

ProActivo

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

ENTREVISTA
Ministro MINEM

RÓMULO MUCHO

(Pág. 2)

VÍCTOR GOBITZ
Minería ilegal, Ventanilla
Única y Petroperú

(Pág. 8)

GONZALO
QUIJANDRÍA

Reflexiones a 30 Años de
evolución minera

(Pág. 32)



Ministro Mucho, el fichaje del gobierno para el Minem

Ha surgido un aliento sectorial y con altas expectativas, por la designación del ingeniero de Minas Rómulo Mucho Mamani, en el cargo de ministro de Energía y Minas.

Hay coincidencias en que uno de los temas álgidos en el sector, es la situación de Petroperú que justo al cierre de la presente edición emitió un comunicado informando sobre la renuncia del Directorio. Horas antes el Ejecutivo había emitido un Decreto de Urgencia otorgando el ansiado financiamiento que el Directorio saliente había pedido. El ministro Mucho consideraba absurdo perder las inversiones realizadas en dicha entidad pero al mismo tiempo había solicitado un cambio en su manejo. Al parecer lo que ocurre en la entidad petrolera está en concordancia con sus declaraciones en diversos medios y lugares.

De otro lado, en el tema minero, aunque al asumir el cargo, el reporte de producción minera mostraba cifras algo alentadoras, con optimismo y a los pocos días de asumir el cargo en entrevista con ProActivo, señaló que trabajará para que el sector pueda ir más allá y que al cierre del 2024 las inversiones mineras sumen un monto de inversión de 5 mil millones de dólares.

La minería ha sido por casi tres décadas, entre catalizador de la economía nacional y el soporte en los tiempos de crisis globales. Las reservas minerales permiten tener esa esperanza de retomar el crecimiento económico, pero con mayor inclusión y vigilancia de qué se hace con los dineros del país. Los mejores deseos que este fichaje del gobierno contribuya a encontrar los puntos en común que nos unen a los peruanos en estos tiempos.

Mónica Belling Salas

El ingeniero Rómulo Mucho asumió la cartera de Energía y Minas y esa fue la noticia sectorial en Perú en el mes de febrero. La minería es el sector más relevante del país, más aún en tiempos poscovid en que la economía requiere fuertes inyecciones de dinero y los inversionistas están a la espera de acciones que renueven la confianza. Se trata de un 12% de aporte directo al PBI y un 8% por el encadenamiento que genera. Adicionalmente este año Perú será el centro de las 23 economías de APEC que constituyen el 60 % del PBI mundial. El canciller ya dio cuenta que en esta oportunidad el Foro de Asia-Pacífico apuntará también a la minería que en el Perú tiene grandes desafíos y oportunidades por delante.

Por Mónica Belling

El sector minero recibió su nombramiento con alegría. Hay expectativa de un ministro que conoce la dinámica de la minería y pueda afrontar los grandes problemas que se tiene. Usted ha mencionado que es prioridad los proyectos Corani, reposición Antamina, que acaba de tener la aprobación al MEIA, el tajo de Chalcobamba, Corocchohuayco y Zafranal. ¿Cuánto representa la inversión de estos proyectos? No menciona a Tía María.

Primeramente, saludo a ProActivo y gracias por esas palabras de aliento cuando se refiere a la expectativa. Para mí es una alegría enorme, es también un desafío de que una buena parte de la población, del empresariado, inclusive de los sectores sociales, han aceptado mi designación, es inédito. Para mí es un desafío, yo soy hombre de trabajo, de retos y creo que voy a cumplir con creces lo que necesita el ministerio de Energía y Minas (Minem), el país, el sector minero, eléctrico y de hidrocarburos.

Respecto a los proyectos, a Tía María lo considero aparte, porque es un tema sensible. Es un proyecto maduro y emblemático, porque se ha hablado mucho, pero persiste cierto sector que no está de acuerdo, y somos conscientes que no van a estar de acuerdo al 100%, aunque una gran mayoría sí lo está. El sector recalitrante va a existir siempre.

¿Cuál es el plan?

Hace algún tiempo esboqué un plan: "El desarrollo integral del Valle del Tambo". ¿Qué indica? Que para el desarrollo integral se necesita un gran aliado y creo que ese será Tía María que prácticamente tiene el presupuesto asignado. Los directivos, tienen la voluntad de hacer obras de inmediato, como la construcción de una represa.

Así que hay que consensuar qué proyecto es el más avanzado, quién tiene la ingeniería para llevarlo a cabo y si es así, que no solo sea el agua, sino que siga permanentemente con los trabajos de apoyo tecnológico e inclusive económico para mejorar la productividad en el Valle del Tambo. Estamos seguros de que si sale Tía María, el Valle del Tambo también sería agroexportador, hoy solo tiene cultivos de panllevar.

Lo tenemos claro desde hace mucho tiempo, y ahora que estoy en la cartera de Energía y Minas, profundizaremos mejor la propuesta con todo el equipo y plantearé al premier, a la presidencia para consolidar que salga el proyecto; y obviamente la empresa debe decidir.

¿En qué estado se encuentra Corocchohuayco?

La integración Corocchohuayco, un anexo a la mina Antapaccay está detenida por ciertos trámites. Podemos entender que está en la misma huella. La zona es un distrito minero muy importante.

¿Allí convendría también que las empresas mineras y el Estado trabajen juntos?

Sí, los distritos mineros deben de trabajarse juntos para satisfacer mejor a las poblaciones, es la tendencia global. Hoy está claro que las industrias extractivas tienen que llevar progreso a las comunidades. Sabemos que Tintaya Antapaccay tiene un Convenio Marco, hay generación de recursos para el desarrollo de las comunidades.

En general, el tema pendiente de la minería es que después de dos décadas de la Ley de Canon se generaron diferentes recursos destinados para el desarrollo de las poblaciones, pero se dilapidaron. Las comunidades aledañas a los proyectos mineros y operaciones deberían ser las más desarrolladas, con servicios básicos, saneamiento, servicios de salud, con buenas escuelas, buenos caminos. Es decir, con una buena infraestructura porque la calidad de vida mejora ostensiblemente, el Índice de Desarrollo Humano, aunque ha mejorado, con el dinero captado largamente se hubiera superado todos los indicadores.

¿En qué situación se encuentra el tajo Chalcobamba de Las Bambas?

Chalcobamba, desde hace más de un año estuvo ocupado principalmente por la comunidad Huancuire. La buena noticia es que Minera Las Bambas ha logrado un acuerdo con las comunidades, y esto satisface las necesidades de la comunidad. Entonces Las Bambas puede dar apertura a este nuevo tajo, que tiene inclusive más contenido metálico de cobre que Ferrobamba.

ProActivo

Directora: Mónica Belling Salas

Consejo Editorial: Manuel Delfín, Rafaela Delgado, Jerry Rosas, Richard Stoddart, Raúl León, Diego Ortega, Steven Botts y Gonzalo Quijandría.

Editor: Miguel Ampudia

Administración: Karina Carrasco

Edición: Belling Comunicaciones S.A.C.

ENTREVISTA

CÓMO NO COMPRENDER QUE NECESITAMOS CAJA FISCAL PARA GENERAR EMPLEO

RÓMULO MUCHO MINISTRO DE ENERGÍA Y MINAS



Aparte de eso. Al retraso de Chalcobamba, la empresa desarrolló la ampliación de Ferrobamba por 1.600 millones, pero es una buena noticia que dé inicio a Chalcobamba. Las Bambas tiene que producir para la capacidad que está diseñado, a no menos de 400 mil toneladas de cobre fino al año. No olvidemos que en el año 2017 o 2018 produjo 452 mil toneladas de cobre fino y batió récord. Esa cifra puede alcanzarla con la nueva unidad porque tiene la infraestructura para esa producción; luego vendrá el tajo Sulfobamba. En la zona hay otros yacimientos pequeños alejados, es un distrito muy rico. Se puede lograr un convenio con la comunidad de fortalecimiento de capacidades y apoyo a la educación.

Sobre Zafranal y Corani ¿Qué perspectivas tienen ambos proyectos?

Corani es un megaproyecto, porque estamos hablando de casi US\$ 1.300 millones. Es un proyecto que en la línea de tiempo está avanzando, no necesita apurar. Las reservas están identificadas y la ingeniería diseñada, está listo. Tiene que arreglar el tema de superficie, lo están atendiendo y han salido los antiguos poseedores. Hay buenas expectativas de parte de la región. Por Zafranal hay expectativa que será un impulso a la economía de Arequipa. En Arequipa, la minería representa 30% del PBI de la región y casi el 90% de las exportaciones es minera. Entonces, si salieran Tía María y Zafranal, la región lideraría largamente la producción de cobre en el Perú. En Corani (Puno) se tiene un trabajo avanzado justamente en los temas sociales; han hecho

|| Estoy seguro de que si sale Tía María, el Valle del Tambo también sería agroexportador, hoy solo tiene cultivos de panllevar"

un excelente trabajo social y me consta. El Estudio de Impacto Social lo hizo la misma comunidad, no contrataron una empresa foránea, para mí fue espectacular. Visto desde ese punto, pienso que es uno de los mejores ejemplos de cómo debe llevarse, tal es así que los alcaldes provincial y distrital, así como las comunidades, estaban de acuerdo. Y durante el gobierno de Castillo estuvieron en el Palacio de Gobierno pidiendo que inicie el proyecto. El tema de Corani es el financiamiento.

¿Cómo han aportado los proveedores en el sector minero?

La situación que ha pasado el Perú con Pedro Castillo ha sido terrible. Más de 450 mil peruanos jóvenes con talento se fueron y más de US\$ 20 mil millones también. Pero como teníamos una economía estable y resiliente, aunque estamos en recesión, no se siente. En lo que estamos mal, es en seguridad ciudadana. Siempre soy optimista porque vengo del campo. Cómo no comprender que necesitamos caja fiscal para generar empleo, porque no solo son las cifras de puestos de trabajo en la construcción, una mina necesita un sinnúmero de servicios, y en eso sigue Perú. Antes, los proveedores representaban el 1% o 2% del PBI; ahora es el 4%. El reto es ir más allá mediante productos más avanzados a través de un clúster tecnológico, como

Australia, donde el PBI minero es duplicado mediante los proveedores, los famosos METS. Algo así ocurre en el clúster de Antofagasta (Chile), donde los proveedores representan un 7% de su PBI.

Manifestó que se espera en promedio 3 mil millones en inversiones mineras para el primer trimestre de 2024.

Sí, se está trabajando con el viceministro de Minas y el Director General de Minería, a quienes felicito. Ellos anunciaron que en el primer trimestre estará autorizada esa inversión. Ahí están los números, reposición Antamina es casi dos mil millones, Corani, y otro proyecto más, harán 3 mil millones. Durante el año, tengo el deseo que se supere largamente los 5 mil millones de dólares, trabajaremos en esa dirección, no a la fuerza, sino con mucha inteligencia emocional. Explicaremos a las comunidades, iremos a donde sea necesario y uno de los primeros puntos es realizar una promoción interna intensiva en las comunidades, en las zonas de los proyectos, haciendo una minería responsable, moderna, que cumpla los mandatos legales y también los criterios ESG con un impacto positivo a nivel mundial. Eso ha traído novedades, tales como el respeto irrestricto del medio ambiente, un manejo social mucho más amplio, y la gobernanza, que no se hablaba, que significa cero corrupción, cero sobornos, gobierno

corporativo para la misma gestión de la empresa. Aparte están los mandatos del ICMM, así como el EITI.

¿Cuáles son los avances en competitividad minera en el país?

Mira, hay mucha experiencia al respecto, hay muchos éxitos y fracasos y hay que aprender de ellos, por lo tanto tenemos que preparar al recurso humano, al talento que hace la diferencia. Tenemos que trabajar de una manera emocional, con habilidades blandas; y con la tecnología, que reduzca el esfuerzo y aumente la productividad.

Como sabes, los yacimientos en el tiempo envejecen, se profundizan y las leyes minerales declinan. Eso pasa en todo el mundo. Codelco, en Chile, tiene problemas estructurales, no salió como se pensaba, hay muchas complejidades en el desarrollo de los grandes proyectos.

Eso replantea que nos desarrollemos eficientemente, sin irnos al extremo.

En Chile, con el Plan al 2030 plantearon producir 9 millones de toneladas de cobre, pero la realidad ahora es otra. En 2023, después de casi 20 años tuvo una menor producción, de 5.251 millones de toneladas. Tienen para invertir, Nueva Centinela de Antofagasta Minerals por US\$ 4.400 millones, la expansión de Collahuasi de US\$ 3.200 millones, Salares Norte de Gold Fields que es US\$ 1.040 millones; más otros, suman casi US\$ 10 mil millones.

En Perú estamos en US\$ 2.755 millones y con tres proyectos estaríamos pisándole los talones ¿La otra ventaja en Perú? Que nuestros proyectos son nuevos.

Otro desafío es el problema del agua que relativamente en el Perú no lo tenemos. El *cash cost* global está encima del promedio del costo de producción en el Perú.

Si los peruanos nos entendiéramos podríamos avanzar y eso traería más caja. La tarea pendiente es cómo hacer que se use con eficiencia el recurso generado, de lo contrario pasarán 10 o 20 años y seguirá la discusión ¿qué pasó con el dinero y a dónde se fue?

Esto solo se puede lograr con el conjunto del gabinete. En las reuniones que han tenido, ¿cuál es la predisposición de los demás ministros y de la propia Presidenta?

He encontrado una disposición muy buena. Siempre pensando en los lineamientos del gobierno, ningún ministro puede actuar según su conveniencia. Los retos son grandes, estamos en recesión y necesitamos, el crecimiento económico, para generar puestos de trabajo, lo tenemos bien claro.

¿Cuáles son las tendencias mundiales de los minerales críticos?

Hay mucha investigación. Por ejemplo, la Agencia Internacional de Energía dedicada a los combustibles fósiles, ahora se dedica a los metales, es increíble, ha convocado el 29 de septiembre del año pasado, a la primera Cumbre de Minerales Críticos y Energía Limpia en París. El 13 y 14 de febrero convocó otra cumbre ministerial de los países productores, también está atento a cuánto cobre hay en

|| Mucho hace que todos entiendan que vamos en el mismo camino, porque si el Minem dice vamos, y otro ministerio dice que no, empiezan los problemas, y al final nos quedaremos frustrados, espero que no suceda eso"

el mundo, para estimar el consumo al 2030, 2040, 2050, porque el tránsito hacia las energías renovables es una necesidad, y hay que invertir enormes cantidades de dinero. China está liderando con una inversión de más de US\$ 300 mil millones en energías renovables y además ha renacido la energía nuclear, o sea la núcleo electricidad. En este momento el uranio ya saltó, pasó los 100 dólares la libra, hay 58 plantas nucleares de última generación y gran capacidad en construcción. De las 58, 22 están en Chile, ahí está el Organismo Internacional de Energía Atómica con el PRIS (Sistema de Información sobre Reactores de Potencia), que informó que la energía nuclear será un importante apoyo en las energías renovables.

Durante el PDAC, ¿cuál será el mensaje para los inversionistas para apostar por los minerales críticos en Perú?

No será el clásico mensaje de mostrar los proyectos, tendrá otros ingredientes. He planteado al gabinete de ministros que lo más relevante para las inversiones es la confianza.

A propósito de la confianza, el EITI, Perú estuvo a punto de salir del sistema

Salió porque no se presentó el informe. El EITI es una herramienta muy importante porque ayuda a la rendición de cuentas del uso del canon ante las regiones. El canon no es para gasto corriente, es exclusivamente para obras de desarrollo y mejorar la calidad de vida, así fue concebida la Ley.

Me pongo muy triste cuando después de más de 20 años no hay ese desarrollo que hubiéramos anhelado.

Sin embargo, sí hay avances como en Arequipa

Sí. Lo dije, no quiero generalizar, hay una institución que está midiendo el Índice de Desarrollo Humano en las regiones mineras, especialmente del Sur, y que son las regiones más ricas. Hablamos de Moquegua; si el promedio de la pobreza en Perú es del 30 %; Moquegua y Tacna tienen menos de 10 %, Arequipa un 12 %, están lejos del promedio nacional; Cusco también debería serlo, pero está debajo del promedio, y mi tierra, Puno está a 43 %.

Un factor es la electrificación, ¿cuáles han sido los últimos avances?

Hay que felicitar a los ministros anteriores y al Programa Nacional de Electrificación Rural, porque están avanzando. Hasta el 12 de febrero, dos millones de peruanos cuentan con gas residencial, aunque falta.

En 2023 se han invertido alrededor de 400 millones de soles para electrificación rural, y el programa para este año es mucho más ambicioso, abarca a todas las regiones. Se ha reunido con autoridades subnacionales. Estuve en el I Consejo de Estado Municipal, donde los alcaldes provinciales del país expresaron sus múltiples necesidades, y me ha hecho meditar bastante. Allí les pregunté si se han puesto a pensar de dónde sale la plata para poder cumplir las necesidades, si en sus circunscripciones hay proyectos extractivos, especialmente minería, les dije que sean conscientes que apoyando esos proyectos tendrán recursos no solo por los impuestos y regalías, también las empresas hacen obras por responsabilidad social compartida *motu proprio*. Eso no está en el impuesto. También tenemos la otra herramienta Obras por Impuestos, el presidente de ALOXI, el ingeniero Darío Zegarra refiere que son más de 16 mil millones de soles para Obras por Impuestos. Seamos inteligentes para aprovechar los recursos que existen, y así seguir avanzando que la minería sea valorada, con buena reputación. Ese es el objetivo.

A propósito de la confianza, hay una gran preocupación por Petroperú

Es una tarea rápida que abordaremos en pocos días. Expresidentes han dicho que hay que liquidar o rematar, que su patrimonio es la cuarta parte de la deuda, probablemente, pero ya es un proyecto que está hecho, echaríamos a la borda siete mil millones de dólares, inteligentemente yo creo que no. Más bien, identifiquemos dónde está, por qué tiene un alto costo.

Posiblemente tendremos que vender las propiedades que tiene. Ha salido un informe, 166 millones de dólares en parques, en clubes, viviendas, estructuración del personal, aparte que tiene una forma de empresa independiente, pero el gobierno sigue echando mano, y no debe ser así. Debe ser una empresa con gestión netamente privado, donde se identifique todos los sobrecostos, porque al final algo hay que recuperar de los siete mil millones de dólares, es sentido común. Pero en las condiciones como sigue, es imposible que salga adelante, imposible.

Finalmente, cómo especifica su mensaje de unión de voluntades

Mucho hace la unificación de criterios y que todos entiendan que vamos en el mismo camino, porque si el Minem dice vamos, y otro ministerio dice que no, empiezan los problemas, y al final nos quedaremos frustrados, espero que no suceda eso. He visto buena predisposición, hemos hablado con las carteras de Cultura, Ambiente, Economía y Agricultura. Hay buenas vibras, pero todo esto tiene que ser por el Perú, fundamentalmente por los que menos tienen, por los más necesitados. Es la labor del gobierno relanzar la economía y recuperar la confianza, y hacia a eso van los cambios de los cuatro nuevos ministros que estamos ahora en el gabinete. ●



2024
Mining Country
Sponsor



Zafranal

Saludamos la participación de la **delegación Peruana** y
de todos los asistentes al **PDAC 2024**



Una oportunidad para el desarrollo sostenible
de la región de **Arequipa**



CONOCE MÁS



www.zafranal.com.pe

Piqueo Económico

Aprobación de la MEIA de Antamina es un hito para la industria minera porque amplía su horizonte y le permite seguir trabajando. Quellaveco aportó 1 % al PBI nacional en el 2023, para el 2024 proyecta una producción de 320 mil toneladas de cobre fino. Takuo Muto asumió el cargo de presidente ejecutivo y CEO en Toyota Perú.



MEIA DE ANTIMINA ES APROBADO, VIENE INVERSIÓN POR UNOS US\$ 2000 MILLONES

El Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE) aprobó el 14 de febrero de 2024 la Modificación del Estudio de Impacto Ambiental (MEIA) de Compañía Minera Antamina, una inversión de casi US\$ 2 mil millones, que se realizará por etapas en 8 años, desde el 2028 hasta el 2036.

Entre las principales modificaciones destacan la ampliación de la huella del tajo abierto, así como la ampliación y optimización de los botaderos y la presa de relaves.

Víctor Gobitz, presidente y CEO de Antamina, agradeció a todas las partes involucradas: "La MEIA es un hito importante para Antamina y la industria minera peruana, y reafirma nuestro compromiso con el país y la región Áncash. Esta aprobación amplía nuestro horizonte y nos permite seguir trabajando de la mano con las autoridades y comunidades para desplegar una madura institucionalidad pública y privada, que busque la transformación de los recursos económicos provenientes de la minería en un desarrollo sostenible para todos".

QUELLAVECO APORTÓ 1 % AL PBI NACIONAL EN 2023

Quellaveco, operada por Anglo American, en Moquegua, aportó 1 % al PBI nacional en el 2023. Así lo comunicó Diego Ortega, vicepresidente de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad de Anglo American, junto con otros integrantes de la empresa minera.

Al 2023, la mega operación ubicada al sur de Perú ha tenido una producción de unas 319 mil toneladas y para el

2024 proyecta una producción de 320 mil toneladas de cobre fino y 6.500 toneladas de molibdeno. Desde que empezó operaciones en julio de 2022, ha contribuido a la producción minera nacional sumando un 10 % de cobre y un 19.5 % de molibdeno.

Para mejorar su productividad con menor uso de agua, Anglo American aplicará en Quellaveco la planta más grande en el mundo de flotación de partículas gruesas, la planta CPF, la cual está en etapa de comisionamiento, en la fase de *ramp-up*.

BUENAVENTURA EN EL ÍNDICE S&P/BVL PERÚ GENERAL ESG

Compañía de Minas Buenaventura está incluida en el índice de ESG de Standard & Poor's (S&P) y la Bolsa de Valores de Lima (BVL), con el tema de inclusión y diversidad. Así lo declaró, Roque Benavides, presidente del directorio de la empresa, quien sostuvo que el punto fundamental en la industria minera es el agua, por ello la empresa ha seguido el camino de la economía circular, es así que en sus operaciones de tajo abierto recirculan el 98.8 % del agua; y en las operaciones subterráneas, recircula más del 83 %.

Buenaventura forma parte de la Iniciativa para la Transparencia de las Industrias Extractivas (EITI, por sus siglas en inglés), alianza que reúne a gobiernos, empresas extractivas y grupos de la sociedad civil para promover la transparencia y gestión responsable de los recursos petroleros, gasíferos y mineros.

El 74 % de energía que Buenaventura consume es renovable.

SNMPE DENUNCIÓ DIRECCIONAMIENTO DE PERUPETRO PARA FAVORECER A PETROPERÚ

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) cuestionó a Perupetro por dejar de lado su rol promotor en el sector hidrocarburos para consolidar un salvataje a la empresa estatal Petroperú con los lotes petroleros del noroeste.

De acuerdo a un estudio realizado por Arturo Vásquez, director de Investigación de la Escuela de posgrado

GÉRENS, se adicionaron las reservas de hidrocarburos en la costa noroeste y zócalo continental entre los años 1993 y 2022 debido a los contratistas petroleros. Son 399 millones de barriles de hidrocarburos líquidos en reservas probadas adicionales.

Los aportes fiscales aumentaron de US\$ 199 millones en el 2000, hasta los US\$ 910 millones para el 2012. Esto se debió a la recuperación de la producción y las mayores inversiones en exploración y explotación en dicho periodo. "El sector hidrocarburos en esta región aportó alrededor de US\$ 9.887 millones al Estado peruano, un equivalente a S/ 30.580 millones, entre los años 2000 al 2022", aseguró Vásquez.

TAKUO MUTO ASUMIÓ COMO NUEVO PRESIDENTE EJECUTIVO & CEO DE TOYOTA PERÚ

Takuo Muto asumió el cargo de presidente ejecutivo y CEO en Toyota Perú, reemplazando a Daisuke Hori, quien ejerció el cargo de presidente durante los dos últimos años. Muto es licenciado en Relaciones Exteriores por la Universidad de Tokio de Estudios Extranjeros y suma 32 años de trayectoria en Toyota Motor Corporation. "Me comprometo a mantener el liderazgo, la filosofía del cliente primero y trabajaré continuamente en nuestro camino hacia la movilidad sostenible para alcanzar la carbono neutralidad", manifestó en el cóctel que la marca automotriz ofreció como bienvenida. En el evento también participó Masahiro Inoue, CEO de Toyota para América Latina y el Caribe. ●



Iniciamos el proyecto solar más grande de la historia del Perú

kallpa 



Kallpa y Solarpack trabajan juntos para desarrollar la planta de energía solar fotovoltaica de mayor capacidad del Perú. Este proyecto contribuye a diversificar la oferta de energía que Kallpa ofrece a sus clientes ayudándolos a recorrer la transición energética de forma eficiente, segura y competitiva.

300 MW

CAPACIDAD
INSTALADA

**+ 830
GWh**

DE ENERGÍA LIMPIA
AL AÑO

+564,000

TONELADAS DE CO₂
REDUCIDAS AL AÑO

Ubicación

LA JOYA,
AREQUIPA

Somos la energía
que hace que el mundo
nunca se detenga

kallpageneracion.com.pe

 [Kallpa.kg](https://www.facebook.com/Kallpa.kg)

 [Kallpa.generacion](https://www.linkedin.com/company/kallpa-generacion)

 [Kallpa Generación](https://www.instagram.com/Kallpa_Generación)

 [Kallpa Generación](https://www.youtube.com/Kallpa_Generación)

La minería ilegal corroe la institucionalidad del país



VÍCTOR GOBITZ
PRESIDENTE DE LA SNMPE

Víctor Gobitz, presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), se refirió sobre la pernicioso actividad de la minería ilegal y cómo ha crecido de manera indiscriminada. También se pronunció sobre la Ventanilla Única, y propuso reformularla en una Mesa Única que integre a las entidades del Estado.

Actualmente hay una orientación para fomentar los corredores económicos desde el sector minero ¿Qué importancia tiene?

Reconociendo que hay pisos ecológicos y que somos un país pequeño en número de habitantes, en relación al resto del mundo, tenemos que tener una mirada exportadora que nos obligue a mirar en ejes transversales y en esos habrá oportunidades en los cuales la minería será fundamental en ese corredor económico y aunque lo cataliza, habrán otros sectores.

Por ejemplo, una ciudad como Huancayo que es el centro neurálgico de la sierra central, por su efecto comercial es un corredor económico que se integra con Lima. Hasta el día de hoy ha habido minería, pero no necesariamente tiene que ser así. Esa es un poco la reflexión que enfocamos desde un punto de vista histórico, desde los diferentes periodos

que hemos tenido como: el incaico, preincaico, el virreinato, la república, es una mirada válida.

Otra forma de interpretar al país es desde el punto de vista sociológico y otra es desde una visión geográfica, que ha marcado las relaciones humanas y el desarrollo económico.

¿Está la infraestructura de Perú acorde con los requerimientos que tiene?

Necesitamos tener corredores económicos, una mirada exportadora, puertos y aeropuertos. Un punto que no hay que perder de vista es que Perú, como territorio total tiene una ubicación excepcional en América del Sur que le da acceso al Pacífico y a Brasil que es siete veces de mayor dimensión que Perú, es más de 200 millones de personas. Además, esa buena ubicación nos da fácil acceso a las dos principales economías del mundo: China y Estados Unidos.

En ese contexto debemos tener una mirada de inversión en infraestructura, complementar esa mirada exportadora con mejores capacidades portuarias, aeroportuarias y con carreteras de exportación.

Felizmente el Perú ha avanzado mucho en integración eléctrica; sin embargo, se requiere una mirada más integradora y mayor sinergia entre cómo combinamos el desarrollo económico del Perú con el desarrollo de infraestructura exportadora.

¿Cómo ve la SNMPE el proceso que sigue Petroperú y los requerimientos que hace al Estado?

Tenemos un punto discrepante. El proceso de toma de decisiones de inversión en Petroperú, una empresa del Estado no puede ser diferente a la del sector privado. Es imperativo tener el mismo nivel de responsabilidad. El dinero de todos los peruanos, es el más importante y no hay un claro sustento financiero de por qué se invirtió 5 mil millones de dólares.

Es un gasto que no se podrá justificar y en adición a eso, el proceso de toma de inversión fue más largo de lo esperado. En ese proceso de demora en poner a servicio la refinera por la misma razón que se cambió la especificación, se ha ido perdiendo mercado, de 50 % de combustible de Petroperú se ha reducido a menos de 25 %. Así se produjera todo el refinado, no tienes dónde colocarlo porque el mercado se ha reducido. Se ha hecho todo al revés.

Para salir del entrapamiento se requiere un directorio de profesionales independientes que tenga la solvencia para resolverlo y que no tengan injerencia política. Recientemente se tomó la decisión que a partir de la fecha, tendrá mayor peso el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) que el Ministerio de Energía y Minas (MINEM). No es la solución definitiva, el MEF conoce de

finanzas, pero no de hidrocarburos ni refinerías; no conoce sobre ese mercado. No es el experto y el MEF depende del Poder Ejecutivo. ¿Quién asegura que bajo ese esquema la decisión será técnica o política?

Tenemos que lograr poner el foco dónde corresponda, explorar más. Tenemos una cuenca de hidrocarburos muy importante que no está desarrollada en el Marañón. Tenemos que poner a Petroperú a trabajar en eso, que existan más pozos petroleros, más producción de crudo.

El presidente de Petroperú manifestó que ya habían convocado a una entidad independiente para la contratación de altos funcionarios. ¿Qué opina?

Es lo mismo, porque tenemos un directorio básicamente conformado por funcionarios de Petroperú, lo que nos ha demostrado que la gobernanza corporativa correcta es que debe haber doble criterio. Cuando tengo doble sombrero, soy trabajador y tengo que tomar decisiones sobre la marcha de la empresa, hay un problema serio por falta de independencia por potencial conflicto de intereses.

Es el dinero de todos y eso es lo que se confunde. El hecho de cometer un error, no nos puede llevar a cometer más errores.

Esa pretensión de querer tomar los pozos petroleros, es una decisión de corto plazo, así como darle oxígeno a una compañía que requiere una operación más estructural y completa.

Se necesita una política de exploración y de producción de más crudo.

Si los pozos que deben promoverse a la inversión privada, inversión de riesgo, se entregan a Petroperú, que no tiene capacidad financiera, no va a explorar; se extraerán las reservas sin reponerlas. Se seguirán generando más problemas.

¿Asistió a la presentación de los avances de la Ventanilla Única Digital (VUD)?

No pude asistir, pero sí estoy informado de lo que se habló en la reunión.

Se informó un avance de algo que se quiere hacer, pero no está terminado.

Tenemos que ser un poquito más conscientes con los tiempos de todos que son valiosos. El MINEM está para normar, tomar decisiones, no para tomarse fotos. He preguntado cuál fue el foco y el estado final de la reunión fueron anuncios de buenas intenciones de lo que están haciendo y lo que esperan lograr.

¿Estos anuncios siquiera han expresado un plan concreto del desarrollo de la VUD?

El concepto de la VUD es importante, pero el tema de los permisos depende de muchas entidades gubernamentales. La

|| A través de la venta indiscriminada de explosivos y la venta final del oro como producto hemos generado un caldo de cultivo. Todo ello, está generando violencia y actividad criminal, si no logramos la trazabilidad plena de esta actividad y no ponemos los candados correctos esto se seguirá saliendo de control"

VUD es un sistema que nos permite tener en línea un monitoreo de quién tiene cada expediente y en qué situación está, pero no está terminado.

Hemos insistido en que más que una VUD lo que deberíamos lograr es el siguiente paso de tener una mesa única digital. Lo que necesitamos es que los expedientes no estén caminando paso por paso, siete u ocho pasos dentro del Estado, sino que sea una mesa digital o física, donde todas las entidades que representan al Estado estén juntas y permitan tener una mirada holística y conjunta sobre el proyecto de inversión.

¿Entonces no se ha presentado este esquema que viabilice todos estos trámites?

Así es, por eso insistimos de manera democrática a las autoridades del MINEM, por favor, avancemos en la dirección correcta y traigamos resultados concretos.

Respecto a la minería ilegal, ¿qué avances hay?

Ha crecido de manera indiscriminada en los últimos años, primero por el efecto precio. El oro está en niveles bastante altos, por eso debemos lograr una solución integral.

El Registro Integral de Formalización Minera (REINFO) se ha convertido en una suerte de permiso temporal, pero que en la práctica luego de diez años es un vicio sin solución y permite legalizar lo ilegal. Como SNMPE hemos preparado un documento de diagnóstico bien claro y a partir de ello, presentamos en setiembre del año pasado, un plan de acción.

En primer lugar, tenemos que tener una dimensión completa de todo el problema, de manera indirecta ya tenemos una idea del tamaño del problema y para eso necesitamos trazabilidad, la cual se va a lograr con el esfuerzo público y privado. En esta actividad ilegal se requiere explosivos, sin el explosivo no hay actividad minera. Por ello, estas empresas proveedoras tienen que ser parte de la solución.

El REINFO tiene que eliminarse porque es el vehículo que usan para la compra de explosivos, para comercializar y vender la producción final. Esta actividad corroe toda la institucionalidad del país, toda la policía, el sistema judicial, y es duro decirlo, pero han llegado hasta el Congreso. Si uno ve algunas iniciativas de

los congresistas, no tienen ningún sentido, están claramente alineados con esta actividad ilegal.

¿En esta propuesta también incluyen las plantas procesadoras y aspectos tecnológicos?

Además de REINFO, ha sido un error dejar la fiscalización de la pequeña minería y minera artesanal en manos del gobierno regional. Igual que el REINFO es un documento falso que se usa para comprar explosivos o para vender la producción final. El MINEM le cedió al gobierno regional la fiscalización, las licencias de la minería artesanal y pequeña minería, bajo ese supuesto hay plantas de beneficio que tienen licencias formales otorgadas por el gobierno regional, pero son plantas sin minas y llenan esas plantas con actividad ilegal informal.

Tenemos que resolver este problema, porque a través de la venta indiscriminada de explosivos y la venta final del oro como producto hemos generado un caldo de cultivo. Todo ello, está generando violencia y actividad criminal, si no logramos la trazabilidad plena de esta actividad y no ponemos los candados correctos esto se seguirá saliendo de control.

¿Hubo alguna conversación adicional sobre la propuesta de obras por servicios?

Hay un reconocimiento que el sistema de Obras por Impuestos (Oxi), ha permitido construir infraestructura importante, pero luego de construida la infraestructura que puede ser un colegio, un hospital o una carretera, lo que requiere es asegurar que haya operación y mantenimiento. Lo que se está tratando de legislar es crear el mecanismo para que se extienda el concepto de Oxi, a que haya un periodo de operación y mantenimiento de esta infraestructura y a eso le están llamando obras por servicios.

¿Sería solo algo temporal para que el Estado asuma luego sus funciones?

Así es, pueden ser cinco años en el cual se generó el conocimiento y las capacidades operativas, las cuales ya quedarían en manos del Estado.

¿Qué se puede hacer por la institucionalidad?

Tenemos que seguir haciendo el trabajo gremial. Tenemos que seguir dando una opinión sobre estos temas y participar de los debates. ●

SERVICIOS DE
PERFORACIÓN
DRILLING SERVICES

- Perforación Diamantina (DDH) en Superficie y subterránea
- Perforación con Circulación Reversa (RC)
- Perforación de Pozos de agua y exploratorios
- Perforación Geotécnica
- Perforación Direcccionada

Síguenos:



Viceministro de minas informa el paso a paso de la Ventanilla Única Digital

Más importante es el SIDEMCAT, porque está vinculado con la base de datos institucional, con los expedientes mineros, ahí los 26 gobiernos regionales actualizan la información.

Henry Luna, viceministro de Minas y presidente del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (Ingemmet), afirmó que además de la tramitología, las demoras de los proyectos de exploración minera se deben a los plazos del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE). Además, en entrevista explicó las fases y módulos para terminar de establecer la esperada Ventanilla Única Digital (VUD).

¿Cuánto pueden tardar los proyectos mineros?

Todos los proyectos son de largo plazo, por eso cuando hablan de la tramitología, una parte es eso. Pero en ampliaciones como Toromocho, los trámites para ampliarlo se demoran en SENACE, que se creó para agilizar las inversiones, y que ve las operaciones. No es en el Ministerio de Energía y Minas (Minem). Antes demoraba un año con el Minem, ahora son cuatro años con SENACE.

¿Entonces se ha vuelto más lento?

Se han creado normas, leyes, y al final en vez de ayudar, genera más trabas al inversionista, por eso con la VUD queremos hacer ese análisis y recortar plazos.

¿Aún carece de diseño la VUD?

Una Ventanilla Única salió el 2019, la crearon con una norma, pero luego vino el COVID-19. Después el Minem contrató a la Universidad Católica del Perú para el diseño, pero aparentemente no hubo frutos y tuvo que cancelarse.

El Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN) hace análisis sobre el sector minero y aparece la Ventanilla Única como una iniciativa del 2019 planteada en corto, mediano y largo plazo.

Claro, debió ser desde el 2019 al 2023, pero no hubo nada; recién se ha reactivado a raíz de PERUMIN 36 cuando el premier Alberto Otárola la lanzó sin aviso previo, no sabía de la existencia de ese proyecto.

A partir de ahí empieza el trabajo. En la primera etapa creamos un enlace dentro del dominio gob.pe de VUD donde están los enlaces a todo lo que se requiere para explorar y explotar; pero nos falta la parte de ampliaciones para operaciones mineras y para beneficio. Eso terminará en febrero. Cuando asumo el cargo me dijeron que la VUD ya estaba. Les dije que eso no era, que eran los enlaces que dicen hacia dónde ir y



Henry Luna

En Ingemmet trabajamos este año una base de datos integrada, en la que ya entra la parte minera con la geología y de manera depurada para que tenga valor. Si tienes basura, sacas basura. Si tienes buena información puedes usar incluso la inteligencia artificial"

ubicarlo. La primera fase, es el corto plazo. El segundo paso es conformar un equipo de abogados para que recojan el ciclo minero desde el inicio hasta el cierre, tanto para la exploración y explotación, y de beneficio. Ocurre que en la mayoría de trámites, terminas uno y empiezas el siguiente, y así sucesivamente, pero varios pueden hacerse en paralelo y se podría bajar los tiempos. Para eso necesito un estudio de todos los Textos Únicos de Procedimientos Administrativos (TUPAs) de las nueve instituciones que están ahora. Cuando tengamos eso recién necesitaremos sacar una nueva norma para aprobar la simplificación y modificar los TUPAs de las nueve instituciones.

La tercera etapa es convertirlo de inmediato en un software donde el ciudadano ingrese solo por el buzón del Minem y que se direcciona automáticamente a las entidades respectivas.

¿Y esa segunda y tercera etapa para cuándo cree que puedan estar listas?

Poniéndole todo el empeño y avanzando

con una versión preliminar podría ser este año, cuando menos unos seis meses o a fin de año. Para terminar ese estudio legal y de simplificación de los TUPAs se necesita de abogados que conozcan todo el ciclo minero, y alguien que los integre.

En ese momento desde el viceministerio de Minas ejercerán el liderazgo.

Claro, con un equipo ya viene la parte informática, y sin esperar que termine la parte legal.

El problema surge porque el Ministerio no tomó el sistema en informática del Ingemmet, pese a que es el más sólido.

El Minem ha creado sus productos con software libre, sin consistencia técnica e informática.

La cooperación canadiense brindó apoyo con algunos módulos y ahora queremos juntarlos y ponerlos en la base, que será el Sistema de Derechos Mineros y Catastro (SIDEMCAT), el Sistema de información geológico y catastral minero (Geocatmin), y a partir de ahí empezar a construir e integrarlos.

Ahora bien, para completar el Sidemcat nos falta agregarle los módulos de "beneficio" y la parte ambiental. Asimismo integrarlos con los 26 gobiernos regionales. Todo eso es el 80 % de la VUD.

Otros organismos adscritos, la mayoría del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego y del Ministerio del Ambiente (Minam), ya tienen sus mapas.

Claro, cada uno tiene su propia base de datos y su propia infraestructura. La mayoría cree que es solamente ver un mapa. Para mí, más importante que Geocatmin es el SIDEMCAT, porque está vinculado con la base de datos institucional, con los expedientes mineros, ahí los 26 gobiernos regionales actualizan la información.

Geocatmin simplemente extrae esa base, la muestra en mapas y la relaciona con los mapas del Ministerio de Cultura y del Minam. Si el SIDEMCAT no está bien alimentado, el Geocatmin se debilita.

Por eso en el Ingemmet trabajamos este año una base de datos integrada, en la que ya entra la parte minera con la geología y de manera depurada para que tenga valor.

Si tienes basura, sacas basura. Si tienes buena información, puedes usar incluso la inteligencia artificial. Si quieres aplicarla debe ser una buena base de datos, si no te deforma y el margen de error sería muy alto. ●



Quellaveco

Marcando la nueva ruta de la minería en el Perú

Apoco más de un año del inicio de sus operaciones, Quellaveco, la emblemática mina de cobre y molibdeno de Anglo American en el Perú ya evidencia efectos positivos en términos económicos, sociales y ambientales.

Con una inversión de US\$ 5.500 millones, su puesta en marcha aportó el 1 % al PBI peruano durante el 2023, incrementando en 10 % la producción nacional de cobre y en casi 20 % la producción de molibdeno. Esto fue clave para el país, en un año que necesitaba consolidar su competitividad minera en el mundo.

Las frías cifras económicas y productivas se traducen hoy en señales contundentes de sostenibilidad y desarrollo, principalmente para la región Moquegua, donde el efecto Quellaveco generó, en los últimos cinco años, 15 mil empleos principalmente para técnicos y profesionales de esa región, y US\$ 488 millones en compras a empresas locales, lo cual permitió que la economía de cientos de negocios y miles de familias, tuvieran estabilidad incluso durante los años más difíciles de la pandemia. Sin embargo, la propuesta de Anglo American con Quellaveco no apunta a crear dependencia hacia la minería, por el contrario, sus programas e iniciativas están diseñadas para impulsar otras actividades productivas como la agricultura, y promover el trabajo colaborativo entre instituciones y sociedad civil para mejorar las oportunidades de la población más allá

del sector minero.

Con programas como Agro Quellaveco y Agricultura Sostenible, se ha brindado apoyo técnico y financiero a casi 900 productores locales, mientras que iniciativas como 'Comunidades Conectadas' y 'Agua segura', las cuales alcanzan a 5 mil y 2 mil personas respectivamente, residentes en localidades cercanas a Quellaveco, han dado un paso histórico acercándose al cierre de sus brechas en conectividad y agua potable, con lo cual se mejora la calidad de vida de las familias.

En suma, los diferentes programas implementados por Anglo American durante el 2023 en agricultura, educación, salud y conectividad alcanzan a 13 mil personas, lo que equivale al 7 % de toda la población que vive en la región Moquegua. Esto no incluye los más de 10,000 jóvenes, estudiantes, trabajadores y empresarios que han participado de los programas de capacitación y fortalecimiento brindado por Anglo American en los últimos ocho años, sumando una inversión de casi US\$ 7 millones dirigidos a incrementar las oportunidades de la población en Moquegua.

Mientras toda esta dinámica de desarrollo y progreso en las comunidades viene avanzando en Moquegua, en la mina Quellaveco, se sigue trabajando para mejorar día a día la seguridad y eficiencia, dentro de una estrategia de innovación y sostenibilidad. La mina es pionera en el uso de tecnologías digitales y

automatizadas para mejorar la eficiencia y la seguridad en sus operaciones. Con una flota de 30 camiones de acarreo de mineral y 6 perforadoras automatizadas en funcionamiento, Quellaveco está demostrando el potencial de la digitalización en la industria minera peruana y marcando la ruta de la nueva minería en el país.

"Entendemos que la tecnología requiere nuevas habilidades, lo cual forma parte de la transición y transformación que estamos impulsando en esta industria de cobre tan crucial para el país", indicó Diego Ortega, vicepresidente de Asuntos Corporativos de Anglo American Quellaveco.

Otro aspecto que resalta es su enfoque en la sostenibilidad ambiental. Quellaveco es la primera operación de gran minería que opera con energía renovable, principalmente eólica, y ha implementado una serie de prácticas innovadoras para reducir su impacto ambiental. La introducción de la primera Planta de Flotación de Partículas Gruesas (CPF) del Perú es un ejemplo de cómo se están utilizando tecnologías innovadoras para mejorar la eficiencia y hacer más eficiente el uso de recursos como el agua.

Desde su contribución al crecimiento económico del país hasta su compromiso con el desarrollo sostenible y la innovación en la industria minera peruana, Quellaveco está materializando el propósito de Anglo American de reimaginar la minería para mejorar la vida de las personas. ●



Transformamos el mañana

Con las personas en el centro de todo y con la innovación que nos lleva hacia un mundo más sostenible, convertimos el mineral en desarrollo y prosperidad para nuestras comunidades y el país.

En Anglo American estamos reimaginando la minería para mejorar la vida de las personas.



Muchos inversionistas que antes estaban en petróleo o en oro, buscan invertir en cobre

Lo que a veces olvidan los políticos de Latinoamérica, es que el cobre que no se produzca en Perú, Ecuador o Panamá, se producirá en otras jurisdicciones como Zambia, Rusia, Kazajistán o la República Democrática del Congo.

Qué ocurrirá con el cobre hacia el año 2050 y cómo será su evolución entre la oferta y la demanda del metal base, estratégico para la transición energética. El analista de Wood Mackenzie, Rubén Arratia responde con detalle a esos cuestionamientos y otros, en la siguiente entrevista concedida a ProActivo.

¿Cuál es el contexto global en el que opera y operará la industria minera?

El crecimiento económico mundial y en particular de Asia y el África, la transición energética que demanda el cambio climático, los movimientos geopolíticos y de subsidio a la transición energética de las grandes naciones y la guerra comercial entre EE.UU. y China (de chips y otros) le están cambiando el rostro al mundo creando oportunidades y desafíos a países y empresas. En algunas décadas la demanda por combustibles fósiles disminuirá drásticamente, pero la demanda de metales se mantendrá firme y hasta brillante en algunos casos.

Algunas cifras nos podrían ayudar a contextualizar esto. Hacia el 2050 el mundo tendrá casi 10,000 millones de habitantes o sea casi 2,000 millones más de lo que somos al momento. El PBI mundial, que actualmente es un poco más de 100 trillones de dólares se duplicará hacia el 2054 o sea en un poco más de 30 años. Solo por estos dos factores la demanda de metales que requiere el mundo es casi insaciable. Si a eso le agregamos la demanda de metales de la transición energética, la oportunidad de la industria minera global es única. Latinoamérica que posee más del 50 % de metales críticos como el cobre y el litio tiene una brillante oportunidad. Por ejemplo, para la década del 2050 la demanda de cobre será el doble de lo que es hoy. La del litio será más de 5 veces más. Pero hay que ver también la oferta.

¿Podrá el sector minero suplir las necesidades de metales que requiere el mundo?

Usaré el cobre para responder a su pregunta. Hacia el 2050 la demanda total



Rubén Arratia

■ ■ Perú tiene más de 10 proyectos de expansión (\$11 billones de inversión) y 20 proyectos nuevos de cobre (\$33 billones de inversión)"

de cobre crecerá al 2.1 % anual, mientras que la producción de cobre (de mina) decrecerá al 3.3 % anual fundamentalmente por el desgaste y agotamiento (geológico) de yacimientos y minas que tienen en algunos casos más de 50 años de edad. Esto va creando una brecha grande que tendrá que ser suplida por las minas y por las plantas de recirculación de chatarra.

Por ejemplo, para el 2033 el déficit de cobre de mina que esperamos en Wood Mackenzie, es de 4.5Mt de Cu equivalente a una inversión de US\$101 billón y solo hay 2.4Mt de Cu en proyectos probables lo cual es insuficiente para cubrir los requerimientos de los próximos 10 años. Al 2040 esto se agrava. Para empeorar las cosas, sacar proyectos en países como Perú y Ecuador se ha vuelto una pesadilla no solo por la cantidad de permisos que hay que tramitar (cerca de 500 en Perú) sino porque en algunos países hay un sentimiento antiminerero sustentado en un desconocimiento total de lo que significa hoy la minería moderna. Las mismas corporaciones que operan en Perú o Ecuador también lo hacen en Australia, Canadá o Europa y con los mismos estándares ambientales.

Lo que a veces olvidan los políticos de Latinoamérica, es que el cobre que no se produzca en Perú, Ecuador o Panamá, se producirá en otras jurisdicciones como

Zambia, Rusia, Kazajistán o la República Democrática del Congo (que hoy 2024 ya es el segundo productor de Cu en el mundo, desplazando a Perú). Finalmente, la oportunidad solo será oportunidad para los que están dispuestos a subirse al tren de la transición energética.

A nivel corporativo, muchos inversionistas que antes estaban en petróleo (por ejemplo, Arabia Saudita) o en oro, buscan invertir en cobre aun cuando los proyectos no sean de clase mundial. El apetito es grande pero no hay como saciarlo porque pocas empresas están dispuestas a vender sus activos valiosos de cobre.

¿Y cómo ve a Perú, comparado con Chile?

Hasta hace poco, la estabilidad política (clave para atraer inversión) en Chile y Perú se deterioró fuertemente debido al fantasma de una nueva constitución. Esto se esfumo en Chile en diciembre del 2023 cuando se rechazó definitivamente el borrador de la nueva Constitución y se subió ligeramente el nivel de regalías. En Perú, la salida abrupta del señor Castillo en diciembre del 2022, dio paso a un gobierno que ha sabido mejorar sustancialmente la estabilidad política pero la resaca de ineptitud y corrupción del gobierno anterior y otros es un pasivo muy grande. Lo mejor de ambos países es que tienen una fortaleza macro económica envidiable. En ambos casos y en particular Chile, esto gatilló nuevas inversiones de varios billones de dólares en proyectos brownfield.

Todos los países mineros están obligados a buscar nuevas inversiones para contrarrestar la caída de producción o para hacer crecer su producción. En Chile se espera un pico de producción de 6Mt para el 2026 (5.3Mt el 2023) y 4Mt para el 2040 o sea 2Mt menos (33 % menos). En el caso de Perú es aún más dramático. Se espera un pico de 2.8Mt para el 2025 (2.75Mt el 2023) y 1Mt para el 2040 o 64 % menos. Si no se hace nada (un supuesto extremo) los ingresos por impuestos y regalías se reducirían drásticamente. La mayor urgencia la tiene Perú al tener un nivel de pobreza que supera el 30 %. Chile solo tiene 5-6 %.

En Chile aumentar producción es fundamentalmente un reto empresarial dado que históricamente la clase política



TECNOLOGÍA DEL MAÑANA, PARA LA MINERÍA DE HOY.

En el Perú, Ferreyros ha puesto en marcha con éxito los primeros camiones autónomos de nuestra minería.

Y en el mundo, Caterpillar ya cuenta con los primeros camiones mineros 100% eléctricos.

*Innovación que hace historia
en la minería peruana y global.*

LET'S DO THE WORK.™

www.ferreyros.com.pe

RUC: 20100028698 Razón social: Ferreyros S.A.

Ferreyros **CAT**

UNA EMPRESA FERREYCORP

chilena decididamente ha apoyado a su minería y tiene una política fiscal que incentiva a la reinversión. Su reto radica en reducir la ingente cantidad de obligaciones regulatorias estimadas entre 1000 a 1500. En el Perú más allá de los permisos que se requieren para sacar un proyecto minero el desafío es la falta de visión y voluntad política del congreso y el gobierno central para apoyar a los proyectos mineros. Perú tiene más de 10 proyectos de expansión (\$11 billones de inversión) y 20 proyectos nuevos de cobre (\$33 billones de inversión) que le permitiría rápidamente recuperar su segundo lugar frente a la RD Congo. Otra ventaja que tiene Perú es que los empresarios que operan en el país han aprendido a liderar muy bien con las comunidades. Una muestra de ello es que Anglo American inauguró Quellaveco, en plena crisis política a fines del 2022 y todo indica que Teck Resources, Glencore, Anglo American y otros anuncien pronto nuevas inversiones en sus proyectos/operaciones en Perú.

Otra diferencia sustancial es que Chile, geológicamente hablando, es un país maduro. En cambio, Perú con sus casi veinte franjas metalogenéticas, podría dar la sorpresa de nuevos descubrimientos si se logra modificar la consulta previa a la exploración.

¿Cómo se encuentra el resto de países de la región?

Argentina, podría ser la sorpresa de esta y la próxima década en el desarrollo de sus cerca de 40 proyectos de litio y sus relativamente grandes yacimientos de cobre que podrían producir más de 1Mt Cu. Si el presidente Milei es relativamente exitoso en llevar a cabo sus políticas de liberalización de la economía Argentina, creo que el sector minero tiene muchas posibilidades de crecer rápidamente.

El caso de Ecuador es penoso, porque teniendo varios proyectos de cobre de envergadura sufre el embate de organizaciones antimineras que creen que el sector minero es el mismo de la década de los 60s-70s del siglo pasado. El sector minero moderno paga sustanciales sumas en impuestos y regalías y es escrupuloso en respetar el medio ambiente. El caso de Cobre Panamá, es un desconocimiento de la tecnología de alta precisión que usa el sector minero en sus operaciones para minimizar el impacto ambiental. Vale de Brasil, por ejemplo, opera la mina de hierro más grande del mundo, Carajas, en una reserva nacional y la mantiene prístina.

Yo vengo haciendo "research" por más de 30 años en casi todos los países de Latinoamérica. En todos ellos la minería formal ha sido y es una fuente de empleo super bien remunerada en lugares inhóspitos y alejados donde la población

"Many investors who were previously in oil or gold, are looking to invest in copper"

What Latin American politicians sometimes forget is that copper that is not produced in Peru, Ecuador or Panama, will be produced in other jurisdictions such as Zambia, Russia, Kazakhstan or the Democratic Republic of Congo

What will happen to copper around the year 2050 and how will its evolution be between the supply and demand of the base metal, strategic for the energy transition. Wood Mackenzie analyst Rubén Arratia responds in detail to these questions and others, in the following interview with ProActivo.

What is the global context in which the mining industry operates and will operate?

Global economic growth, particularly in Asia and Africa, the energy transition demanded by climate change, the geopolitical movements and subsidies to the transition energy by developed nations, and the trade war (over chips and others) between the United States and China are changing the face of the world by creating opportunities and challenges for countries and companies.

In a few decades, the demand for fossil fuels will decline dramatically, but the demand for metals will remain firm and even bright in some cases. A few figures could help us put this into context. By 2050, the world will have almost 10 billion inhabitants, which is almost 2 billion more than we are at present. The world's GDP, which is currently a little more than 100 trillion dollars, will double by 2054. Because of these two factors alone, the world's demand for metals is almost insatiable. Add to that the demand for metals from the energy transition, and the global mining industry's opportunity is unique.

Latin America, which holds more than 50% of critical metals such as copper and lithium, has a bright opportunity. For example, by the 2050s the demand for copper will be double

what it is today. That of lithium will be more than 5 times more. But you also must look at the supply side of the coin.

Will the mining sector be able to meet the world metal's needs?

I'll use copper to answer your question. By 2050, total copper demand will grow at 2.1% per year, while copper production (from mine) will decrease at 3.3% per year, mainly due to the attrition and depletion of deposits and mines that are in some cases more than 50 years old. This is creating a large gap that will have to be filled by mines and recirculation plants of scrap.

For example, by 2033 the copper mine deficit we expect is 4.5Mt Cu, equivalent to an investment of US\$101 billion, and there are only 2.4Mt Cu in probable projects, which is insufficient to cover the requirements of the next 10 years. By 2040 this will worsen. To make matters worse, getting projects out in countries like Peru and Ecuador has become a nightmare not only because of the number of permits that have to be processed (approaching 500 in Peru) but also because in some countries there is an anti-mining sentiment based on a total ignorance of what modern mining means today. The same corporations that operate in Peru or Ecuador also operate in Australia, Canada or Europe and with the same environmental standards.

What Latin American politicians sometimes forget is that copper that is not produced in Peru, Ecuador or Panama, will be produced in other jurisdictions such as Zambia, Russia, Kazastan or the Democratic Republic of Congo (which today 2024 is already the second

de dichos lugares no tendría ningún futuro bueno si no estuviera la minería. En Chile y Perú, los ingresos anuales (promedio de los últimos 12 años) por remuneraciones son dos veces mayor que los ingresos por impuestos y regalías. Por eso la principal razón de atraer inversión es por la creación de empleos.

La minería es una bendición no solo

para Australia, Canadá. Lo es para Chile y toda la región de América Latina. Con los recursos que genera se puede construir infraestructura para competir globalmente y crear una fuerza laboral super-educada para enfrentar los desafíos que impone la economía global futura de alta tecnología y conocimiento incluyendo la inteligencia artificial. ●

() El Ingeniero Rubén Arratia, es Director de Metales Base y Metales Preciosos de Wood Mackenzie, y un destacado economista de minerales con postgrados de ingeniería y administración en Montana School of Mines de EE.UU. y la Universidad del Pacífico en Perú. El 2014 y el 2023 hizo un road show a las principales instituciones financieras de Australia y Londres donde expuso sobre las ventajas comparativas de los países de Latinoamérica para atraer inversión. Fue parte del equipo de WM que asesoró al presidente Correa para atraer inversión a la minería ecuatoriana. Ha sido miembro del directorio de empresas mineras y es profesor honorario de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, Perú donde estudió.*



Anglo American inaugurated Quellaveco, in the midst of a political crisis at the end of 2022 and everything indicates that Teck Resources, Glencore, Anglo American and others will soon announce new investments in their projects/operations in Peru.

Another substantial difference is that Chile, geologically speaking, is a mature country. On the other hand, Peru, with its almost twenty metallogenetic belts, could surprise with new discoveries if the consultation prior to exploration is modified.

And how do you see the rest of the countries in the region?

Argentina could be the surprise in this and the next decade with the development of its nearly 40 lithium projects and its relatively large copper deposits that could produce more than 1Mt Cu. If President Milei is relatively successful in carrying out his policies of liberalizing the Argentine economy, I believe that the mining sector has a good chance of growing rapidly.

The case of Ecuador is painful, because it has several copper projects in the pipeline and suffers the onslaught of anti-mining organizations that believe that the mining sector is the same as it was in the 60s and 70s of the last century. The modern mining sector pays substantial sums in taxes and royalties and is scrupulous in respecting the environment. The case of Cobre Panama is a lack of knowledge of the high-precision technology used by the mining sector in its operations to minimize the environmental impact. Brazil's Vale, for example, operates the world's largest iron ore mine, Carajas, in a national reserve and keeps it pristine.

I have been doing research for more than 30 years in almost every country in Latin America. In all of them, formal mining has been and is a source of highly paid employment in insipid and remote places where the population of these places would have no good future if mining were not there. In Chile and Peru, the annual income (over the last 12 years) from remuneration is twice as high as income from taxes and royalties. That is why the main reason to attract investment is because of the creation of jobs.

Mining is a blessing not only for Australia, Canada. It is for Chile and the entire Latin American region. With the resources it generates, it is possible to build infrastructure to compete globally and create a super-educated workforce to face the challenges imposed by the future global economy of high technology and knowledge, including artificial intelligence. ●

(*) Ruben Arratia, is Director of Base Metals and Precious Metals at Wood Mackenzie, and a leading minerals economist with graduate degrees in engineering and management from the U.S. Montana School of Mines and the University of the Pacific in Peru. In 2023 and 2014 he made a road show to the main financial institutions in London and Australia where he spoke about the comparative advantages of Latin American countries to attract investment. He was part of the WM team that advised President Correa to attract investment to Ecuadorian mining. He has been a member of the board of directors of mining companies and is an honorary professor at the National University of San Agustín in Arequipa, Peru, where he studied.

largest producer of Cu in the world, displacing Peru). In the end, opportunity will only be opportunity for those who are willing to jump on the bandwagon of the energy transition.

At the corporate level, many investors who were previously in oil (e.g. Saudi Arabia) or gold are looking to invest in copper even if the projects are not world-class. The appetite is great, but there is no way to satisfy it because few companies are willing to sell their valuable copper assets.

And how do you see Peru compared to Chile?

Until recently, political stability (key to attracting investment) in Chile and Peru deteriorated sharply due to the ghost of a new constitution. This vanished in Chile in December 2023 when the draft of the new constitution was definitively rejected, and the royalty level was slightly raised. In Peru, the abrupt departure of Mr. Castillo in Dec 2022 gave way to a new government that has been able to substantially improve political stability, but the hangover of ineptitude and corruption of the previous government and others is a very large liability.

The best asset of both countries is that they have a very solid macroeconomic indicators. In both cases, and in particular Chile, this triggered new investments of several billion dollars in brownfield projects. All mining countries are obliged to seek new investments to counteract the drop in production or to increase their production. In Chile, a peak production of 6Mt is expected by 2026 (5.3Mt in 2023) and 4Mt by 2040. i.e. 2Mt less or 33% lower). In the case of Peru, it is even more dramatic. A peak of 2.8Mt is expected by 2025 (2.75Mt by 2023) and 1Mt by 2040 or 64% less. If nothing is done (an extreme assumption) tax and royalty revenues would be drastically reduced. Peru has the greatest urgency as it has a poverty level that exceeds 30%. Chile only has 5-6%.

In Chile, increasing production is fundamentally a business challenge, given that historically, the Chilean political class has decisively supported its mining industry and has a fiscal policy that encourages reinvestment. Its challenge lies in reducing the huge number of regulatory obligations estimated at between 1000 and 1500. In Peru, beyond the permits required to launch a mining project, the challenge is the lack of vision and political will of congress and the central government to support mining projects. Peru, has more than 10 expansion projects (\$11 billion investment) and 20 new copper projects (\$33 billion investment) that would allow it to quickly regain its second place against Congo DR. Another advantage that Peru has is that entrepreneurs operating in the country have learned to deal very well with communities. An example of this is that

Compromiso y confianza en el sector minero



Por Cecilia Gonzáles

Con varios años de experiencia en el sector minero, hemos visto los vaivenes cíclicos propios de la industria. Coexistimos con las vacas gordas y las vacas flacas. Siempre confiando en su valor y en la importancia que tiene para el país.

En las últimas décadas acompañamos, asesoramos y criticamos la regulación que se ha ido generando alrededor de las diversas actividades mineras. Siempre con un solo interés en mente, el interés común por un aprovechamiento sostenible de los recursos de todos los peruanos. Durante los últimos años fuimos testigos incrédulos de cómo otro tipo de intereses, no tan solapadamente, han ido tomando preponderancia en el fusor de decisiones de corte político, legislativas y regulatorias. Estando a puertas del PDAC 2024 quisierámos que el Estado aprovechara esta oportunidad para adoptar una actitud constructiva y permeable frente a las preocupaciones de los diversos actores relevantes que nos daremos cita en Toronto. El reciente nombramiento de un ministro con amplio conocimiento técnico nos da la oportunidad de dirigir el sector con entendimiento de las vicisitudes de hacer minería en el Perú. Alejada por principio, de las economías informales que generan grandes zonas grises y espacios de los que se nutre la ilegalidad. Basada en la separación de poderes, el respeto irrestricto a la ley e instituciones. Orientados por el bien común.

Esperamos que nuestras autoridades rechacen de plano cualquier influencia de intereses o economías ilegales y actúen conforme a ley.

Trabajemos como sector para restablecer la capacidad de atracción de inversión del país y reflotar nuestra minería de clase mundial. Busquemos impulsar la minería y no solo ciertos proyectos, adoptemos medidas reales y eficaces. ●

(*) Cecilia Gonzáles es socia del Estudio Payet, Rey, Cauvi, Pérez Abogados. Ha participado en la mayoría de los procesos de privatización de activos mineros o relacionados con la minería llevados a cabo por el Estado peruano, asesorando a inversionistas extranjeros. Actualmente representa a empresas mineras involucradas en importantes proyectos de inversión en Perú, Ecuador, Argentina y Chile.



PDAC 2024 tratará sobre el futuro de las materias primas en mercados volátiles

Este 2024, la galardonada Convención del PDAC reunirá una vez más en Toronto (Canadá), del 3 al 6 de marzo, a los expertos de la industria minera y ponentes de todo el mundo. Contará con figuras internacionales de la exploración minera y la comunidad de desarrollo de dicho sector.

Debido a que PDAC 2023 tuvo más de 23.000 asistentes de 133 países, el Comité de Planificación de la Convención (CPC) PDAC fue un firme defensor de la inclusión de voces más diversas e influyentes en la Convención de 2024.

Una de las sesiones relevantes es la del programa técnico del domingo, titulada "El futuro de las materias primas en mercados volátiles", que contará con la presencia de Sonia Scarselli, Vicepresidenta de BHP Metals Exploration y BHP Xplor.

La experiencia de Sonia la ha llevado a ocupar puestos clave en todo el mundo, en Argelia, Trinidad y Tobago, Suiza y el Reino Unido, y actualmente dirige un equipo personalizado en BHP que apoya a los prospectores con métodos innovadores y revolucionarios para encontrar nuevos yacimientos



PDAC considera el clima de tensiones geopolíticas en el mundo, por lo que ha preparado una sesión ineludible en este tema, denominada, Riesgos geopolíticos y perspectivas internacionales en la minería".

minerales.

En relación con la exploración de nuevos yacimientos, destaca la presentación de Nicole Januszczak en la sesión técnica "Acelerar la

transformación". Nicole cuenta con más de 20 años de experiencia en exploración en todo el mundo. Dirige equipos a nivel global en una amplia gama de materias primas, aplicando métodos innovadores para crear el necesario cambio significativo que acelere el descubrimiento de nuevos yacimientos económicos.

De la prospección a la política

PDAC considera el clima de tensiones geopolíticas en el mundo, por lo que ha preparado una sesión ineludible en este tema, denominada, Riesgos geopolíticos y perspectivas internacionales en la minería, que estará a cargo de Gracelin Baskaran, que ha presentado ponencias en países de todo el mundo. Como economista especializada en minería, ha publicado más de 100 artículos de opinión, columnas, informes y ponencias, además de ser citada como experta en el Washington Post, Politico, Fox, Bloomberg, Foreign Policy, Voice of America, Energy Intelligence y la Comisión de Comercio Internacional de Estados Unidos, entre otros.

Descarbonización

En lo referente a descarbonización

PROSPECTORS & DEVELOPERS ASSOCIATION OF CANADA



2024

THE WORLD'S PREMIER
MINERAL EXPLORATION
& MINING CONVENTION

REGISTER AT pdac.ca/convention | #PDAC2024

MARCH 3-6

Metro Toronto Convention Centre
Toronto, Canada

NETWORK

Connect with delegates from
130+ countries

DISCOVER

Experience 1,100 exhibitors
showcasing the best of the industry

LEARN

Expand your knowledge with
hundreds of hours of programming
led by international experts

INVEST

Engage with institutional, private
and retail investors, plus senior
executives

Creating
connections
since 1932

Teck



2024
Diamond
Sponsor

We provide water

- Cofinanced the **Pillones, Bamputañe and San José de Uzuña dams**
- Invested in the **Potable Water Treatment System**
- Financed the **Wastewater Treatment System**
Operated by Cerro Verde at zero cost





participará Emily Olson, una destacada figura internacional del sector, que intervendrá en la mesa redonda "Decarbonization journeys of different sized mining companies". Emily cuenta con dos décadas de experiencia en Londres, Estados Unidos, Rusia y Europa, creando e impulsando estrategias para proyectos de desarrollo que promueven relaciones globales sostenibles e integradoras en las que participan gobiernos, socios económicos y partes interesadas.

Geología

Otra sesión técnica con un experto de renombre mundial es "Oro orogénico: Sistemas profundos y epizonales". Richard Goldfarb, con más de cuatro décadas de experiencia como geólogo de exploración, investigador y profesor. Su ponencia tratará sobre el impacto global de los sistemas de mineralización orogénica. Además, es autor de más de 200 publicaciones y ha impartido cientos de conferencias magistrales y talleres en más de 30 países. Richard es un especialista galardonado que pasó 36 años como geólogo investigador senior en el Servicio Geológico de Estados Unidos, centrándose en la metalogenia global y el oro orogénico. Actualmente es consultor geológico, profesor en el extranjero de la Universidad China de Geociencias y profesor de investigación en la Escuela de Minas de Colorado.

Economía de las minas

En relación con la economía, la sesión "Los grandes diamantes gema y su influencia en la economía de las minas" incluye una presentación de Evan Smith, investigador científico del Instituto



Raymond Goldie, presidente de PDAC 2024 y Alex Christopher presidente PDAC 2023

Gemológico de América, cuyo trabajo ha contribuido a la creciente opinión de que los diamantes son algunas de las muestras de mayor valor científico de nuestro planeta. Los hallazgos de Smith se han publicado en distinguidas



El propio gobierno federal de Canadá utilizó la Convención como plataforma para importantes anuncios de financiación y decisiones políticas que afectan a la exploración y el desarrollo mineros"

publicaciones como Science, Nature, The Economist, The Washington Post, además de aparecer en la NPR.

PDAC y el gobierno federal

En su mensaje de bienvenida el presidente de PDAC 2024, Raymond Goldie, destacó que el propio gobierno federal de Canadá utilizó la Convención como plataforma para importantes anuncios de financiación y decisiones políticas que afectan a la exploración y el desarrollo mineros. "Estos anuncios gubernamentales especiales, y la presencia de destacados expertos del sector de todo el mundo, contribuyeron a hacer de la Convención 2023 uno de los mayores acontecimientos de la historia de la PDAC", expresó. Asimismo, destacó que en el 2023 PDAC obtuvo el premio "Floor13 Business Event Award" de la Asociación de la Industria Turística de Canadá. El presidente de PDAC informó que este año se incorpora una participación interactiva del público durante las sesiones clave, del 3 al 6 de marzo. Además los asistentes contarán con los nuevos Coffee Connections y Happy Hours. Además de la Gala de Premios y la Nite Cap, The Network o la Pub Night Finale.

PDAC 2024 ofrecerá a los inversores y a otros asistentes una programación aún más experta, con atractivas presentaciones y expositores. Cabe reiterar que el evento del año anterior acogió a 23.819 asistentes de 133 países y tuvo 1.116 expositores. Asimismo fue el escenario para interactuar con los 717 ponentes y disfrutar de oportunidades para establecer contactos, galas, eventos y mucho más. ●

Bolsa de Toronto, un ecosistema de dos niveles TSX | TSXV

El futuro de la industria minera depende en gran medida del éxito de las empresas mineras junior. En 2023, empresas con proyectos mineros en Perú, recaudaron 179 millones de capital social.

Guillaume Legaré, Head of South America, TMX Group, de la Bolsa de Toronto, brindó entrevista a ProActivo que refleja la importancia que tiene Perú en estos momentos de transición energética para los inversionistas en el mundo.

¿Podrías explicarnos a qué se debe el incremento de las empresas canadienses listadas en TSX | TSXV?

Toronto entiende y apoya la minería. En todo el mundo hay más de 5.200 propiedades mineras cotizadas en TSX y TSXV, y el 52% de ellas se encuentran en Canadá. En las últimas décadas, Canadá ha desarrollado una sólida normativa y ecosistema mineros.

Por ejemplo, el Instrumento Nacional (NI, por sus siglas en inglés) 43-101 es una clasificación canadiense de recursos minerales que proporciona a las empresas mineras la mejor valoración posible de su negocio, al permitir a los inversores comparar una empresa minera con otras y obtener la mejor valoración posible de sus activos basándose en los recursos inferidos. Es algo único en nuestro mercado y ayuda a impulsar las valoraciones en la minería. Si puedes conseguir la mejor valoración para tu propiedad, nuestros mercados se convierten en un lugar natural para captar capital.

HASTA LA FECHA, MÁS DE 700 EMPRESAS HAN PASADO DE TSXV A TSX, Y ALGUNAS DE LAS MAYORES EMPRESAS MINERAS QUE COTIZAN EN TSX EMPEZARON EN TSXV

El 32% de todas las empresas TSX actuales son graduadas de TSXV.

El 55% de las empresas mineras del TSX se graduaron en el TSXV. Algunas de las mayores empresas mineras que cotizan en el TSX empezaron en el TSXV.

Aproximadamente el 21% de las empresas del S&P/TSX Composite Index empezaron en el TSX Venture Exchange.

El tiempo medio de graduación es de 4,4 años.

En 2023, hubo 8 graduados en el sector minero. Hasta ahora hay más de 300 graduados en el sector minería.



«Vemos ventajas en el TSXV para beneficiarse de un régimen regulador personalizado para las pequeñas y medianas empresas, pero acceder al TSX permite acceder a grupos de inversores más grandes y también ser elegible para los productos del Índice S&P TSX».

Es importante destacar nuestro exclusivo ecosistema de dos niveles, en el que una empresa puede cotizar en nuestro mercado junior TSXV y luego pasar al mercado principal TSX cuando sea el momento adecuado para satisfacer sus crecientes necesidades de capital.

Vemos ventajas en el TSXV para beneficiarse de un régimen regulador personalizado para las pequeñas y medianas empresas, pero acceder al TSX permite acceder a grupos de inversores más grandes y también ser elegible para los productos del Índice S&P TSX.

Los fondos de capital riesgo son una parte esencial de las fuentes de financiación de las empresas en crecimiento, que a su vez representan la base del futuro crecimiento del PBI, la creación de empleo y la prosperidad. TSXV es una de las pocas bolsas de capital riesgo del mundo.

Esta definición también se aplica al sector minero. El futuro de la industria minera depende en gran medida del éxito de las empresas mineras junior.

El programa Capital Pool Company (CPC) ha tenido mucho éxito a la hora de ayudar a las empresas a acceder al mercado en el momento oportuno. Es un vehículo único de cotización canadiense ofrecido por la TSX Venture Exchange (TSXV), que ha representado el 50 % de las nuevas cotizaciones en la TSXV en los últimos 10 años.

Desde su creación, más de 2.300 CPC se han inscrito y completaron con éxito una operación de calificación. Estas empresas recaudaron unos 26.000 mil millones de dólares canadienses (CAD\$) en capital, siendo ésta la forma más común de que comiencen a cotizar en el TSXV.

El programa CPC cuenta con un increíble historial de éxito en la incubación de empresas mineras.

¿Cómo ha sido el desempeño de TSX | TSXV en la industria minera de América Latina en 2023?

En primer lugar, somos un mercado global de capitales y tenemos una base diversa de emisores. Hoy en día, hay 3511 emisores en nuestros mercados TSX y TSXV, con una capitalización de mercado total de más de 4,2 billones de CAD\$.

En 2023, nuestros emisores de TSX y TSXV obtuvieron un total de 21.500 mil millones de CAD\$ en capital social.

Somos la bolsa minera líder:

- TSX/TSXV son #1 en compañías mineras cotizadas a nivel mundial, con 1.119 en total (926 en TSXV y 193 en TSX)
- TSX/TSXV son # 1 en valor de capital de capital minero recaudado entre 2019

y 2023, recaudando el 36% del capital de capital minero total; 48% de las financiaciones globales;

- El 42% de las empresas mineras públicas mundiales cotizan en TSX/TSXV;

- El 48% de los más de 5.200 proyectos de exploración minera en manos de empresas TSX/TSXV se encuentran fuera de Canadá;

- América Latina (Latam) es el mercado internacional más importante para la actividad minera en el TSX, con un 20% del total de propiedades cotizadas en el TSX y TSXV.

- Hay 410 empresas mineras TSX y TSXV en la región, con más de 1047 propiedades mineras.

En 2023, en Latam crecimos en nuestros mercados, como sigue:

- 28 nuevos listados mineros (25 TSXV y 3 TSX), de los cuales 8 nuevos listados mineros con proyectos en Latam;

- 7.600 mil millones de dólares canadienses de capital captado, de los cuales 2.500 mil millones de capital captado en 2023 en TSX/TSXV por empresas con proyectos mineros en Latam.

- Número de financiaciones: 1213

¿Cuáles son los beneficios de estar listados en la Bolsa de Toronto y qué variables o criterios intervienen en este momento de tensiones globales -geopolíticas y económicas- para escogerla como un soporte para invertir?

Los inversores y nuestros emisores dependen de nosotros para mantener la integridad, y nuestro ecosistema tiene un profundo conocimiento de las actividades mineras en diversas jurisdicciones. Estas importantes fortalezas de mercado para la Bolsa de Toronto tendrán un impacto positivo en el crecimiento a mediano y largo plazo de Latam y en su capacidad para captar capital en el sector minero, a pesar de las incertidumbres actuales en algunos países.

Los inversores vigilan constantemente las condiciones de inversión, la estabilidad política y el entorno favorable a los negocios. Hemos visto en 2020 cómo las jurisdicciones mineras adoptaron medidas para mitigar el impacto del COVID-19 en el sector y cómo abordan algunos de los retos actuales, como los procesos de concesión de permisos medioambientales y la licencia social para operar.

Es importante hablar de creación de valor en el sector minero y es importante que las empresas de exploración minera accedan a capital de crecimiento.

TSXV alberga cerca de 1.000 empresas mineras, un número significativo de las cuales se centra en la extracción de

En lo referente a LATAM y la minería, ¿Qué cambios pueden verse en estos nuevos escenarios políticos?

El acceso al capital sigue siendo bastante difícil, especialmente para las empresas mineras junior, pero estamos desempeñando un papel activo para ayudar a desarrollar la riqueza mineral de América Latina, permitiendo a las empresas acceder a nuestros mercados en una fase más temprana.

Nuestros mercados TSX y TSXV pueden proporcionar una plataforma significativa para suministrar capital de crecimiento a las empresas latinoamericanas, en un sector estratégico como la minería.

La minería es el motor de crecimiento de la economía peruana. TSX y TSXV están desempeñando un papel activo en ayudar a desarrollar la riqueza mineral de Perú y Latam. Perú es relativamente bien conocido por nuestros emisores e inversionistas mineros internacionales:

- *Actualmente hay 57 empresas mineras de TSX y TSXV en Perú, con 127 propiedades mineras.*

- *Son 179 millones de capital social recaudado en 2023, por empresas con proyectos mineros en Perú.*

Como en muchos países, la inestabilidad política y las tensiones sociales son a veces un desafío, pero vemos una oportunidad para comunicarnos mejor

con nuestros grupos de interés.

Los inversionistas internacionales son una parte crucial del crecimiento y éxito de la industria minera y de exploración del Perú. Sin embargo, la competitividad para atraer inversiones no sólo depende del potencial geológico. Los inversores están analizando los riesgos y oportunidades de inversión en América Latina y buscan estabilidad política y un entorno que favorezca los negocios.

minerales críticos y metales base. Estos minerales son vitales para el desarrollo de baterías de coches eléctricos, así como para infraestructuras críticas como la aeroespacial, la de defensa, las redes de distribución eléctrica y las telecomunicaciones.

El ecosistema de Toronto entiende y apoya la minería, los riesgos y las oportunidades son sus fortalezas de mercado que tienen un impacto positivo en el crecimiento a mediano y largo plazo de América Latina.

¿Cómo cerró el año TSX | TSXV? Y ¿Cómo proyecta el 2024?

Desde 2020, hay un renovado interés de los inversores por el sector, desde la fase de exploración hasta la de producción. Los metales preciosos, los metales base y los metales para baterías generan mucho interés. Esperamos que esta tendencia continúe en 2024.

Nuestro principal objetivo es promocionar mejor nuestra junior TSXV entre los equipos directivos locales y promover proyectos mineros sostenibles; vemos una gran oportunidad en torno al desarrollo de las tecnologías limpias.

El impulso mundial hacia la electrificación ha creado una demanda de todo tipo de sistemas de almacenamiento, que incluye a chips y componentes informáticos para impulsar tecnologías limpias. El sector minero contribuye de forma decisiva

a la transición hacia la energía verde suministrando minerales esenciales como el litio, el cobalto y el níquel, entre otros.

El crecimiento vendrá de las empresas mineras junior implicadas en la revolución de las energías limpias. En toda la región, existe una oportunidad increíble en torno a la transición a la energía limpia, que será significativamente intensiva en minerales.

Latinoamérica cuenta con algunas de las mayores reservas de metales esenciales necesarios para la revolución de las energías limpias. Para que las empresas aprovechen esta oportunidad y satisfagan estas necesidades globales, es imperativo que veamos más equipos directivos locales que posicionen a sus empresas para el crecimiento futuro. Pueden desarrollar su capacidad empresarial para ascender en la cadena de valor.

Con nuestra presencia queremos contribuir al éxito sostenible de las empresas de la región. Estamos convencidos del potencial del sector minero de Perú y creemos que se puede hacer más para crear un clima de inversión más favorable y estimular la exploración minera.

Los países latinoamericanos tienen uno de los mayores potenciales sin explotar para nuevos descubrimientos y producción. Hay oportunidades y desafíos en América Latina y TSX/TSXV quiere desempeñar un papel activo para ayudar a desarrollar su riqueza mineral. ●



A 15 años del TLC, Perú alcanzó un récord en el comercio bilateral con Canadá

En APEC, en materia de desarrollo sostenible, Canadá será un actor activo en las conversaciones sobre las fuentes de energías limpias y renovables para lograr un crecimiento económico con cero emisiones. Sin una minería responsable, la transición energética resultará imposible.

El Embajador de Canadá en Perú, Louis Marcotte en entrevista con ProActivo destaca la existencia de los proyectos mineros de su país: Corani de Bear Creek, Relaves Quiulacocha de Cerro de Pasco Resources, Zafranal de Teck y el proyecto de litio Falchani de American Lithium. El diplomático destaca que pese al actual contexto global, Perú es un polo estratégico en cuanto a minería y saludó el nombramiento del ingeniero Rómulo Mucho en el cargo de Ministro de Energías y Minas.

A pocas semanas de la realización del PDAC 2024, ¿Qué puede decirnos de la voluntad del gobierno del Perú por fomentar las relaciones mineras con Canadá?

Tenemos una relación comercial que es agente de cambio, y que por décadas ha permitido a nuestros países reducir la pobreza, generar inversión y trabajo, y estrechar lazos. El año pasado tuvimos una muy buena representación de varias

autoridades peruanas en PDAC: el primer ministro, viceministro de Relaciones Exteriores, ministro de Economía y Finanzas, ministro de Energía y Minas, presidente del Banco Central, etc. Este año la participación se ve muy parecida. Durante el último Perumin, nuestro Ministerio de Recursos Naturales (NRCan) inició conversaciones con el MINEM y el OSINERGMIN, sobre la posibilidad de desarrollar un acuerdo de colaboración en cuanto a los minerales críticos y la remediación de pasivos y gestión de relaveras. Entonces PDAC será una ocasión oportuna para hacer seguimiento con NRCan y con nuestro ministerio de Comercio Internacional. Tanto en Canadá como en Perú, el sector de los minerales es un pilar de nuestras economías nacionales que sostiene el empleo y la actividad económica en todas las regiones. Somos líderes en minería y productores de muchos minerales críticos para la transición energética. Eso seguirá siendo resaltado durante PDAC.

Las empresas mineras de Canadá tienen larga tradición de ver en Perú a un país muy atractivo para las exploraciones mineras por sus ricos yacimientos. ¿En estos momentos cómo se desempeña?

Afortunadamente, en el Perú, los inversionistas volverán apostar por la minería. Esperamos que la normalización luego de la fuerte contracción en 2023. Como se había anticipado, fueron pocos los proyectos que iniciaron construcción en 2023, pero se agilizaron permisos para reactivar la economía y fortalecer la confianza empresarial. En el corto a mediano plazo tenemos a Bear Creek con Corani (plata), Cerro de Pasco Resources con el Proyecto de Relaves Quiulacocha (polimetálico), Teck con Zafranal (cobre) y American Lithium con el proyecto Falchani (litio). En América Latina, siguen entornos variables en cuanto a riesgos sociopolíticos, algunos más sólidos que otros, pero ninguno es 100% estable y sin riesgo de conflictos sociales. Perú es un polo estratégico y

nuevas empresas mineras canadienses siguen llegando al Perú, tanto juniors como operadoras.

¿Qué aspecto destaca en la evolución de las relaciones bilaterales entre Canadá y Perú?

La fortaleza del comercio bilateral entre Canadá y Perú se refleja en la inversión directa canadiense, particularmente en el sector extractivo. Pero claro también tenemos inversiones en tecnologías limpias, transporte, finanzas, temas aeroespaciales y defensa.

Canadá es importante para la prosperidad de Canadá, por lo que Canadá continúa colaborando con Perú en la adaptación y mitigación al cambio climático; el avance de la gobernabilidad democrática y los derechos humanos.

Este año se cumplen 15 años del Tratado de Libre Comercio Perú-Canadá. ¿Qué resultados tiene a la fecha este acuerdo comercial y en qué sectores se ha dado un mayor dinamismo?

De hecho, el éxito de la relación comercial bilateral entre Canadá y Perú muestra perfectamente la importancia de nuestro TLC. El comercio bilateral ha crecido significativamente en los últimos 15 años, tras la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio entre Canadá y Perú en 2009, una piedra angular en nuestra relación.

En 2022, el comercio bilateral de mercancías entre ambos países alcanzó un récord de 5,7 mil millones de dólares, más del doble de los montos del 2008 (último año antes de la implementación). Gracias a este éxito, Perú se ha convertido en el segundo mayor socio comercial bilateral de mercancías de Canadá en América del Sur y Central.

En 2022, las dos principales exportaciones de Canadá a Perú fueron minerales, combustibles y aceites (CAD \$608 millones); y cereales (CAD \$510 millones), que contribuyen a la seguridad energética y alimentaria del país, respectivamente.

Mientras tanto, Canadá es ahora uno de los mercados de exportación más importantes de Perú. Recientemente se mencionó en las consultas bilaterales con Perú que Canadá es el tercer destino de exportación más importante después de China y Estados Unidos. Esto demuestra que tenemos una relación comercial sólida y mutuamente beneficiosa.

Además, Canadá y Perú están comprometidos en promover el comercio inclusivo. Por ejemplo, estamos juntos avanzando en la igualdad de género y el empoderamiento económico de las mujeres a través del comercio, como lo refleja nuestra participación en el Acuerdo Mundial sobre Comercio y Género (GTAGA).

El mundo empresarial en postpandemia

El 29 de enero conmemoramos el 80 aniversario desde que se formalizaron nuestras relaciones diplomáticas en 1944. La amistad entre Canadá y Perú es un gran ejemplo de dos naciones que han crecido compartiendo un compromiso con la democracia, el multilateralismo y los mercados abiertos"

ha incorporado los criterios ESG, en el que las empresas canadienses de alguna manera lo tienen en su ADN. ¿Estos criterios están integrados en la legislación canadiense?

Las crecientes expectativas de los inversionistas han llevado a que regulaciones prescriptivas reemplacen a las directrices voluntarias. Es cierto que hoy en día existe nuevos estándares de informes ESG globalmente pero todavía en Canadá no es obligatorio. Sin embargo, próximamente habrá nuevos estándares y requisitos de presentación de informes ESG.

La industria minera canadiense está comprometida con la sostenibilidad, a través de la iniciativa Hacia una Minería Sostenible (TSM por sus siglas en inglés) de la Asociación Minera de Canadá (MAC) y el marco e3 Plus de la Asociación de Prospectores y Desarrolladores de Canadá para la exploración responsable.

Ahora buscamos innovar frente a desafíos globales como el cambio climático. Juntos, fomentamos las mejores prácticas en la gestión sostenible de los recursos naturales, con tecnologías limpias, energía renovable e infraestructura verde, que no solo protejan al medio ambiente, sino que creen oportunidades de desarrollo. Y aquí, Canadá es muy afortunado de tener un amigo como el Perú.

El Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC) es convocado este año por Perú y el canciller ha mencionado que un tema de importancia será el minero, el cual es compartido con 17 de las 23 jurisdicciones ¿Qué rol ocupará Canadá siendo un país minero?

Como miembro fundador de APEC, este espacio le da a Canadá la oportunidad de fortalecer sus lazos comerciales. En 2022, las economías de APEC fueron el destino de más de 88 % de las exportaciones de mercancías canadienses y la inversión directa de economías APEC en Canadá fue de 701 mil millones de dólares. Así, la región Asia Pacífico tiene un potencial

comercial, de inversión y crecimiento económico significativo para Canadá. Muchas economías con las que Canadá está negociando o tiene acuerdos de libre comercio, son miembros de APEC. Hasta ahora, tenemos 15 TLCs con acceso preferencial a 51 países y 1,5 mil millones de consumidores.

Como incubadora de ideas, APEC tiene una sólida trayectoria en proporcionar un espacio que allanó el camino, por ejemplo, para el lanzamiento de iniciativas comerciales clave, incluido el CPTPP, que Canadá preside este año. En este sentido esperamos participar con Perú, en el trabajo de diversos comités del CPTPP; el del medio ambiente, PYMES, comercio de bienes, y otros.

Este año con APEC, y la celebración de los 15 años del TLC Perú-Canadá, seguiremos avanzando en construir puentes que conecten, nuestros productos y servicios, con peruanos. Autoridades canadienses van a participar a lo largo del año rumbo a APEC en reuniones ministeriales sobre el comercio internacional, energía, seguridad alimentaria, finanzas y turismo.

En materia de desarrollo sostenible, Canadá será un actor activo en las conversaciones sobre las fuentes de energías limpias y renovables para lograr un crecimiento económico con cero emisiones. Sin una minería responsable, la transición energética resultará imposible. APEC nos permite avanzar en prioridades como fortalecer cadenas de suministro resilientes, hacer crecer economías sostenibles e inclusivas y ofrecer las soluciones verdes del futuro.

¿Qué significado tiene que este 2024 se cumplen 80 años de relaciones diplomáticas Canadá - Perú? ¿Qué actividades realizarán durante el año para conmemorar esta fecha?

El 29 de enero conmemoramos el 80 aniversario desde que se formalizaron nuestras relaciones diplomáticas en 1944. La amistad entre Canadá y Perú es un gran ejemplo de dos naciones que han crecido compartiendo un compromiso con la democracia, el multilateralismo y los mercados abiertos. Nuestra relación a lo largo de estos años ha sido y es generadora de prosperidad y crecimiento mutuo, un crecimiento sostenible que beneficia a todos y todas, respetuoso del medio ambiente y de los derechos humanos. Y seguimos fortaleciéndola, trabajando juntos bilateral y multilateralmente, con socios gubernamentales y no gubernamentales, académicos y del sector privado. Este año tendremos muchas visitas por APEC pero también por el mes de la francofonía y el día de Canadá, les recomendamos a todos nuestros seguidores estar pendientes a nuestras redes sociales. ●

La embajadora de Australia en Perú, Maree Ringland, en entrevista con ProActivo destaca la realización de APEC en Perú, foro al que le dedicarán una presencia sostenida hasta la realización de la Cumbre de líderes en la que espera llegue el primer ministro Anthony Albanese. Señala además que su gobierno trabaja de la mano con empresas locales y australianas en favor de que la industria peruana pueda acceder a los beneficios del Tratado de Libre Comercio – PAFTA.



APEC es muy importante para Australia, somos parte de los miembros fundadores

En el mediano plazo, esperamos seguir difundiendo e impulsado el aprovechamiento de nuestro Tratado de Libre Comercio – PAFTA, que este febrero cumple cuatro años desde su entrada en vigor y tiene mucho potencial para beneficiar a peruanos y australianos.

¿Qué impresión le dejó la participación de la delegación peruana en el más reciente IMARC? Del mismo modo, ¿Qué representa haber ganado como Mejor Pabellón Internacional en el reciente Perumin?

Tanto PERUMIN como IMARC son plataformas de relevancia global en el entorno minero, en las que Australia y Perú son protagonistas y en las que estamos consolidando nuestra presencia e intercambio como países mineros. En cuanto a IMARC – Australia, el liderazgo de APCCI hizo posible una participación destacada de la delegación peruana, que fue la más grande de Sudamérica en esta edición, y la única que contó con la

participación del Ministro de Energía y Minas, un logro notable. Con el respaldo del Gobierno peruano, que declaró IMARC de interés nacional, la delegación peruana contó con más de cuarenta participantes, incluyendo a importantes líderes de la industria minera local. Además, se logró concretar espacios de gran valor, donde el Perú fue el país protagonista, como fueron las conferencias de “La Hora Perú”, el “Australia Peru Business Network” y el “Pabellón Perú”. Sin dudas, la oferta geológica peruana estuvo en los ojos de los líderes globales de la minería, consolidando su imagen, e incrementando su potencial para atraer inversiones. El Perú dejó una excelente

impresión en la conferencia minera más importante de Australia. Respecto a PERUMIN, el haber ganado el reconocimiento al mejor pabellón internacional fue un gran honor. Nuestro pabellón reflejó los valores de Australia: innovación, sostenibilidad, y modernidad, y fue el escenario ideal para que las 34 empresas australianas participantes pudieran conectar con potenciales clientes y presentar sus propuestas innovadoras para la minería del futuro. Este logro es el reflejo de años de trabajo liderados por el equipo de Austrade, quienes, con más de una década de experiencia participando en PERUMIN, han sabido representar lo mejor de Australia y ser el puente comercial entre

nuestros países.

Varias empresas METS australianas se posicionan en el ecosistema minero peruano. ¿Qué beneficios le da ello a los profesionales de Perú y de Australia? Y cómo se proyecta ese desarrollo.

El intercambio de conocimientos y expertise que se genera es muy valioso.

Existen unas 50 empresas METS que cuentan con subsidiarias locales y que se han instalado en Perú en los últimos 20 años. Están empresas promueven la transferencia tecnológica y de capacidades para los profesionales y técnicos peruanos. Muchos de ellos tienen la oportunidad incluso de capacitarse y trabajar en la casa matriz de las METS en Australia.

Para los profesionales peruanos, es una oportunidad de conocer de cerca cómo se abordan los desafíos mineros en Australia, y conocer de primera mano el enfoque innovador y la cultura de productividad y sostenibilidad que caracterizan a nuestras prácticas mineras, y trasladarlas al contexto local. Por su parte, para los profesionales australianos, trabajar en Perú les permite compartir y aplicar su expertise en nuevos entornos y expandir sus conocimientos aprendiendo de la trayectoria minera del Perú.

Existen iniciativas desde las propias empresas australianas, APCCI, Austrade y nuestra Embajada para promover e impulsar el desarrollo profesional a través del intercambio de conocimientos. Por ejemplo, este año, los días 14 y 15 de marzo participaremos del Congreso Internacional de Innovación Tecnológica, el evento más importante de innovación y tecnología para minería, energía e industria de Latinoamérica, en el que Austrade es un aliado estratégico. Contaremos con la participación de destacados ponentes australianos que compartirán sus conocimientos en minería desde los enfoques de tecnologías digitales, sostenibilidad, inteligencia artificial e innovación. Está en nuestros proyectos ayudar a traer a más expertos para otras conferencias en las áreas de agua en minería, relaves, cierre de minas, entre otros.

¿Cómo trabaja la academia junto con las empresas? ¿De qué manera podría replicarse esta relación en Perú

El trabajo colaborativo y coordinado entre gobierno, academia e industria en Australia ha sido clave para el desarrollo de la industria minera australiana. De esta manera, la academia se encarga de generar los perfiles profesionales que requiere la industria. A su vez, desde el sector METS la industria trabaja muy cerca a las empresas mineras para desarrollar las soluciones que demandan. Finalmente, el gobierno se encarga de regular y priorizar aquellos proyectos e inversiones que tienen mayor impacto.

|| El trabajo colaborativo y coordinado entre gobierno, academia e industria en Australia, ha sido clave para el desarrollo de la industria minera australiana"

Como resultado puede verse una importante inversión en investigación y desarrollo en Australia.

Las empresas acuden con frecuencia a la academia e invierten en talento joven con el potencial de sumarse a la fuerza laboral de la industria minera y de METS. En la última década, la industria invirtió 65 millones de dólares, involucrando a los estudiantes en investigación aplicada, programas de formación, trainees, y programas de reforzamiento o actualización de capacidades. Gracias a ello, en los últimos 10 años, se han generado 67 mil empleos en la industria, con una fuerza de trabajo altamente capacitada.

En el Perú ya existen iniciativas que involucran a la academia y a las empresas, y esperamos que este enfoque se pueda expandir y convertirse en una práctica común. Se estima que más del 70 % de los trabajos en minería se verán impactados por la tecnología en los próximos años, haciendo que sea cada vez más importante y urgente propiciar una colaboración estrecha entre la academia y las empresas. Australia siempre estará presta a compartir su experiencia con el Perú.

En las relaciones bilaterales Australia-Perú ¿Qué planes de corto y mediano plazo tiene previsto su país?

En el corto plazo, nuestro objetivo es aprovechar al máximo el año de APEC en Perú, fortaleciendo nuestros lazos, reafirmando nuestros compromisos, y conectando a expertos de ambos países, identificando nuevas oportunidades de cooperación e inversión.

En el mediano plazo, esperamos seguir difundiendo e impulsado el aprovechamiento de nuestro Tratado de Libre Comercio – PAFTA, que este febrero cumple cuatro años desde su entrada en vigor y tiene mucho potencial para beneficiar a peruanos y australianos. Estamos trabajando de la mano con empresas locales y australianas para tratar de que la industria peruana pueda acceder a los beneficios que brinda el acuerdo en productos australianos que aún no tienen mayor presencia, como productos cárnicos, granos e ingredientes lácteos.

Los sectores comerciales prioritarios que tenemos desde Austrade en el Perú incluyen el sector de METS (Maquinaria, Equipamiento, Tecnología y Servicios para el sector minero), agronegocios, y educación. Además, en otros países de la

región también tenemos algunas iniciativas alrededor de los sectores de salud, infraestructura, y energías renovables. También continuaremos impulsando temas relevantes para ambos países, como la transición energética para una economía cero emisiones (net zero), el reconocimiento e impulso para el desarrollo sostenible de las poblaciones indígenas, y los lazos personales a través de la educación, cultura y diplomacia.

¿Cuán importante es para Australia el Foro APEC 2024 que se realizará en Perú? Considerando que la primera convocatoria fue hecha por Australia ¿Asistirá el primer ministro Anthony Albanese? ¿Cuáles serán los temas prioritarios?

APEC es muy importante para Australia, ya que somos parte de los miembros fundadores del foro, que impulsan el desarrollo de sus socios. En esta edición, con Perú como país anfitrión, APEC tendrá una presencia importante dentro de nuestra agenda, ya que buscamos reforzar los lazos comerciales, culturales, diplomáticos y sociales.

Sobre la visita de nuestro Primer Ministro, estoy segura que estará encantado de conocer este maravilloso país y participar en la Cumbre de líderes en noviembre. Puedo confirmar la visita de funcionarios australianos a largo del año, quienes estarán participando en diversas actividades en el marco de APEC.

Además, seguimos apoyando al Perú en el avance de prioridades como el empoderamiento económico de la mujer y comercio. Ejemplos de ello, actualmente tenemos a Tahnee Reed, diplomática australiana quien se encuentra trabajando en el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú para el desarrollo de APEC.

Finalmente ¿Cómo la reciente celebración en la Huaca Pucllana, tiene un gran valor simbólico de unión entre Australia y Perú?

En nuestra celebración por el Día Nacional, quisimos evidenciar que, al igual que los peruanos, los australianos también guardamos una conexión muy especial con nuestros ancestros, convirtiéndose en un elemento más que nos une. La Huaca Pucllana es un lugar que, por su simbolismo y ubicación, reflejaba muy bien lo que queríamos transmitir: la herencia ancestral que se conecta con el mundo moderno y la visión compartida de desarrollo para nuestros pueblos. ●

HATCH



Tenemos equipos que trabajan incluso para definir una solución que abarque la sostenibilidad

PAMELA FLORIÁN

El mundo avanza hacia una energía híbrida y disruptiva, mientras la Inteligencia Artificial (IA) es una herramienta que contribuye a la mayor eficiencia. La minería no es ajena a estos cambios que ya hablan de una minería 5.0 o Minería 4.0 plus, al respecto Pamela Florián, gerente general de Hatch Perú conversa con ProActivo.

¿Es posible que Perú pueda desarrollar sus proyectos greenfield?

Sí es posible por las altas capacidades que tiene en minería, el conocimiento profundo de las tecnologías y una experiencia global de apalancarse con la adquisición de nuevas tecnologías. Perú tiene una cartera de proyectos significativamente importantes y es un referente dentro del rubro minero.

Si bien hay algunas restricciones, la idea es que estos desafíos se superen a partir de un entendimiento de todas las partes involucradas y de un enfoque equilibrado, capaz de resolver las preocupaciones ambientales, sociales y las necesidades económicas del país.

¿Qué necesita el país?

Necesitamos reactivar el ingreso de divisas externas y generar muchas más inversiones para seguir fomentando el dinamismo y el crecimiento del Perú a una escala mucho mayor. Para ello requerimos destrabar los proyectos mineros, reactivar proyectos brownfield, asegurar la sostenibilidad y mejorar las operaciones mineras en general. Es bueno tener un nuevo ministro de Energía y Minas enfocado en minería.

¿Cómo ha evolucionado la tecnología, al nivel de hacer rentables proyectos que antes no lo eran?

Son diferentes eras de industrialización en el transcurso de nuestra historia y así como evoluciona y madura el mundo, también las soluciones de ingeniería y tecnología. Me gusta esta última etapa denominada industria 4.0 Plus o Industria 5.0, porque es de los grandes avances tecnológicos.

Pasamos de buscar soluciones desde la remotidad a poder apalancarnos de diferentes fuentes de energía híbridas o

II Requerimos destrabar los proyectos mineros, reactivar proyectos brownfield, asegurar la sostenibilidad y mejorar las operaciones mineras en general. Es bueno tener un nuevo ministro de Energía y Minas enfocado en minería"

renovables. Así no es necesario tender líneas eléctricas a grandes distancias para operar. Estamos cambiando la matriz energética y esa es la tendencia global.

La amplitud de la innovación en energía renovable es súper potente para la minería. Están los vehículos eléctricos y el poder centralizar y remotizar operaciones mineras, además de herramientas de inteligencia artificial o de analítica, que agilizan esta hoja de ruta de innovación.

Hay iniciativas en software, digitalización, y estandarización. Además, se puede simular escenarios de una operación en un centro de control mucho más tranquilo con todas las condiciones y variables que pueda tener en mi proceso, lo que permite manejar predictivamente mis equipos para reducir los costos de operación, al no tener paradas de plantas que impacten significativamente en la performance del proceso.

En cuanto a la IA, ¿qué rol cumplirá en la industria 5.0?

La IA tiene que ser usada como una herramienta, transforma la manera en que la minería opera. Nos ayudará a evolucionar y a mejorar nuestros procesos. Por ejemplo, se usa para optimizar los procesos de extracción y operacionales; además, aumenta la eficiencia operativa para extraer recursos en lugares no explotados a partir de la identificación de variables preliminares. También permite mejorar la seguridad de las personas que operan en lugares quizás inhóspitos o de difícil acceso.

¿Qué aportes brinda Hatch para que las empresas mineras cumplan con las

mayores exigencias incluso hasta el Alcance 3?

Como empresa de consultoría nuestra misión es ser emprendedores con alma técnica. Actuamos como dueños. Cuando entramos a revisar y definir una solución nos ponemos el sombrero del cliente con el que estamos trabajando.

Por ello no necesariamente vamos por una solución definida, sino que incorporamos la innovación, la tecnología y todos los riesgos; incluidos los sociales, ambientales y de comunidad en nuestra visión de negocio para definir la que sea más aterrizada posible para nuestro cliente.

Tenemos equipos que trabajan incluso para definir una solución que abarque la sostenibilidad, o el compromiso de reducción del contenido de carbono equivalente de una operación. Pero no solo el Alcance 1 y 2, sino también el Alcance 3.

Definimos equipos multidisciplinarios para llegar a establecer cuáles son las acciones que tenemos que hacer y en qué fase hacerlas. A partir de ahí se define la estructura de un equipo de trabajo de un proyecto que podría ser muy complejo, pero que permite tener claridad sobre cuáles son los pasos que tienen que realizar nuestros clientes para seguir produciendo.

Una operación minera necesita producir el metal a condiciones económicas y sostenibles. Por eso hay que definir casos de negocio que aseguren esa trazabilidad. Probablemente tengamos que hacer

optimizaciones, mejorar procesos y tener una visión compartida, agregando valor a la comunidad y generando capacidades en el entorno en el que trabajamos para que el ecosistema minero se vea beneficiado. Hatch tiene una composición de diversos profesionales que trabajan en conjunto para definir esas soluciones.

¿Qué expectativas para PDAC 2024?

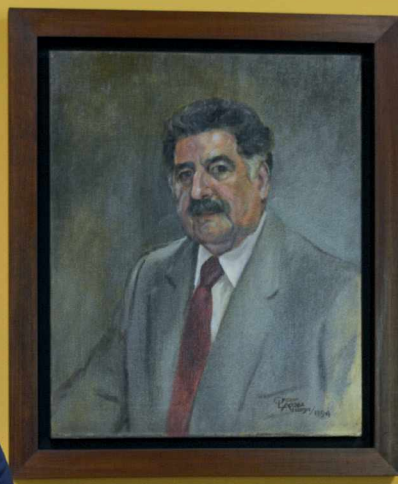
Reposicionar al Perú en el eje de país minero con gran capacidad para abastecer de los minerales críticos que el mundo necesita. Tenemos las condiciones adecuadas y lo podemos hacer. ●



Estamos apasionadamente comprometidos con el desarrollo de un futuro moldeado por una **sociedad global sostenible.**

Conoce más sobre cómo hacemos **cambios positivos** en el mundo, visitando hatch.com

HATCH



PARA MAYORES EXPLORACIONES INFLUYE LA MEJORA EN LOS PERMISOS Y EN LA SEGURIDAD

ÁNGELA GROSSHEIM
DIRECTORA DE LA SNMPE

Presentamos propuestas al ministerio de Energía y Minas (MINEM) para revisar los Términos de Referencia de los permisos ambientales; simplificarlos y hacer más ágil este proceso. Tenemos expectativas para continuar trabajando con el MINEM"

Ángela Grossheim, directora ejecutiva de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), en entrevista con ProActivo detalla sobre el avance del sector minero y pormenoriza respecto a la Ventanilla Única Digital (VUD).

Próximos a la realización de PDAC, ¿cuál es el desarrollo de las exploraciones mineras?

En el gremio buscamos mejorar lo relacionado a exploraciones que producto de una regulación mucho más compleja con las diferentes autoridades se ha visto difícil hacerla como antes. Eso restringe la posibilidad de tener las reservas necesarias en el proceso de transición energética que demandada metales críticos.

Es así que presentamos propuestas al MINEM para revisar los Términos de Referencia de los permisos ambientales; simplificarlos y hacer más ágil este proceso. Tenemos expectativas para continuar trabajando con el MINEM y mejorar la permisología en exploraciones. PDAC es un momento importante para transmitir la realidad de todo el potencial geológico que tenemos y para escuchar a los inversionistas para conocer también cuáles son sus preocupaciones.

¿Cómo vislumbra la SNMPE el avance de la VUD?

Hasta ahora, hemos visto el avance de una VUD informativa. ¿Qué es eso? Han dividido

la actividad minera en cuatro fases y una de ellas es exploraciones. Lo que hace es tener una reposición de los permisos, trámites y requisitos de acuerdo al texto único de procedimientos administrativos de diferentes entidades y ponerlo en la página Web.

Para hablar de un avance se requiere mirar todo el bosque, y dónde están los permisos, en qué entidades se encuentran. Sobre ello pasar a trabajar en una plataforma en la cual las entidades involucradas que deban emitir su opinión, puedan hacerlo rápidamente y reducir los plazos muertos que se generan. Eso ayudará también a las autoridades para poder emitir una opinión técnica de manera más rápida y articulada.

¿En qué situación se encuentra el desempeño de las operaciones mineras?

En el año 2023 vimos incremento en la extracción de mineral del 9 % por el trabajo continuo de las empresas. En el caso del cobre por la puesta en marcha de Quellaveco y el desempeño de Cuajone. También está Las Bambas, que retomó sus actividades.

En el oro, la mina Poderosa estuvo paralizada por algunas semanas y tuvo decrecimiento de su producción. Sin embargo, Yanacocha tuvo un mejor rendimiento.

En el estaño, lamentablemente producto de los conflictos sociales de inicio del año pasado, la mina de San Rafael estuvo paralizada un par de meses. Allí sí hubo una menor producción de estaño, además,

ha estado asociado a menor valor y menor precio. Mientras en hierro hay avances. En exportaciones vemos una mejora del 12 % del producto del volumen exportado y de los precios, es un tema asociado. Sin embargo, en inversiones hay un decrecimiento de un 10 % respecto del año 2022, año que ya tenía un ligero decrecimiento respecto al 2021. Tenemos que cambiar esa tendencia y solo podrá darse mediante mayores exploraciones con la mejora en los permisos y en la seguridad, así como la confianza en el país. Es una tarea sumamente importante para este gobierno.

¿Qué opina de la permanente postergación del REINFO?

De acuerdo a la ley, la formalización está vigente hasta el 31 de diciembre de este año 2024.

Hicimos un estudio en PERUMIN el año pasado, en el que mostrábamos que hoy la minería ilegal abarca el 2.5 % de PBI y vulnera al medio ambiente, derechos humanos y la seguridad, inclusive para el trabajo. Es complejo, y tiene que ver con el avance de la tala ilegal en nuestra Amazonía en los años 2021 al 2023, que solo en el corredor minero de Madre Dios, fue de 24.000 árboles.

Como parte de los estudios está la seguridad. Otro es normativo, podemos tener un proceso de formalización real y no concluso que permite actividades ilícitas. Tenemos que fortalecer a las autoridades regionales, en esta fiscalización de la

minería artesanal. ¿Qué tantos recursos tienen?

Vemos lo complejo que es a nivel nacional, imaginémoslo a nivel regional. Vimos que es necesario un trabajo en la trazabilidad del oro y los insumos, como explosivos o equipos. Asimismo, es importante ver el registro de las plantas de beneficio, para saber exactamente por dónde se procesa el oro; así como el transporte, tener las vías de acceso totalmente controladas para ver la ruta de los camiones cargados de oro. Requiere un abordaje integral.

Producto de lo sucedido en el año 2023, la Presidencia del Consejo de Ministros, creó una comisión para designar a un Alto Comisionado para esta problemática. Esperamos su designación, dispuestos a colaborar en la medida que lo consideren pertinente. Al mismo tiempo, el Ministerio del Interior ha sacado el Decreto Legislativo N° 1607 para combatir el crimen organizado, pero se requieren más medidas.

En ese abordaje integral entra también el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

El MEF entra claramente porque los recursos para las autoridades regionales, las fiscalías y la policía son escasos. ¿Qué tanto en recursos se les asigna?

Cabe señalar que no hay una Unidad Especializada para la minería ilegal, y es necesario un cuerpo especializado para las

La Presidencia del Consejo de Ministros creó una comisión para designar a un Alto Comisionado para esta problemática (minería ilegal)"

labores de investigación y seguimiento. Todo vinculado a rendir cuentas con resultado. Tiene que ser un trabajo conjunto, coordinado y articulado.

En hidrocarburos, ¿qué se requiere?

Una real promoción de los lotes para poder ser explorados y explotados. Se requiere la inversión privada que no puede hacer el sector público y que por ser actividades de riesgo requieren el soporte y apoyo constante de las autoridades.

Producimos menos de lo que consumimos y con miras a la transición energética tenemos que pensar en cómo seguir explorando para obtener el gas natural, un combustible que nos puede ayudar en este proceso de transición energética.

¿En qué estado se encuentra el sector eléctrico?

Nuevamente el tema de los permisos es un tema a revisar y hay aspectos de mejora ahí, también en aspectos normativos: No nos

olvidemos que desde el año 2022, por una sentencia de la Corte Suprema del poder judicial, el día de hoy para lo que son las actividades eléctricas también se requiere consulta previa. Es un procedimiento que todavía no termina de cerrarse, sobre cómo se debe realizar, pensado en actividades que son un poco complejas tal como construir una línea de transmisión que puede abarcar miles o cientos de kilómetros, por lo menos.

Antes la ley no lo establecía, porque eran sobre la base de la existencia de servicios públicos, que llevaba que sean importantes hacerlo dentro de los tiempos razonables, más aún si vemos que tenemos unos planes de transmisión eléctrica que se tienen que cumplir para poder lograr el suministro de energía eléctrica y además de los planes de emergencia.

¿Qué esperan del nuevo titular del Ministerio de Energía y Minas?

Mejorar el tema de permisos. Con apoyo de la Mesa Ejecutiva del MEF se sientan a diferentes actores, y podemos avanzar en algunos permisos.

Está la expectativa por la VUD para que en realidad nos ayude a revisar cómo está este tema y qué mejoras podemos hacer. Es un trabajo que vale la pena en el corto y en el mediano plazo.

Otro asunto es el de la formalización minera y la lucha frontal contra la minería ilegal. ●



 GOLD FIELDS

Somos la tercera empresa minera con mayor responsabilidad social y ESG en el Perú

Escalamos en el ranking Merco ESG 2023 en reconocimiento a nuestras **prácticas ambientales, sociales y de gobierno corporativo.**

We are the third mining company with the best social responsibility and ESG in Peru

We climbed in the Merco ESG 2023 ranking in recognition of our **environmental, social and corporate governance practices.**

www.goldfields.com | www.goldfields.com.pe

El Simposio – XV Encuentro Internacional de Minería, organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), promete ser un encuentro con muchos ingredientes relacionados a la inversión responsable, a la trazabilidad de la producción minera y a un firme compromiso para visibilizar la problemática de la minería ilegal en el Perú y el mundo, tema que será tratado por diversos expertos nacionales e internacionales para hallar respuestas que contribuyan a resolver dicho problema. Gonzalo Quijandría, presidente del Comité Organizador, en entrevista con ProActivo, dijo que las empresas miembro de la SNMPE participan en el evento que tiene un variado programa orientado a reforzar la importancia de la minería responsable para el Perú y el mundo.



No permitiremos que los recursos minerales del país, estén en manos de economías criminales

Estamos haciendo una mesa completa que hable sobre economías ilegales, las cuales son el narcotráfico y la trata de personas, todo asociado a la minería ilegal.

El Simposio cumple 30 años desde su aparición. ¿Qué novedades traerá para esta versión y cuáles serán los temas eje?

Lo más relevante en este encargo que he recibido es que se trata de un evento de aniversario. Efectivamente, son 30 años desde el primer Simposio y queremos reconocer al sector minero para los

cambios en el país; también a los primeros que decidieron organizar un simposio internacional en Perú.

Por suerte muchos nos acompañan, otros lamentablemente ya no, pero los recordaremos porque planearon un evento de esta magnitud con un enorme éxito cada dos años.

Estos simposios se caracterizan por

traer algo muy especial. ¿Qué tienen previsto?

Los anuncios de inversión quedan en las empresas que serán varias. Puedo confirmar que viene el CEO de Newmont a nivel mundial, Tom Palmer; el CEO del Consejo Mundial de Ingeniería y Metales (ICMM), Rohit Dhawan; y las cabezas de las principales empresas mineras en

Sudamérica.

Hablaremos de los proyectos peruanos listos para salir. Southern Perú nos hablará de Tía María y Michiquillay, entre otros. También queremos hablar de La Granja con First Quantum y mostrar al mundo cómo avanzamos como gremio porque nos acompañan los sectores energético e hidrocarburos. Con ellos trataremos sobre la transición energética para lograr un mundo descarbonizado.

Hay muchos cambios también en el uso de tecnologías de la información. Minsur es un ejemplo que emplea por ejemplo el blockchain ¿Qué beneficios otorga?

Básicamente el mayor beneficiado va a ser el consumidor final de minerales, que somos todos. Entendemos que hay un nivel de preocupación respecto al mineral que tiene en sus manos y que sirve para su teléfono celular, su cámara fotográfica o su televisor.

Ante reportajes sobre el incremento de la minería informal, es lógico que uno pueda preocuparse y desconfiar si ese mineral ha sido extraído respetando el medio ambiente y los derechos humanos.

Por esa razón las empresas de la minería formal que tenemos un estándar, que somos responsables y formales, tenemos que dar una respuesta.

Para eso utilizamos la tecnología del *blockchain* y otras para asegurar que el mineral obtenido puede ser absolutamente trazable y se llegue a determinar que viene de una fuente lícita. Al tiempo que tenemos esta herramienta, como empresas cumplimos nuestros estándares, abriendo nuestras operaciones a cualquier visita, fiscalización y auditoría que se quiera hacer para que puedan revisar que se cumplen estándares de clase mundial.

También invertimos en tecnologías de punta para garantizar esa trazabilidad. Pero a la vez, tiene que haber una lucha frontal contra los que no hacen nada de eso y tratan de poner minerales sucios en los mercados. Ese es el papel fundamental de las autoridades.

En los últimos días, hemos visto que hay varias iniciativas firmes en ese tema y está bien que las autoridades lo hagan, pero también tiene que haber un esfuerzo conjunto de la ciudadanía por señalar a los productores de minería informal, como cualquier persona que comete un delito.

No es que no tienen en qué trabajar, no hay excusa para robarle al Estado, ni para dañar así el medioambiente, o para generar un mercado que trae otros problemas sociales asociados a la informalidad y al crimen.

¿De alguna manera se tratará en el Simposio cómo regular mejor esta problemática? Porque un grupo de la



Ángela Grossheim, Directora Gerente de la SNMPE; Víctor Gobitz, presidente de la SNMPE y Gonzalo Quijandría, presidente del Comité Organizador del Simposio.

pequeña minería y la minería artesanal quiere trabajar dentro de la ley.

Sí, y a ellos obviamente se les escuchará a través de sus representantes que están en las regiones. Para tal fin también estamos invitando a gobernadores regionales. Este simposio es para todos los mineros formales y con serias ganas de ejercer una minería responsable, no solo para las grandes mineras.

Asimismo visibilizaremos el camino de los que no quieren formalizarse y mantenerse en ese limbo utilizando recursos que no fueron creados para eso, como son los registros del Registro Integral de Formalización Minera (REINFO).

Tendremos una mesa que hablará de las economías criminales en el mundo, porque se trata de redes mundiales. Hemos invitado a expertos internacionales y regionales para que nos hablen de cómo se mueven, de cómo esos mineros informales no están solos, tienen un comprador en sitios como Puno, Madre de Dios o La Libertad, el cual es un gran operador criminal mundial.

¿Vendrá un experto internacional?

Varios. Estamos haciendo una mesa completa que hable sobre economías ilegales, las cuales son el narcotráfico y la trata de personas, todo asociado a la minería ilegal.

Queremos identificar esas redes a través de los expertos y que nos den soluciones para este problema que hoy lo tenemos en Perú, pero que ataca y ha atacado a muchos otros países y que los lleva a situaciones de criminalidad.

Nuestro vecino Ecuador, por ejemplo. En su caso es el narcotráfico; en nuestro caso, la minería ilegal; pero nos va a llevar a lo mismo si es que no planteamos soluciones entre todos.

Entonces abordarán un problema muy real que aqueja a la sociedad en general a nivel global.

Siempre hemos tocado la minería informal, pero enfocada en cuánto deja de contribuir, y es bastante dinero en tributos, pero hoy es mucho más grave. Es cómo manejan redes de economías ilegales y que termina con la inseguridad que todos estamos viviendo.

Tenemos que poner un freno, es un tema de agenda importantísimo para nosotros. Queremos demostrar al mundo que la minería formal es un sector que muestra que tiene los mejores estándares, la tecnología más alta y está pensando en cómo atender esa necesidad de más minerales para la transición energética.

Pensando en PDAC, la convención minera en Toronto ¿qué ofrece el Perú a los inversionistas internacionales?

Bueno, el Perú sigue ofreciendo un marco macroeconómico estable y eso siempre va a ser nuestro principal escudo, tema que también tocaremos en el Simposio. Tener un país que sabe controlar la inflación, respetar el peso de su moneda, es importantísimo y es una de las patas de la mesa y sigue firme. Los peruanos sabemos que lo necesitamos y lo defendemos.

Está el respeto a los planes macroeconómicos y tenemos que mostrar nuestro potencial.

Si bien es cierto la competitividad puede estar en cuestionamiento por una serie de problemas que golpean nuestra economía, a la vez Perú tiene una ventaja que no se va: El haber sido bendecido con esas reservas minerales.

Como país debemos poner incidencia que tenemos proyectos ya explorados, listos para su puesta en marcha.

El Perú tiene ventajas competitivas enormes tales como fuentes de energía limpia, mineros que saben construir proyectos de clase mundial con tecnología propia.

Entonces, no nos olvidemos que eso sigue presente, pese a toda la bulla que genera la falta de seguridad y los políticos con su inestabilidad. Todo eso es humo.

En encuentros como el PDAC y el Simposio Internacional despejaremos un poco de ese humo, porque podrá verse a nuestro enorme país con un montón de recursos y con una tradición minera que, digan lo que digan, nunca se va a perder. Ahí está la solidez del Perú. Esa es la que ha mantenido el crecimiento durante años, que si ahora son mínimos, el potencial sigue ahí. Nadie lo puede negar. Acá tenemos dos caminos, con los recursos que tenemos: O los explotamos

de manera responsable, con inversión responsable, para que lo comprendan los ciudadanos de bien en el mundo que quieren tener la tranquilidad de que consumen minerales para el bienestar de la humanidad; o se lo dejamos a las economías criminales. Eso último, no lo vamos a permitir.

¿Cómo marcha el interés por las exploraciones en el Perú?

A cualquier geólogo que viene al Perú se le abren los ojos y le brillan. Tenemos un país muy rico en zonas donde además se pueden generar proyectos con elevados controles y estándares, tanto ambientales como sociales. Eso no lo pueden mostrar en muchas partes del mundo.

En el caso de Minsur, ¿cómo avanzan las exploraciones?

Seguimos explorando en zonas aledañas donde operamos y en otras. De momento no tenemos un anuncio en nuestro *pipeline*, pero seguimos apostando por el Perú, por supuesto que lo seguiremos haciendo. Somos un grupo peruano y es acá donde trabajamos.

Es también la única empresa peruana en el ICMM

Sí, en el año 2018 ingresamos y hoy estamos consolidados. Pasamos muchas de las auditorías a cada una de nuestras operaciones. Cada operación nuestra cumple con los estándares del ICMM, como por ejemplo, que estamos en camino a la producción cero emisiones de

|| Tenemos un país muy rico en zonas donde además se pueden generar proyectos con elevados controles y estándares, tanto ambientales como sociales"

carbono en el año 2050 y ya tenemos una hoja de ruta y decenas de iniciativas en cada una de las operaciones y de las áreas para lograrlo.

Estamos pasando todas las revisiones que se hacen para cumplir el nuevo estándar que se acaba de anunciar y que también será parte del Simposio: "El compromiso con la naturaleza", que nos dice que la foto ya la tomamos en el año 2020, a partir de ahí cada proyecto que desarrollemos va a tener que ir mitigando al 100 % cualquier impacto. Solo puede haber mayor impacto positivo en nuestras operaciones luego de nuestra presencia. El compromiso es que no habrá mayor degradación en la naturaleza de la que ya le hicimos como seres humanos, con el crecimiento de ciudades y nuestra propia presencia. ●

SOBRE EL COMITE DEL SIMPOSIO

Algunos miembros del Comité Organizador del Simposio - XV Encuentro Internacional de Minería presidido por Gonzalo Quijandría y organizado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), cuyo presidente es Víctor Gobitz.

Están Claudia Cooper, de Antamina; José Augusto Palma, de Hochschild; Adolfo Vera, de Southern Peaks; Aldo Masa, de Compañía de Minas Buenaventura; Jimena Sologuren, de Compañía Minera Poderosa; Domingo Drago, de Gold Fields; y Magaly Bardales, de Nexa Resources.

También participan de manera activa empresas aliadas de la SNMPE en otros sectores. La organización cuenta con un robusto Comité.

"Estamos muy contentos con lo que se viene trabajando y además traeremos algunas sorpresas que harán que las personas que se inscriban sientan que esos tres días de dedicación a escucharnos y hablar del sector valieron la pena cada segundo", manifestó Gonzalo Quijandría. ●

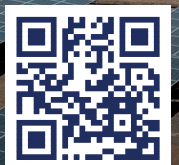


ACOMPañAMOS LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA DE LA MINERÍA Y EL PERÚ

Somos uno de los principales suministradores de energía eléctrica del sector minero peruano. Con un portafolio diversificado de fuentes renovables y flexibles, garantizamos una transición energética confiable, rentable y sostenible hacia la carbono neutralidad.

Central Solar Intipampa
Moquegua

Síguenos en:     
engie-energia.pe



Escanea aquí para
ingresar a nuestra web

30 AÑOS



SIMPOSIO

XV ENCUENTRO INTERNACIONAL DE MINERÍA



INSCRÍBASE Y SEA PARTE DE LOS 30 AÑOS DEL SIMPOSIO

Aproveche nuestra tarifa de pronto pago disponible hasta el 15 de marzo.

Inscríbese aquí: www.simosio.pe

LIMA, PERÚ
21 - 23 MAYO 2024
JW MARRIOTT HOTEL

ORGANIZADO POR



APOYO ESPECIAL



SOCIO ANIVERSARIO



SOCIO PRINCIPAL



SOCIOS



COLABORADORES



AGRADECIMIENTO



ALIADOS ESTRATÉGICOS



APOYO INSTITUCIONAL

Perú tiene el mejor momento para invertir en la exploración y desarrollo de nuevos recursos minerales

Es imperativo componer el desarreglo normativo que afecta al desarrollo de la inversión de las mineras junior en particular, que son el principio de muchos grandes descubrimientos.

* **Por Enrique Garay**

Las ocurrencias de yacimientos minerales en el territorio peruano es una realidad que como geólogo puedo testimoniar y es algo que se puede verificar con los mapas metalogenéticos elaborados desde la década de 1950. En prospectiva, no debiera sorprendernos que debemos contar con minerales estratégicos, tan necesarios para la transición energética en la que está encaminado el mundo. El Perú es un país minero desde la época preinca, nuestro país es un importante productor de materias primas, en el mundo, somos los segundos productores de cobre y plata, así mismo somos importantes productores de oro, plomo, zinc y estaño.

La minería formal y moderna es una actividad muy importante para el país, representa el 60 % de nuestras exportaciones, aproximadamente el 12 % del PBI, es un importante generador de impuestos y genera trabajo directo a aproximadamente 250,000 personas y de manera indirecta a otras 6 u 8 personas más.

En ese escenario, el cobre, un fabuloso metal base, es un protagonista para esta nueva era y Latinoamérica concentra las mayores reservas probadas de cobre del mundo, en el que Perú ocupa el segundo lugar a nivel global, según información del USGS, de enero del 2024.

En esta nueva etapa en la que, desde los vehículos eléctricos, máquinas para la obtención de energía renovable hasta los nanocomponentes, la plata es otro metal requerido. El USGS también ubica al país andino como el segundo más importante en reservas de este metal precioso. Para dimensionar la demanda, se calcula que su consumo por la elaboración de baterías eléctricas será mucho mayor al requerido por la industria fotográfica del siglo pasado.

Tal es la riqueza minera del territorio peruano, que, si bien el 2023 empezó algo complicado por razones políticas, ese periodo registró US\$ 433 millones



|| El cobre, un fabuloso metal base, es protagonista para esta nueva era y Latinoamérica concentra las mayores reservas probadas de cobre del mundo, en el que Perú ocupa el segundo lugar a nivel global, según información del USGS, de enero del 2024"

de inversión en exploración minera, ligeramente superior que el año anterior y por encima del que hubo el 2019, año precovid, que fue de US\$ 356 millones.

Es indiscutible que Perú en este momento tiene una gran oportunidad para el aprovechamiento de sus recursos minerales y para lograrlo requiere hacer algunos ajustes a las disposiciones que se incorporaron hace pocos años al esquema regulatorio nacional, que se convirtió en un

gran desafío para las inversiones en exploración minera. Algo que afecta al atractivo del país visto desde las empresas mineras juniors con capital y tiempo limitado.

Puede constatar que una Declaración de Impacto Ambiental, que en Chile se conoce como "pertinencia" tarda tres meses; en Estados Unidos, dos semanas; mientras que en Perú, puede ser 24 meses.

En ese escenario, es imperativo componer el desarreglo normativo que afecta al desarrollo de la inversión de las mineras junior en particular, que son el principio de muchos grandes descubrimientos en el mundo. Aunque no es fácil es posible, más aún con las actuales autoridades en el Ministerio de Energía y Minas (Minem) que tienen la competencia técnica para hacerlo. Entendemos que la nueva gestión del Minem está implementando la Ventanilla Única Digital para agilizar los permisos, pero entendemos que aun se pueden hacer mayores esfuerzos con el objetivo final de que los permisos para la exploración minera sean más ágiles y de este modo incentivar la inversión y lograr los descubrimientos de yacimientos que el Perú requiere para consolidar su crecimiento.

* *Enrique Garay, es Ingeniero Geólogo graduado de la Universidad Nacional de Ingeniería con maestría en Mineral Exploration en la Universidad de Queen's, Canada. Tiene más de 25 años de experiencia en diversas empresas mineras, es Persona Calificada (QP) según estándares del CRIRSCO. Fue miembro clave en la adquisición, desarrollo, construcción, puesta en marcha y explotación de tres minas de oro a tajo abierto, líder en el descubrimiento de la mina Inmaculada, en la adquisición de la cartera de proyectos de exploración para CMH, líder técnico para el silver stream de la mina Cerro Lindo, con Rio2 Limited participó en el desarrollo del proyecto Fenix Gold, la próxima mina de oro en Chile. Ha explorado y evaluado proyectos en diferentes países de las Américas. Actualmente es director ejecutivo y fundador de Ore Discovery LLC, empresa de consultoría de Geología e Ingeniería.* ●

DISEÑAMOS UN FUTURO MEJOR PARA NUESTRO PLANETA Y SU GENTE

- ▶ Minería Sostenible
(Gestión de Relaves & Agua)
- ▶ Estudios Socioambientales
- ▶ Estudios de Ingeniería
- ▶ Gestión de la Construcción

atkinsrealis.com



Al usar la palabra *outsider*, tocas la raíz del problema en el Perú

Si no nos sentamos a la misma mesa con la convicción de ponernos de acuerdo, no habrá Ventanilla Única, o será una farsa.

Augusto Baertl, presidente ejecutivo de Agrícola Chapi y presidente de Panoro Minerals es un empresario comprometido con la promoción del Perú desde diversos ejes. Entre los muchos cargos institucionales, ocupó el directorio de la convención minera global PDAC. Durante entrevista con ProActivo analiza la situación del país en general y la coyuntura respecto a la Ventanilla Única Digital (VUD). Además, habiendo sido el primer presidente de Antamina, da detalles sobre la historia de la mina que sigue aportando al país.

¿Qué hacer ante la coyuntura social que atraviesa el país y que lleva a que un outsider ocupe la presidencia de la República?

Justamente al usar la palabra *outsider*, tocas la raíz del problema en el Perú, que es el deterioro de la institucionalidad. Claramente necesitamos a un movimiento político sólido, donde se desarrolle una cultura política, y las ideas sean lo que nos una y no el carisma de una persona.

Hay que reformar la estructura del Estado y tener una administración capaz para hacerle ver a la ciudadanía que tiene que cumplir con respetar el orden en todo ámbito público. A la criminalidad hay que combatirla de verdad.

Al minero informal en nuestra patria hay que darle un régimen de normas que permita que lo cumpla, y tener gente que lo supervise. Además, darle a ese minero un beneficio por cumplirlo.

Desde que se hizo la descentralización, ¿qué hizo el Estado central? El ministerio se desentendió de la pequeña minería y de la minería artesanal, y los gobiernos regionales no tenían la experiencia para hacerlo. Algunos pueden haberse organizado de alguna forma, pero no puede dividirse el Perú en 26 gobiernos distintos. Hoy el gobierno central trata de dar una norma que lo resuelva. Para comenzar es recomendable que vuelva a tomar el control y actuar con responsabilidad. Eso es bajar la valla y darle determinadas condiciones. Tuve una experiencia muy rica en Antamina cuando fui presidente sobre las vallas a la minería.



■ Hay que reformar la estructura del Estado y tener una administración capaz (...) Al minero informal en nuestra patria hay que darle un régimen de normas que permita que lo cumpla, y tener gente que lo supervise. Además, darle a ese minero un beneficio por cumplirlo"

¿Cómo fue la historia de Antamina para ponerla en operaciones? Usted fue su primer presidente.

Fue un lindo reto. Tuve el gusto de conocer Antamina desde el inicio, cuando los canadienses iniciaron el plan de perforación para confirmar la dimensión del yacimiento, llegar al estudio de factibilidad técnico, para poder confirmarle al gobierno peruano, dentro del plazo de solo dos años que tenía para decir 'sí, me quedo con el proyecto'.

Quedarse con el proyecto implicaba una obligación económica muy alta. Las bases de la licitación original establecían el pago al gobierno del Perú de un monto equivalente al 30 % de lo no invertido. Es decir, si por alguna razón, la empresa no llegaba a

desarrollar al término del quinto año, tenían la obligación de hacer este pago, y para ganar la licitación la ganó quien valorizó con una cifra más elevada el valor del yacimiento.

Fue una fórmula muy ingeniosa, porque se promovió el desarrollo de una operación minera con estándares muy exigentes.

Llegué a los pocos meses que habían ganado la licitación original y participé en el proceso de exploración que permitió llegar a un estudio de factibilidad, que a su vez permitió recomponer el accionariado.

Luego, estuve para llegar a los dos años y firmarles al gobierno peruano, que seguía con el proyecto y que por lo tanto se obligaban a construir la mina, porque si no tenían que pagar al quinto año el 30 % de lo no invertido. La empresa tenía que tener la seguridad de poder obtener los fondos de instituciones financieras que a su vez pedían contratos de ventas de los concentrados.

Fuimos a buscar empresas de diferentes países que aceptaran comprar concentrados sin haber construido la mina. Aparecieron Japón y Alemania especialmente, Canadá también. Los japoneses se interesaron en participar en el accionariado y entró Mitsubishi con el 10 %. Y todos se redujeron de 37.5 % y de 25 % a algo menos. Ese fue el proceso de la estructura corporativa y el desarrollo. Años después Rio Algom se vendió, Noranda se vendió, otras empresas compraron. Hoy queda Teck y Mitsubishi, y apareció Glencore y BHP.

Esa ha sido la historia económica, la del

desarrollo del proyecto operativamente hablando. Hubo la etapa de perforación, también una etapa inicial para llegar a un estudio de prefactibilidad, luego de la prefactibilidad arrancamos a trabajar la minería pionera, que se llamó, haciendo pequeños caminos y generando algunas plataformas y accesos para maquinaria más pesada. Mientras que avanzaba el estudio de factibilidad y el comienzo de la ingeniería básica.

Antamina ha sido avanzada al construir el mineroducto o concentrado. ¿Cómo tomaron esa decisión?

El estudio de factibilidad original aprobado por el gobierno peruano y que sirvió de base para la firma del contrato, establecía que el transporte de subida de insumos y de bajada de concentrados a la costa a Huarney, era utilizando las carreteras existentes, que atravesaban el parque del Huascarán. Si bien, fue aprobado empezó a verse determinadas inquietudes internas y externas.

Recibimos algunas opiniones. Cómo me acuerdo de los ingenieros que trabajaban dentro de la compañía en distintos departamentos. Ellos expresaron su preocupación de que esto se mantenga así. Entonces, comenzamos a hacer esbozos de las alternativas, sin usar la pista de Pachapaqui hacia Aquia. Hasta que se determinó, cuánto más tendría que ser la inversión para poder, primero, construir una ruta alterna; y segundo, se analizó el transporte de concentrados. Recuerdo que se llegó a la conclusión de que la bajada de concentrados y la subida de materiales, iba a significar que un camión pasase cada 7 minutos por un determinado punto todos los días del año.

Eso nos hizo ver de que no era viable, y recomendamos al directorio de la compañía que lo aconsejable era hacer el esfuerzo de hacer una mayor inversión inicial, y así se llegó a esa conclusión.

El tema inclusive había sido llevado a determinadas instituciones ambientales de nivel internacional, hicimos los contactos con la UNESCO para que conozca la decisión tomada. Por suerte nos aplaudieron y en lugar de retornar con diferencias, retornamos con un acuerdo de ir por ese camino.

¿Qué rol cumplió el diálogo?

Inicialmente fue más comunicación interna que diálogo. Una de las primeras cosas que hicimos a la hora de tomar las riendas de este proyecto fue tratar de establecer una relación lo más transparente, sincera y cercana de las autoridades y de las personas importantes de las diferentes comunidades: San Marcos, Huari, Huallanca, Cajacay; y abajo, el Valle Fortaleza, Barranca y Huarney.

Había un contacto a todo nivel, inclusive yo iba y visitaba a los alcaldes, acompañado con Lucho Barrenechea que era el alcalde de Huallanca. Organizamos cabildos abiertos en el sentido de que con la asistencia

|| Se necesita voluntad política y reconocer cuál es el problema. Construimos una burocracia perfecta para delinear determinadas teorías respecto a cómo deben ser las cosas, pero el dibujo que una oficina traza es diferente a la de otra, en diferente ministerio"

¿QUÉ OPINA DE LA VENTANILLA ÚNICA DIGITAL?

Es un esfuerzo que requiere la concertación de gente para que detrás de la VUD haya un solo equipo. El problema que hoy tenemos, es la cantidad de equipos diferentes en varias instituciones, que tratan temas como el agua. Están la Autoridad Nacional de Agua (ANA), el Ministerio del Ambiente, el Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa) y el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE). Todos tienen una opinión y el expediente no es discutido de manera conjunta. Se revisa acá y doy una opinión, pasa a otra oficina y se queda tres meses y da otra opinión; luego regresa por desacuerdo y sigue dando vueltas la burocracia.

El concepto de VUD es que haya una reestructuración interna en un solo equipo y eso lo veo difícil. Hablan de VUD sin darse cuenta de cuál es el problema, que es reestructurar el Estado.

¿Cuáles pueden ser los primeros pasos?

El Estado tiene que trabajar como un solo equipo y nombrar a un grupo de gente con representantes de las instituciones que hoy participan en la aprobación de este expediente y trabajar con un grupo de personas de la empresa y de la Academia. Formar una comisión de gente de primer orden y que se acometan al trabajo de reducir los trámites, no las exigencias. Un solo equipo que trabaje el expediente.

Para eso se necesita voluntad política y reconocer cuál es el problema. Construimos una burocracia perfecta para delinear determinadas teorías respecto a cómo deben ser las cosas, pero el dibujo que una oficina traza es diferente a la de otra, en diferente ministerio.

del pueblo pudiéramos informar y luego escuchar las preocupaciones de la gente y darle las explicaciones del caso de manera periódica.

Paralelo a eso, promovimos talleres de trabajo con los principales líderes desde la costa hasta la sierra, para promover la visión de un desarrollo regional, ahora denominado "desarrollo territorial".

Trajimos, a gente que nos ayudó a ver cuáles serían las actividades prioritarias que había que hacer. Obviamente estaba el agro y la ganadería, ahí se detectó que el turismo era algo muy importante. Debido a eso se hizo un esfuerzo por hacer un inventario de oportunidades turísticas, para atraer a potenciales inversionistas para ese desarrollo y es así como nace el nombre "Corredor Oro de los Andes".

Para mí lo que está pendiente es la puesta en operación del Camino Inca desde Huari hasta Huánuco Pampa; y a lo largo de ese camino desarrollar Paradores, como que los hay en España, lugares donde el turista de aventura puede quedarse a descansar una noche.

Otro ejemplo es cómo en esa época instalamos la línea de fibra óptica, aprovechando la zanja del mineroducto. Negociamos con Telefónica que la ponga con desvío a todos los pueblos a lo largo de la línea, con el ánimo de que el MINSAL y EsSalud puedan implementar servicios de telemedicina con pequeños tópicos, como una persona con cierta capacidad que cualquier persona va, la chequean y transmite esta información, por ejemplo, al Hospital Rebagliati que da determinadas instrucciones de cómo proceder.

No lo hicieron. Son cosas que se me quedaron en el tintero, pero ahí está la línea de fibra óptica.

Volviendo al tema apasionante que es el nacimiento de Antamina ¿cómo fue la tramitología?

En esa época ya era exagerada. Recomendé a la SNMPE contratar a Apoyo, que fue la consultora que hizo el análisis de la tramitología de esa época, y que hiciera un control todos los años y ver cómo se mejoraba... No se mejoró nada, se empeoró.

¿Se suponía que SENACE iba a ayudar en eso?

Se suponían muchas cosas, pero hasta ahora el expediente tiene que ir dando vueltas. Si no nos sentamos a la misma mesa con la convicción de ponernos de acuerdo, no habrá Ventanilla Única, o será una farsa.

Regreso al tema del mineroducto que evitó cruzar el Parque Huascarán, aunque tenía la autorización. Llegamos a un acuerdo con el gobierno, y no culpamos a la administración del gobierno de esa época por aquella autorización.

Tenemos que construir país, no echamos la culpa o encontrarle un defecto al proyecto. Las cosas perfectas no existen, tenemos que avanzar. No podemos validar el dicho del señor Raimondi, que el Perú es un mendigo sentado un banco de oro. Hoy lo somos, hay tantas necesidades y hay tantos recursos... ●

Cartera de exploraciones mineras suman más de US\$ 520 millones

El gran potencial geológico de Perú vuelve a relucir en el más reciente Boletín Estadístico Minero, el cual demuestra los yacimientos que aguardan la agilización de las entidades competentes para viabilizar los trabajos que deriven en operaciones mineras. Destacan 37 proyectos de cobre por su gran demanda en el marco de la transición energética. Además, según el USGS en cuanto a reservas mineras, Perú ocupó el segundo puesto de reservas de plata y de cobre a nivel mundial. Adicionalmente, a nivel Latinoamericano se ubicó en el primer puesto en reservas de plata, oro, zinc y molibdeno.

La cartera de proyectos de exploración minera reúne 70 potenciales puntos de explotación en 16 departamentos del Perú. La suma alcanza los US\$ 520.6 millones en inversión minera total. Entre otros logros destacados por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) en el Boletín Estadístico Minero, publicado en febrero 2024, están la aprobación de seis Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA), con una inversión de US\$ 155.0 millones; la conclusión de seis Consultas Previas Preliminares (CPP), con una inversión conjunta de US\$ 48.6 millones; y la aprobación de cinco Autorizaciones de Inicio de Exploración (AIE), con una inversión de US\$ 54.8 millones.

Las IGA aprobadas

Mara, de Rio Tinto Mining and Exploration; La Zanja, de Minera La Zanja; Patacancha, de Nexa Resources Perú; Mónica Lourdes, de Nexa Resources Perú; Azulmina, de Nexa Resources Perú; y Alpamarca, de Nexa Resources Atacocha.

Las CPP concluidas corresponden a los proyectos: Atravesado, de Candelaria Resources; Mara, de Rio Tinto Mining and Exploration; Silvia, de Darwin Perú; Patacancha, de Nexa Resources Perú; Mónica Lourdes, de Nexa Resources Perú; y Azulmina, de Nexa Resources Perú.

Las AIE aprobadas fueron para: Jasperoide, de C3 Metals Perú; Antamayo, de Teck Perú; Sumac Wayra, de Minsur; Quelcaya, de Macusani Yellowcake; y Quicay II, de Corporación Minera Centauro.

Mayor inversión ejecutada en exploración en los últimos 5 años

En cuanto a la inversión ejecutada en exploración, en diciembre de 2023 alcanzó los US\$ 46 millones, una disminución de 2.4 % en comparación a lo reportado en el mismo mes del 2022 (US\$ 47 millones). La causa se debió a una menor inversión por parte de Compañía de Minas Buenaventura (-53.6 %), en su Acumulación "Uchucchacua"; y por parte de Compañía Minera Antamina (-31.4 %), en su Unidad Económica Administrativa "Yanacancha 3".

Sin embargo, toda la inversión acumulada del 2023 fue de US\$ 433 millones, un incremento de 2.4 % respecto al año anterior (US\$ 423 millones). El documento publicado por el MINEM destacó que lo alcanzado al cierre del año pasado, es la mayor cifra ejecutada en el último quinquenio, además de ser el tercer año de crecimiento consecutivo.

Aunque la actividad exploratoria marcó una variación positiva para el 2023, la cantidad registrada por concepto de

CARTERA DE PROYECTOS DE EXPLORACIÓN MINERA

(ACTUALIZACIÓN A SETIEMBRE DE 2023)

Avance de etapas a enero 2024

Logros al mes de enero 2024¹

MARA
Rio Tinto Mining and Exploration S.A.C.

LA ZANJA
Minera La Zanja S.R.L.

PATACANCHA
Nexa Resources Perú S.A.A.

MÓNICA LOURDES
Nexa Resources Perú S.A.A.

AZULMINA
Nexa Resources Perú S.A.A.

ALPAMARCA
Nexa Resources Atacocha S.A.A.

ATRAVESADO
Candelaria Resources S.A.C.

MARA
Rio Tinto Mining and Exploration S.A.C.

SILVIA
Darwin Perú S.A.C.

PATACANCHA
Nexa Resources Perú S.A.A.

MÓNICA LOURDES
Nexa Resources Perú S.A.A.

AZULMINA
Nexa Resources Perú S.A.A.

JASPEROIDE
C3 Metals Perú S.A.C.

ANTAMAYO
TECK PERÚ S.A.

SUMAC WAYRA
Minsur S.A.

QUELCAYA
Macusani Yellowcake S.A.C.

QUICAY II
Corporación Minera Centauro S.A.C.



Instrumentos de Gestión Ambiental (IGA)

Se aprobaron 6 IGA, con una inversión de US \$ 155.0 millones.



Consulta Previa Preliminar (CPP)

Se concluyeron 6 CPP, con una inversión conjunta de US \$ 48.6 millones.



Autorización de Inicio de Exploración (AIE)

Se aprobó 5 AIE, con una inversión de US \$ 54.8 millones.



70
PROYECTOS



INVERSIÓN MINERA TOTAL
521
MILLONES US \$



UBICADO EN
16
DEPARTAMENTOS

Nota: Los proyectos durante la fase exploratoria solicitan diversos permisos antes de iniciar actividades de exploración, debido a que mientras desarrollan sus estudios requieren un mayor grado de certeza para la identificación de un yacimiento mineralizado en ciertas zonas de interés. Por ende, un proyecto se muestra en más de una etapa de avance.

exploración es la menor de todos los rubros. Por ejemplo, queda muy por detrás de la inversión en equipamiento minero, que alcanzó el primer lugar con US\$ 184 millones en diciembre. Asimismo, la actividad exploratoria dista mucho de lo invertido para el rubro Planta Beneficio (US\$ 1.231 millones) en lo acumulado todo el año pasado.

En lo concerniente a titulares mineros, la empresa que más desembolsó en el campo exploratorio fue Compañía Minera Poderosa con US\$ 47.185.489 (10.9 %); seguido de Compañía de Minas Buenaventura con US\$ 43.620.193 (10.1 %); en cuanto el tercer puesto, fue para Nexa Resources Perú con US\$ 37.732.407 (8.7 %). Otros datos a rescatar sobre esta actividad es que tomó lugar en 379 unidades (0.30 %) y registró un 9.2 % de participación en las inversiones mineras.

El gran aporte del cobre a la espera

La producción de cobre desempeña una variable importante en la economía nacional. Además de ser esencial desde la perspectiva industrial.

Al cierre del 2023 ha marcado un crecimiento acumulado de 12.7 % en su producción.

Ante esta innegable realidad, surge la prioridad de destrabar e incentivar los proyectos mineros de exploración de

Según el USGS en cuanto a reservas mineras, Perú ocupó el segundo puesto de reservas de plata y de cobre a nivel mundial. Adicionalmente, a nivel Latinoamericano se ubicó en el primer puesto en reservas de plata, oro, zinc y molibdeno."

yacimientos cupríferos.

Son 37 proyectos que recopila el Boletín Estadístico en su lista de la cartera de proyectos de exploración minera en diferentes etapas de avance:

Ejecutando o por ejecutar exploración

Almira, de Anglo American Perú; Chacapampa, de Anthony Mining; Chorobal, de Nexa Resources Perú; Chulec, de Compañía Minera Argentum; El Carmen, de Nexa Resources Perú; Elida, de Elida Resources; Inca Sol, de Nexa Resources Perú; Llaguén, de Hudbay Perú; Los Chapitos, de Camino Resources; María Cecilia Dos, de Minera María Cecilia Ltd. - Sucursal Perú; Oasis, de Minera Anaconda Perú;

Pampa Esperanza, de Hudbay Perú; Paraíso, de Oz Minerals Perú; Picha, de Kiwanda; Pucasalla, de Nexa Resources Perú; Pumahuain, de Alcón Silver; Quimsachata, de Minsur; San Antonio, de Sumitomo Metal Mining Perú; Soledad, de Chakana Resources; Suyawi, de Rio Tinto Mining and Exploration; y Umami, de Vale Exploration Perú.

Evaluación de Autorización de Exploración

Antamayo, de Teck Perú; Atravesado, de Candelaria Resources; Chaska, de Vale Exploration Perú; Corvinón, de Compañía Minera Ares; Huiñac Punta, de Condor Exploration Perú; Jasperoide, de C3 Metals Perú; Quicay II, de Corporación Minera Centauro; Silvia, de Darwin Perú; Sombrero, de Sombrero Minerales; Sumac Wayra, de Minsur.

Evaluación IGA

Alpamarca, de Nexa Resources Atacocha; Huarangayoc, de Nexa Resources Perú; Mara, de Rio Tinto Mining and Exploration; Mónica Lourdes, de Nexa Resources Perú; y Pucajirca, de Minera Peñoles de Perú.

El cobre se perfila así, como un valioso metal estratégico con el que cuenta el Perú. Más aún en la era de la transición energética que atraviesa el mundo y que tiene mayor uso en la fabricación de las nuevas tecnologías . ●



INGENIERÍA Y
CONSTRUCCIÓN



METALURGIA



DISEÑO E
INGENIERÍA



FABRICACIÓN



CONSTRUCCIÓN

DISEÑO FABRICACIÓN Y CONSTRUCCIÓN PLANTAS DE PROCESAMIENTO

CONTÁCTENOS:

Gerente de Desarrollo de Negocios
Jorge González Cohn



jgonzalezc@hlcsac.com



www.hlcsac.com



Perspectivas del sector minero peruano en el 2024

Mientras las empresas buscan profundizar y/o apuntalar sus mayores esfuerzos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y/o en la implementación de estándares ESG, se espera del Estado un apoyo decidido en solucionar conflictos.

Por Augusto Cauti B. *

El 2023 fue particularmente complejo para la economía peruana debido a factores externos (aumento de inflación, bajo crecimiento de China y guerras de Rusia en Ucrania y en la franja de Gaza), aunque también internos (disturbios, invasiones y bloqueos al inicio del año pasado, incertidumbre política, aumento de inseguridad con actividades ilegales). En diciembre se sumaron disputas entre poderes del Estado y nuevos supuestos casos de corrupción.

En este escenario, las cifras del sector minero peruano relativas a producción, exportaciones, empleo y recaudación fiscal han sido positivas en comparación con el año anterior. Sin embargo, los avances para incrementar inversiones mineras ante la creciente demanda mundial por varios metales (cobre, litio, níquel, cobalto, entre otros) y lograr el desarrollo sostenible del sector minero en un entorno global positivo por el crecimiento de la demanda futura, han resultado casi nulos.

En el balance del 2023, según el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), la actividad minera continúa representando casi el 10 % del PBI nacional y explicando cerca del 60 % de las exportaciones totales. Asimismo, el cobre mantuvo un crecimiento interanual a noviembre de 2023 del 10.9 %, con el primer año de operaciones completas de la nueva mina Quellaveco. Además, se presentaron aumentos en la producción nacional de oro, zinc, plomo, hierro y molibdeno.

Así, durante el 2023, los recursos generados por la minería formal que se transfieren a las regiones, incluyendo canon minero, regalías mineras legales y contractuales, y derechos de vigencia y penalidades, han superado los 7,000 millones de soles y la recaudación fiscal también fue positiva.

Otro aspecto positivo será que las exportaciones nacionales podrán mantenerse altas por tercer año consecutivo, situándose por encima de los 60 mil millones de dólares con el sector minero como mayor aportante con más de 38 mil millones de dólares (11.7 % más que el 2022). Las perspectivas



FOTO PROACTIVO

Augusto Cauti B.

para el 2024 se deberían mantener tanto por el aumento de producción, como por los vaivenes de precios de los metales producidos en el país (cobre y oro); con lo cual la macroeconomía peruana se beneficia con ese importante ingreso de divisas. En el caso del empleo minero, en la medida que se destrabe o agilice el inicio de nuevos proyectos o de ampliación/expansión, los números podrán ser más positivos de lo que fueron el 2023.

El gran "Talón de Aquiles" en el Perú sigue siendo para este 2024 transformar dichos recursos en mejoras tangibles para la vida, el bienestar y el desarrollo humano de las sus comunidades, especialmente de aquellas más vulnerables en zonas remotas y alejadas a zonas donde se realizan actividades mineras.

Asimismo, la inversión minera continúa con una tendencia decreciente, que se estima se prolongue este 2024. Al cierre del 2023, cayó en 14.1 % respecto al 2022, lo que constituye la cifra más baja en los últimos ocho años, salvo por tiempos de pandemia. De acuerdo a data del MINEM, el único proyecto minero nuevo en construcción actualmente es San Gabriel (Moquegua), que se viene implementando (estudios y permisos) hace unos años atrás. Las perspectivas para los nuevos proyectos mineros no son auspiciosas, porque no se efectuaron medidas o cambios normativos relevantes

para simplificar procedimientos, mejorar los retrasos en entrega de permisos/licencias/aprobaciones, ni para gestionar adecuadamente los conflictos sociales latentes. En tal sentido, se esperaría que este 2024 sólo inicien proyectos con montos de inversión menores, como es el caso de Yumpag (81 millones de dólares) o Romina (150 millones de dólares).

El 2024 no se prevé que sea alentador en cuanto a inversiones en el sector minero a pesar que Perú cuenta con una gran cartera de proyectos (46 por más de 53 mil millones de dólares en total). Así, proyectos mineros con permisos obtenidos o en fase muy avanzada como Yanacocha Sulfuros (US\$2,250 millones), Zafranal (US\$1,300 millones), Magistral (US\$490 millones), Corani y Romina (US\$680 millones), expansión Antamina (US\$1,600 millones), Tía María (US\$1,500 millones), Pampa del Pongo (US\$1,800 millones), Inmaculada (US\$1,300 millones), seguirán padeciendo su pronto inicio. Y mientras las empresas buscan profundizar y/o apuntalar sus mayores esfuerzos en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y/o en la implementación de estándares ESG, se espera del Estado un apoyo decidido en solucionar conflictos, destrabar proyectos, agilizar permisos en trámite y simplificar la "permisología" requerida.

Posiblemente subsista la falta de visión por las autoridades en lo vinculado con el proceso de formalización minera en tiempos de buenos precios del oro -para quienes se dedican a su extracción-, y con la minería ilegal donde se estima que cerca de 6,000 millones de dólares o el 2.5% del PBI peruano serían los costos directos/indirectos anuales generados por ella (principal actividad ilícita en el Perú), según la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.

Finalmente, quedará por resolver la incertidumbre política, la lucha contra la minería ilegal, y el crítico problema que atañe al uso eficiente de los recursos generados por la minería por parte de los gobiernos subnacionales principalmente, para ejecutar obras públicas y brindar servicios sociales que permitan mejorar la calidad de vida de la población.

* Abogado - Consultor Internacional en Desarrollo de Negocios, exviceministro de Minas de Perú ●

De la mera licencia a la sostenibilidad social

La sostenibilidad social, en la misma línea de la ambiental, parte por reconocer que la intervención de la actividad minera tiene un impacto que es necesario gestionar, pero con la ventaja de que si logramos hacerlo bien no solo no se perturba el tejido social, sino que es posible transformarlo positiva y permanentemente.

Por Mario Huapaya Nava

De los innumerables desafíos pendientes de la minería en el Perú, tal vez uno de los más estratégicos sea cómo lograr que los proyectos sean equitativamente exitosos en el tiempo, entendiendo la equidad como generar rentabilidad para sus accionistas paralelamente a contribuir al desarrollo sostenible del país, pero sobre todo de los lugares donde se emplazan, que normalmente son lejanos. Aunque el desarrollo es una responsabilidad principalmente del Estado, que lo planifica, gestiona la riqueza y asigna los recursos; cada vez más actores asumen importantes roles para sumarse a ese objetivo.

Por otro lado, la referencia al tiempo evoca la necesidad urgente de superar las inversiones/consensos sociales de corto plazo y convertir la renta minera y las inversiones sociales de las empresas en fuentes autónomas y duraderas de productividad, crecimiento y bienestar. La minería por su propia naturaleza tiene un horizonte temporal definido y la sociedad que los aloja tiene que prepararse para su eventual ausencia y la de sus inversiones.

La sostenibilidad social, en la misma línea de la ambiental, parte por reconocer que la intervención de la actividad minera tiene un impacto que es necesario gestionar, pero con la ventaja de que si logramos hacerlo bien no solo no se perturba el tejido social, sino que es posible transformarlo positiva y permanentemente.

En el Perú, al margen de los vaivenes, proyectos pendientes y difíciles coyunturas, hemos podido mantener una industria minera generalmente exitosa socialmente. Sin embargo, es una imperativa necesidad seguir innovando, aprendiendo y evolucionando en las relaciones de los actores y ofreciendo mejores espacios de diálogo y construcción conjunta de visiones de desarrollo.

De una u otra forma la mayoría de las empresas en el Perú han superado con inteligencia el solo esfuerzo de quejarse y esperar que el estado de derecho



Mario Huapaya Nava

■ En el Perú, al margen de los vaivenes, proyectos pendientes y difíciles coyunturas, hemos podido mantener una industria minera generalmente exitosa socialmente. Sin embargo, es una imperativa necesidad seguir innovando, aprendiendo y evolucionando en las relaciones de los actores y ofreciendo mejores espacios de diálogo y construcción conjunta de visiones de desarrollo".

o la autoridad de turno resuelva su relacionamiento social. Y es que, aunque sí es capital la intervención del Estado cuando el conflicto escala sin control, las empresas privadas han venido incorporando en sus prácticas sociales, mejores herramientas y estrategias para sintonizar con sus espacios territoriales.

Las tres tendencias que podrían resumir las nuevas fronteras de la innovación social y las que podrían replicarse o escalar, sin perjuicio de otras que existen y con cargo a profundizar en cada una serían.

1. Relacionamiento transparente y

colaborativo con las autoridades, especialmente a nivel subnacional en torno al desarrollo territorial

2. Alianzas estratégicas de empresas en la misma zona, y orgánicas con organizaciones de la sociedad civil, con la academia y con los proveedores mineros y;

3. Cierre de brechas de diálogo intercultural y promoción de género.

Respecto a la primera, que sea tal vez la más crítica, empezar por reconocer que ninguna intervención, estrategia o inversión social es realmente sostenible en el tiempo sin que alguna expresión, vehículo o agencia del Estado asuma la responsabilidad de mantenerla, invertir en ella y desarrollarla.

Para que esto ocurra es necesario que los actores superen la barrera de la desconfianza y se acuerde transparentemente no solo los recursos para su diseño, implementación y operación inicial y de corto plazo; sino también una previsión de autosostenibilidad que se traduzca en inversiones en su operación y mantenimiento al largo plazo. En el mismo sentido, es necesario que se convenga en cómo se integran las inversiones sociales de las empresas en los planes públicos de desarrollo local, en los instrumentos de planeamiento público y en buena cuenta cómo aportan al desarrollo territorial, de lo contrario, se corre el riesgo de que se transforme en una fuente de conflictos, corrupción y más inequidad.

En el mismo plano y trascendiendo a los proyectos, también hay espacio en este componente para que las empresas se preocupen genuina y honestamente por mejorar el performance de las autoridades locales y en consecuencia ayuden a fortalecer su institucionalidad, perfiles y herramientas. Mientras mejores sean las contrapartes públicas, mejores proyectos; también menos burocracia y corrupción.

En resumen, si queremos una industria saludable socialmente, está en manos de todos los actores innovar y pasar de solo cumplir con la licencia a invertir y asumir roles más activos en el desarrollo. ●

José Antonio Heredia, gerente de División Camiones de Divemotor, conversó con ProActivo sobre las innovaciones de Divemotor y su desempeño en la exigente industria minera.

¿Cómo les ha ido en el 2023 respecto al 2022 en crecimiento de ventas, y qué proyectan este 2024?

Nos ha ido bastante bien. En el 2022 presentamos un plan para desarrollar todas las actividades de transporte en un horizonte de cinco a seis años, y definiendo dónde teníamos los espacios y las oportunidades. De hecho, la minería ha sido uno de los principales sectores que hemos considerado para desarrollar todas estas estrategias, concepto e innovación. El resultado ha sido muy bueno.

¿Y a qué se debe el incremento en ventas del 36 % de los camiones y tractos de Mercedes-Benz en ese periodo?

Venimos trabajando mucho tiempo para lograr en los diferentes sectores productivos lo que ahora se refleja en cifras. Una de las razones de este importante crecimiento se debe a que muchos empresarios han constatado que esta tecnología puede generar niveles de eficiencia y productividad que antes no eran fáciles ni imaginables. También ha sumado que, en el 2021, 2022 y parte del 2023; no hubo oferta. La producción estuvo restringida en nuestras fábricas en Europa, México y Estados Unidos. Pudimos entregar lo que las fábricas nos han permitido con la importante demanda que hubo a nivel global. A partir del segundo semestre del 2023 se comenzó a normalizar y atendimos una demanda relegada en el mercado peruano.

¿Las cajas automatizadas son los detalles particulares en las unidades?

En la industria automotriz la orientación es llegar a la autonomía, a que los vehículos en algún momento puedan ser operados sin conductor. Eso significa que los sensores y experiencias que puedan ser registradas, serán consideradas para que el vehículo tome decisiones. En este caso, el motor está conectado con la transmisión y pueden censar y evaluar una determinada situación para actuar de manera directa.

Respecto a las transmisiones automatizadas, el sector minero es uno de los que tiene como prioridad la seguridad para lograr mayor confiabilidad. Estas transmisiones pueden lograr hacer los cambios en el momento de mayor torque, donde el motor genera mayor fuerza, pero también la mayor economía de combustible. Asimismo, menor impacto ambiental y costo operativo.

A propósito de la fuerza del torque, ¿es muy importante para el territorio peruano, sobre todo por la altura?



Camiones Divemotor Innovación para la industria minera

Exacto. Esta generación de vehículos ya la tenemos bastante probada. Con diferentes configuraciones, sistemas y mucha innovación que nos ha permitido actuar de una manera más confiada, con otro dinamismo porque los resultados han sido bastante buenos desde diferentes puntos de vista: operación, mantenibilidad, confiabilidad del equipo, durabilidad e innovación.

¿Qué es el Turbo Retarder Clutch?

Es una de las innovaciones más importantes con esta nueva generación de vehículos Mercedes-Benz, principalmente en aplicaciones de volquetes.

Este dispositivo también funciona para el transporte de cargas sobredimensionadas, algo que requiere la minería principalmente. Pesos brutos combinados que pueden llegar a 250 toneladas utilizan estos sistemas. Es una turbina que va entre el motor y la transmisión, de manera hidráulica evita la fricción.

El Alcance 3 es un desafío para las operaciones mineras. ¿Qué ha logrado Divemotor al respecto?

Estamos muy alineados con eso y en un proceso muy intenso de comunicar al mercado tener vehículos que generen Cero emisiones de carbono.

Nos representa una transición y lo que tenemos que hacer es contribuir a que se vayan generando estos resultados incorporando tecnologías que puedan reducir esta contaminación que las energías tradicionales han emitido. Estamos muy próximos a certificar toda esta metodología que generan las tecnologías de otros

motores que cumplen la norma Euro 5.

¿Qué ocurrirá en el 2026, cuando se implemente la Norma Euro 6 en Perú?

Cuando tuvimos que incorporar los motores Euro 5 con miras al 2018, vimos que la tecnología en Europa ya estaba en Euro 6. Estos motores que utilizamos en la categoría de camiones pesados en Mercedes-Benz o Freightliner nacieron para cumplir esa norma. Solo quitamos un filtro de partículas, se ha hecho una reprogramación en los parámetros de inyección de los motores para cumplir la norma Euro 5 y son los motores que ofrecemos en el mercado peruano, mecánicamente son exactamente los mismos que hoy se usan en Europa y Estados Unidos.

Vimos lo que vendría e hicimos la inversión antes, por eso ya estamos preparados para cuando se implemente la norma Euro 6 en Perú. Tomó tiempo, pero toda nuestra red está preparada para darle soporte a las nuevas tecnologías.

Además del minero ¿qué otros sectores son sus clientes?

Con el portafolio que tenemos atendemos a los diferentes sectores productivos. Por ejemplo, al servicio de transporte urbano, con todo lo de la última milla; el sistema de delivery, hemos desarrollado todo un portafolio nuevo.

Las soluciones que hemos traído para industrias específicas, como la de botellas; más del 70 % de todo lo que se reparte en bebidas es a través de nuestras soluciones. Toda la industria avícola y del cemento, innovamos también en el transporte de concentrado de mineral. ●

Arocs



Nunca fue tan fácil romper la inercia

Soluciones robustas para operaciones fuera de carretera. Mayor eficiencia, menor consumo de combustible, ahora con Turbo Retarder Clutch que garantiza seguridad y rendimiento en cada operación.

Mercedes-Benz



Contribución económica del sector hidrocarburos

Arturo Vásquez, director de Investigación de la Escuela de Postgrado GÉRENS y exviceministro de Energía del Perú, resaltó el impacto económico del sector hidrocarburos en los últimos 30 años, y su destacado rol en la generación de la energía, en el evento “Análisis del impacto económico del sector hidrocarburos en la economía peruana”, organizado por la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía (SNMPE).

El Estudio realizado por Vásquez analiza la contribución del sector hidrocarburos al Producto Bruto Interno (PBI), los montos de inversión comprometidos y el aporte fiscal. “En estos 30 años, aportó cerca del 3 % del PBI nacional y atrajo US\$ 20 mil millones de inversión para exploración y explotación. Además, también ha generado más de 110 mil millones de soles de aportes fiscales entre impuestos y regalías, y en términos de canon gasífero se produjo aproximadamente S/ 50 mil millones para las regiones productoras de hidrocarburos” afirmó.

Lamentó que ante la situación actual no se promueva la inversión, pasando a un modelo estatista, que fracasó en los 80s,



Arturo Vásquez

y recomendó no volver a las experiencias que han fallado.

Infraestructura perdida

“Con los casi S/ 50 mil millones en recursos de canon transferidos se hubiera podido construir hospitales de alta complejidad, cientos de postas médicas, colegios de alto rendimiento, dos nuevas carreteras centrales de penetración”, manifestó. También remarcó la falta de transparencia del uso el canon por parte de las autoridades regionales y locales.

De otro lado, aseguró que se puede rastrear la ejecución del canon en el portal de consulta del Ministerio de Economía

y Finanzas (MEF), sin embargo, no está al alcance de cualquier ciudadano debido a su alta especialización, y recomendó que se realice un portal amigable para dar seguimiento.

Reestructuración y Desafíos en Petroperú

En cuanto a la reestructuración de Petroperú, el exviceministro de energía consideró que “tiene que haber un cambio de dirección urgente y despolitizar su gestión para que recupere su rol promotor de la inversión y podamos tener licitaciones competitivas o rondas de asignación que traigan a los mejores contratistas petroleros para desarrollar nuestras reservas de hidrocarburos y gas”.

Finalmente, presentó la tendencia regional de promoción de la inversión en Colombia, Argentina, México y Brasil que se enfoca en rondas de licitación para atraer capital privado y evitar exponer los fondos del Tesoro Público en actividades de riesgo, acciones que han resultado exitosas. Por lo tanto, refirió que comparativamente a nuestros vecinos, la política de Perúpetro de asignar lotes petroleros a Petroperú mediante negociación directa y sin concurso o licitación internacional, resulta inconsistente. ●

Water Week PERÚ 2024

marzo 18-20 | Universidad Nacional Agraria La Molina UNALM

Inscríbase y asegure su participación en esta edición diseñada para usted

 Conferencias Magistrales

 Feria de Exhibición

 Mesas Redondas

 Actividades Sociales

Organizan



Promueve



Capítulo Ingeniería Agrícola

Patrocinador



Auspiciador



an RSK company

Aliado



Grupo México MINERÍA

Colaborador



EL PODER DEL ESFUERZO CONJUNTO

Socio Estratégico de Comunicaciones



Media partners



Prensa y Difusión



Visítenos en:
apiha.org.pe

Informes:
waterweek2024@apiha.org.pe
995 280 906 - 946 546 637

Daniel Cámac, presidente de H2 Perú, mencionó que Estados Unidos es uno de los mayores consumidores de hidrógeno en el mundo, durante el evento "Tendencias de la transición energética", convocado por KPMG.

"En Estados Unidos, el refinado del petróleo, históricamente ha sido producido con combustibles fósiles. La nueva ley IRA establece incentivos económicos y fiscales que permiten a las grandes inversiones comprometerse en iniciativas de producción de hidrógeno de bajas emisiones a precios competitivos y desplazar muy rápido al hidrógeno gris", dijo.

Asimismo, destacó que Perú cuenta con estudios que revelan que se puede producir en 1.5 a 2.5 dólares el kilogramo de hidrógeno de bajas emisiones, al 2040. Sin embargo, "al establecer mecanismos de incentivos económicos y tributarios se puede lograr que Perú pronto desarrolle la industria en torno del hidrógeno de bajas emisiones y descarbonizar la economía de forma efectiva, generando valor", acotó. Se ha demostrado que el hidrógeno mencionado es mundialmente empleado para el transporte de grandes distancias o alto tonelaje. "Se puede usar, entre otros, para la producción de combustibles sintéticos", añadió. Cámac avizó que la industria gasífera en Perú puede hacer proyectos de captura de CO2 en unión con el hidrógeno verde para producir



Perú puede empezar a producir hidrógeno de bajas emisiones

combustibles sintéticos o e-combustibles. Mencionó que al sur de Chile hay un proyecto piloto pequeño y Perú puede replicarlo en grandes proporciones. "Tenemos una gran industria del gas natural con mucha infraestructura de producción y transporte que se puede aprovechar. Quizá esa sea la gran transición de Perú en el uso del hidrógeno que puede hacerlo como desarrollo de operaciones específicas en los siguientes años y lograr reducción de emisiones de CO2. El combustible sintético debe ser un paso a la transición", declaró.

Minería, gran consumidor de energía

Al tratar sobre la importancia de la minería

para la producción energética, expresó que la minería en Perú es responsable de la tercera parte del consumo de electricidad debido a que todos los procesos mineros están electrificados, desde la molienda, chancado, concentradora y flotación. A su vez, en el sector minero, el 50 % del consumo energético lo tiene el transporte de camiones, ya sea para el acarreo del mineral en las minas de tajo abierto o para llevar el mineral procesado desde las operaciones mineras hasta los puertos, entre otros. En tal sentido, dijo que si se cambia ese 50 % de consumo para usar hidrógeno de bajas emisiones se requerirán otros 3,500 MW/h de consumo de energía. ●



TRANSBER

Soluciones Logísticas Integradas

Diseñamos y desarrollamos proyectos logísticos de puerta a puerta, según las características y necesidades de las operaciones de cada cliente.

Un operador logístico con más de 40 años de experiencia



Transporte internacional

Transporte terrestre

Transporte aéreo

Transporte fluvial

Transporte multimodal

Almacenes

Maquinaria pesada

Proyectos especiales

Contáctanos

ventas@transberperu.com / servicioalcliente@transberperu.com



Transber Perú

¡Garantizamos
la trazabilidad del oro!



ÚNICA PLANTA PROCESADORA EN EL RANKING
DE LOS 10 PRIMEROS PRODUCTORES DE ORO EN PERÚ.

28 AÑOS de experiencia en el
negocio de la **MAPE**.



Propuestas para erradicar uno de los negocios ilícitos más perniciosos al Perú

La minería informal en Perú ha crecido de manera alarmante al punto de vulnerar también a la sociedad en general por el incremento de la delincuencia. A continuación, las opiniones de algunos expertos del sector minero que coinciden en que para el combate de la informalidad es necesario trabajar por la trazabilidad del oro en particular.

Víctor Gobitz

Víctor Gobitz, presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), dijo que dicha actividad produce 4 millones de onzas de oro, que significa 8 mil millones de dólares al año en precios actuales; e involucra hasta unas 500 mil personas. "Corroe toda la institucionalidad del país, la Policía, el sistema judicial y, es duro decirlo, pero pareciera que han llegado hasta el Congreso", manifestó. Agregó que Perú produce formalmente 3 millones de onzas de oro al año y que sin embargo, la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) reporta que la exportación de oro es de casi 5 millones de onzas, lo que deja una diferencia de 2 millones de onzas. Por otra parte, explicó que la misma cantidad "estaría saliendo de manera indebida por la frontera con Bolivia".

Como solución, apela a una labor de inteligencia en la trazabilidad del oro, para monitorear la cadena productiva y señala que el Registro Integral de Formalización Minera (REINFO) tiene que eliminarse porque se ha convertido en la herramienta de ilegales.

Roque Benavides

Por su parte, Roque Benavides, Decano Departamental de Lima del Colegio de Ingenieros del Perú, declaró que tras lo ocurrido en Pataz, la ciudadanía se ha dado cuenta que "la informalidad y la delincuencia están mezcladas". En esa línea, invocó al Ejecutivo y Legislativo frenar el avance de la minería

informal, centrando esfuerzos en cuatro ejes: el orden interno, declarar a la minería ilegal como una amenaza para la seguridad nacional, para que el Estado aumente su presencia en determinadas zonas; en el marco normativo, aprobar un plan de lucha y concluir con los procesos de formalización; en el desarrollo institucional, fortalecer los gobiernos regionales y los mecanismos de alerta para lavado de activos de la Unidad de Inteligencia Financiera (UIF) y la Superintendencia de Banca, Seguros (SBS) y AFP, además de la supervisión del OSINERGMIN y el OEFA; y en cuanto a la cadena productiva del oro, pidió crear un Sistema Nacional de Trazabilidad para reforzar el Registro Especial de Proveedores de Insumos, Comercializadores y Procesadores de Oro (REPCO), y optimizar el control de las plantas procesadoras.

Ángela Grossheim

Por su lado, Ángela Grossheim, directora ejecutiva de la SNMPE, reveló que la minería ilegal abarca el 2.5 % de PBI, vulnera el medio ambiente, derechos humanos y la seguridad laboral. Reveló que son unas 470 normas, más de 230 permisos y 29 entidades involucradas, para la minería legal.

La SNMPE propone abordar esta problemática de forma integral, con mayor seguridad en las zonas más álgidas, con cambios normativos para no seguir con procesos de formalización que no concluyen; y fortalecer las instituciones y a las autoridades regionales a cargo de la fiscalización. Pidió la trazabilidad del oro, de los insumos y de las plantas de beneficio. Sobre el REINFO, coincidió que es tomado como un aval para realizar actividades ilícitas.

Augusto Baertl

Mientras, para el empresario Augusto Baertl, la informalidad se ha naturalizado. "El propio país ha promovido la informalidad, con vallas muy altas para ser formal. Así se le orilla a la ruta de la

informalidad", comentó.

Añadió que, con la informalidad aceptada, se acuerda a que todo un grupo no cumpla con el marco legal y se va construyendo "una cultura de actuar al margen de la ley". Para el caso minero, observó que los informales atrajeron de alguna manera a las organizaciones criminales, al contratarlos para amedrentar a fiscalizadores y eso terminó afectándoles. Para el caso de la minería, bosquejó como posible solución realizar reformas estatales: "Al minero informal hay que darle un régimen de normas que pueda cumplir y tener supervisores que velen para que cumpla, y darle beneficios".

Zetti Gavelan

En tanto, Zetti Gavelan, ejecutivo de Glencore, acusó que la minería ilegal es un flagelo y uno de los negocios ilícitos más grandes en Perú, que afecta a la economía nacional y a la población en general. "Está catalogado entre una las amenazas transnacionales, y necesita un trabajo articulado entre países, porque ya no se centra solo en el Perú, tiene a Bolivia, Brasil y Colombia", comentó.

Dijo que el REINFO se ha distorsionado en el tiempo, por lo que se necesita tomar acciones. "En algún momento se pensó que podría ser una solución viable para la formalización de muchos mineros informales, pero lamentablemente se ha vuelto un escudo para la minería ilegal. Sin duda necesita cambiarse, modificarse y, con la gravedad de la situación, probablemente eliminarse", sentenció.

Iván Salas

Por el contrario, para Iván Salas, gerente de Inca One Gold Corp., el REINFO es un mecanismo aún perfectible porque generó una oportunidad de formalización. Añadió que la pequeña minería representa 200 mil personas trabajando, casi 1950 empresas formales y 18 mil RUCs que operan con REINFO, casi todos en proceso de formalización. "Hay gente o grupos que sí hay que discriminar y separar", aclaró. ●

Es necesario adaptarse al cambio climático y hacer una verdadera transformación de la sociedad

Vinio Floris PhD, profesor y director del Centro de Gestión de Agua y Medio Ambiente de la Escuela de Postgrado GĒRENS, explica en un artículo publicado por dicho centro de estudios, que el máximo nivel de temperatura de la Tierra no debería exceder los 1.5 °C porque los cambios climáticos podrían ser peligrosos e irreversibles.

El científico destacó que de acuerdo al Reporte del Panel Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC, por sus siglas en inglés), los efectos del cambio climático abarcarían “considerables impactos negativos como eventos hidrometeorológicos extremos (sequías, inundaciones y olas de calor) con mucha mayor magnitud y frecuencia de lo históricamente acontecido”. En ese sentido, clama que es urgente “adaptarse al cambio climático y hacer una verdadera transformación de la sociedad”.

Asimetrías

Floris comenta que el cambio climático produce una irónica asimetría en su emisión de gases de efecto invernadero y su recepción de eventos climáticos negativos. Países, como Perú, con una huella de emisiones de carbono relativamente modesta, recibe impactos mucho más intensos de los que emite. Una sociedad, como la peruana, que tiene poca conciencia de la verdadera importancia de la resiliencia climática, y que sobrevive aún en sus primigenios niveles de resiliencia de supervivencia (ver Figura 1), está condenada a sufrir los embates de un clima mucho más intenso y con una frecuencia cada vez más peligrosamente variable. La Figura al costado muestra los grados de una cultura de resiliencia. Claramente denota que existe la urgente necesidad de no solo adaptarse al cambio climático sino de hacer una verdadera transformación de la sociedad. No están lejos los recuerdos de diversas culturas precolombinas que hicieron esfuerzos de adaptación (ante eventos hidrometeorológicos extremos), pero terminaron desapareciendo pues no llegaron a transformarse en la debida forma.



Vinio Floris

Recomendaciones para el Perú

He aquí unas recomendaciones que hace el experto y que suman a las ya implementadas, para que en el Perú se logre incrementar la cultura de resiliencia y enfrentar el cambio climático en una forma pragmática y mucho más preventiva que reactiva:

1. La creación de una Comisión Coordinadora de Cambio Climático (4C). Esta debía estar conformada por representantes del Estado, sociedad civil, empresa privada y la academia. Esta organización independiente deberá proponer políticas y estrategias para el combate del cambio climático incluyendo el monitoreo y evaluación de las medidas planeadas e implementadas. Esta es una iniciativa similar a la propuesta por el actual presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) para crear un centro integrado de coordinación público-privado para enfrentar la crisis climática.
2. La creación de un comité científico

independiente representado por estudiosos nacionales e internacionales del cambio climático. Su principal función sería la de proveer información y conocimiento a la 4C antes mencionada y proporcionar asesoría en los impactos de iniciativas y políticas a implementar.

3. La reformulación de la Autoridad Nacional de Infraestructura (aún en creación) como una organización ejecutora de obras de infraestructura, pero con una visión moderna y asentada en el principio “verde en vez de gris” (bajo el concepto de las Soluciones Basadas en la Naturaleza o SbN). Esta organización podría tener ciertas características del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE. UU. (US Army Corps of Engineers), una organización cívico-militar que por 221 años ha participado en proyectos de gran impacto en aquel país. Cabe mencionar que el combate al cambio climático es también un reto para la seguridad nacional y se debería contar con la participación directa de las fuerzas armadas.

4. Siendo el Perú un país altamente vulnerable en relación con los recursos hídricos, establecer una discusión del nuevo rol de la Autoridad Nacional del Agua (ANA). Esta es una organización clave en la mitigación del cambio climático y no debería ser una instancia subordinada a un ente sectorial como es el Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

El Dr. Vinio Floris es miembro de la Asociación Peruana de Ingeniería Hidráulica y Ambiental (APIHA) e integrante del comité organizador del Water Week 2024, encuentro que se realizará de 18 al 20 de marzo, en la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). ●

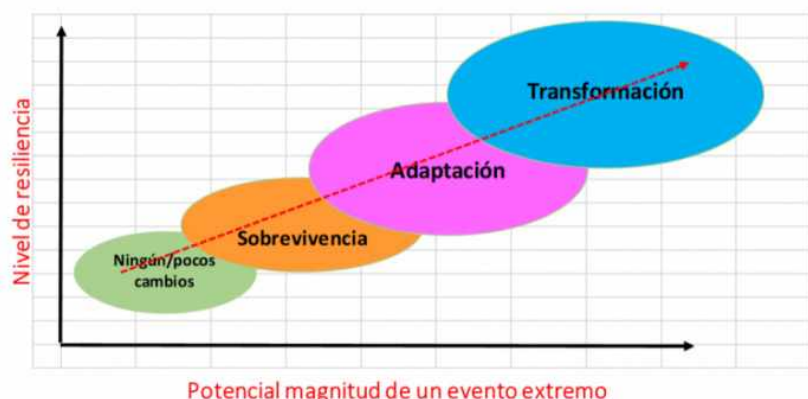


Figura 1. Grados de cultura de resiliencia. (Fuente: Adaptado de Resilience to Extreme Weather, Royal Society, 2014)

El compromiso de la gran minería con potentes proyectos sostenibles basados en alianzas

Durante el Webinar “Gran Minería liderando en los criterios ESG”, los expositores de los proyectos ganadores de Premios ProActivo 2023 en la categoría Gran Minería, detallaron cómo asumen el compromiso hacia la sostenibilidad a través de la promoción de buenas prácticas, cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, lineamientos ESG, y sobre todo, la generación de alianzas.

El evento organizado por Premios ProActivo, contó con la participación de Fernando Montero, gerente de Estrategia y Desempeño en Anglo American Perú; Artemio Pérez, gerente senior de Gestión Social y Asuntos Institucionales en Antapaccay; José Antonio Oroya, coordinador general del Proyecto en Antamina; y, José Luis Abeo, superintendente de Comunicaciones en Marcobre.

Hay proyectos dirigidos a la mejora de capacidades técnicas de tejedoras

artesanas, así como aquel destinado a concientizar a padres, maestros y niños a una mejor alimentación alejada de la anemia. Una iniciativa contra a la violencia de género, otro dirigido a los trabajadores del campo para mejorar su rentabilidad a través de energías renovables. Así como uno integral, que consiste en una plataforma colaborativa para diversos usos. Los proyectos “Re imaginando el desarrollo sostenible territorial de Moquegua en alianza público y privada – Moquegua Crece”, de Anglo American Perú; el proyecto de desarrollo artesanal: “Tejiendo letras y prosperidad en Espinar”, y Khaly Kawsay – Programa de lucha contra la anemia en comunidades de Espinar, ambos de Compañía Minera Antapaccay; “Energías renovables en el sector rural del distrito de Huarmey – Áncash”, de Compañía Minera Antamina; y “Juntos contra la violencia de género en Marcona”, de Marcobre, tuvieron en común el compromiso de los profesionales a cargo y que recurrieron a las alianzas

con diferentes actores locales, públicos y privados, e inclusive con entidades multilaterales.

Pasión

Compromiso, satisfacción y pasión de los profesionales fue evidenciada en la jornada. Además, dieron testimonio del rol que cumple la minería para el desarrollo del país en un ámbito humano. Para el caso agrario, la convivencia con el agricultor, en la etapa de estudio y desarrollo del proyecto ha logrado el involucramiento necesario y la sensibilización para que puedan cuidar el proyecto concluido y lograr la sostenibilidad necesaria.

Finalmente, los expertos coincidieron que no hay fórmulas secretas para realizar los proyectos donde operan las mineras porque se trata de un continuo aprendizaje, conocimiento del territorio y unión de esfuerzos. Asimismo, felicitaron la labor de los Premios ProActivo, que brinda un espacio para conocer diversos proyectos potentes para el bienestar de los peruanos desde 2018. ●



Conoce más sobre nosotros en:

 www.Chinalco.com.pe
 Minera Chinalco Perú

 Minera_Chinalco_Perú
 Minera Chinalco Perú S.A.

Tendremos que trabajar con más fuerza la regulación y recarga de acuíferos

José Nicolás de Piérola, presidente de Water Week 2024 pone en el tapete temas esenciales para la vida y que están relacionados con el cuidado y buen uso del agua. Bajo estos criterios, la Asociación de Ingeniería Hidráulica y Ambiental del Perú - APIHA, ha organizado dicho evento que se desarrollará del 18 al 20 de marzo en la Universidad Nacional Agraria de La Molina (UNALM). En entrevista con ProActivo, explica algunas soluciones para el mejor aprovechamiento del recurso hídrico en la agricultura.

¿Qué expectativas pretenden cubrir en la primera edición de Water Week?

Con colegas de la Asociación de APIHA, coordinamos este evento donde el agua es el eje central y no sea complementario. El objetivo es encontrarnos con gente preocupada y estudiosa por el tema del agua en el Perú.

Para eso pensamos en cuatro ejes, el tema agrícola, saneamiento, el agua y la minería; y el agua y medioambiente.

¿Alguno de esos ejes debería priorizarse a corto plazo tomando en cuenta la recurrente amenaza del Fenómeno El Niño (FEN)?

Necesitamos hacer medidas de corto plazo para atender las necesidades de los fenómenos que se vienen en meses y también un plan de desarrollo de mediano y largo plazo. Tenemos que trabajar obras, planeamiento de infraestructura, acciones que puedan ser implementadas progresivamente en los próximos 5 o 10 años, para que de acá a 10 o 15 años, nuestro país tenga un programa de manejo del FEN en la zona costera del norte hasta la zona de Chicama, que es la zona afectada. Simultáneamente, tener un control en sequías, porque con la presencia del FEN en la zona norte, se nos viene una sequía de mayor o menor intensidad en el sur.

El déficit de agua también deberá enfrentarse con planes de desarrollo y gestión de sequías que deben hacerse ahora, incorporando las nuevas experiencias y conocimientos cada vez que se presente el fenómeno, para que en 10 o 15 años, tengamos un plan nacional para controlar el FEN en la zona norte, con las grandes avenidas, las



José Nicolás de Piérola

El déficit de agua también deberá enfrentarse con planes de desarrollo y gestión de sequías, que deben hacerse ahora, incorporando las nuevas experiencias y conocimientos"

lluvias torrenciales y los transportes de sedimentos; y en el sur, una gestión de las sequías.

¿Qué infraestructura sería la requerida para ambos casos?

En el norte se han hecho unos trabajos recientes sobre la limpieza de cauces, esa es una parte del componente. Necesitamos introducir reservorios de regulación de avenidas, no son los típicos reservorios de regulación. Ello para retener agua en época de lluvias y después soltarlas en época seca; sirven para retener la gran crecida, retenerla con el sedimento y después soltarla.

Hay que hacer un plan de obras de gran dimensión destinado a la regulación de la época seca, como son los reservorios de control de avenidas, que son para controlar las ondas de avenidas a lo largo de la cuenca; y también controlar las franjas marginales que los ríos toman.

En el caso de las zonas desérticas, ¿qué sería lo conveniente?

Lo que hacen otros países es retener el agua en pequeños embalses, poco profundos, para permitir que el agua se comience a percolar. Retenerla en

grandes extensiones porque como el agua viene con sedimento, el cual se queda, se deposita y comienza a obstruir el pase del flujo siguiente. Hay que hacer una remoción regular de todo ese material para que cuando venga la siguiente crecida, se ubique en los pequeños embalses o cauces y se infiltre.

Parte de esta práctica se hace, por ejemplo, en Ica, para recargar el acuífero en Pampa de Villacuri, cuando viene el agua del río y es utilizada para aumentar la cantidad de agua disponible como agua subterránea. Se puede replicar, pero de acuerdo con cada cauce, por eso necesitamos implementar un programa de obras de retención de agua temporal e incrementar la capacidad de regulación.

Respecto al Water Week, ¿quién participa para hablar de saneamiento?

Estará Jerson Kelman quien tiene un doctorado en la Colorado State University y nos puede transmitir mucha experiencia porque él manejó la sequía del Sao Paulo del 2015, una de las más importantes que hubo en América Latina, una ciudad con casi 20 millones de habitantes. Él tuvo que lidiar con el tema como CEO de Sabesp, empresa a cargo del suministro de agua poblacional. Queremos que nos muestre lo que hizo, qué resultó bien y qué cosas fallaron.

Queríamos traer el caso de una megaciudad latinoamericana, con todos los problemas que implica. En Brasil, así como en Perú, hay favelas, o barrios muy extensos con gente de recursos escasos y han tenido que lidiar con ello.

En cuanto a los conceptos de sostenibilidad y desarrollo territorial, donde el sector minero está muy enfocado, ¿cómo ha evolucionado el desarrollo y manejo del agua?

Vamos a tener la presentación del ingeniero Víctor Gobitz sobre la nueva visión de la minería respecto a la gestión del agua. He trabajado muchos años en operaciones mineras: Tienen influencia en un territorio y normalmente están asociadas a una cuenca.

En ese territorio hay otros usuarios agrícolas, así como poblacionales en la parte más baja; por eso es necesario trabajar en conjunto, aprovechando el conocimiento y las capacidades que tiene la minería para transferirlas al



WATER WEEK 2024 del 18 al 20 de marzo ¡Todo sobre el agua!

sector agrícola y de esta manera las comunidades que viven en el entorno puedan mejorar su uso del agua. Porque la eficiencia de uso del agua en el agro está entre 30 % a 35 %, es muy baja. Necesitamos incorporar tecnología, pero progresivamente. A un agricultor de la parte alta de la punta del río Moquegua, no se le va a incorporar de frente el riego tecnificado por goteo o aspersión. No funciona así. Hay riego por gravedad, riego por gravedad controlada, riego por aspersión y después el riego propio. Un proceso de 10 o 15 años, donde el agricultor tiene que asumir el riego, no como una tecnología que viene de afuera.

Nos dice que son entre 10 a 15 años para que el agricultor gradualmente sienta el beneficio de una mayor eficiencia. ¿Nos dará tiempo para ello el actual cambio climático?

Creo que sí, tenemos un espacio todavía muy limitado; sin embargo, es posible trabajarlo, pero necesitamos comenzar lo ya. Porque si los agricultores abordan el cambio climático sin esas características, ni competencias, será terrible porque los procesos de sequías o de lluvias intensas serán muy fuertes y no tendrán los recursos para controlarlo.

Tiene que hacerse el desarrollo de infraestructura junto con una mejora de la eficiencia de riego para aprovechar el agua que se regule, que se retenga en un reservorio, si no, no tiene sentido. Perdemos tiempo y recursos.

El ingeniero Vinio Floris publicó que ya se alcanzó lo que se esperaba que iba a ocurrir sobre el cambio climático. ¿Cómo se puede revertir o ser resilientes frente a ello?

Casi el 50 % de los glaciares se han ido,

La pérdida de glaciares significa que en la época seca tenemos más flujo de descarga por la pérdida de esta agua que viene de la parte alta. Una forma de aliviarlo es con los sistemas de regulación"

eso significa que hemos perdido una cantidad importante de reserva de agua y para recuperarla van a pasar muchos años, porque primero hay que controlar la barrera del 1.5 °C de la temperatura que se está yendo. Posiblemente suba o puedan hacerse los esfuerzos para no llegar a 2 °C, sería una situación muy compleja sobre todo para los países con menores recursos.

La pérdida de glaciares significa que en la época seca tenemos más flujo de descarga por la pérdida de esta agua que viene de la parte alta. Una forma de aliviarlo es con los sistemas de regulación, una combinación de reservorios grandes de 10 a 30 millones de metros cúbicos hacia arriba con reservorios pequeños de 10 mil a 50 mil metros cúbicos que puedan combinarse adecuadamente a efecto de retener esta agua que se va perdiendo.

En el futuro, posiblemente, vamos a tener que trabajar con más fuerza la regulación y recarga de acuíferos, recargar el agua mediante el sistema de zanjas de recarga, la siembra de agua con zanjas en contorno. Hay varios proyectos interesantes en Abancay y Cajamarca con zanjas de contorno de 1.5 metros por 50 o 60 cm de profundidad, se retiene el agua de la época de lluvias y se incorpora al sistema de acuíferos superficiales y

profundos. Con eso aumenta el flujo del caudal base y podemos recuperar agua en época seca, esa que venía derretida de la parte alta de la cuenca donde están los glaciares.

Hay una metodología antigua que rescataba Suiza, las amunas; también están las recargas que hacían los antiguos peruanos. ¿Son prácticas estas tecnologías?

Tuve la oportunidad de hacer experimentalmente sistemas de recarga en la zona sur del Perú, pero con zanjas de recarga de 5 metros de profundidad aproximadamente y 5 metros de ancho. Estas zanjas se llenaban con grava y piedra para poner el agua, se genera una carga hidráulica, una presión de agua para que se meta e infiltre. Esto es posible, pero evidentemente requieren equipo.

Las amunas son canales de un metro de ancho con borde libre adicional y una profundidad de 30 a 40 centímetros. Su objetivo no es transferir agua de un sitio a otro; sino transferir el agua, pero en el camino perderla para que se infiltre. Eso es posible, ahí hay toda una tecnología que trabajar porque hay una geología que estudiar para ver por dónde deben ir los canales para recargar el acuífero de la manera más eficiente y que esa agua se pueda recuperar aguas abajo.

He visto que en el río Rímac lo están trabajando, pero debería ser un esquema que se divulgue sobre todo en esta zona que están siendo afectada por el cambio climático. No implica maquinaria, pero necesitamos un programa sostenido de inversiones para implementarlo en una, dos o tres cuencas, para que luego se constituya en una forma de recarga natural, y no artificial. ●

Las estrategias de seguridad tecnológica obligan a establecer un nuevo modelo de ciberseguridad

El evento tecnológico CIIT Latam, a realizarse en Lima, los días 14 y 15 de marzo ofrece traer una nueva forma de networking y seguir presentando las innovaciones aplicadas para la minería. El presidente de CIIT Latam, William Coronado explica detalles a ProActivo en la siguiente entrevista.

En el CIIT Latam ¿qué valor agregado a los asistentes le añade la plataforma y App Swapcard?

Acceder a la plataforma Swapcard facilita la interacción y el networking de manera dinámica, interactiva, intuitiva e innovadora. Es una experiencia de evento inteligente que hace ágil la unión de un participante a la comunidad de eventos de CIIT Latam. Facilita las transmisiones en vivo, genera un programa de eventos personalizados, las actualizaciones son en tiempo real, gestiona la conexión con potenciales contactos, permite el acceso interactivo para encontrar sus sesiones fácilmente y genera códigos QR en las cabinas para ayudarlo a guardar sus productos o servicios favoritos. Ofrece seguridad de acceso a todos los participantes.

¿Considera que las experiencias de presencialidad híbridas aumentarán?

Ambas continuarán en ruta exponencial de avance a nivel tecnológico y de interacción personal. La idea es ampliar el alcance del público de conocimientos e información a todas las personas, sociedades e instituciones que lo requieran, con la meta de atender muchas necesidades e intercambiar posiciones e ideas para resolver los problemas que se presentan en todas las organizaciones.

Acceder a la información es atender nuestros problemas y por medio de este modelo de trabajo lo lograremos, optimizando el ahorro de tiempo en los desplazamientos. Cualquier persona podrá desde un dispositivo digital y acceso a internet asistir a un evento híbrido.

El impacto en las redes sociales permitirá obtener un análisis más realista de las opiniones sobre el evento y la consecuencia es una retroalimentación efectiva para la mejora continua.

¿Qué avances tiene la minería en la incorporación de nuevas plataformas en sus operaciones?

Todo desarrollo tecnológico debe estar estrictamente relacionado con el ambiente, la seguridad y salud ocupacional de las



William Coronado

personas y con la eficiencia de sus procesos. Es así como el sector minero peruano desarrolla iniciativas en ese aspecto, tales como los equipos autónomos mediante la automatización de los procesos, aumentando la eficiencia, reduciendo el riesgo de accidentes y siendo más productivos.

También tenemos la energía renovable que combatirá el cambio climático. Somos un país minero y como resultado tenemos un vínculo estrecho y directo con las sociedades. En esa ruta se encuentra el sector minero de Perú.

¿Cuál es el nivel de importancia de la ciberseguridad en la minería 4.0?

Es importante en todos los sectores del país. Específicamente en el sector minero que en la postpandemia ha incrementado la transformación digital en sus procesos conllevando a salvaguardar la información crítica y estratégica.

Esta creciente digitalización nos hace replantear las estrategias de seguridad tecnológica y nos obliga a establecer un nuevo modelo que contemple como mínimo algunos aspectos, tales como el desarrollo de una política de ciberseguridad transversal a la compañía. Un plan de contingencia alineado al modelo de negocio de la empresa, una concientización y participación continua de todo el personal respecto al control y medidas de seguridad, un plan de capacitación y comunicación efectiva a todo nivel, un modelo de monitoreo y control de la

infraestructura tecnológica que permita predecir y anticiparse a eventos de riesgo y finalmente una respuesta inmediata ante sucesos identificados que generen riesgo a la empresa.

¿Cómo incorporan las empresas al factor humano dentro en la Inteligencia Artificial (IA)?

La IA es un aliado estratégico en las organizaciones ya que cada vez se vuelve más sofisticada y capaz de reemplazar tareas humanas. La sinergia entre las personas y la IA en el sector minero hacen que nos volvamos cada vez más eficientes, productivos y seguros, por lo tanto, se debe continuar con el desarrollo de nuevas tecnologías para minimizar los riesgos que se pueden presentar no solo en trabajos con condiciones difíciles y complejas; sino también en todas las actividades repetitivas o rutinarias para agilizar la toma de decisiones.

Se habla sobre la tecnología del gemelo digital ¿Esta tecnología está fuertemente ligada a lo que es la IA? ¿Cuál sería el límite de predictibilidad?

Gemelo digital es un modelo virtual de un objeto físico. Utiliza los datos en tiempo real enviados por los sensores del objeto para simular el comportamiento y supervisar las operaciones.

El gemelo digital está ligado a la IA, y al Internet de las Cosas, ya que estos gemelos se basan en los datos de los sensores de IoT para transmitir información del objeto del mundo real al objeto del mundo virtual, luego los datos se introducen en un software donde es posible ver cómo se actualizan en tiempo real.

En la relación con la IA, los gemelos digitales usan algoritmos para procesar grandes cantidades de datos de sensores e identificar patrones de datos. La IA proporciona información sobre la optimización del rendimiento, el mantenimiento y la eficiencia.

No existe límite a la predictibilidad conforme vayamos obteniendo y analizando mayor información, asimismo nos permite mejorar el rendimiento de los equipos y las instalaciones de la organización y la supervisión y control remoto de la compañía, lo cual mejora el uso de equipos industriales riesgosos. El gemelo digital permite generar escenarios réplicas a través de los que podemos visualizar cómo se comporta el proceso ante situaciones de fallos y realizar cambios necesarios antes de llevarlos a la situación real. ●

CONOCE A NUESTRO COMITÉ



InterMet

Organizador oficial

“ **EXPOCOBRE** es la única feria en Perú que reúne a toda la cadena de valor minera mundial ”



ING. ALFREDO OLAYA
CEO & Gerente General
InterMet Perú

Comité Consultivo

Comité Asesor



CARLOS COTERA
Gerente General
COMPAÑÍA MINERA ANTAPACCAY



RÓMULO MUCHO
Ministro de Energía y Minas de Perú
CEO & Gerente General
PEVOEX



MIGUEL INCHÁUSTEGUI
Director Independiente
Candente Copper Corp.



DANIEL SERKOVIC
Senior Global Manager
ORICA



DIEGO CERESETTO
General Manager Development
& Execution
MMG DEVELOPMENT - LAS BAMBAS



VERÓNICA VALDERRAMA
Vicepresidenta de Recursos
Humanos para las Américas
GoldFields



ADRIANA AURAZO
Secretaria General
WIM Perú



FRANK DÁVILA
Coach & Consultor
Procesos Mineros



FRANCISCO LECAROS
Presidente
Fundación Minera de Chile



MANUEL VIERA
CEO
Meta Project



SIRI C. GENIK
Directora
BRIDGE



DOMINIQUE VIERA
Presidenta
APRIMIN

Participa del **NETWORKING MINERO** con CEO'S, Líderes Mineros de las principales compañías minerales del mundo, Proveedores top, Autoridades del Gobierno, Academia e Instituciones del Cobre.

Más Información de Stands y Auspicios:

+51 934 805 353
+51 987 078 958

diana.sierra@expocobre.com
info@expocobre.com

www.expocobre.com



La minería de Perú en el escenario económico, nacional, regional y global

Zetti Gavelan, Líder de Operaciones de Cobre y Joint Ventures en Glencore Sudamérica, compartió su visión sobre el potencial económico de Sudamérica y Perú en particular. Así como el papel que desempeña el sector minero y la inversión privada para la economía nacional.

“El caso peruano es notable, la inversión pública está entre 12 a 18 % del total. En ese rango la inversión privada, es más o menos 5.2 a 5.3 veces más. Eso ocurre no desde hace un año si no desde hace un par de décadas”, dijo.

En cuanto a la influencia de la economía de China, que aunque tuvo dos décadas de crecimiento exponencial, hoy la inversión directa de ese país no crece y se mantiene en 300.000 millones, con lo que aún influye en el mundo a partir de sus estrategia de expansión mundial. “Es bastante razonable ese nivel, y el excedente de la plusvalía de los proyectos chinos son capaces de sostener su crecimiento económico. Vemos la expansión de su capital en sus inversiones, como ocurre en nuestro propio país, en lo que será el megapuerto de Chancay”, manifestó.

Al referirse al atractivo de inversionistas a Perú, dijo que es necesario tener un ambiente favorable y que para ello juega un papel importantísimo el Estado. “Hemos demostrado que la inversión privada en particular es crucial para el crecimiento económico, pero esta solo se va a dar bajo ciertas condiciones, que no son necesariamente temas exclusivos como estabildades, ya sea tributarias o a los contratos. Hablamos de cosas tan básicas como la seguridad, sin la cual es muy difícil poder operar, ese es uno de los temas más álgidos que tenemos en nuestro país”, remarcó.

Rol de la minería en Sudamérica

Gavelan destacó el potencial de Sudamérica que en bloque tiene un área similar a la China y además cuenta con vastos recursos naturales. “Su capacidad de recursos hídricos, minerales, de alimentos y de capacidades humanas es extraordinaria y eso marca el tremendo potencial que tiene para destacar en el mundo”, afirmó.

Sin embargo, dijo, la región tiene un estancamiento en el Producto Bruto Interno en torno a los 4 mil millones de dólares, debido a la inestabilidad



Zetti Gavelan

política y económica, así como a un contexto internacional desfavorable. “No ha crecido en las últimas décadas”, observó.

Perú y la minería

“Si tomamos el 2012 al 2023, en ese periodo un total de inversión directa extranjera ha sido de unos 72.000 millones de dólares. De ese monto, el 24% ha ido a la minería, lo cual es bastante significativo. Es el primer sector que capta inversión directa extranjera”, destacó Zetti Gavelan, al referirse a Perú.

Sin embargo, expresó preocupación por la capacidad limitada para financiar proyectos mineros en el futuro cercano. “De cara al futuro, sabemos que tenemos unos 53 mil millones de dólares en proyectos mineros, sin embargo, tenemos una preocupación, porque en los próximos cinco años se estima que solo 6.000 millones podrán ser invertidos. Esto nos deja realmente una cantidad muy grande de proyectos que no van a ser financiados o que todavía no han dado muestras de poder desarrollarse”, expresó.

Manifestó que un aspecto relevante es la estabilidad política y económica para promover la inversión. “El 72% de la cartera de proyectos mineros en Perú, son de cobre. Es más de 37.000 millones de dólares en potenciales inversiones, que podría aplicar solo con esos nuevos proyectos, lo que representa cerca de 3 millones de toneladas de cobre. Si a eso se le suma la producción del 2023 se podría llegar a 5.7 millones de toneladas

|| Hemos demostrado que la inversión privada en particular es crucial para el crecimiento económico, pero esta solo se va a dar bajo ciertas condiciones, que no son necesariamente temas exclusivos como estabildades, ya sea tributarias o los contratos. Hablamos de cosas tan básicas como la seguridad”

de cobre, casi similar a la producción de Chile”, comentó.

En cuanto a la minería ilegal, recomendó abordar esa problemática de manera coordinada a nivel regional. “La minería ilegal es un flagelo para el país. El daño generado es tremendo, tanto para la economía, como para la población. Está catalogado entre las amenazas transnacionales, y necesita un trabajo articulado entre Perú, Bolivia, Brasil y Colombia. Es algo de bastante preocupación”, sentenció.

Perspectivas

Para el analista, con experiencia en desarrollo de minas y la toma de decisiones de inversiones, Perú destaca por su extraordinario potencial humano además de la riqueza minera que tiene, por lo que afirmó que: “En Perú, la minería sin duda es un instrumento extraordinario para el progreso, que podemos utilizar y que no lo estamos utilizando como debería ser”. ●



CONAMIN
XV CONGRESO NACIONAL DE MINERÍA

TRUJILLO - PERÚ
DEL 24 AL 28 JUNIO



CUMBRE MINERA DE INVERSIÓN Y DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO EN LA **MACRO REGIÓN NORTE**

+10,000
PARTICIPANTES



+40
COMPAÑÍAS
MINERAS



+200
STANDS



+150
CONFERENCIAS
MAGISTRALES Y
TÉCNICAS



AUSPICIADORES:

PLATINO



ORO



PLATA



COBRE



COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ

Informes e inscripciones:

+51 989 896 125
+511 202 5059

conamin@ciplima.org.pe
conamin.cdlima.org.pe

Síguenos:

/CIPMinas
 /cipcapitulodeminas
 / CONAMIN Congreso Nacional de Minería

Compromiso Inquebrantable: Juan Luis Kruger destaca la prioridad de la seguridad en la División Minera del Grupo Breca

En una emotiva exposición cargada de reflexiones sobre la importancia de la seguridad en el ámbito laboral, el representante de la División Minera del Grupo Breca, Juan Luis Kruger, compartió una experiencia reveladora que destacó el compromiso inquebrantable de la empresa con la protección de la salud y la vida de sus colaboradores, incluso ante considerables costos económicos.

Kruger rememoró un momento crucial en la construcción del proyecto Mina Justa, donde la empresa Marcobre contaba con una fuerza laboral de unas 5500 personas y se encontraba en una etapa crítica de avance, cerca del 60 %. En ese momento, la División Minera enfrentó la difícil decisión de paralizar temporalmente las operaciones debido a preocupaciones sobre la seguridad y la salud de los trabajadores por el Covid. A pesar de los significativos costos económicos y el potencial impacto patrimonial, la prioridad indiscutible fue la seguridad y el bienestar de los



Juan Luis Kruger

colaboradores. Kruger enfatizó que ninguna cantidad de pérdidas económicas podría justificar poner en riesgo la vida y la salud de los trabajadores, y, por lo tanto, tomaron la decisión de desmovilizar a todo el personal y detener las operaciones hasta que se garantizaran condiciones seguras para el trabajo. El compromiso con la seguridad no se limitó únicamente a los empleados de la División Minera, sino que se extendió a los socios estratégicos y contratistas

asociados al proyecto. Kruger reconoció la importancia vital de estos socios en el éxito operativo y empresarial, subrayando que el enfoque en la seguridad debe ser inclusivo y compartido por todos los involucrados en el proyecto.

El ejecutivo también destacó los logros alcanzados en materia de seguridad durante los últimos cuatro años. Con un índice de frecuencia de lesiones registrables de 1.15 y un índice de frecuencia menor a 1 en eventos de alto potencial, la empresa pudo demostrar un progreso notable en la gestión de la seguridad en el lugar de trabajo. Por cada trabajador que tenemos en nuestras operaciones, tenemos más o menos tres trabajadores de empresas contratistas, ya sea permanentes o temporales. "Son contratistas asociados a todo tipo de actividades que nos dan soporte y que sin su trabajo y sin su compromiso jamás podríamos obtener los resultados de negocio que tenemos. Entonces, el pensar en seguridad tiene que ser un concepto totalmente inclusivo con todos nuestros socios estratégicos", puntualizó. ●

XXVI SEMINARIO INTERNACIONAL DE SEGURIDAD MINERA



17 al 19 de abril 2024



Lugar: Gran Centro de Convenciones de Lima - LCC
(Av. De La Arqueología N° 172, San Borja)



Hora:
9am a 6pm

Auspiciadores:



Media Partners:





Minsur, la única empresa con dos sellos John T. Ryan

Belisario Pérez, gerente corporativo de Seguridad y Salud de Minsur, contó sobre la evolución de la gestión en seguridad de la División Minera de Grupo Breca en los últimos años, y explicó las estrategias que aplicaron al punto de ganar por partida doble el premio John T. Ryan.

Belisario Pérez contó que a su llegada a la empresa se topó con una realidad poco alentadora, de dos a seis accidentes fatales en promedio a lo largo del 2008 al 2012. Fueron Juan Luis Kruger, gerente general de Minsur; y Luis Argüelles, director de Operaciones; quienes le instaron a asumir el reto de transformar la compañía en una de clase mundial.

“En base a lo que había trabajado y a los reportes de sostenibilidad, empecé a identificar diferenciaciones en Barrick, BHP, Rio Tinto, Anglo American, Glencore y en todas las compañías que consideraba que en ese momento eran las referenciales. Identifiqué diez aspectos que definen a las empresas mineras de clase mundial”, declaró a ProActivo en el IV Encuentro de Socios Estratégicos de la División Minera SEST 2023.

Es así que se implementa un plan estratégico para casi 9 mil trabajadores en el 2012, actualmente son cerca de 20 mil. “En el 2013 por primera vez en la División Minera logramos 0 accidentes fatales. Nunca lo había logrado en su historia”, resaltó.

Pérez comentó que en el 2014 y el 2015 registraron dos accidentes mortales, pero del 2016 al 2022 no se produjo. Sin embargo, lamentó que en febrero de este año hubo un accidente mortal durante una voladura en Raura. Pese a esto, Pérez



Belisario Pérez

reafirmó el compromiso por volver a mejores resultados.

En ese sentido planteó que, si pudieran mantener un buen récord sin pérdidas de vidas humanas por 8 años consecutivos, podrían duplicar el número e incluso llegar a más; ya que los años sin hechos que lamentar fueron durante la construcción del proyecto Marcobre. “El primero que se desarrolla en el Perú de esa magnitud de inversión sin accidentes mortales”, precisó.

Reconocimientos

El gerente corporativo de Seguridad y Salud de Minsur destacó que la compañía ha sido reconocida por dos de sus unidades: Pisco, como la mejor fundición y refinería en seguridad y salud; y lo mismo por San Rafael, en Puno. De esta manera han ganado dos veces el premio John T. Ryan, el máximo reconocimiento de la minería global que “engloba un periodo de tres años de mejora continua en seguridad”.

“La única empresa que tiene dos sellos. Son el sello de Pisco y el sello de San Rafael, y esperamos que pronto venga el sello de Pucamarca, que ha tenido un desempeño extraordinario en comparación a este año, creo que es la

operación minera de tajo abierto más segura en el país”, afirmó.

Lesiones y eventos de alto potencial

En otro momento explicó que no se miden con accidentes incapacitantes, sino con las denominadas lesiones registrables, ya que ese es el indicador para los asociados al Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM).

En esa línea, sostuvo que también trabajan muy duro para eliminar las lesiones serias, que “puedan generar una incapacidad funcional”. También mencionó los eventos de alto potencial, tal como cualquiera que tenga “una energía que pudo, en unas condiciones diferentes, haber matado o lesionado seriamente a una persona”. Son hechos investigados por el área respectiva e involucra al COO, Luis Argüelles.

Señaló que en el 2014 hubo 120 eventos de alto potencial, cifra que se redujo en el 2023 a 35. “Hemos mejorado nuestro índice de seguridad de lesiones registrables que es el índice que se mide en la industria minera. No el que se mide actualmente en el Ministerio de Energía y Minas y otras entidades. Ese es el indicador mundial. De 5.25 a 1.15. El ‘benchmarking’ de seguridad en la minería mundial en lesiones registrables es 1”.

“Minsur 1.14 como índice de frecuencia, el valor de clase mundial es 1, pero por primera vez una unidad minera logra cero lesiones registrables, no incapacitantes, es cero lesiones registrables, que es mucho menor a la clasificación y lograr eso en una operación minera en Perú, en la División Minera, es un orgullo”, puntualizó. ●



Agromin en Cancillería

Javier González-Olaechea, canciller de Perú, informó que en el marco del Foro de Cooperación Económica de Asia-Pacífico – APEC 2024 habrá reuniones entre los ministros de minería e inversionistas.

“Hemos encontrado un acuerdo para que en el marco del APEC se produzca una reunión de ministros de minería o denominaciones afines, para que, con inversores, en el marco de APEC, tengan el lugar que les corresponde”, manifestó en el marco del lanzamiento de la III Convención Agrominera – AGROMIN 2024, en el Palacio de Torre Tagle. El ministro de Relaciones Exteriores destacó también que AGROMIN se ha posicionado como una “valiosa plataforma” para que las industrias minera y agrícola dialoguen y busquen sinergias para un desarrollo económico sostenible, buscando un equilibrio entre el aprovechamiento y la preservación de las riquezas naturales.



De igual modo resaltó el rol preponderante que tienen en el desarrollo de la economía peruana respecto al empleo: “Según los estudios del Banco Mundial, la agricultura genera 1 de 4 empleos formales en el Perú; sector que ha crecido a un ritmo del 3.3 % anual durante la última década”, indicó.



Perú tiene la oportunidad de demostrar en Toronto que sigue siendo un polo estratégico para inversiones mineras



Louis Marcotte, embajador de Canadá para Perú y Bolivia, sostuvo que la próxima participación del Perú en el Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC), le brindará al país andino la oportunidad de demostrar que sigue siendo un polo estratégico para levantar fondos que le permitan la exploración y desarrollo de minas modernas. “Para nosotros, en la embajada, PDAC 2024 será no solo una oportunidad para poner en contacto los empresarios y las instituciones del Perú con sus homólogos

canadienses, servirá también para resaltar los 80 años de relaciones bilaterales entre Canadá y Perú, además de los 15 años de nuestro Tratado de Libre Comercio”, manifestó en el lanzamiento de PDAC 2024. Desde la entrada en vigor del TLC, el comercio bilateral se ha multiplicado, haciendo de Canadá el quinto socio comercial más importante del Perú en el mundo. Además, ayudó a crear las condiciones para una mayor inversión canadiense en el Perú, que ha crecido en un 130 % en los últimos 15 años.

Programa centenario de la SGP lanza el XXII Congreso Peruano de Geología

La Sociedad Geológica del Perú (SGP) dio inicio a su programa centenario y lanzó la edición XXII del Congreso Peruano de Geología a realizarse del 4 al 6 de diciembre, bajo el lema “Humanidad, conocimiento y desarrollo sostenible”. “Este hito, no solo nos permitirá celebrar 100 años de existencia, dedicación y valiosas contribuciones al campo de la geología en el Perú; sino también marca el comienzo de un nuevo capítulo en nuestra rica historia como institución promotora de las ciencias de la Tierra”, manifestó el Ing. Vidal Huamán, presidente de la SGP.



Si bien las celebraciones por los 100 años de la SGP se realizarán durante todo el año en todo el Perú, se pondrá un mayor énfasis en la semana principal de aniversario, que va del 1 al 6 de julio. Se tienen programados exposiciones técnicas, charlas magistrales, capacitaciones y pasacalles.

Buenaventura integra índice ESG de Standard & Poor's y la BVL

Roque Benavides, presidente del directorio de Compañía de Minas Buenaventura destacó que la empresa está en el índice Standard & Poor's (S&P)/BVL Perú General ESG, y que forma parte del Extractive Industry Transparency Initiative (EITI). El empresario minero manifestó que los aspectos ESG se mapean en Buenaventura y ha seguido la importancia de cada uno de estos, en lo económico, gobernanza, medio ambiente y social. “Seguramente podríamos poner varios aspectos más. En Buenaventura estamos incluidos en el índice de ESG de Standard & Poor's – S&P y la Bolsa de Valores de Lima, con el tema de inclusión y diversidad”, detalló. Asimismo comentó que el punto



fundamental en la industria minera en específico, es el agua, factor que puede llegar a ser un problema, por lo que en operaciones de tajo abierto han recirculado el 98.8 % del agua y en operaciones subterráneas recirculan más del 83 %.

ProActivo

SEGURIDAD, SALUD, MEDIO AMBIENTE Y RESPONSABILIDAD SOCIAL



2
0
2
4



Premios ProActivo

¡Solicita las Bases del Concurso!



Mariana Abugattas
Presidenta del
Comité Organizador 2024

“GENERANDO ALIANZAS SOSTENIBLES E INTEGRADORAS PARA EL BIEN COMÚN”



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



Luis Rivera
Presidente del
Comité Organizador
2022



Jimena Sologuren
Presidenta del
Comité Organizador
2023



www.premiosproactivo.org



proactivo@proactivoperu.com



986843368



Gracias a:



**DÍA
NACIONAL DE
AUSTRALIA**





ProActivo Social

Lanzamiento PDAC 2024



Networking Cámara de Comercio Canadá - Perú



100 años de la Sociedad Geológica del Perú



Reunión de amistad peruano alemana



Lanzamiento de Agromin



ANTAMINA

WORKING TOGETHER WITH THE COMMUNITIES

We promote a variety of projects together with the authorities and communities in our operational area of influence seeking to continue building progress and well-being for everyone.

From the Peruvian Andes, in Ancash, we develop opportunities for our children creating a better future.

These are our 4 main lines of action:



Productive
Development



Infrastructure



Health



Education

www.antamina.com



www.facebook.com/MineraAntamina



www.linkedin.com/company/antamina/



www.twitter.com/Antamina_Peru



www.instagram.com/antamina_peru/



www.youtube.com/CanalAntamina

