variarán significativamente durante el 2022, puesto que todos los insumos, materiales y repuestos están sufriendo un incremento sobre el 10%, y no sabemos hasta cuánto van a escalar en este período.

### ¿Qué avances ha tenido la empresa en el 2022 y qué proyecciones tiene?

Me imagino que se refieren al año 2021. En medio del segundo año de pandemia se ha logrado mantener nuestro nivel de reservas, lo que ha permitido mantener una vida de la mina de tres años. Adicionalmente, se ha continuado con ampliaciones en las áreas de Planta de Tratamiento y Energía, buscando reducir nuestros costos.

### ¿Qué innovaciones tiene en la operación minera?

Somos fieles creyentes en la mejora continua de nuestros procesos, donde intervienen todos los colaboradores de la empresa, siempre habrá de mejorar pensando el costo beneficio que esto trae. Sin embargo, hemos ido caminado hacia la innovación disruptiva, no sólo



Marcelo Santillana  
Gerente general de Poderosa

mejorando nuestros procesos, sino yendo más allá, al definir innovaciones que son trascendentales para nosotros y para el mundo minero.

### ¿En la política de desarrollo sostenible que tiene Poderosa, cuán alineados están con los principios ESG?

Estamos convencidos de nuestra Misión: "Transformar responsablemente nuestra riqueza mineral en oportunidades de desarrollo", basados en nuestros principios y valores: Seguridad; Responsabilidad; Trabajo en Equipo; Respeto, Productividad; Aprendo y Enseño e Integridad. Todo esto hará que Poderosa sea sostenible, con el ambiente, la sociedad y la gobernanza. ●

## LA CIENCIA DE DATOS EN LA GEOLOGÍA

MIKE MARTOS, Chief Geological Data Scientist de Newmont, habla sobre las bondades del machine learning en la geofísica y el uso del 3D, que incentiva el conocimiento de estas herramientas tecnológicas.

El uso de machine learning en la industria minera brinda una serie de beneficios, principalmente en lo que respecta a la administración de la data de procesos y a profesionales de diversas áreas, así lo asegura Mike Martos, Chief Geological Data Scientist de Newmont.

"Lo que queremos es reunir a profesionales de muchas disciplinas como geofísicos, estructuralistas, geoquímicos y geólogos, para realizar este trabajo y poder alcanzar objetivos o ver zonas donde podríamos utilizar el resto de nuestras técnicas y herramientas para detectar si podemos encontrar más minerales allí. Eso es básicamente muy importante", afirmó durante el CIIT Latam Congress 2022. Martos destacó que los modelos de machine learning pueden llegar a ser

entrenados para que no pierdan ni un solo valor y así predecir exactamente algo, aunque tiene sus limitaciones. "No queremos determinar el borde exacto donde no perdamos nada porque apenas movamos este modelo a otra información simplemente no vamos a poder predecir, así que no podemos generalizar. Lo que queremos es tener esa línea un poco más suavizada, donde algunos de los valores los vamos a perder. No a todos los vamos a poder categorizar de manera correcta, pero tendremos la seguridad de que cuando venga información nueva, la probabilidad de que la categorización sea la correcta, es muy alta", explicó.

### ESTADÍSTICA

Para evitar la filtración de datos

durante la etapa del entrenamiento, el experto resaltó los beneficios de trabajar con estadística. "No podemos olvidar la estadística. No porque tengamos millones y millones de registros significa que vamos a tener un resultado correcto. Siempre tenemos que seguir utilizando el muestreo estadístico y tener claro qué cosa no ha cambiado.

### CALIDAD DE INFORMACIÓN

Finalmente está la calidad de la información. Basura entra y basura sale", dijo. Martos explicó que el machine learning permite emplear información netamente geofísica; es decir, información magnética tomada en la superficie. "Utilizamos métodos no supervisados. La data geofísica se acomoda muy bien a todo este proceso tanto porque es numérica y tiene muy buena cobertura", puntualizó. ●

# Panorama de la minería en el Perú bajo el actual contexto mundial

**Mag. Augusto Cauti Barrantes**  
Abogado – Consultor  
Exviceministro de Minas

Hace varios meses venimos atravesando un entorno favorable internacional para el mercado de los commodities mineros con los que cuenta el Perú. En particular, los precios de cotización de metales preciosos o de reserva como el oro y la plata; y metales básicos o industriales como el cobre, el molibdeno, el plomo y el zinc.

Así, en el año 2021, el Perú alcanzó la cifra récord de 39,637 millones de dólares americanos en exportaciones. Son recursos que ingresan al país a contribuir con la estabilidad monetaria y cambiaria, que evitan un mayor incremento de la inflación y permiten cubrir adquisiciones relevantes en insumos o equipamiento médico relevante para afrontar la pandemia, entre otros usos importantes para la población. Debe resaltarse que ello ha venido ocurriendo debido a que las empresas mineras han operado en tiempos inciertos y complejos, bajo los embates de la pandemia.

Ante el contexto mundial favorable anteriormente descrito, no sólo se han incrementado las rentas que deviene en el pago de más impuestos, sino que se han acrecentado las inversiones que, a su vez, generan puestos de trabajo y activan las cadenas de proveedores de la actividad. Asimismo, es destacable el aumento de los presupuestos a nivel mundial para realizar actividades exploratorias, tan necesarias para darle sostenibilidad al sector minero en beneficio de las futuras generaciones. Cabe reiterar que, las exploraciones permiten nuevos descubrimientos que se suman a la producción y reemplazan recursos que se van agotando al caer las leyes de las minas más viejas.

Mientras, en el Perú, vemos que hace unos meses el nivel de conflictividad social se ha visto en aumento y, en especial, se ha dado en zonas aledañas a operaciones mineras en las que no se tenían registro de ese tipo de conflictividad. Según la Defensoría del Pueblo, los paros, huelgas y marchas pasaron de 171 acciones en el mes de julio del 2021 a 208 acciones en marzo del 2022, mientras que los conflictos sociales se elevaron de 195 en julio del año pasado a 208 en marzo del año en curso (160 activos y 48 latentes); de los cuales, 133 se vinculan a temas socio-ambientales y, de estos últimos, 87 se relacionan con la actividad minera y 26



Augusto Cauti Barrantes

Se presenta un aumento de los presupuestos a nivel mundial, para realizar actividades exploratorias".

con la actividad de hidrocarburos (ambos sectores se encuentran bajo la competencia del Ministerio de Energía y Minas). Cabe anotar que 131 de esos conflictos están vinculados a quehaceres del gobierno nacional, mientras que 55 atañen a asuntos relacionados con los gobiernos regionales. Podemos agregar que las regiones de Loreto, Cusco y Áncash concentran la mayor cantidad de conflictos en una misma región, no obstante tratarse de regiones que gozan de mayores recursos provenientes de la distribución que se realiza por el canon. Si bien este incremento de la conflictividad interna obedecería a malos manejos de políticas públicas y de manejos institucionales inadecuados, también hay que sumarle el creciente nacionalismo por los recursos que se viene presentando en ciertas regiones del mundo, como en Sudamérica -en unos casos con una dosis más populista que en otros casos-.

## Tendencias

Ahora bien, tendencias mundiales como inventarios escasos a nivel mundial, sistemas logísticos globales afectados, creciente expectativa a la baja en la

demanda por los cierres ante el Covid-19 en China e impactos negativos económicos en ciertos lugares del mundo, serán parte de la incertidumbre, dificultad y complejidad en que el entorno internacional se moverá durante los tiempos próximos. A más largo plazo, las suspicacias, quejas y cuestionamientos ambientales y sociales no serán parte de un marco mundial más calmo, y se puede prever que será más costoso y difícil operar en ese escenario e iniciar nuevos proyectos. Al mismo tiempo, los precios de la mayoría de los metales principales o más relevantes se encuentran aún en niveles históricamente altos y no han caído significativamente desde los máximos registrados desde hace varios meses. Así, el oro ha subido en un 20% desde que la pandemia azotara occidente en marzo del 2020, registrando máximos históricos luego del año 2012. En el caso del cobre, desde marzo de 2020, se han registrado picos de precios que no se veían desde el año 2013 y que se han situado por encima de 6,000 dólares americanos por tonelada durante estos últimos dos años. Probablemente, estos precios se mantendrán. En el caso del oro, por ser un bien de refugio ante las preocupaciones de crecimiento mundial y la posible alza de la inflación; mientras que, para el cobre, deberá apreciarse los avances que puedan darse en el oportuno regreso a una cierta normalidad en la vida económica de China especialmente.

En consecuencia, creemos que las empresas mineras tendrán que enfrentarse y adaptarse a las nuevas circunstancias y tendencias globales que van desde priorizar la seguridad y bienestar de sus colaboradores y cadenas de valor, innovar en nuevas tecnologías para mitigar el impacto del covid-19 y sus variantes, intensificar la automatización y digitalización de sus operaciones, implementar mayores protocolos de bioseguridad en unidades mineras, mejorar los programas de capacitación y entrenamiento de aquellos suministros críticos para la continuidad de sus operaciones, así como mejorar las herramientas de relacionamiento en los territorios en los que opera, y participar proactivamente en los desarrollos regionales de las poblaciones en áreas aledañas e innovar en nuevos modelos de colaboración con sus zonas de influencia directa aunque también en ámbitos mayores regionales y nacionales que busquen lograr la mejora del desarrollo y la calidad de vida humana de las personas. ●

## CODELCO: "Al 2030 queremos reducir en un 70% las emisiones de dióxido de carbono"



**OCTAVIO ARANEDA, CEO de Codelco**, habla sobre las metas de la empresa en materia de medio ambiente y sustentabilidad.

La empresa estatal de cobre de Chile, Codelco ha establecido una serie de metas ambiciosas para el año 2030 en lo que respecta a sustentabilidad y cuidado del medio ambiente, precisó su CEO, Octavio Araneda. "Al 2030 queremos reducir en un 70% las emisiones de dióxido de carbono. La parte más difícil son las que tienen relación con los camiones de alto tonelaje, es decir, los de diesel de las operaciones a cielo abierto. Quizá donde tenemos más avance y tengamos una solución más rápida es con las minas subterráneas", afirmó. Araneda contó que Codelco también se ha puesto como desafío reducir su huella hídrica. "Queremos reducir en un 60% el consumo de agua continental por mineral tratado, de aquí al 2030, es una meta muy exigente. Detrás de esa meta hay inversiones muy importantes que

tenemos que hacer. Hablamos de varios miles de millones de dólares para lograr ese propósito", estimó. Agregó que para ese mismo año esperan estar en la capacidad de reciclar el 100% de los neumáticos mineros y reducir en un 65% todos los residuos no peligrosos. "Asimismo queremos contar con un nuevo estándar de depósitos de relave y que el 100% de nuestros tranques de relave tengan un nuevo estándar de sustentabilidad. Tenemos en operación cuatro grandes depósitos de relaves. Estamos trabajando para llevarlos al mejor estándar mundial para asegurar la seguridad física y química", dijo. Asimismo, Araneda resaltó que para Codelco el desarrollo del territorio con valor social es una de sus prioridades y fortalezas como empresa. "Tenemos una diferencia bien grande con respecto al resto de la industria. Nuestros trabajadores son parte de las comunidades, ellos viven en las ciudades en las cuales están insertas las actividades. Son comunidades con las cuales tenemos relaciones hace mucho

tiempo, 100 años en algunos casos. Es un activo que tenemos", afirmó. Agregó que por esa misma razón, la responsabilidad es mucho mayor, no solo para la compañía sino también para con las comunidades. "No solo nos enfocamos en dar trabajo de manera directa e indirecta, también nos importa mucho el tema de la educación y el de desarrollo de capacidades en todas las regiones donde operamos", acotó. Finalmente, señaló que la industria del cobre es clave para el futuro de la humanidad puesto que tiene un rol y responsabilidad muy importante. "Es un desafío tremendo dado que los descubrimientos de minería a nivel mundial son bastante escasos. Los nuevos yacimientos tienen leyes más bajas y son más profundos. Además, los niveles de exigencia de capital y de tecnología son mucho mayores y los tiempos para ejecutar y lograr poner en prospecto una operación son muy altos. Ahí tenemos un gran desafío para cubrir la demanda del mundo en los próximos años", concluyó. ●



# PDAC 2022

## POR PRIMERA VEZ EN 90 AÑOS EN FORMATO PRESENCIAL Y DIGITAL

La Super Bowl de la industria minera tendrá lugar en persona en Toronto (Canadá) del 13 al 15 de junio; y en línea del 28 al 29 de junio.

La convención anual de la PDAC de 2022, el principal evento minero del mundo, tendrá lugar en persona y en línea por primera vez en sus 90 años de historia. Del 13 al 15 de junio en persona en la ciudad canadiense de Toronto y del 28 al 29 de junio en línea. Más de 800 expositores mostrarán su experiencia y sus últimas muestras de testigos en Core Shack, Investors Exchange, Prospectors Tent y Trade Show.

"La pandemia nos ha tenido en una montaña rusa durante los dos últimos años y los comentarios que escuchamos constantemente de nuestras partes interesadas es que quieren volver a hacer negocios en persona, y para cualquier persona relacionada con la industria de la exploración minera y la minería, eso significa reunirse cara a cara para la Convención de la PDAC de 2022", dijo Alex Christopher, presidente de la PDAC.

Christopher señaló que, si bien la pandemia creó desafíos, también demostró la resistencia de la industria al superar los obstáculos en materia de salud y seguridad, accesibilidad y cadena de suministro. "Hemos visto cómo los precios de los metales preciosos y del oro se disparan hasta alcanzar máximos históricos, aplaudimos las conversaciones que reconocen el papel fundamental de la industria en la transición hacia la energía limpia y, durante la pandemia, hemos visto cómo las empresas ofrecen apoyo a las comunidades indígenas y remotas", añadió. La convención de la PDAC ofrece una plataforma para que los expertos se conecten, aprendan y colaboren sobre las oportunidades y los retos a los que se enfrenta la industria. Temas como los mercados de capitales y la sostenibilidad y la técnica volverán a la programación presencial y en línea, junto con cursos cortos.



Hemos visto cómo los precios de los metales preciosos y del oro se disparan hasta alcanzar máximos históricos, aplaudimos las conversaciones que reconocen el papel fundamental de la industria en la transición hacia la energía limpia". (Alex Christopher, presidente de PDAC 2022)

Asimismo, se desarrollará también la séptima Cumbre Internacional de Ministros de Minas (IMMS), Eventos y Redes, y un programa recientemente ampliado para que los expertos presenten materias primas, la perspectiva de los minerales, la innovación y los nuevos descubrimientos. "La programación esencial y los cursos cortos del PDAC 2022 reflejan las tendencias que están surgiendo en toda la industria. El programa de conferencias ampliado ofrece una plataforma para que los expertos hagan presentaciones sobre materias primas, el panorama de los minerales, la innovación y los nuevos descubrimientos. La convención en persona también marca el regreso de las emocionantes oportunidades de networking que han hecho que los

asistentes vuelvan a Toronto durante décadas", dijo Christopher. Asimismo, el presidente de la PDAC añadió que el papel de la minería en la transición hacia un futuro con bajas emisiones de carbono sigue siendo dominante.

Liderazgo de Canadá "Canadá ocupa una posición única en esta conversación como líder en exploración y prácticas mineras, así como por su capacidad para suministrar muchos de los minerales y metales necesarios para realizar el cambio", dijo Christopher, quien especificó que se tendrán en cuenta todas las medidas de seguridad y bioseguridad dispuestas por el gobierno canadiense y en caso de que éstas se modifiquen con el paso de los días, se informará a los asistentes sobre los cambios.



## CONOZCA A LOS DIRECTIVOS DE PDAC 2022



Alex Christopher

**ALEX CHRISTOPHER** es el 38° Presidente de la Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC). Es geólogo de profesión, con casi 40 años de experiencia en la exploración de minerales y en la industria minera. Además, es miembro del Colegio de Ingenieros y Geocientíficos de la Columbia Británica y posee una licenciatura en Geología por la Universidad McMaster y un diploma en Tecnología de Biología Ambiental por el Canadore College. Fue nombrado Vicepresidente Senior de Exploración, Proyectos y Servicios

Técnicos de Teck Resources Limited, una importante empresa minera diversificada canadiense, en julio de 2016. Ha estado en Teck desde mediados de la década de 1980, ocupando una serie de puestos directivos, comerciales y técnicos en la empresa, tanto en Grupos de Exploración y Desarrollo Corporativo de Teck, antes de ocupar su puesto actual. Pasó gran parte de su tiempo, durante un período de 20 años centrándose en el sector de la minería junior, las asociaciones y transacciones inmobiliarias, y durante los últimos cinco años ha centrado la mayor parte de su tiempo en supervisar los estudios de proyectos y las actividades de construcción de proyectos y actividades de construcción. Antes de pasar a un papel más orientado a los negocios en Teck, pasó más de una década sobre el terreno en proyectos de exploración de fase temprana a avanzada.



Lisa McDonald

**LISA MCDONALD** es la Directora Ejecutiva de la Asociación de Prospectores y Promotores de Canadá (PPC). Lisa ha desempeñado un papel fundamental en el éxito de la PDAC durante más de 20 años. Antes de ser la Directora Ejecutiva, Lisa fue Directora de Operaciones (COO) de la asociación durante 10 años, donde cumplió los objetivos estratégicos de la asociación y supervisó todos los aspectos del rendimiento operativo. Es considerada una de las principales impulsoras de la expansión de la convención anual de la PDAC en Toronto.

Como Directora de la Convención desde 2001 hasta 2008, fue parte integral del crecimiento del evento en lo que ahora se considera la principal convención de exploración minera y minería del mundo, atrayendo más de 30.000 asistentes de 135 países. Es ex presidenta de la Asociación Canadiense de Gestión de Exposiciones (la asociación nacional para los profesionales que participan en la producción, gestión y planificación de ferias y eventos), y es miembro de la Sociedad Canadiense de Ejecutivos de Asociaciones. ●

# Silver X Mining prevé producir más de dos millones de onzas de plata en Huancavelica

Para este año, la junior canadiense Silver X Mining prevé producir más de dos millones de onzas de plata de plata equivalente en las zonas norte y sur de Huancavelica donde actualmente tienen dos proyectos en los distritos de Huachocolpa y Carhuapata.

**JOSÉ MARÍA GARCÍA**, CEO y director de dicha minera declaró que cuentan con activos tanto en Huancavelica como en Ayacucho, están en explotación en un distrito de plata, en la zona de Huachocolpa y tienen exploración por oro en San Juan de Lucanas, en Ayacucho.

Desde el año 2017, la empresa empezó a consolidar el distrito, cuando tomaron propiedad de la emblemática mina que tuvo Buenaventura desde los años 60, incluyendo su planta de procesos. Adicionalmente, la empresa consolidó propiedades en Huachocolpa y Carhuapata, ambas en Huancavelica. "Tenemos allí más de 100 vetas polimetálicas de plata, plomo, zinc, cobre y oro; más de 500 kilómetros de afloramientos. Es un distrito inmenso

donde se ha hecho una exploración relativamente modesta, aunque ha estado en producción por varias décadas", señaló.

"Estamos empezando producción, somos una empresa que queremos crecer muy rápido porque apostamos por los dos proyectos, esperamos producir más de dos millones de plata equivalente este año, que para una junior es bastante. Tenemos la visión de convertirnos en una empresa mediana mediante el crecimiento orgánico en el Perú y a través de adquisiciones", agregó.

Informó además que tienen una exploración con muy alta ley, y que entre los planes de este año están retomar la producción minera. El CEO de Silver X Mining comentó que actualmente la empresa tiene una buena relación con la comunidad. Prácticamente la totalidad de la fuerza laboral es local, tanto en la planta como en la mina, además, todo el transporte de mineral más todos los servicios auxiliares están contratados con empresas comunales.

Panorama peruano para la minería



José María García

Respecto a cuál es el panorama peruano para la minería, García señaló que existe una preocupación en el ámbito internacional porque se percibe al Perú como un país más arriesgado de lo que era hace unos meses, pero considera que llegará la calma en algún momento. "Invito a los mineros a que no pierdan el ánimo, yo creo que estamos en una carrera a largo plazo y que el país sabrá sobrevivir la incertidumbre", puntualizó. ●

## CAMINO MINERALS

### Con luz verde para iniciar la construcción de las plataformas de perforación en Los Chapitos

**CAMINO CORP.** planea comenzar la construcción de carreteras y la preparación de plataformas en sus objetivos de perforación en su proyecto de cobre Los Chapitos en Perú. La minera ha recibido ya las autorizaciones de la Dirección General de Minería (DGM) del Ministerio de Energía y Minas, lo que autoriza a la compañía a iniciar las actividades. Camino espera comenzar las perforaciones en mayo de 2022.

"Nuestra perforación probará nuevas áreas al norte a lo largo de la tendencia de cobre mineralizada de 8 km caracterizada por actividades históricas de minería artesanal de cobre y plata de alta ley", dijo Jay Chmelauskas, CEO de Camino. "Vemos el potencial de la propiedad a escala de distrito en Los Chapitos, con muchos afloramientos de cobre y muestras de estilo manto de gran tonelaje en las áreas

recientemente permitidas. Nuestro objetivo de perforación, que se basa en la geofísica, el trabajo de campo y el análisis geoquímico, está diseñado para alejarse varios kilómetros de las perforaciones anteriores para encontrar nuevas zonas de mineralización de cobre", agregó.

Los nuevos objetivos de perforación en Lourdes y Condori muestran óxidos de cobre verdes que rellenan la matriz de la brecha, así como juntas y fallas visibles en la superficie. La matriz de brecha oxidada de cobre es común en el descubrimiento Adriana previamente perforado. Junto con la mineralización principal de cobre que tiende al noroeste, estamos apuntando a estructuras que tienden al norte-sur y al noreste que podrían proporcionar conductos adicionales para la mineralización. La zona Lourdes-Condori se extiende a lo largo de 1,5 km y comienza a aflorar en Lourdes a

1,4 km al noroeste del sector norte de la zona de cobre Adriana previamente perforada.

Las leyes de mineralización del objetivo de Lourdes de hasta 4,16% de Cu y 26,9 ppm de Ag se encontraron en intervalos de muestreo de canales de 1,3 a 2 metros. La mineralización de manto en Lourdes coincide con la estratigrafía regional de la Formación Chocolate y está muy bien definida en la zona de Lourdes. El objetivo de Condori está controlado estructuralmente como una brecha de tipo alimentador rellena de malaquita, crisocola con grados de muestra de roca de hasta 3,94% de Cu y 24ppm de Ag que fue previamente explotada por mineros artesanales. Los Chapitos es un proyecto de 220 km2 con múltiples áreas autorizadas a lo largo de los 8 km de la tendencia mineralizada de Diva, con 22.888 metros de perforación completados hasta la fecha. ●

# Toronto Stock Exchange: Crece el interés en TSX Venture Exchange por invertir en la minería

**Las empresas mineras junior son el futuro para el Perú, y también el enfoque de la Bolsa de Valores de Toronto ante la nueva economía verde que demanda mayor uso de los metales.**

Actualmente, Canadá cuenta con instituciones financieras de clase mundial y estabilidad económica. Además, ocupa el cuarto lugar de total de capital recaudado en Toronto Stock Exchange (TSX) y TSX Venture Exchange (TSXV), que suma C\$ 234 mil millones acumulados en los últimos 5 años.

"Canadá es el número 4 del mundo, después de China - Hong Kong, Estados Unidos, y Reino Unido; por ello es un país importante para obtener el capital social. En el 2021, recaudamos C\$ 57 mil millones en todos los sectores. Fue un año muy significativo para la Bolsa de Toronto, tanto a nivel de TSX Venture Exchange como a nivel del TSX", dijo Guillaume Légaré, Head South America de Toronto Stock Exchange y TSX Venture Exchange.

El ejecutivo destacó el liderazgo global de TSX y TSXV, que en el 2021, recaudó solo en el sector minero C\$ 10 mil millones. Hay C\$ 4,3 billones de capitalización de mercado en diversos sectores en TSX y TSXV, con más de 3,451 emisores listados; de los cuales 1,170 están en el sector minero. Es un ecosistema de dos niveles, en donde una empresa puede cotizar al inicio en el TSX Venture Exchange y después hacer la graduación para el TSX, que es el "main board".

"En el 2021 hubo 449 nuevos emisores en nuestros mercados. Fueron 213 empresas listadas en el TSX; y 236 en el TSX Venture Exchange", explicó. Ese año, para el sector minero, fueron 80 nuevos listados (67 en el TSX Venture y 13 en el TSX).

"La idea para nosotros es reforzar la importancia del TSX Venture Exchange para los proyectos mineros porque algunas personas piensan que está más orientado para otros sectores, pero no es así. Es clave para la minería. De manera general, América Latina es el mercado internacional destacado para la actividad minera de la Bolsa de Toronto, con 25% del total de las propiedades listadas en nuestros mercados (TSX y TSXV). Hay 319 empresas listadas en el TSX Venture con 1,075 propiedades en toda América Latina", detalló.

Hoy, el sector minero representa el 13% del total de capitalización del TSX y TSXV,



Guillaume Légaré

## LAS JUNIOR EN PERÚ

En Perú, son 63 empresas listadas en el TSX y en el TSX Venture Exchange, con 136 propiedades; siendo el país un mercado apreciado para la Bolsa de Toronto. De esas 63 empresas, 48 están listadas en el TSX Venture Exchange. "Para Perú, donde el sector minero es el motor del desarrollo económico, es importante ver también el crecimiento de las empresas junior en ese mercado de capitales, y que sea en una fase más inicial para tener la posibilidad de hacer luego la graduación para el TSX y considerar acceder a mayor capital en el futuro. Para nosotros, es importante posicionar el TSX Venture Exchange", precisó Légaré. Debido a que Perú tiene una riqueza mineral muy diversificada y dada la transición global para una economía verde, se verá incrementada la demanda de minerales críticos para favorecer a esa evolución. A la par, crece también la competencia de países y jurisdicciones mineras por acceder a los necesarios capitales.

lo que equivale a un valor de C\$ 558 mil millones. En la actualidad, el TSX Venture Exchange, en todos sus sectores, representa una capitalización total de C\$ 100 mil millones. En tanto que el capital social recaudado

en el 2021, fue de C\$ 11 mil millones (en todos los sectores), y unos 6 mil millones fueron para el sector minero. Además, el 52% de los emisores mineros de TSX se graduaron de TSXV. En minería, son más de 300 graduados en total.

Cabe señalar que el 42% de las empresas mineras públicas mundiales cotizan en Toronto. "El TSX y TSX Venture Exchange ofrecen cifras relevantes; en el 2021, el número de financiamientos fue de 1,464 y 59 mil millones de acciones negociadas. Ese año vimos un fuerte crecimiento, lo cual revela el interés de los mercados para nuevos inversores, tanto de exploración minera como de producción", dijo.

## El futuro minero depende de las Junior

TSX Venture Exchange es el hogar de unas 1000 empresas mineras, enfocadas en la extracción de minerales críticos como el cobre, litio, cobalto, níquel y otros. América Latina y en especial Perú, tiene activo este mercado con mucho potencial para nuevos descubrimientos y producción minera.

Al respecto, Legaré precisó que los inversionistas están mirando a los mercados y al Perú, donde hay ese potencial minero. El financiero señaló que "el futuro del TSX depende de la Bolsa Venture (TSXV) y el futuro del sector minero del Perú depende también de las Junior. Es el futuro".

Légaré pormenorizó que existen dos objetivos comunes. Por el lado de Perú, querer el crecimiento del sector minero, con la necesidad de obtener capital; mientras que los inversionistas de TSX y TSXV miran al sector de las Junior mineras. "Sin embargo, queremos ver más equipos de gestión del Perú cotizando en la Bolsa y ese un tema más difícil porque hay muchas empresas listadas internacionales que tienen propiedades en Perú, pero queremos ver más equipos de gestión locales que accedan de capital en nuestros mercados y tengan profesionales calificados", añadió.

Finalmente, dijo que en cuanto a los metales preciosos, aumenta la demanda tanto por la incertidumbre a nivel internacional, como por la transición a una economía verde. Es así que Perú tiene ese potencial de trabajar a varios niveles y ser parte del futuro de la denominada economía verde, al aportar metales para los vehículos eléctricos, chips, componentes informáticos y todo lo que vaya a impulsar las tecnologías limpias. ●



## DIEGO ORTEGA

# ANGLO AMERICAN QUELLAVECO: GANADOR DEL PREMIO PROACTIVO EN CATEGORÍA MINERÍA REVELA DETALLES DE PROYECTO "SISTEMA HÍDRICO AGROMINERO"

"El reconocimiento de Premios ProActivo nos motiva y compromete a seguir trabajando en proyectos de desarrollo que pueden demostrar cómo la minería y la agricultura pueden convivir perfectamente, y ser socios estratégicos para el progreso de las distintas regiones donde la minería se lleva a cabo", expresó **DIEGO ORTEGA, vicepresidente Corporate Affairs & Sustainable Impact en Anglo American Quellaveco, en entrevista exclusiva con ProActivo.**

Diego Ortega explica cómo se llevó a cabo este proyecto que agrega valor a todas las partes. "Hubo diálogo con la región de Moquegua durante 18 meses, en donde nos manifestaron no solo su preocupación sino sus

expectativas sobre las potenciales oportunidades de desarrollo alrededor del agua; y se decidió definitivamente buscar alternativas a poder tener agua subterránea", expresó. Explicó que se les pidió evaluar no utilizar agua de un río sumamente importante para Moquegua, como lo es el río Asana. "Anglo American no solo evaluó, sino que fue un poco más allá y decidió realizar una inversión importante en el capital del proyecto, dentro de este proceso de generación de confianza y garantizar la sostenibilidad de la operación", manifestó. Detalló que, en consecuencia, desviaron el río Asana con infraestructura de primer nivel para que no tuviera contacto alguno con la construcción del

proyecto, lo que ocurrió antes del inicio del mismo. "En segundo lugar, identificamos fuente de agua para el proyecto. Un río que está a más de 90 kilómetros de distancia de nuestras operaciones; se trata del río Titire, que no es apto para el consumo humano, ni agrícola ni ganadero, porque tiene altísimo contenido de boro y arsénico, al ser una zona de origen volcánico", pormenorizó. Aquel esfuerzo implicaba una gran inversión y una extraordinaria oportunidad de generar confianza sobre la base del propósito definido por Anglo American: "Reimaginar la minería, para mejorar la vida de las personas". El propósito llevó a la empresa a que además de desarrollar la mina, mire también cómo innovar en materia social.

### DIEGO ORTEGA Vicepresidente Corporate Affairs & Sustainable Impact en Anglo American Quellaveco

Ejecutivo Senior experimentado en Asuntos Externos, Legales y Corporativos con un historial demostrado de trabajo en la industria de Minería y Metales. Experto en Negociación, Desarrollo Sostenible, Evaluación de Riesgo País, Gestión de Crisis y Desempeño Social. Profesional en Comunicaciones, Asuntos Gubernamentales y Cumplimiento con una Maestría en Derecho de la Universidad de Duke y un Programa de Administración General enfocado en Negocios de la Escuela de Negocios de Harvard.



Represa Vizcachas

"El proyecto no solo podía concentrarse en la mina, por sí misma, con respecto a tecnología e innovación; si no también en cómo desarrollar e innovar en la forma en cómo nos relacionamos con nuestras comunidades, escuchando y entendiendo cuáles son sus principales preocupaciones y adaptándonos a esa realidad, sentimientos y expectativas, dentro de nuestro modelo en el desarrollo de Quellaveco", expresó.

#### Agua

Fue así como, en línea con la política global de Anglo American, destacaron al componente "recurso agua", para una convivencia constructiva con sus grupos de interés y con la comunidad de Moquegua. Un segundo componente, "desarrollo", los llevó a la nueva forma de ver el proyecto minero, en torno al agua, y a la vez con un impacto muy positivo en desarrollo. "El diálogo que se llevó a cabo con la región de Moquegua permitió incrementar la capacidad de una represa

de agua, Vizcachas, que originalmente tenía previsto una capacidad de 28 millones de metros cúbicos aumentándole a 60 millones de metros cúbicos, de tal manera que el agua que se sacaba del río Titire, de Moquegua, y que no era apta, se podía compensar con agua limpia". También ampliaron significativamente la frontera agrícola en proyectos emblemáticos en Moquegua, como "Lomas de Ilo", que estuvo mucho tiempo sin poder desarrollarse por falta de recursos e infraestructura con respecto al agua. La presa Vizcachas permite ahora implementar y desarrollar ese proyecto que no solo significa ampliar frontera agrícola en casi dos mil hectáreas, sino que también genera miles de puestos de trabajo en la región Moquegua.

#### Agro Quellaveco

El vicepresidente de Anglo American Quellaveco, explicó que durante la pandemia, los micro y pequeños agricultores estaban muy golpeados

y tuvieron la necesidad inmediata de cumplir con los jornales, y con sus metas de producción y comerciales. En respuesta a esa necesidad, nació Agro Quellaveco, que fue una iniciativa innovadora, orientada a garantizar un fondo, de la mano con una cooperativa en el sur del Perú para que ellos pudieran acceder a créditos, a tasas alcanzables y con las que sí podían cumplir. Fue así como se lograron tasas del 4% al 7%, frente a las del sistema financiero del 20% a más, y son de difícil acceso. "Se empezó con un fondo de 5 millones que ya aumentó a los 10 millones, y con muchísimo orgullo podemos decir que tenemos más 300 beneficiarios de estos créditos. Los agricultores pudieron cumplir con más de 35 mil jornales y con sus proyectos; hay menos del 1% de morosidad en el sistema y bajo un sistema de innovación financiera hemos acercado estos productos a los pequeños y micro agricultores de Quellaveco. Ahora pueden tener acceso a créditos y a la formalidad dentro del sistema financiero; y al pago de los impuestos. Eso se ha logrado", remarcó.

#### Proyecciones

Finalmente, dentro de sus proyecciones, Anglo American estudia un sistema de almacenamiento de agua para Moquegua. "El sistema de almacenamiento Asana. Son 2.5 millones de metros cúbicos y también estamos identificando distintos proyectos que tienen que ver con sistemas de mayor eficiencia en el agua que es para la agricultura y la ganadería en distintos sectores de la región. Evaluamos la oportunidad de poder incrementar el Fondo Agro Quellaveco de tal manera que se pueda dar alcance a más personas", puntualizó Diego Ortega. ●



# CERRO VERDE: AVANCES EN LOS PRINCIPIOS ESG

## ENTREVISTA A JULIA TORREBLANCA VP DE CERRO VERDE

La mina de cobre Cerro Verde, ubicada en la región Arequipa, acorde con los lineamientos de Freeport McMoran, casa matriz del grupo económico, reducirá el 15% de intensidad de las emisiones de Gases Efecto Invernadero (GEI) por tonelada de cátodo de cobre para el 2030. Además, acorde con los lineamientos ESG continuará potenciando la gestión integral de los recursos hídrico de la región Arequipa donde esta ubicada la mina. Aquí la entrevista con Julia Torreblanca, Vicepresidenta de Cerro Verde.

### ¿Cómo evalúa el avance de la inclusión de género en el sector minero de Perú?

Valoramos que muchas empresas mineras impulsen distintos programas de equidad, diversidad e inclusión para lograr que más mujeres se incorporen a esta industria. Sin embargo, considero que tenemos una agenda pendiente para acelerar estos esfuerzos y generar un cambio que, sin duda alguna, añadirá valor a la minería. Para darles una idea, en el Perú la participación de mujeres en la minería es de 6.4%, mientras que en Chile es de 9% y en países como Canadá y Australia este indicador ronda el 20%, según Woman in Mining (WiM) Perú. El avance conseguido, en varios casos, se estancó a raíz de la pandemia. Muchas mujeres que trabajaban en minería tuvieron que renunciar debido a sus obligaciones familiares, ante la imposibilidad de cumplir con los períodos de internamiento en mina, extendidos por la coyuntura. Ello puede haber

generado una disminución en la fuerza laboral femenina del sector. Asimismo, creo que la poca cantidad de mujeres que hoy ocupan cargos gerenciales obedece a que la incursión femenina en la minería es relativamente reciente, mientras que el acceso a dichos puestos directivos son el resultado de 12 ó 15 años de experiencia y un gran conocimiento del negocio; por ello, confío que de manera progresiva veamos una mejora en este segmento ejecutivo, más aún al observar los esfuerzos que distintas empresas vienen haciendo. Debo destacar también el rol que vienen cumpliendo instituciones como Woman in Mining (WiM) para reflexionar y plantear iniciativas que permitan acelerar este cambio en la industria minera, generando sinergias con distintos sectores para potenciar su rol como un actor clave e influyente.

### ¿Qué mejoras pueden hacerse en la

### industria en general para lograr la ansiada equidad en oportunidades laborales?

Recordemos que en Latinoamérica, y especialmente en el Perú, solo el 30% de las mujeres elige carreras superiores vinculadas a la ciencia y la tecnología, en comparación con el 70% de los hombres que sí lo hacen. Esta situación preexistente, que afecta a todo el país, debe ser mejorada para lograr un mayor acercamiento femenino al mundo minero. Si hablamos de mejoras, creo que podríamos contribuir a revertir esta situación promoviendo con mayor ahínco las carreras STEAM (ciencia, tecnología, ingeniería, arte y matemática por sus siglas en inglés) e impulsando el otorgamiento de becas para carreras vinculadas a la actividad minera (como Ingeniería ambiental, minera, industrial, Derecho, Geología, entre otras), lo que nos permitirá difundir tanto las especialidades técnicas y profesionales que requerimos en nuestra industria, como el valor agregado que genera la minería responsable. De esta manera, pondríamos a disposición de las jóvenes todas las opciones que tienen antes de elegir una carrera. Esperamos que, sumando estas alternativas, las mujeres de manera natural puedan observar el sector minero como uno en el que pueden desarrollar



sus habilidades y generar un impacto positivo en nuestro país, dejándolo de ver como un espacio destinado únicamente a los hombres.

Considero que ya se ha dado un primer paso en este aspecto, con el programa "Talento Mujer Minera", impulsado por Cetemin, que ofreció becas de formación técnica a mujeres, auspiciadas por empresas mineras. El éxito de su convocatoria ha hecho que Talento Mujer reciba hoy el apoyo de empresas de otros rubros, como las de hidrocarburos, y que haya sido reconocido con 2 premios nacionales (segundo lugar en el Premio Igualitario de Scotiabank y primer lugar en los Premios ProActivo 2021). Además, pienso que sería importante impulsar programas de capacitación en las zonas adyacentes a las operaciones mineras, buscando aumentar la empleabilidad de las mujeres de las comunidades y brindándoles formación técnica en operación de equipos. Por ejemplo, para la expansión de la Unidad de Producción de Cerro Verde efectuada entre 2011 y 2016, se brindaron cursos de capacitación técnica en los que se promovió la participación libre de las mujeres que vivían en la zona de influencia.

### ¿Cómo han incorporado en sus políticas de gestión, las tendencias de la era verde y digital y qué avances tienen en los principios ESG?

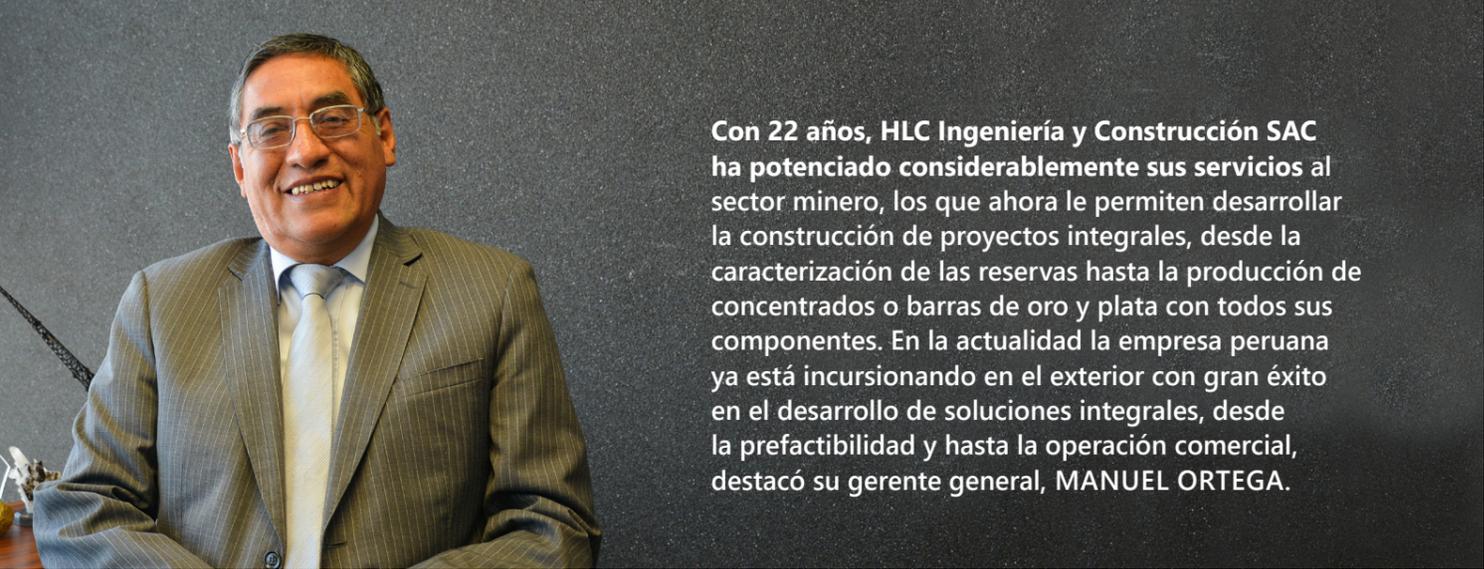
Cumpliendo con los principios ESG, Cerro Verde continuará impulsando la gestión integral de los recursos hídricos de Arequipa, potenciándola con obras complementarias, enfocadas en proyectos agrícolas y en mejoras de los sistemas hidráulicos, con el fin de tener un mejor abastecimiento, uso eficiente y control del agua. De esta manera, los cultivos de las zonas agrícolas tendrán mayores oportunidades de exportación, en un trabajo conjunto entre empresa privada, autoridades y sector agropecuario. Debemos recordar que Cerro Verde viene trabajando en diferentes proyectos

En Latinoamérica, y especialmente en el Perú, solo el 30% de las mujeres elige carreras superiores vinculadas a la ciencia y la tecnología, en comparación con el 70% de los hombres que sí lo hacen. Esta situación preexistente, que afecta a todo el país, debe ser mejorada para lograr un mayor acercamiento femenino al mundo minero. Podríamos contribuir a revertir esta situación promoviendo con mayor ahínco las carreras STEAM".

con énfasis en la disponibilidad de agua, desde hace más de 15 años, reconociendo que es un derecho fundamental y un recurso necesario para la población y las actividades productivas de Arequipa. La ejecución de estas iniciativas forma parte de lo que denominamos como el "Círculo Virtuoso del Agua", que ha obtenido reconocimientos nacionales e internacionales. Una característica que cumple Cerro Verde al impulsar estas iniciativas de desarrollo es que buscamos involucrar a las autoridades y líderes sociales de la región, lo que nos permite utilizar múltiples canales de difusión y gestionar las obras de manera armoniosa. Unido a ello, debemos destacar que Cerro Verde fue la primera empresa minera del Perú en recibir la "Marca Cobre" en el 2020, tras superar una evaluación independiente en la que demostró el cumplimiento de los requerimientos de producción responsable; su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas; así como el cumplimiento de los 10 principios mineros, expectativas de desempeño y declaraciones de posición del marco de desarrollo sostenible del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM).

Asimismo, Freeport-McMoRan, casa matriz del grupo económico al que pertenece Cerro Verde, ha establecido un objetivo para sus operaciones de cobre en América: lograr una reducción del 15% de la intensidad de emisiones de GEI por tonelada de cátodos de cobre para el 2030, utilizando como línea base

el año 2018. Cerro Verde también ha desarrollado con éxito su Sistema de Gestión de Energía y viene trabajando en diferentes iniciativas para contribuir en este esfuerzo. En el tema digital, podemos destacar que ante el desafío que nos presenta el tema sanitario, utilizamos las tecnologías de comunicación remota para la operación de equipos de despacho en mina, así como para realizar nuestras revisiones externas a las plataformas (pads) de lixiviación. Debido al cierre de fronteras durante los meses de pandemia y sobre todo con el fin de cuidar la salud de nuestro personal, implementamos auditorías de manera remota, utilizando imágenes satelitales de alta resolución, así como videos obtenidos del vuelo de drones de mina. También hemos usado medios digitales para realizar las capacitaciones a agricultores ubicados en nuestra zona de influencia, con el fin de mejorar sus técnicas de riego y cultivo. Del mismo modo, brindamos de manera online el programa Dreambuilder enfocado en mujeres emprendedoras que deseen generarse nuevas oportunidades laborales. Para lograr este objetivo, ellas recibieron la enseñanza de 12 cursos relacionados a la gestión de negocios y obtuvieron al final del programa un certificado oficial. Debo mencionar que son 132 países los que aplican el programa Dreambuilder, con un total de 114, 847 participantes. En el Perú, ya suman más de 27 mil las mujeres emprendedoras que han recibido capacitación, provenientes de todas las regiones del país. ●



Con 22 años, HLC Ingeniería y Construcción SAC ha potenciado considerablemente sus servicios al sector minero, los que ahora le permiten desarrollar la construcción de proyectos integrales, desde la caracterización de las reservas hasta la producción de concentrados o barras de oro y plata con todos sus componentes. En la actualidad la empresa peruana ya está incursionando en el exterior con gran éxito en el desarrollo de soluciones integrales, desde la prefactibilidad y hasta la operación comercial, destacó su gerente general, MANUEL ORTEGA.

## HLC cumple 22 años CON LÍNEAS DE NEGOCIO AMPLIADAS

HLC inicia su emprendimiento en el 2000 orientado básicamente a los proyectos de oro. "Empezamos trabajando con minera Santa Rosa; y luego vinieron los proyectos La Arena, Shahuindo, la Zanja, Tantahuatay y Pucamarca, en las que participamos en las plantas de procesos en forma integral y parcial, así como en los diseños de ingeniería de esas operaciones", recordó.

La participación de HLC en tales proyectos ha ido posicionando a la empresa en un mayor nivel dentro del mercado nacional e internacional. "Ganamos confianza y credibilidad con nuestros clientes", afirma Manuel Ortega, al explicar esa evolución.

### Talleres de mantenimiento emblemáticos

Ortega refirió que los talleres de mantenimiento de equipos de mina que desarrollan se pueden calificar como emblemáticos, pues han convertido a la empresa en la más importante en dicho rubro. "Desarrollamos este tipo de talleres para camiones gigantes y de construcciones

en los proyectos de Southern Perú, Las Bambas, Cerro Verde y recientemente en Mina Justa, de Marcobre. Actualmente estamos empezando otro similar en Yanacocha", agregó.

### Evolución de HLC y su incursión en Ecuador y Chile

Los servicios de HLC han cruzado fronteras por su calidad y alcance, que incluye desde la revisión del modelo geológico, metalurgia, caracterización del yacimiento y todas las etapas de producción; hasta las facilidades que requiera el proyecto, incluyendo los análisis económicos y financieros a nivel de estudios e ingeniería. "En sus primeros años HLC destacó por el diseño y construcción de plantas de recuperación de oro y plata. Ahora, desarrollamos proyectos de mayor envergadura, como plantas polimetálicas de cobre y molibdeno", detalló. En Ecuador, la empresa trabaja en un proyecto en el que ha sido encargada de realizar, desde el diseño del plan de minado

hasta la producción de los concentrados de cobre y de molibdeno de esa mina. "Adicionalmente, vemos toda la infraestructura que requiere la operación y hasta la comercialización de los concentrados; así como la elaboración del Capex y Opex y la evaluación financiera, para determinar si el proyecto es viable o no", anotó el gerente general de HLC. Asimismo, en Chile participó desde los inicios en el proyecto minero Fénix Gold, para la construcción de la planta (de procesos).

"Sería nuestra primera experiencia en este tipo de obras fuera del Perú. De todos los países de la región que hemos explorado para expandirnos, creo que Chile es el que brinda mayor estabilidad y confianza. Pero sin descuidar a los otros países para los cuales realizamos muchos trabajos de ingeniería", añadió.

En tal sentido, indicó que actualmente HLC presta servicios de ingeniería, desde su sede del Perú, a Chile, Bolivia, Argentina, Brasil, Ecuador, Colombia y Panamá.

### Fortaleciendo las líneas del negocio

El gerente de Desarrollo de Negocios en HLC, Carlos Zúñiga, reveló que las líneas de negocios de la empresa se siguen fortaleciendo, y han mejorado permanentemente sin escatimar esfuerzos de inversión en tecnología.

"Hemos crecido aquí y afuera. HLC acompañó al proyecto Fénix Gold (Chile). Allí desarrollamos la validación de la prueba metalúrgica e ingeniería básica a detalle. Es el primer proyecto de construcción que tenemos fuera del país, por lo que tiene un valor importante en el posicionamiento de nuestro expertise en el mercado extranjero en general", consideró.

También, resaltó que la línea de negocio de consultorías y pruebas metalúrgicas les permite acompañar a sus clientes mineros, desde una etapa muy temprana del proyecto hasta llegar a la etapa de construcción y su puesta en marcha, que puede durar entre 4 o 5 años. Ello les permite acompañar a algunos proyectos hasta su primera barra de oro. Finalmente, el gerente de Desarrollo de Negocios en HLC informó que están haciendo las gestiones para participar en los procesos de licitación en el país vecino de Chile. ●



Carlos Zúñiga y Manuel Ortega

# NEWMONT

## El proyecto Sulfuros marcará el siguiente capítulo de su historia en Perú

El proyecto Sulfuros representa para Yanacocha la ampliación de la vida de la mina y su paso hacia el cobre, metal que hoy tiene mayor relevancia por ser fundamental para las nuevas tecnologías verdes. Yuri Sáenz More, gerente general de Yanacocha Newmont, revela datos de la empresa hacia esta nueva etapa.

### ¿Cuáles son los desafíos en el avance exploratorio y qué innovaciones han incorporado en la operación minera en Yanacocha?

La exploración es un elemento central de nuestra estrategia de crecimiento a largo plazo, por lo que estamos invirtiendo en incorporar tecnología como machine learning y con ello, poder encontrar depósitos más profundos.

Uno de los principales desafíos que enfrentamos en los últimos años en exploración, sin duda ha sido aplicar y adaptarnos a los protocolos respecto al COVID -19, que por un lado nos garantice el cuidado y protección de nuestras comunidades vecinas y nuestro equipo de trabajo, y, por otro, el incrementado de costos que esto implicó. Por lo que tuvimos que ajustar nuestros planes permanentemente para lograr nuestros objetivos de exploración.

El gran desafío que tenemos es mejorar permanentemente la forma en cómo nos comunicamos con nuestro entorno. En el caso de la exploración, hacemos lo propio, explicándole a las personas las distintas fases exploratorias y los impactos -en general mínimos- de cada una de ellas. Queremos que comprendan que la exploración es una fase clave para nuestro negocio, pero de naturaleza altamente especulativa, implica muchos riesgos e incertidumbres.

### ¿Qué avances ha tenido la empresa en el 2022 y qué proyecciones tiene?

En lo que va del 2022, comunicamos noticias muy positivas al mercado. •En febrero, Newmont informó la adquisición de la participación del 43,65% de Buenaventura en Minera Yanacocha. •En abril, Newmont anunció la adquisición de la participación restante del 5% en Yanacocha de Sumitomo Corporation -transacción que se espera cerrar en el segundo trimestre de 2022.



### Yuri Sáenz More Gerente general de Yanacocha

El ingeniero Yuri Sáenz es egresado de la facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cajamarca, con estudios de maestría en Ingeniería Civil por la Universidad de Piura (UDEP). Ingresó a trabajar en Yanacocha en 1997, cuenta con más de 25 años de experiencia en la industria minera y ha ocupado varios cargos de liderazgo en Newmont.

Ambas transacciones convierten a Newmont en el propietario y operador exclusivo de Yanacocha. Es importante mencionar que el Perú y la región de Cajamarca continúan siendo un país y una región importantes para Newmont. La compañía ha operado en nuestro país por más de 30 años y está comprometida con seguir impulsando el desarrollo sostenible. El proyecto Sulfuros marcará el siguiente capítulo de la historia de Newmont en Perú. Con la aprobación de Sulfuros, tendremos exposición al cobre, un metal de creciente importancia para reducir las emisiones de carbono y facilitar la transición en curso a una nueva economía energética. Estamos esperando la aprobación final del proyecto Sulfuros para extender la vida de Yanacocha y con

ello nuestra presencia en Perú por otros 10, 20, 30 años.

### ¿Cómo han incorporado en sus políticas de gestión, las tendencias de la era verde y digital y qué avances tienen en los principios ESG?

Nuestra estrategia de ESG es un elemento fundamental para lograr nuestro propósito y durante más de 30 años, ese compromiso ha evolucionado y crecido para adaptarse al entorno e incorporar los últimos avances. ESG representa una de las oportunidades más importantes de la industria minera para la creación de valor a largo plazo, la generación de confianza y el crecimiento sostenible. Tenemos una enorme oportunidad para cerrar brechas y resolver los problemas globales críticos que enfrentamos hoy. Por ejemplo, la pandemia nos dejó una gran lección. Nos involucramos desde el día 1 de manera coordinada con las autoridades -y lo seguimos haciendo- con un mismo objetivo: salvar vidas. Hicimos varias donaciones y fuimos la primera empresa privada que convirtió sus oficinas en un centro de vacunación contra el COVID-19 en beneficio de todos los cajamarquinos.

Hoy, tenemos una aspiración más: abordar desafíos estructurales para mejorar la educación de niños y niñas en Cajamarca. Y lo hacemos también de manera colaborativa a través de una coalición que se ha unido para que estudiantes de 95 IIEE regresen a estudiar de manera segura y feliz. Este proyecto se llama #RetornoFeliz, y a través del mismo buscamos optimizar los protocolos de bioseguridad en los colegios; fortalecer el liderazgo de los directores y comunidades; e impulsar el apoyo socioemocional de los niños y niñas. El cambio climático es otro tema de agenda importante y que enfrentamos con mucha responsabilidad. Como empresa, tenemos contratado el 100% de nuestra energía renovable. Esto nos permite contribuir con nuestra meta al 2030 de reducir emisiones en 30%, como corporación. Asimismo, hemos incorporado un equipo como parte de la estructura de gobierno para encargarse de temas de descarbonización. Esto facilitará la priorización de proyectos y consideraciones que contribuyan activamente a las metas globales de Newmont para 2030 y 2050. ●

CUMPLIMOS  
**22**  
años

CONSTRUYENDO  
PROYECTOS  
INNOVADORES

## CONEXIONES QUE INSPIRAN

### CARLOS MARIO CARO

ISA REP tiene previsto invertir US\$ 1,000 millones en el 2022 en grandes proyectos energéticos en Perú y fortalecer sus programas de apoyo educativo



Red de Energía del Perú S.A. (ISA REP) que opera en 21 regiones del país, tiene previsto invertir este 2022 US\$ 1,000 en proyectos, unos ya en marcha y otros nuevos que están actualmente bajo licitación del Estado; y también ampliará sus acciones orientadas al sector educativo como parte de su responsabilidad social, destacó en entrevista su gerente general **CARLOS MARIO CARO SÁNCHEZ**.

"Tenemos planes para crecer en las instalaciones energéticas que se vienen, como la interconexión con el Ecuador y la línea Reque. Ya estamos con el proyecto Yana Coya, el más grande que tenemos en el país, valorizado en más de US\$ 500 millones; y también la línea de Nazca Nueva y Chincha Nueva, estimado entre 50 y 60 millones de dólares", detalló. Afirmó que la empresa tiene plena confianza en seguir haciendo negocios en el Perú, por lo que trabaja en nuevas licitaciones que el gobierno está alistando hasta el 2030. "Estamos desarrollando nuestras operaciones a medida que el Estado vaya sacando más proyectos. Siempre vamos a estar ahí, porque nosotros queremos seguir liderando la transmisión energética en el país", agregó.

**Programa "Profesores digitales"**  
Con relación al apoyo que ISA-REP brinda al sector educativo nacional, resaltó la creciente importancia de su programa "Profesores digitales" y que involucra a más de 200 comunidades del entorno de los 21 mil kilómetros de líneas

### "Profesores Digitales" nos inspira a ser mejores personas

Carlos Mario Caro manifestó que el programa "profesores digitales" prestigia la imagen de ISA REP a través de los docentes capacitados, que se han identificado plenamente con los beneficios que tiene esa iniciativa. "Eso nos inspira a ser cada vez mejores personas, cuando uno entrega servicios y aprendizaje. Lo que gana son beneficios, porque uno se siente pleno al colaborar con la sociedad y duerme uno feliz de poder aportar algo", dijo.

de transmisión que tienen en el país. "Es un programa de respaldo a la educación peruana y que hace parte de nuestra cultura institucional. Hasta ahora, hemos logrado dictar unas 510 horas de capacitación y formar 50 profesores digitales, con lo cual se está ayudando a muchas localidades de nuestra área de influencia. Se han capacitado a docentes de Piura; Pisco, en Ica; y Arequipa", anotó. Refirió que los docentes capacitados ya han impartido educación informática digital a más de 1,000 estudiantes de primaria y de secundaria, y que fueron de gran importancia cuando surgió la pandemia, y que en que la actual etapa post Covid 19, sigue siendo una herramienta elemental. "Esto ha ayudado mucho al crecimiento

Haber ganado Premios ProActivo significó mucho y es un gran estímulo para la empresa en su trabajo para poder afianzarse como líder".

personal de los docentes involucrados. Por eso, es que estamos fortaleciendo ese programa, y así en el Cusco ya estamos en 28 colegios y vamos a multiplicarlo en otras localidades para beneficio de la educación peruana", acotó. Apuntó que la capacitación digital es compleja, ya que involucra la interculturalidad del país y hay que abordar la enseñanza a los profesores de acuerdo a su origen, para que los conocimientos que reciben sean beneficiosos para todos.

**Ganar Premios ProActivo es un estímulo**  
Aseguró que el hecho de haber ganado Premios ProActivo significó mucho y es un gran estímulo para la empresa en su trabajo para poder afianzarse como líder del sector eléctrico nacional. "Un voluntariado (como el de profesores digitales) permite ganar los premios importantes en este país. Eso nos impulsa a que otros se unan a nosotros en ese voluntariado, entre otras cosas. Entre todos podemos hacer un nuevo mañana para el Perú", señaló.



## Nuevas tecnologías para las energías renovables

**DANIEL CÁMAC, Deputy Country Manager en Engie Perú,** resalta la importancia del cobre en el futuro cercano para la fabricación de autos eléctricos y la generación de energía renovable.

La industria minera a nivel global ha ratificado su compromiso de seguir trabajando por alcanzar la transición energética con acciones para reducir el nivel de emisiones y llegar a la carbono neutralidad al 2040/2050. Así lo aseguró Daniel Cámac, Deputy Country Manager en Engie Perú. Cámac enfatizó que ello es vital para transitar a una energía más sostenible, enmarcando mucho con las acciones que a nivel social se están llevando a cabo en sus áreas de desarrollo y operaciones mineras. "Es importante ver cómo las empresas van tomando mucha conciencia sobre este desarrollo local de sus actividades y al mismo tiempo tienen este concepto de transición global. Me ha dado mucho gusto ver que muchas de las acciones están orientadas no solamente al concepto energético y suministro de energía renovable sino también al uso del hidrógeno como parte importante para esta reducción de emisiones", indicó. Asimismo, dijo que hay fases concretas hacia esos objetivos. La primera es reducir las emisiones con acciones de eficiencia energética, la segunda es sustituir el diésel por el hidrógeno y finalmente eliminar las emisiones que hoy se tienen con las actividades que se vienen desarrollando con la captura del carbono. Cámac reiteró que la demanda mundial de cobre aumentará por uso en las nuevas tecnologías para las energías renovables. "Es un concepto súper moderno y que ha venido para quedarse", manifestó. ●



## Nueva Zelanda con gran interés en liderar los mercados tratando bien a la naturaleza

**MICHAEL MURPHY, Líder de Tecnología y Servicios de New Zealand Trade and Enterprise,** habla sobre el balance que debe existir entre el compromiso por el medio ambiente y los negocios prósperos.

El sector tecnológico viene creciendo de manera interesante en Nueva Zelanda, lo cual repercutirá positivamente en sus exportaciones y el sector minero. Así lo señaló Michael Murphy, Líder de Tecnología y Servicios de New Zealand Trade and Enterprise, en el webinar "Nueva perspectiva desde Nueva Zelanda", organizado por ProActivo y la mencionada firma. "En el sector tecnológico existen más de 23 mil empresas que emplean a más de 114 mil personas. En la barrera de exportaciones están en más de 10 mil millones de dólares. Esto representa un 5% de nuestra fuerza laboral y un 9% de nuestras exportaciones. El sector de tecnología fue el segundo más grande para las exportaciones en el 2021. Las exportaciones digitales han crecido un 23% el año pasado", afirmó Murphy. Murphy agregó que Nueva Zelanda es un país estable y con apertura que permite depositar confianza. "Utilizamos química inorgánica libre de carbono para convertir los residuos industriales en materias primas. Hay otras empresas que fabrican sensores que ayudan a detectar el riesgo crítico y pueda ayudar a los trabajadores que operan equipos pesados. Estos son solo algunos ejemplos de las empresas neozelandesas que hacen y tienen muy buenas soluciones tecnológicas", contó. Asimismo, Murphy explicó que su empresa trabaja bajo la influencia de la perspectiva de la cultura indígena Maori, con el objetivo de preservar el medio ambiente y la naturaleza mientras llevan

a cabo sus operaciones. "La visión Maori tiene un set de principios para guiarnos. Guardianía y compasión son dos de los elementos principales de la cosmovisión Maori. El primero tiene que ver con cuidar la tierra, el territorio, el cielo, etc. Esto tiene también responsabilidades, nos inspira a pensar en las generaciones futuras. El segundo tiene que ver con la compasión entre las personas y la naturaleza. Tiene que ver con ayudar a alguien que lo necesite y también se aplica para un contexto de negocios y de accionistas", dijo. Murphy se preguntó ¿cómo se traduce todo esto al mundo minero? y se respondió así mismo explicando que primero expandieron su propuesta de valor a no solamente trabajar con minería sino también a ampliar sus recursos y energía. "Hay empresas bastante interesadas en aplicar nuestras tecnologías. Vemos, sin embargo, que hay un punto en común muy importante: cuidar de nuestras personas y nuestro lugar. Queremos tener una economía que sea líder y que pueda emerger de manera sólida. Queremos mantenernos en armonía con el medio ambiente y poder usar correctamente los recursos y mantenernos competitivos", indicó. "Tenemos gran interés en poder liderar los mercados tratando bien a la naturaleza, esa es una mejor minería. Nosotros tenemos este enfoque que nos permite minimizar el uso de recursos en las operaciones mineras. Queremos explorar otras maneras de poder reducir el impacto medioambiental y poder maximizar la rehabilitación del sector minero a nivel global. Tenemos en cuenta una perspectiva, social, medioambiental, económica y cultural. Esa es la manera en la cual nosotros nos expresamos y trabajamos", agregó. ●

# ELECTROPERU IMPLEMENTA 19 SALAS DE TELESALUD EN HUANCAMELICA

**ELECTROPERU,** empresa dedicada a la generación de energía renovable, continúa ejecutando acciones en beneficio de la población de las zonas de influencia de la Central Hidroeléctrica del Mantaro en Huancavelica, orientadas a mejorar sus niveles de salud y calidad de vida.

Gracias al programa "Sinergias que Suman", ELECTROPERU logró el equipamiento de los centros de salud y hospitales de los distritos de Huancavelica, la implementación con salas de TELESALUD ahora permite a los pobladores del departamento acceder a diferentes especialidades como: ginecología, pediatría, neumología, cardiología, traumatología, reumatología, entre otros, a través de los servicios de teleinterconsulta, teleconsulta, teleorientación, telemonitoreo y teleapoyo al diagnóstico. La inversión para hacer posible este proyecto fue de 1.3 millones de soles. De esta manera, los centros de salud han mejorado su capacidad resolutoria y ampliado el acceso a mejores servicios de salud gracias a los equipos de última tecnología implementados por ELECTROPERU. Asimismo, se evitan los desplazamientos innecesarios de los pacientes a centros de atención especializados; se reduce los costos y los



riesgos asociados con la movilización, no solo de los pacientes sino también de los profesionales que los atienden. El equipamiento de los establecimientos de salud, beneficiará a un aproximado de **207 mil personas** de las provincias de Huancavelica y Tayacaja que es donde se ubican estos establecimientos; así como a toda la población del departamento de Huancavelica estimada en aprox. **365 mil personas.** Las últimas inauguraciones realizadas fueron en los Hospitales "Zacarías Correa Valdivia" y "Hospital de Pampas", los cuales fueron implementados con los equipos de última tecnología necesarios para brindar el servicio de TELESALUD en las diferentes especialidades y de

esta forma continuar beneficiando a los pobladores de la zona, mejorando su acceso a un servicio de salud de calidad. ELECTROPERU reafirma su compromiso de trabajo en conjunto con las diversas entidades de salud y el Gobierno Regional de Huancavelica que permite cumplir las metas en el desarrollo de la telesalud, gracias a su implementación se evitan desplazamientos innecesarios de los pacientes a centros especializados; se reduce los costos y los riesgos asociados con la movilización, no solo de los pacientes sino también de los profesionales que los atienden. **¡ELECTROPERU comprometido con la salud en Huancavelica!** ●

## MOQUEGUA primer lugar como la región con mayor empleo minero

La minería peruana empleó de manera directa un total de **237 037 trabajadores,** reflejando un ligero crecimiento de 1.1% respecto a lo registrado el mes previo (**234 458 personas**), informó el Ministerio de Energía y Minas. Se espera que ese indicador mantenga una tendencia superior a los **200 000 puestos de trabajo por mes, durante los próximos meses del año.** Según el Boletín Estadístico Minero, en febrero de 2022, se evidenció un aumento de 11.2% en contraste a lo reportado en febrero de 2021 (213 161 personas). El empleo promedio generado por la actividad minera durante los dos primeros meses del año fue de 235 748 trabajadores, superando en un 3.7% al promedio anual



de 2021 (227 407 trabajadores). Con relación al tipo de empleador, los puestos de trabajo generados por los contratistas (empresas contratistas mineras y empresas conexas) en el mes de febrero fueron el 72.6% del empleo total en minería, significando un aumento interanual de 19.7%. Por otro lado, el empleo originado por las compañías (empresas mineras) representó el 27.4%

de la participación total; no obstante, este resultado reflejó una contracción de 6.5% en contraste a lo registrado en idéntico mes de 2021. Con respecto a la distribución del empleo minero a nivel regional, Moquegua ascendió al primer lugar con un total de 31 256 trabajadores, representando el 13.2% de la participación total. Áncash se posicionó en segunda ubicación con 30 488 puestos de trabajo, con el 12.9% de participación; y en tercera posición permaneció Arequipa con 29 466 trabajadores reflejando el 12.4% del total. Las mayores cifras registradas por empleo minero corresponden a las empresas Anglo American Quellaveco S.A., Compañía Minera Antamina S.A. y Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., respectivamente. ●

# SNI: Mesas Ejecutivas Macrorregionales y elecciones regionales y municipales 2022

Desde que la Sociedad Nacional de Industrias (SNI) inició su campaña "Regiones Productivas ¡Ya!", se vienen realizando Mesas Ejecutivas Macrorregionales a nivel nacional, con el fin de que los propios empresarios, emprendedores y aliados estratégicos propongan actividades que contribuyan en cada una de las regiones y en desarrollar la industria peruana.

**JESÚS SALAZAR NISHI**, primer vicepresidente de la SNI señaló que se presentarán los primeros hallazgos de las mesas ejecutivas macrorregionales de manera preliminar, el 24 de mayo en el centro (Huancaayo), el 26 de mayo en el sur (Arequipa), el 31 de mayo en el oriente (Pucallpa), y el 2 de junio en el norte (Chiclayo).

"A raíz de estas rondas se volverá a trabajar en gabinete hasta tener la versión final, que será presentada el 8 de junio en el marco de la Semana de Industria, en Lima, posteriormente haremos eventos e invitaremos a todos los candidatos de las próximas elecciones, porque queremos decirles qué es lo que como empresarios proponemos a nuestro país", señaló. Agregó, en ese sentido que "ya es hora que seamos los privados, los que generamos la riqueza del país, decirles a los gobernantes qué es lo que tienen que hacer. Espero que los candidatos acojan en su plan de trabajo las propuestas concretas que daremos, y van a estar por regiones. Vamos a estar con ellos y



Jesús Salazar Nishi

## DATOS

El PBI industrial llega al 12.5 % del PBI nacional, mientras que en otros países están hasta en un 40 % del PBI nacional en el tema de su PBI manufacturero.

La brecha entre Lima y regiones es abismal. El 60 % de PBI manufactura está en Lima, y muy poco porcentaje en región. El segundo puesto lo tiene Ica, con una participación del 6%.

esperamos generar esa consciencia real de desarrollo regional, ya que la única forma que tenemos para salir como país es generar riqueza para nuestro pueblo". "Es hora que se pongan las condiciones claras para acabar con la incertidumbre.

Necesitamos un país donde todos tengamos una visión de futuro hacia adelante, no podemos estar cambiando de gabinete cada dos meses", puntualizó.

## Necesidad de una nueva carretera central

Salazar Nishi comentó que durante la instalación de la macrorregión centro, uno de los temas principales en discusión fue la ausencia de una buena carretera para sacar los productos hacia los mercados. Cuestionó ¿Por qué el Perú con tantas décadas de solicitud de una nueva carretera central, no se ha hecho? Se han priorizado obras muy grandes, pero cosas tan importantes como la conectividad no se hace en el centro. "Necesitamos de un Estado promotor que dé las condiciones para que el privado haga lo suyo. Ha habido mucha dejadez, desidia, de parte de quienes nos han gobernado y no han priorizado realmente las obras nacionales. Hicimos carreteras como la Interoceánica del Sur, estamos gastando US\$ 7 mil millones en una planta en Talara, pero una carretera central que sirve para dinamizar la economía no se ha considerado. ¿Es tan complicado hacer una obra como la carretera central?", cuestionó. Consideró que existe una falta de sensibilidad social porque no solo es tema de poner en valor a todos los emprendimientos de la región sino también es conectar, tener un Perú conectado y esto no se ha dado. ●

## REGIONES: Transferencias mineras superaron los S/ 3,032 millones en febrero

La transferencia de recursos a las regiones, generadas por la actividad minera, que incluyen el canon minero, regalías mineras legales y contractuales, y derecho de vigencia y penalidad, sumaron más de S/ 3,032 millones al mes de febrero de este año. Así lo señala el Boletín Estadístico Minero, del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), que al analizar dicha cifra indica que por concepto de canon minero fueron transferidos en enero de este año, más de S/ 2,289 millones. Asimismo, por regalías mineras legales y contractuales, se transfirieron más de S/ 740 millones al cierre del mes de febrero, gracias a los altos precios internacionales de los metales y mayor producción minera

en el país. Mientras, por el concepto de derecho de vigencia y penalidad, se registró más de S/ 2 millones a enero de 2022, monto que incluye la recaudación del pago que realizan los titulares mineros para mantener vigente su concesión, inclusive si no se encuentran realizando algún tipo de actividad. El reporte también revela cuáles fueron las regiones que recibieron más recursos: Áncash, lidera el grupo con más de S/ 827 millones que representa el 27.3% del total transferido. Le sigue Ica con un monto superior de S/ 451 millones y una participación de 14.9%. Y, en tercer lugar, Tacna con más de S/ 388 millones, que representa el 12.8% del total de recursos distribuidos.



Cabe precisar que los recursos generados por la actividad minera constituyen una importante fuente de financiamiento para los gobiernos regionales y locales, ya que son utilizados para la ejecución de proyectos públicos, con la finalidad de generar puestos de trabajo y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos de las zonas aledañas a los proyectos mineros. ●



2022  
90th Anniversary

THE WORLD'S PREMIER  
MINERAL EXPLORATION  
& MINING CONVENTION

REGISTER AT [pdac.ca/convention](https://pdac.ca/convention) #PDAC2022



JUNE 13-15

IN PERSON  
TORONTO, CANADA



JUNE 28-29

ONLINE  
ANYWHERE

Access top-quality programming

Reconnect with a diverse community of exhibitors

Gain insight from industry experts

Valuable networking opportunities

Teck





## HUDBAY PERÚ: Proyecto Q'inti en las comunidades es parte del uso eficiente de las TI

**EDUARDO ROJAS, Gerente de Tecnologías de Información de Hudbay Perú,** habla sobre cómo la empresa contribuyó con el uso eficiente de las Tecnologías de la Información (TI) para que las comunidades aledañas a sus operaciones tengan facilidades para la continuidad de sus actividades.

El cuidado del medio ambiente y la educación en las comunidades que viven cerca de las zonas de operación de las empresas mineras viene siendo atendido con apoyo de las nuevas tecnologías de la información. Un ejemplo de esto es el uso de los enlaces satelitales móviles como parte de los planes de desarrollo sostenible de las comunidades del área de influencia de Hudbay Perú durante los momentos más complicados de la pandemia. “Desde el inicio de la pandemia nos preocupamos por llevar las facilidades con las que contábamos nosotros a nuestras comunidades para ayudarlos a que sigan con sus procesos productivos. Implementamos enlaces satelitales móviles para la continuidad de reuniones de negociación y también las diferentes coordinaciones que deben hacer las comunidades con el gobierno para seguir recibiendo ayuda, capacitación a comunidades en plataformas de comunicación como Google y WhatsApp, implementación de cabinas de Internet con plataformas del Estado y gestión de pagos en línea y capacitación de toda la comunidad con temas de Sunat para que puedan gestionar sus cobros”, contó Rojas en el marco del CIIT Latam Congress 2022. Al referirse al sustento académico para esos compromisos sociales, Rojas señaló que el prestigioso Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT) plantea una estrategia de tres puntos para implantar la sostenibilidad en las organizaciones. El primero es la adhesión a los estándares internacionales e insights; es decir, permitir el crecimiento y mejora a futuro cuando se necesite y hacer uso de las tecnologías emergentes y exitosas cuando se quiera hacer este tipo de implementaciones con las

comunidades. Lo segundo, es buscar alianzas con ONGs y empresas y tercero, es tener un roadmap (hoja de ruta) a mediano y largo plazo. “Si queremos que nuestros esfuerzos tengan impacto, no podemos hacerlo solos. Debemos ir de la mano con nuestras empresas proveedoras y socios tecnológicos que han permitido desarrollar programas de alto impacto sin la necesidad de que la empresa del sector tenga que asumir todos los costos. No podemos pensar en proyectos aislados, sino en planes de desarrollo. Por ejemplo, ya no pensar en solo implementar un centro de cómputo sino en el valor que puede generar el uso adecuado de esa tecnología”, indicó.



### PROYECTO Q'INTI

El proyecto Q'inti, le permite a Hudbay proveer a cerca de 900 familias de una plataforma educativa sin necesidad de tener acceso a Internet. “Dimos enlaces y servicios de wifi a zonas cercanas a nosotros e implementamos una plataforma usada con éxito en otras regiones del mundo y pusimos a disposición de las comunidades el contenido de “Aprendo en casa”, museos, informaciones de la NASA, entre otros. De esta manera aprovechamos los dispositivos móviles que ya tenían en sus casas algunos niños y gestionamos con el gobierno regional para que repartan las tabletas que se tenía programado distribuir en la región”, explicó. Ese avance no fue suficiente y decidieron diseñar un programa de capacitación para los docentes y que se conviertan en profesores 4.0, con el fin de que quien a sus alumnos a encontrar y analizar toda la información disponible en Internet. “La educación en línea demanda que quien la imparte tenga una preparación para enfrentar este nuevo reto. ¿Qué hicimos? En coordinación con empresas especialistas en plataformas colaborativas y de educación como Google diseñamos un programa de

capacitación para los profesores del distrito de Chumbivilcas y Velille. Fueron 250 profesores de inicial, primaria y secundaria. Esperamos para este año impartir este programa a los 1,600 docentes de la provincia”, estimó. La empresa ya está pensando en la siguiente etapa para lograr un fortalecimiento de las habilidades para el uso de infraestructura y generación de contenidos, por lo que tienen en mente cursos de carreras para niños y jóvenes en capacidades digitales. “Esperamos generar líneas de carreras para ellos en programación, robótica, diseño digital, influencers, etc. Queremos firmar convenios con plataformas de aprendizaje para preparar cursos específicos que necesite la comunidad. Y así incentivar la generación de contenido de la comunidad para que se muestren en las redes y a través del turismo dar a conocer su cultura. Queremos formar los primeros influencers de nuestras comunidades. Queremos que los trabajadores de Hudbay ofrezcan Webinars y clases maestras sobre su labor a los jóvenes de la comunidad”, concluyó. ●

## PERÚ CUENTA CON TOMÓGRAFO COMPUTARIZADO DE ALTA TECNOLOGÍA PARA LA INDUSTRIA, SÓLO HAY 5 EN EL MUNDO

**E**l primer equipo de tomografía computarizada de uso industrial en Sudamérica, se encuentra en Perú. Se trata del tomógrafo computarizado Dxbox-320-C5 de origen belga.

Contar con el tomógrafo computarizado Dxbox-320-C5, un sistema de radiografía digital para inspección de materiales brindará una serie de beneficios para el sector industrial en nuestro país, lo cual nos pone a la altura de países desarrollados que ya cuentan con esta moderna tecnología. Así lo asegura Raúl León, presidente de Material Research & Technology. Dxbox-320-C5 es un sistema revolucionario en su género y sólo existe 5 de estas unidades en el mundo, la quinta está en Perú. “Realmente para nosotros es un gusto haber contado con el apoyo de X-RIS y del gobierno belga porque completa uno de los últimos equipos que necesitábamos para tener todo lo más avanzado respecto a sistemas electromagnéticos, ultrasónicos y sistemas de radiografía digital. Tenemos todas las capacidades que tienen los países más avanzados del mundo para la industrialización del país”, afirmó. Precisó que la fabricación de repuestos mineros, aeronáuticos, entre otros, brinda al país la posibilidad de insertar todo lo relacionado a la impresión 3D



de metales, lo cual ayudaría a que el Perú finalmente se industrialice. “Era un sueño tener un equipo como este en el Perú y se ha hecho realidad. Hay cinco equipos de esta tecnología en el mundo, esta es la máquina número 5. No solo aeronáutica sino también médica, impresión 3D y metales, titanio, aluminio, acero inoxidable, cobre y níquel requieren un sistema de inspección. ¿De qué serviría imprimir algo para después mandarlo a Europa o Estados Unidos para inspeccionarlo? Más vale la pena evitar uno de esos fletes”, dijo. León resaltó que esta tecnología se puede utilizar en diversos sectores, además del minero. “Nosotros comenzamos en el Perú, en minería. Nos permitió crecer y comprar tecnología de avanzada para evitar problemas medioambientales y de seguridad en las minas, después trabajamos en las principales minas en EE.UU. con los mismos estándares que logramos desarrollar. De ahí fuimos a la industria petrolera, tanto en Houston como en Australia, y después entramos en la industria de defensa, seguridad y aeroespacial en EE.UU.”, contó.

### Tecnología belga

Mark Van de Vreken, embajador de Bélgica en Perú, se mostró muy orgulloso por la cooperación entre la empresa peruana Materials Research & Technology (CITE Operaciones) y la

empresa belga X-RIS. “Bélgica y Perú son dos países importantes por la innovación y la tecnología. En Bélgica tenemos muchas universidades que son top de tecnología en el mundo. La Universidad de Lovaina fue elegida por el World Economic Forum como la más innovadora de Europa. Eso es típico de Bélgica. Quiero también que las relaciones entre Perú y Bélgica promuevan las relaciones económicas y especialmente en ciencia, tecnología e innovación”, afirmó. Finalmente, Edwin Chavarry, presidente del Capítulo de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del CIP, indicó que anteriormente se fabricaban algunos materiales en el extranjero para tener la seguridad de su aplicación, ya sea en el sector minero o aeroespacial o en el industrial como con el tema de soldadura. Con el nuevo equipo, hoy se tiene la oportunidad de hacer la fabricación y pruebas, localmente. “Esto es muy importante, es vital tener la tecnología y la precisión a la mano que nos permita primero, agilizar nuestros tiempos, pero sobre todo estar más seguro teniendo la tecnología de punta cerca de nosotros. Esto va a ayudar mucho en el sector de hidrocarburos y minería. Bajo una coordinación continua podremos llegar a que esto se lleve a seminarios, conferencias y cursos, para que pueda conocerse a nivel de la parte de ingeniería que está trabajando en estos temas”, señaló. ●



Raúl León



## PLANNING for closure

4º Congreso Internacional de  
Planificación para el Cierre de Minas

10 - 13 MAYO 2022

[gecamin.com/planningforclosure](http://gecamin.com/planningforclosure)

## safEMINING

2ª Conferencia Internacional de  
Seguridad y Salud Ocupacional en Minería

8 - 10 JUNIO 2022

[gecamin.com/safemining](http://gecamin.com/safemining)

## Tailings

8ª Conferencia Internacional en  
Gestión de Relaves

6 - 8 JULIO 2022

[gecamin.com/tailings](http://gecamin.com/tailings)

## minería DIGITAL

9º Congreso Internacional de  
Automatización, Robótica y  
Digitalización en Minería

10 - 12 AGOSTO 2022

[gecamin.com/mineriadigital](http://gecamin.com/mineriadigital)

## watercongress

10º Congreso Internacional en  
Gestión del Agua en Minería y  
Procesos Industriales

7 - 9 SEPTIEMBRE 2022

[gecamin.com/watercongress](http://gecamin.com/watercongress)

## Procemin·GEOMET

18ª Conferencia Internacional de  
Procesamiento de Minerales y Geometalurgia

5 - 7 OCTUBRE 2022

[gecamin.com/procemin.geomet](http://gecamin.com/procemin.geomet)

## MAPLA·MANTEMIN

19º Congreso Internacional de  
Mantenimiento Minero

9 - 11 NOVIEMBRE 2022

[gecamin.com/mapla.mantemin](http://gecamin.com/mapla.mantemin)

## MINexcellence

7ª Conferencia Internacional de  
Excelencia Operacional en Minería

30 NOV - 2 DIC 2022

[gecamin.com/minexcellence](http://gecamin.com/minexcellence)

## CRECE DEMANDA DE EQUIPOS EPIROC EN LA REPÚBLICA DEMOCRÁTICA DEL CONGO

EPIROC ha ganado un gran pedido de Kamo Copper SA para equipos de minería que se utilizarán en una gran mina subterránea en la República Democrática del Congo.

Kamo Copper ha ordenado transportadores Minetruck MT65, así como cargadores Scooptram ST18 y plataformas de perforación frontal Boomer 282. Todas las unidades estarán equipadas con el sistema telemático Certiq, que permite la supervisión inteligente del rendimiento y la productividad de la máquina en tiempo real. Las máquinas Minetruck MT65 y Scooptram



ST18 tendrán instalado el sistema de control de plataforma, RCS, preparándolas para la automatización y el control remoto y la funcionalidad adicional de 6th Sense de Epiroc, como Scooptram Automation. "La nueva mina Kamo-Kakula es un proyecto muy emocionante y ambicioso

desde el punto de vista climático", afirmó la presidenta y directora ejecutiva de Epiroc, Helena Hedblom. "Estamos orgullosos de contribuir a la seguridad, eficiencia energética y productividad de la mina a través de nuestros productos y soluciones de última generación". ●

## SCANIA DEL PERÚ: Subió al segundo lugar en el mercado de vehículos pesados al cierre del 1T 2022

OSCAR JAERN, director gerente de Scania del Perú, habla sobre la revolución del transporte de vehículos pesados hacia un sistema más sustentable.

Alcanzar el éxito comercial es el objetivo final de toda empresa, y en el mundo del sector minero todas las firmas también están obligadas a cumplir con ciertas reglas para no contaminar el medio ambiente ni perjudicar la calidad de vida de los habitantes de las comunidades. Por ello, dicho objetivo debe ir de la mano con la sustentabilidad. Así lo aseguró Oscar Jaern, director gerente de Scania del Perú. "El propósito de nuestra marca es liderar un cambio dentro de nuestro sector, el de vehículos pesados, hacia un sistema mucho más sustentable. Tenemos objetivos muy concretos, basados en la ciencia. Uno es la reducción de la emisión de CO2 de nuestras propias operaciones comerciales en más del 50% hasta el 2025, pero tal vez más ambicioso es el objetivo de reducción de gases de carbono en 20% hacia el 2025. Lograr eso es un gran desafío, y para ello utilizaremos tecnologías que ya tenemos, como el vehículo a gas o inclusive la sustitución de vehículos más modernos. De por sí ya existe una transición", afirmó. Jaern precisó que en Scania procuran que sus soluciones sustentables también sean rentables para todos sus clientes. "Lo que buscamos es lograr este equilibrio

en que haga sentido para el planeta y tenga sentido económicamente. Si no, no van a tener adhesión, no vamos a poder implementarlas. Para que una solución eléctrica sea rentable hoy tiene que existir una infraestructura para poder cargar esos vehículos principalmente, pero también para poder traerlos porque son una inversión muy alta, que hoy por hoy en el Perú no existe, pero esperemos que pronto se dé", dijo.

Con respecto a la demanda de vehículos eléctricos en el sector minero, indicó que será difícil saber cómo será en el largo plazo, pero identificó el potencial para las soluciones eléctricas, en especial para la minería subterránea.

"Yo veo que lo eléctrico tiene lugar en las operaciones mineras, hoy lo vemos en algunos equipos que son utilizados en Perú a muy baja escala, pero en otros países sí los vemos. Ahí tiene que haber una sociedad entre los productores de equipamientos en conjunto con las empresas mineras y contratistas para hallar la forma en que se puedan implementar soluciones. Una solución eléctrica va a tener un tiempo de ciclo diferente a los productos que se mueven a diésel, tiene que parar para cargarse básicamente. Pero sí veo potencial para las soluciones eléctricas en la minería, especialmente en la minería subterránea", señaló. Al ser consultado sobre la rentabilidad



Oscar Jaern

de Scania durante el año pasado, Jaern dijo que la empresa va bastante bien en términos económicos. "En Scania no hablamos mucho de esas figuras, pero hemos tenido un crecimiento muy grande en términos de ventas. En un espacio de ventas hemos duplicado, de hecho, un 125% del aumento de ventas de vehículos y en términos de servicios abarcamos más del 35%. Esperamos poder seguir en el camino de crecimiento en el que estamos y consolidar nuestra posición mediante la satisfacción de nuestros clientes. Eso es lo que va a determinar nuestro éxito", advirtió.

"En términos de cuota de venta de vehículos estábamos alrededor del 8% de cuota de mercado en los vehículos por encima de las seis toneladas. Estamos cerrando el primer trimestre del año con más del 16% de participación, hemos crecido del cuarto o quinto lugar, al segundo lugar en ese mercado de vehículos pesados", agregó ●

# MUSEO ANDRÉS DEL CASTILLO y "Nuevos Tiempos"

En abril se han cumplido dos años de la partida de quien fuera presidente fundador del Museo Andrés Del Castillo (MAD), el empresario minero Guido Del Castillo, quien enriqueció permanentemente una valiosa colección de minerales y piezas de nuestra historia, para que pueda ser apreciada por la colectividad. Su invaluable trabajo en apoyo al conocimiento de la riqueza mineral del Perú y la cultura nacional ahora retoma con fuerza con jornadas de muestras artísticas.

La exposición de estampillas de minerales cristalizados, muestra las estampillas emitidas por Servicios Postales del Perú – Serpost como sello postal en los años 1999 y 2002, también se exponen estampillas de minerales de otros países de propiedad del Señor Hugo Napán.

MADGalería  
MADGalería inaugura en mayo, la muestra "Nuevos Tiempos" con la gestión de la artista plástica Belinda Tami, quien convoca a cinco generaciones de artistas peruanos con alta trayectoria nacional e internacional. La muestra estará abierta al público del 12 de mayo al 05 de junio, 10:00 a.m. a 5:00 p.m. en el MADGalería del museo Andrés

*Una estampilla con una muestra del MAD, de la scheelita, un bello cristal de color pardo, un mineral de tungsteno, da reconocimiento al Perú en esa materia. Sin embargo, no es una sino varias las que pueden verse en lo salones del MAD, instalado en la histórica Casona Belén.*



Ing. Guido Del Castillo, fundador del MAD

Del Castillo, ubicada en el Jirón de la Unión 1030. Ingreso libre. El MAD a través de esta nueva

propuesta, seguirá fortaleciendo la diversidad cultural y filosófica entre distintas generaciones. ●

# IIMP: EL PERÚ TIENE EL 30% DE LOS RECURSOS MUNDIALES DE COBRE



El Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), realizó la ceremonia de juramentación del Consejo Directivo 2022- 2024, presidido por el ingeniero Abraham Chahuán Abedrabo, en su local institucional, en La Molina (Lima), tras dos años de pandemia.

El ingeniero Chahuán, precisó que darán continuidad a los objetivos de la gestión anterior, presidida por Víctor Gobitz, por haber sido exitosa, pese al flagelo sufrido por la pandemia.

Un aspecto relevante, manifestó, es fortalecer los programas orientados a los jóvenes. También dijo que mantendrá el dinamismo de actividades para los asociados senior.

Asimismo, agregó que seguirán con el programa de becas para dar oportunidades a los profesionales jóvenes, como la que ya se ha brindado para la Universidad de McGill (Canadá), de tal manera que se produzca un mayor intercambio de conocimientos.

### Promoción de la minería

Abraham Chahuán destacó que el IIMP, seguirá promoviendo al sector minero en base al conocimiento técnico. De otro lado, observó el daño producido al país y a la minería, por las constantes paralizaciones de las operaciones mineras en los últimos meses, por bloqueos y otras acciones.

Destacó que la minería es el sector que ha potenciado la economía nacional en las últimas décadas, elevando los niveles de desarrollo humano en muchas zonas mineras.

¿Cómo hacer que esas cifras se conozcan por la población? cuestionó. "La minería es realmente el motor del Perú", dijo.



Abraham Chahuán

### Capacidades del profesional peruano

El titular del IIMP destacó las capacidades de los profesionales peruanos en el sector minero, quienes han puesto en marcha operaciones como Antamina y Quellaveco, que son de clase mundial. "En paralelo y aliado están los recursos geológicos que tenemos en el país", agregó.

Destacó que el Perú cuenta con yacimientos productivos que cuentan entre los 50 y 100 años, lo que da una ventaja competitiva espectacular. "El Perú tiene el 30% de los recursos mundiales de cobre", subrayó, tras señalar que por la necesidad de transitar al uso de las energías renovables, se abren grandes oportunidades para los productores de cobre.

Al respecto, señaló que esa circunstancia es una ventaja competitiva y el país debe estar preparado y tener las condiciones para poder afrontar esas demandas.

"Como hoy día, que los precios de las materias primas están altos y podemos así aprovechar los beneficios de este crecimiento, en la mejora de la calidad de vida de nuestras comunidades en el país, en general", destacó.

### Fraser

"Perú es el segundo productor de cobre en el mundo y requiere estar preparado para poder aprovechar esa oportunidad", dijo. Al mismo tiempo valoró los ricos yacimientos del país que pueden permitir generar los recursos suficientes para reducir la pobreza.

Añadió que si bien el Perú cuenta con una cartera de proyectos mineros por unos US\$ 56 mil millones, se tiene la reveladora encuesta del Instituto Fraser, en el que luego de 3 años, el país ha caído 30 posiciones. "Es un desafío muy grande, porque lo que esa encuesta dice es la mirada del inversionista, del capitalista, que permite que los proyectos se hagan realidad", explicó.

Alertó que caer en esa lista significa perder posicionamiento frente a otros países competidores. "No podemos permitirlo", invocó. "Queremos demostrar al mundo que somos un país minero con proyección al futuro".

En ese sentido, consideró necesario una conexión "sociedad, Estado y la industria", para que eso cambie y demostrar que tenemos todas las capacidades para construir un país con oportunidades para todos los peruanos.

Finalmente dijo que es necesario demostrar que somos una industria unida capaz de generar espacios de diálogo, que ayuden a conservar una visión compartida de desarrollo económico sostenible, que requiere el Perú. ●

## PROINVERSIÓN: En Obras por Impuestos, lidera Educación

Para este año, PROINVERSIÓN presentó una cartera de 33 proyectos de Obras por Impuestos, listos para ser convocados. La inversión total asciende a S/ 564 millones.

Denisse Miralles, directora de Inversiones Descentralizadas de PROINVERSIÓN explicó que la meta este 2022 es superar el número de proyectos del año anterior. "Este año son 17 proyectos ya adjudicados por 143 millones. Nuestra meta es superar el año anterior que fue muy bueno de recuperación de la

inversión en Obras por Impuestos", dijo durante la presentación de dicha entidad. Los proyectos pertenecen al sector transporte, educación, seguridad ciudadana, saneamiento y otros. Estos permiten agilizar el desarrollo en las regiones donde se ejecutan, además de que genera empleo entre otras actividades positivas en el desarrollo económico local.

"Estos proyectos están listos para que la empresa privada interesada revise los documentos y si demuestra el interés en financiar uno de estos, la entidad pública respectiva pueda iniciar el proceso de selección y adjudicarlo en el más breve plazo. Este año la cartera está liderada por el Ministerio de Educación. Son 6 proyectos por S/ 231 millones en colegios de alto rendimiento para nuestras

regiones", acotó. Precisó que el liderazgo de la educación tiene un impacto positivo en el país porque es la primera infancia e infancia media que garantiza el desarrollo del país. "Lo que recomendamos a las empresas privadas es focalizar la intervención, escoger los proyectos que les permita cumplir los objetivos con los que quieren contribuir con nuestro país acelerando la inversión pública. Lo positivo de financiar Obras por Impuestos, es que el camino ya está trazado. Todos tienen el informe previo. Tenemos muchos avances en la asistencia técnica, documentos estandarizados que permiten la agilización de los procedimientos entre otras cosas. Es importante que antes de presentarse a un proceso de selección, conozcan a detalle el proyecto", concluyó. ●

# ProActivo

SEGURIDAD, SALUD, MEDIO AMBIENTE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

2  
0  
2  
2



## Premios ProActivo



**Luis Rivera**

Presidente del  
Comité Organizador  
2022

**“EL INDISPENSABLE ROL DE LA MINERÍA  
EN UN MUNDO EN TRANSFORMACIÓN”**



**Igor Gonzales**

Presidente del  
Comité Organizador  
2018



**José Marún**

Presidente del  
Comité Organizador  
2019



**Víctor Gobitz**

Presidente del  
Comité Organizador  
2020



**Daniel Cámac**

Presidente del  
Comité Organizador  
2021



[www.premiosproactivo.org](http://www.premiosproactivo.org)



[proactivo@proactivoperu.com](mailto:proactivo@proactivoperu.com)



986843368

