

# desde adentro

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA



Sociedad Nacional de  
MINERÍA PETRÓLEO  
Y ENERGÍA

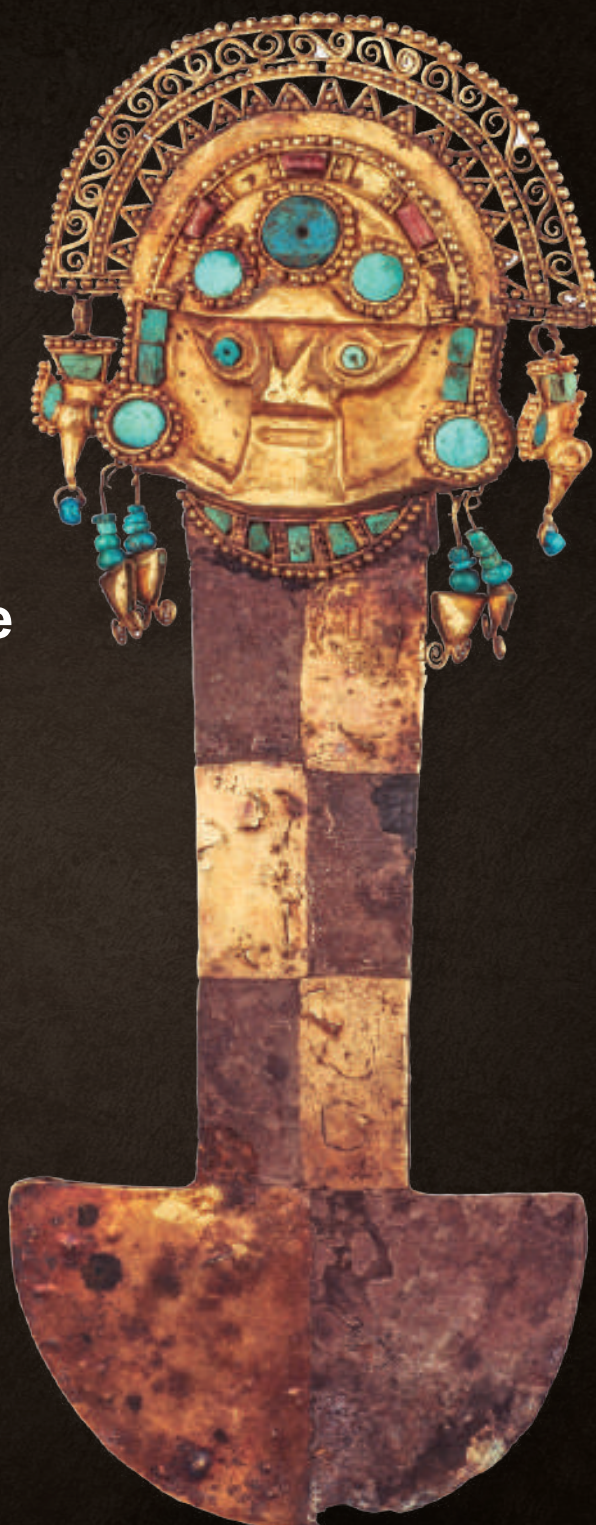
**Especial**  
**14 Simposium**

# 14

**SIMPOSIUM  
INTERNACIONAL  
DEL ORO, PLATA Y COBRE  
INTERNATIONAL  
GOLD, SILVER & COPPER  
SYMPOSIUM**

**“Minería que construye  
un mundo mejor”**

- 13** **Nuestro evento**
- 21** **Nuestros metales**
- 35** **Nuestros protagonistas**
- 47** **Tendencias**
- 65** **La historia**





<b>AENOR</b> GESTIÓN AMBIENTAL ISO 14001 GA-2018/0077	<b>AENOR</b> GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001 ER-01812018	<b>AENOR</b> SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO ISO 45001 SS-01342018
--	--	---

## PRESENTE EN MINERÍA




**OPERACIÓN DE POZOS EN YANACOCHA**




**TRASLADO DE EQUIPOS MINEROS HACIA ANTIMINA**




**OBRAS CIVILES EN NEXA**

 Ricardo Angulo 713, San Isidro, Lima.

 [contacto@biddle.pe](mailto:contacto@biddle.pe) [Imesia@biddle.pe](mailto:Imesia@biddle.pe)

 371 0303

 [www.biddle.pe](http://www.biddle.pe)

 972 733 926



ROE  
LABORATORIO  
CLÍNICO

Lideramos el monitoreo biológico de metales pesados y aromáticos industriales.



Más de 2500  
análisis de laboratorio.



Dosaje de  
metales pesados  
en sangre y orina.




Pruebas COVID-19  
(Molecular, antígeno,  
perfil serológico).



Vacunación  
e inmunización.

**Contáctanos**

 (01) 513 6666  
anexos 6675 - 6692

 [empresas@labroe.com](mailto:empresas@labroe.com)

**#ROEsConfianza**

# Minería que construye un mundo mejor



La minería tiene un impacto fundamental en la vida y el desarrollo del Perú. Y este 14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre da cuenta de ello, pues es una oportunidad más para consolidar este tradicional evento, que celebramos cada dos años como el más importante de nuestro gremio.

El Simposium se inició en el año 1994 como el “Simposium Internacional del Oro”, y desde entonces se ha realizado cada dos años. En el 2010 se integró la Plata al evento y este año se ha decidido integrar al Cobre, por la gran importancia que tiene este metal, no solo para el país sino para el mundo.

El lema del Simposium de este 2022 es “Minería que construye un mundo mejor”, pues consideramos que el sector minero no solo es un pilar importantísimo de la economía del país, sino que puede convertirse en un socio transformador de desarrollo y generador de bienestar para la sociedad en general.

Además, la minería cumple un rol cada vez más significativo en la transición del mundo a una economía neutra en carbono. La descarbonización de la economía mundial es un enorme desafío para la humanidad, pero también nos ofrece una gran oportunidad para combatir el cambio climático y a la vez generar empleo y bienestar. La minería ya es parte integral de este esfuerzo al producir los metales necesarios para lograr este objetivo, contribuyendo de esta manera a la construcción de un mundo mejor. Y el Perú, como país minero, tiene que integrarse aún más a esta cadena virtuosa.

Hemos preparado un programa muy interesante y potente, con expositores de talla mundial, que abordarán el rol de la minería moderna en el mundo con particular énfasis en las grandes tendencias globales como el cambio climático, la transición hacia una economía verde, la sostenibilidad ambiental y social y la buena gobernanza (conocido por sus siglas en inglés como ESG),

la innovación y tecnología; y el impacto que todas estas corrientes tendrán en la industria, la oferta y la demanda de los metales, el futuro del trabajo, los proveedores y la sociedad en general.

El Simposium también será un importante espacio para analizar temas críticos de la coyuntura nacional para la minería y buscar consensos que nos permitan posicionar al Perú para que se integre y beneficie aún más del círculo virtuoso generado por la transición del mundo hacia una economía neutra en carbono.

Esta edición especial de la revista **Desde Adentro** está dedicada íntegramente al Simposium, con textos, infografías y fotos que esperamos den cuenta del rol protagónico de la minería y de su brillante futuro, que debemos cuidar.

**José Augusto Palma**  
*Presidente del Comité Organizador  
14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre*



## En la minería peruana, la transformación digital ya es una realidad.

Gracias a la tecnología y al soporte de Ferreyros, la minería en el Perú es cada vez más productiva, eficiente y segura.

La plataforma **MINESTAR™**, de Caterpillar, viene demostrando a nivel mundial su impacto positivo en:

- ▶ Productividad y precisión
- ▶ Administración de flota
- ▶ Seguridad en la operación
- ▶ Monitoreo de la salud de las flotas
- ▶ Operación remota de equipos
- ▶ Camiones autónomos



FLEET



DETECT



TERRAIN



HEALTH



COMMAND

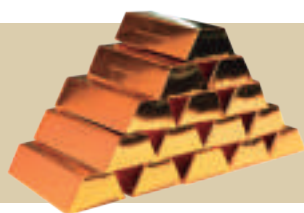
**LET'S DO THE WORK.™**

[www.ferreyros.com.pe](http://www.ferreyros.com.pe)

**Ferreyros** **CAT**

UNA EMPRESA FERREYCORP

# Índice



<b>04</b>	<b>Presentación</b>	<b>35</b>	<b>Nuestros protagonistas</b>
<b>08</b>	Palabras del Presidente	<b>47</b>	<b>Tendencias</b>
<b>10</b>	Comité organizador	<b>48</b>	ESG
<b>11</b>	Metales y cifras	<b>53</b>	Ponerle marca a un mineral
<b>13</b>	<b>Nuestro evento</b>	<b>54</b>	Tendencias globales
<b>14</b>	El Simposium en cifras	<b>57</b>	La primera mina 100% digital
<b>16</b>	Perfiles de los expositores	<b>58</b>	Conflictividad social
<b>18</b>	Camino al Simposium	<b>60</b>	Inclusión y diversidad
<b>21</b>	<b>Nuestros metales</b>	<b>62</b>	Ciudades y minería
<b>22</b>	Panel de economistas	<b>63</b>	Rol del sector público
<b>26</b>	El oro	<b>65</b>	<b>La historia</b>
<b>29</b>	La plata	<b>66</b>	Crónica: Los primeros Simposiums
<b>32</b>	El cobre	<b>67</b>	Galería de fotos

**Directora Ejecutiva:** Angela Grossheim / **Gerente del Sector Eléctrico:** Juan Carlos Novoa / **Gerente del Sector Hidrocarburos:** Graciela Arrieta / **Gerente del Sector Minero:** Jacqueline Villanueva / **Gerente del Sector Proveedores y Tecnología:** Luis Felipe Gil / **Gerente de Estudios Económicos y Sociales:** Carmen Mendoza / **Gerente de Comunicaciones:** Mariana Vega Jarque  
**Prensa:** Samuel Ramón / **Edición, producción y diseño:** PRECISO Agencia de Contenidos. / **Publicidad:** Mariela Lira, Cristina de López / **Documento elaborado por la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía.** Jirón Francisco Graña 271, Magdalena del Mar. **Teléfono:** (01) 215-9250. [www.snmpe.org.pe](http://www.snmpe.org.pe).

# Somos la primera minera del Perú con la designación Marca Cobre

Suministrando cobre al mundo de manera responsable. Gracias a nuestras prácticas de producción y contribución al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, **hemos recibido este importante reconocimiento** de la industria minera mundial.

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



## Palabras del Presidente



**A** lo largo de nuestra historia, los recursos naturales del Perú han sido fuente de progreso nacional. La minería es clara prueba de ello. Como actividad capital para el Perú, hoy representa el 9% del PBI, el 60% de sus exportaciones y el 12% de la inversión privada.

Gracias al esfuerzo del sector minero en los últimos diez años, se han invertido US\$ 60,000 millones en diversos proyectos, aumentando sustancialmente la producción nacional de metales y contribuyendo con ello a generar empleos de alta calidad, potenciar el aparato productivo peruano y generar mayor recaudación tributaria.

El año pasado, de acuerdo con cifras oficiales, el sector minero ha pagado S/ 21,000 millones al Estado en diversos impuestos, lo que más que triplica lo aportado el año 2020. Las empresas mineras han podido contribuir más porque son más rentables, y el país cuenta con un esquema tributario sano, progresivo y competitivo.

En el 2021, el sector invirtió US\$ 5,200 millones en diversos proyectos, destacando Mina Justa y Quellaveco, como los dos más importantes. Un dato preocupante es que esta “posta” de inversiones, que eran habitualmente seguidas por otros proyectos de gran magnitud, no tiene en este momento relevos.

Para que la inversión minera siga adelante es necesario que recuperemos un clima de inversión adecuado, lo que incluye el respeto al Estado de derecho. Es necesario regresar a un ambiente que permita a los inversionistas moverse en un ámbito predecible y adecuado a la realidad de las empresas mineras. Nuestro país tiene una inmensa posibilidad con el viento a favor de mejores precios de los metales y mayores volúmenes demandados por la transformación mundial hacia energías más limpias.

Actualmente, vemos con preocupación la gran

oportunidad que estamos dejando pasar para el progreso de los peruanos por la mala forma en que se ejecutan los recursos que genera la minería. Así, en los últimos diez años se han pagado S/ 40,000 millones en canon y regalías, y un tercio de ellas no se invirtió. Y de lo gastado, tan solo el 25% se destinó a sectores clave como salud, saneamiento y educación.

El 14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre sirve, precisamente, como espacio de análisis y reflexión sobre estos temas y los retos de la minería en el entorno desafiante que viene. En las grandes tareas de la vida hay siempre importantes riesgos y oportunidades. Aprovechemos estos días para hacer un alto y reflexionar sobre nuestra industria y sus grandes posibilidades.

¡Bienvenidos al Simposium!

**Raúl Jacob**

*Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía*



# Especialistas en ejecución de proyectos de desarrollo subterráneo

🌐 [montali@montali.com.pe](mailto:montali@montali.com.pe)

☎ +51 1 986 654 457 /

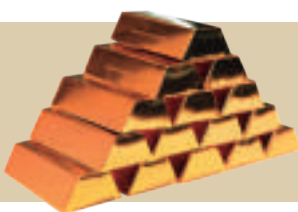
+51 1 296 3905

- Chimeneas de ventilación
- Sostenimiento de terreno
- Rehabilitación de chimeneas
- Contrucción de piques
- Profundización de piques
- Rehabilitación de piques
- Shotcrete
- Exploración de mineral
- Acarreo y transporte
- Trabajos auxiliares: instalación de tuberías, echaderos, carguío de taladros y más.

**MONTALI S.A.**

RAISE MINING & SHAFT SINKING

## El comité organizador



El Comité Organizador del 14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre está conformado por ejecutivos de las principales empresas mineras del país. Conócelos.



**Angela Grossheim**

Directora Ejecutiva de la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía



**Antonio Pinilla**

Vicepresidente Legal y de Cumplimiento en Compañía Minera Antamina



**Carlos Castro**

Gerente de Asuntos Corporativos y Desarrollo de Negocios en Las Bambas MMG



**Diego Ortega**

Vicepresidente de Asuntos Corporativos en Anglo American Perú



**Gonzalo Quijandría**

Director de Asuntos Corporativos en Minsur



**Ignacio Agramunt**

Gerente de Innovación en Compañía de Minas Buenaventura



**Jimena Sologuren**

Subgerente de Responsabilidad Social y Comunicaciones en Compañía Minera Poderosa



**José Augusto Palma**

Vicepresidente Legal y Asuntos Corporativos en Hochschild Mining



**Julia Torreblanca**

Vicepresidente de Asuntos Corporativos en Sociedad Minera Cerro Verde



**Luis Rivera**

Vicepresidente Ejecutivo Las Américas en Gold Fields La Cima



**Magaly Bardales**

Gerente Corporativo Legal y Relaciones Institucionales en Nexa Resources



**Manuel Fumagalli**

Director Ejecutivo en Minera Barrick Perú



**Mariela García**

Gerente General en Ferreycorp



**Nahil Hirsh**

Gerente Senior de Relaciones Institucionales y Gubernamentales en Newmont



**Raúl Jacob**

Vicepresidente de Finanzas en Southern Copper Corporation



**Roberto Huby**

Gerente de Asuntos Corporativos en Glencore Perú



## EL PERÚ, PAÍS MINERO

El Perú es una plaza interesante para la minería y los resultados obtenidos hasta el momento hablan de un potencial que se realizó en la última década. La tarea debe continuar.

**17**

regiones con presencia minera.

**20%**

del Impuesto a la Renta, regalías e impuestos especiales, en los últimos 10 años.

**9%**

del PBI.

**12%**

de la inversión privada.

**13%**

de lo producido por la manufactura es consumido por el sector minero.

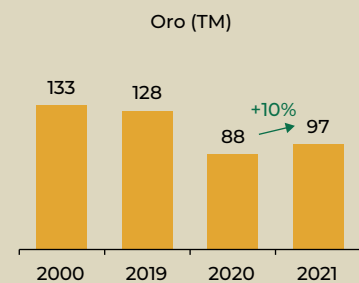
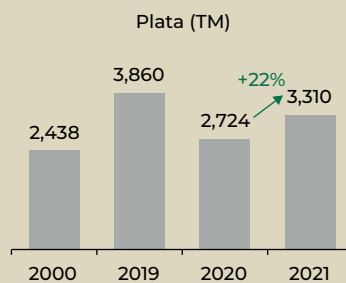
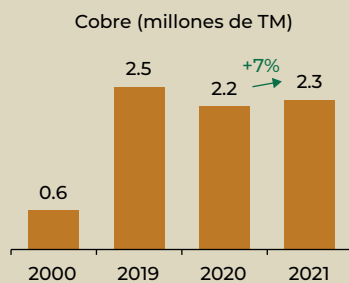
**59%**

de las exportaciones peruanas.

### Producción y precios

#### Producción de oro, plata y cobre

La producción continuó su recuperación en el 2021. Destaca el crecimiento a doble dígito de la plata y el oro.



#### Posición del Perú en el ranking mundial de producción minera

El Perú mantiene una posición expectante como productor global de metales cobre y zinc.

Posición en el ranking:

**2°** Cobre**3°** Plata**8°** Oro

#### Producción 2021 por regiones

Descentralizada por naturaleza, la minería es de las actividades que más peso gana en las provincias y zonas alejadas del país.



##### Cobre

Región	Producción (miles de TMF)	Participación
Áncash	465	20%
Arequipa	423	18%
Apurímac	290	13%
Cusco	249	11%
Junín	245	11%
Otras	628	27%
<b>Total</b>	<b>2,299</b>	<b>100%</b>



##### Plata

Región	Producción (TMF)	Participación
Áncash	650	20%
Pasco	627	19%
Junín	568	17%
Lima	411	12%
Ayacucho	228	7%
Otras	824	25%
<b>Total</b>	<b>3,310</b>	<b>100%</b>

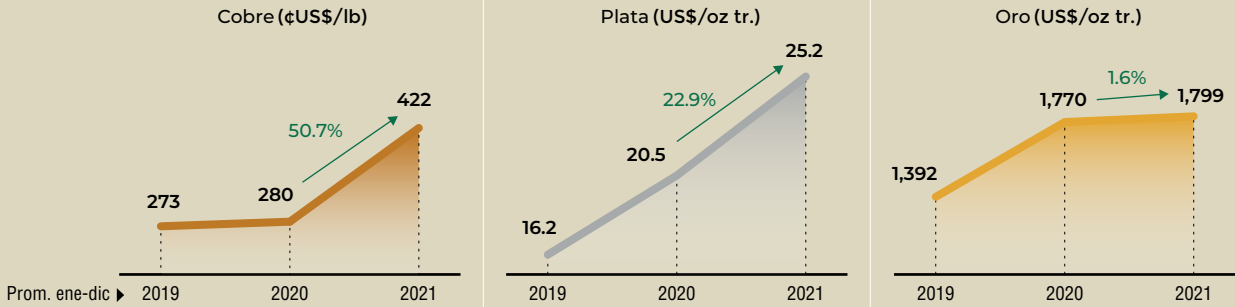


##### Oro

Región	Producción (TMF)	Participación
La Libertad	30.4	32%
Cajamarca	20.2	21%
Arequipa	18.0	19%
Ayacucho	10.2	11%
Cusco	4.4	5%
Otras	13.3	12%
<b>Total</b>	<b>96.6</b>	<b>100%</b>

### Precios al alza

Sus precios han tomado vuelo por la coyuntura global, su importancia en las innovaciones frente al cambio climático y la transformación digital.



### Impacto profundo

La importancia de la minería está en sus inversiones, exportaciones, canon y empleo; todos indicadores de los beneficios de este sector para el país.

#### Cartera de proyectos en construcción



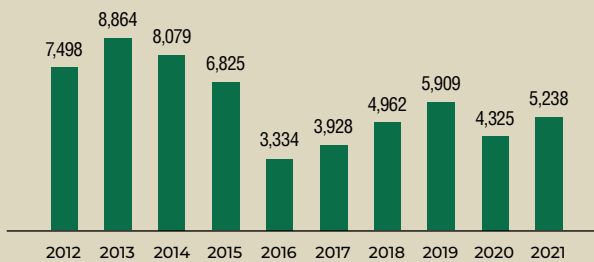
US\$ 53,200 millones en 43 proyectos

Según principal metal a extraer:



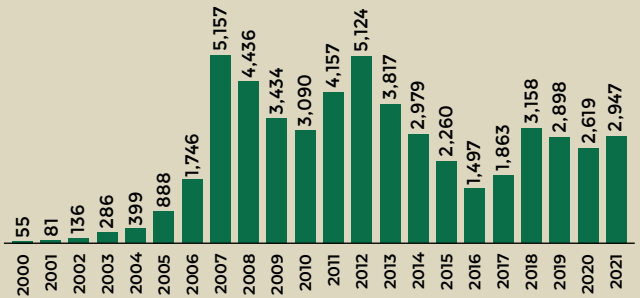
Fuente: MINEM (Cartera de proyectos de construcción de mina, noviembre 2021)

#### Inversión minera (millones de US\$)



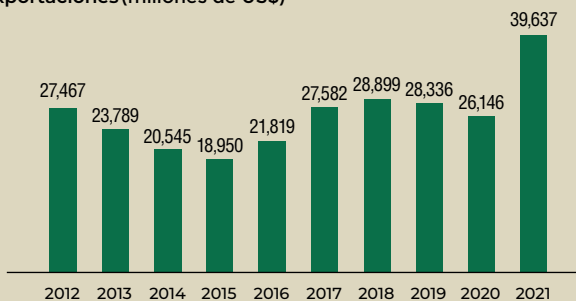
Fuente: MINEM.

#### Canon minero (millones de soles)



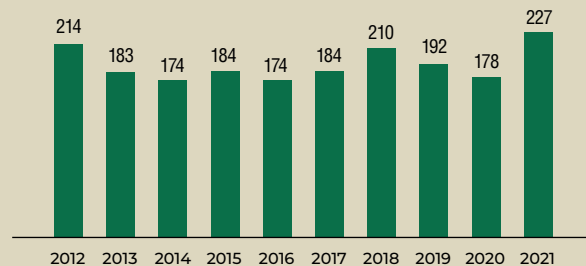
Fuente: MEF

#### Exportaciones (millones de US\$)



Fuente: BCR, SUNAT

#### Empleo (miles de trabajadores)



Fuente: MINEM

El Museo de Oro de Lima es un espacio de cultura y patrimonio de la ciudad de Lima, Perú. El Museo de Oro de Lima es un espacio de cultura y patrimonio de la ciudad de Lima, Perú. El Museo de Oro de Lima es un espacio de cultura y patrimonio de la ciudad de Lima, Perú.



# 14

SIMPOSIUM  
INTERNACIONAL  
DEL ORO, PLATA Y COBRE  
INTERNATIONAL  
GOLD, SILVER & COPPER  
SYMPOSIUM



Nuestro  
evento

## EL SIMPOSIUM EN CIFRAS

El Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre constituye uno de los eventos de mayor relevancia internacional en los campos minero y financiero de la región.

Son 3 días:

10, 11 y 12 de mayo

Más de 10 horas diarias de actividades:

11 conferencias      5 conversatorios      6 mesas redondas

El objetivo:

Generar un espacio de revisión y discusión de la coyuntura vigente para enfocar retos y resultados de la actividad minera y revitalizar la economía del Perú.

### Protagonistas



20 expertos del sector minero energético.



20 empresarios y directivos de reconocidas empresas.



18 expositores internacionales provenientes de 7 países (Reino Unido, Chile, Estados Unidos, Canadá, Alemania y Australia).

### Tradición

Cada año, el Simposium elige piezas arqueológicas peruanas como su imagen principal. A continuación, una recopilación de los últimos 14 años.

1994

1º Simposium Internacional del Oro  
Máscara de Oro. Diseño inspirado en la Máscara de Oro hallada en la Tumba del Señor de Sipán, en 1987. Cultura Mochica - Sipán 200 - 700 d. C. Museo Tumbas Reales.



1996

2º Simposium Internacional del Oro  
Fragmento de la corona de plumas de oro de la Cultura Sicán, más conocida como Cultura Lambayeque. Ubicación: Costa Norte del Perú. Periodo: entre los 900 y los 1100 d. C.



1998

3º Simposium Internacional del Oro  
Colibri de oro laminado y repujado, de la cultura Huari. Museo Enrico Poli.



2000

4º Simposium Internacional del Oro  
Fragmento de Pulpo para Diadema. Cultura Moche, oro, chryscolla, conchas. Periodo: a. C. 300- 600, Perú, La Mina. Museo de la Nación, Ministerio de Cultura.



2002

5º Simposium Internacional del Oro  
Pectoral de Oro de la Cultura Chimú 500 d. C., fusionada con elementos visuales.



2004

6º Simposium Internacional del Oro  
Pectoral de Oro de la Cultura Moche, Valle de Sipán, 300 d. C. fusionada con elementos visuales que proyectan modernidad.



2006

7º Simposium Internacional del Oro  
Corona de Oro, Chavín (900 - 200 a. C.) 44 x 18 cm., que representa un felino antropomorfo con tocado de serpientes. Museo Larco, Lima, Perú.



2008

8º Simposium Internacional del Oro  
Nariguera de oro y plata de la Cultura Mochica que data de la Época Auge - 500 d. C.



2010

9º Simposium Internacional del Oro - 1º Foro de Plata  
Tumi de oro y plata.





# 14

**SIMPOSIUM INTERNACIONAL DEL ORO, PLATA Y COBRE**

## 2012

10° Simposium Internacional del Oro - 2° Foro de Plata

Nariguera bimetálica de la Cultura Lambayeque (s. VIII - XIX d. C.). Plata y oro repujado, laminado y soldado con decoración de camarones en los extremos.



## 2014

11° Simposium Internacional del Oro y la Plata

Nariguera de la Cultura Moche (hasta 300 d. C.) de plata y oro repujado, laminado y soldado. Museo de Oro del Perú, "Armas del Mundo", Fundación Miguel Mujica Gallo.



## 2016

12° Simposium Internacional del Oro y la Plata

Nariguera bimetálica de oro y plata de forma trapezoidal con bordes redondeados y escotadura circular central superior. Cultura Nasca. Periodo intermedio temprano 200 a. C. - 600 d. C.



## 2018

13° Simposium internacional del Oro y la Plata

Cuenco bimetálico de oro y plata Chimú, 1100 - 1450 d. C. Museo Larco.



## 2022

14° Simposium internacional del Oro, la Plata y el Cobre

Tumi escultórico de oro y plata. Cultura Lambayeque 700 d. C. - 1350. Origen: Costa norte del Perú. Museo de Oro del Perú.



### Hitos

**1994 – Primer Simposium internacional del Oro.**

Debido al éxito de su primera edición, el Comité Aurífero de la SNMPE decide continuar con su realización cada 2 años.

**2014 – La plata se suma al Simposium del Oro.**

Se introduce un segundo metal precioso: la plata, debido a su importancia dentro del desarrollo del país y el reconocimiento de su valor a nivel internacional.

**2022 – El cobre se suma al Simposium del Oro y la Plata.**

Se suma el tercer metal: el cobre, debido a su enorme relevancia para la minería peruana y los cambios tecnológicos mundiales.



## Orgullosos de ser MINEROS

En Poderosa estamos orgullosos de ser mineros y contribuir al desarrollo de nuestro país con nuestro trabajo y compromiso.

**Juntos construimos un futuro mejor para todos.**

**PODEROSA**

# Perfiles de los principales expositores

## Protagonistas internacionales

18 expertos provenientes de Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, Alemania y Australia se reunirán en Lima para analizar el panorama global de los metales. A continuación, presentamos algunas de las figuras más destacadas del evento.



### **Evy Hambro. Jefe Global de Inversión Temática y Sectorial de BlackRock**

Tiene más de 20 años de experiencia en la industria de servicios financieros. Pero su historia con BlackRock se remonta a 1994. Después de diez años trabajando en la oficina de Londres, se mudó a Sídney durante tres años y, luego, a Toronto, dirigiendo el área de investigación para el equipo de inversión. Actualmente, trabaja en la oficina de Londres y es el administrador principal de BGF World Mining Fund y BGF World Gold Fund.

**Presentación:** Martes 10 de mayo

**Diálogo:** “La visión de los Inversionistas”

**Horario:** 10:00 hrs. – 11:00 hrs.

### **Ruben Arratia. Director de investigación, Metales Básicos y Preciosos en WoodMackenzie**

Con más de 40 años de experiencia minera, es considerado en la industria como un experto en el área de Economía de Minerales. Es Máster en Ingeniería de Procesamiento de Minerales de Montana School of Mines, EE.UU. y MBA de la Universidad del Pacífico. Ha sido miembro del Directorio y Junta de Accionistas de Minero Perú, Centromin Perú y Hierro Perú, Superintendente de Minas de Cobre y Oro en Nicaragua y Perú, y docente en la Universidad de Montana School of Mines en EE.UU.

**Presentación:** Martes 10 de mayo

**Mesa Redonda:** “Exploremos las tendencias de la oferta y la demanda de los metales”

**Horario:** 15:00 hrs. – 15:50 hrs.



### **Dani Rodrik. Profesor de Economía Política Internacional, Escuela de Administración John F. Kennedy de Harvard**

Considerado como uno de los mayores expertos mundiales en Economía Política, Rodrik es Máster en Administración Pública por la Escuela Woodrow Wilson de Asuntos Públicos e Internacionales de la Universidad de Princeton, en la que se doctoró en Economía en 1985. Ha publicado más de 20 libros y numerosos artículos sobre crecimiento y análisis económico, desarrollo y política. Ha impartido conferencias en universidades e instituciones de prestigio de todo el mundo.

**Presentación:** Martes 10 de mayo

**Conferencia Magistral:** “Geopolítica, economía global y cambios”

**Hora:** 15:00 hrs. – 15:50 hrs.





14

SIMPOSIUM  
INTERNACIONAL  
DEL ORO, PLATA Y COBRE**John Reade. Jefe de Estrategia de Mercado en el World Gold Council**

Tiene más de 30 años de experiencia en la industria del oro. Es ingeniero de Minas de la Royal School of Mines de la Universidad Imperial de Londres. Fue socio y estratega de oro en Paulson & Co entre 2010 y 2016. Trabajó como estratega de metales preciosos en UBS durante 10 años. Fue analista de acciones de oro en Sudáfrica por 5 años. Durante más de 8 años, se encargó de la producción y evaluación de proyectos en la división de oro de Gencor, entonces una casa minera líder en Sudáfrica.

**Presentación:** Martes 10 de mayo**Mesa Redonda:** “Líderes del sector aurífero comentan su visión y estrategias”**Hora:** 18:05 hrs. – 19:20 hrs.**Rohitesh Dhawan. CEO del Consejo Internacional de Minería y Metales (ICMM)**

Apasionado con el poder transformador de la minería, especialmente en los mercados emergentes. Es Máster en Ciencias en Gestión y Cambio Ambiental de la Universidad de Oxford en el Reino Unido y Licenciado en Comercio Económico de la Universidad de Rhodes en Sudáfrica. Ha trabajado en el Programa de Asociación para Transiciones Climáticas Aceleradas (PACT) del Gobierno del Reino Unido y fue nombrado uno de los líderes del cambio climático de Sudáfrica por su trabajo con el sector minero del país.

**Presentación:** Miércoles 11 de mayo**Conferencia Magistral:** “El equilibrio de la sostenibilidad y las industrias extractivas”**Horario:** 8:00 hrs. – 9:15 hrs.**Michael Di Rienzo. Director Ejecutivo en The Silver Institute.**

Lleva 18 años divulgando estadísticas e informes sobre la producción, distribución, mercadeo, consumo, uso y productos elaborados con plata. Desde el 2004 lidera el Instituto de la Plata, asociación internacional sin fines de lucro que incluye a las mineras, refinerías, proveedores de lingotes, fabricantes de productos y mayoristas de plata. Fundado en 1971, el Instituto sirve como la voz de la industria para aumentar la comprensión pública de los muchos usos y valores de la plata.

**Presentación:** Miércoles 11 de mayo**Mesa Redonda:** “Líderes del sector argentífero comparten su visión y estrategias”**Hora:** 18:15 hrs. - 19:30 hrs.

## 7 ENCUENTROS CAMINO AL SIMPOSIUM



Como una antesala al 14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre, altos ejecutivos y expertos del sector minero energético aportaron experiencias, estadísticas y métricas para contribuir al debate y generar un sólido conocimiento del sector.

### 3 de marzo del 2021 - Encuentro I: Contribución de la Minería a la Economía Nacional



Los proyectos identificados en la cartera minera involucran más de US\$ 57 mil millones en inversiones que, de ponerse en marcha, generarían 2.3 millones de nuevos empleos directos e indirectos para el país.



**Moderador**  
**Cecilia Valenzuela,**  
Directora de Perú21.

#### Panelistas

- Epifanio Baca, *coordinador ejecutivo de la ONG Propuesta Ciudadana.*
- Carlos Casas, *decano de la Facultad de Economía y Finanzas de la Universidad del Pacífico.*
- Pablo de La Flor, *director ejecutivo de la SNMPE.*



### 8 de agosto del 2021 - Encuentro II: Desafíos de Traducir la Renta Minera en Desarrollo

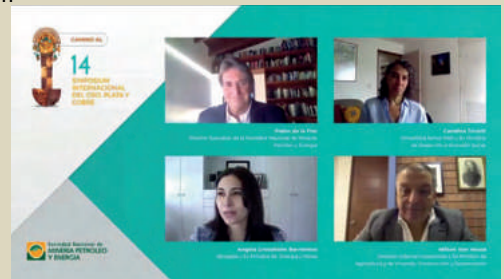
Los gobiernos regionales y locales recibieron S/ 40 mil millones por concepto de canon y regalías entre los años 2011-2020 como producto de las actividades productivas del sector minero en el país.



**Moderador**  
**Angela Grossheim,**  
exministra de Energía y Minas.

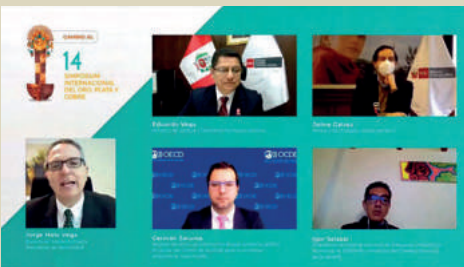
#### Panelistas

- Carolina Trivelli, *consultora senior, FAO y exministra de Desarrollo e Inclusión Social.*
- Milton Von Hesse, *director de Videnza Consultores y exministro de Agricultura y de Vivienda, Construcción y Saneamiento.*
- Pablo de La Flor, *director ejecutivo de la SNMPE.*



### 20 de agosto del 2021 - Encuentro III: Empresas y Derechos Humanos: Retos, avances y oportunidades desde el sector minero energético

La aprobación del Plan Nacional de Acción sobre Empresas y Derechos Humanos (PNA) evidenció la madurez y voluntad de todos los actores, las 132 instituciones del Estado, el sector empresarial y la sociedad civil.



**Moderador**  
**Jorge Melo Vega,**  
presidente de Responde.

#### Panelistas

- Jaime Gálvez, *ministro de Energía y Minas del Perú.*
- Eduardo Vega, *ministro de Justicia y Derechos Humanos del Perú.*
- Igor Salazar, *presidente del Comité Nacional de Empresas y Derechos Humanos de CONFIEP.*
- Germán Zarama, *analista de Políticas y Punto Focal para América Latina y el Caribe del Centro de la OCDE.*



# METALOR®

## CREDIBILIDAD Y CONFIANZA

### ECOSISTEMA DE TRAZABILIDAD, SUMINISTRO Y SEGURIDAD DE METALOR



**Metalor** ha presentado recientemente un ecosistema autónomo, en el cual garantiza a sus clientes finales que el oro recibido en su refinera ha sido extraído de manera responsable y tiene un origen legítimo. Somos la única refinera que aplica una herramienta científica para validar el origen del metal. Asimismo, seguimos los más altos estándares para recibir y tratar oro reciclado, incluyendo la certificación RJC-CoC (Responsible Jewellery Council and Chain of Custody). Además, con una aplicación iOS, cada cliente podrá validar la autenticidad de un kilobar de oro y obtener información inmediata sobre el origen del metal y el método de refinación segregada utilizado.

#### SUIZA

##### Metalor Technologies SA

Phone +41 32 720 61 00

Fax +41 32 720 66 02

Email: refining@metalor.com

Website: www.metalor.com

#### PERU

##### Metalor Technologies Peru SAC

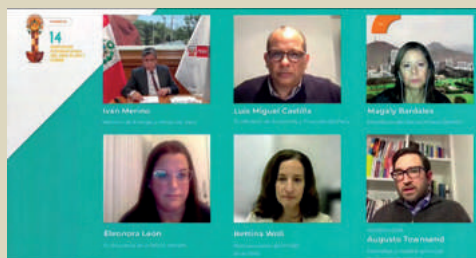
Phone +511 997 628 679 / +511 404 0937

Email: metalor\_peru@metalor.com

Website: www.metalor.com

### 23 de septiembre del 2021 - Encuentro IV: Rentabilidad social y la minería peruana

El sector minero representa el 16% de la inversión privada ejecutada en el país y aporta al Estado el 20% de tributos, genera casi 2 millones de empleos y amplía en 40% el valor de la producción del sector.



**Moderador Augusto Townsend,** periodista y curador principal en Comité de Lectura.

- Panelistas**
- Iván Merino, ministro de Energía y Minas del Perú
  - Luis Miguel Castilla, exministro de Economía y Finanzas del Perú.
  - Magaly Bardales, presidenta del Sector Minero SNMPE.
  - Eleonora León, exdirectora de la OCGS MINEM.
  - Bettina Woll, representante del PNUD en el Perú.



### 29 de octubre del 2021 - Encuentro V: El reto del canon: propuestas para optimizar el uso de los recursos generados por la minería

De los recursos generados por la minería en los últimos 10 años, S/ 40 mil millones han sido transferidos a las regiones por canon minero y regalías. De estos, solo el 60% ha sido ejecutado. El reto: asegurar una inversión oportuna, correcta y eficiente.



**Moderador Maribel Toledo-Ocampo,** consultora en comunicación estratégica y gestión de crisis en TOC Asociados.

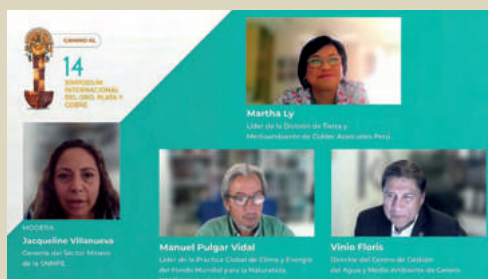


- Panelistas**
- David Tuesta, presidente del Consejo Privado de Competitividad y exministro de Economía y Finanzas.
  - Milton Von Hesse, director de Videnza Consultores y exministro de Agricultura y de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
  - Igor Salazar, presidente del Comité Nacional de Empresas y Derechos Humanos de CONFIEP.
  - Roxana Barrantes, investigadora del IEP y expresidenta de la Comisión para el Desarrollo Minero Sostenible.



### 22 de febrero del 2022 - Encuentro VI: Desarrollo productivo en Cabeceras de Cuenca: mitos y realidad

Los estudios, concluyeron los expertos, deben comprender de manera integral a toda la cuenca hidrográfica y no solo a la cabecera de cuenca. Para ello, es fundamental fortalecer la Autoridad Nacional del Agua y el Servicio Nacional de Meteorología.



**Moderador Jacqueline Villanueva,** gerente del Sector Minero de la SNMPE.

- Panelistas**
- Martha Ly, líder de la División de Tierra y Medioambiente de Golder Associates Perú.
  - Manuel Pulgar Vidal, líder de la Práctica Global de Clima y Energía del Fondo Mundial para la Naturaleza.
  - Vinio Floris, director del Centro de Gestión del Agua y Medio Ambiente de Gerens.



### 7 de abril del 2022 - Encuentro VII: Perspectivas de reactivación y tercerización en el Perú

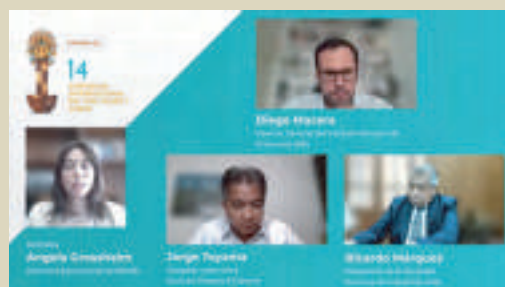
La eliminación parcial de la tercerización laboral restará competitividad a los sectores productivos, generará pérdidas de miles empleos y afectará a 2,069 empresas contratistas del sector minero.



**Moderador Angela Grossheim,** directora ejecutiva de la SNMPE.



- Panelistas**
- Diego Macera, gerente general del Instituto Peruano de Economía (IPE).
  - Jorge Toyama, socio de Vinatea & Toyama.
  - Ricardo Márquez, presidente de la Sociedad Nacional de Industrias (SNI).





PANEL DE ECONOMISTAS >

# “La minería integra una cadena productiva con amplio impacto económico y social”

Luis Miguel Castilla, de Videnza Instituto:  
“Por cada millón de soles de producción minera se generan S/ 230,000 de valor agregado en otros sectores”

**C**onversamos con el exministro de Economía y director ejecutivo de Videnza Instituto sobre la importancia de la minería y alternativas de políticas públicas para superar esta compleja coyuntura.

## ¿Cuál es la importancia del oro, plata y cobre para el Perú?

Estos metales son claves porque sustentan la mayoría de las exportaciones del Perú. En conjunto, la minería es 10% del PBI, la principal fuente de generación de divisas y de ingresos tributarios para el presupuesto. Y cada vez más hay generación de empleo indirecto y en el sector formal. Además, los yacimientos tienen una incidencia en el desarrollo territorial local.

## ¿Qué tendencias podemos ver en los tres metales?

Estos metales, dada la coyuntura, están teniendo una dinámica creciente. El cobre, por una demanda industrial hacia

una manufactura más verde y sostenible. Los vehículos con motores eléctricos tienen un componente muy grande de cobre. Hay una dependencia creciente de él, al margen del ciclo económico internacional, pues hay compromisos cada vez más fuertes de cambiar la flota vehicular y hacerla menos dependiente en motores con carburantes fósiles y más intensiva en motores eléctricos con alto consumo de cobre. Y, por el conflicto bélico en Europa, hay una mayor aversión al riesgo, lo que hace que metales preciosos como el oro y la plata sean

---

“La incorporación del sector privado para acelerar la inversión pública podría ser una alternativa”

---

reserva de valor. Va a depender de lo que haga nuestro país para materializar esta oportunidad en mayor producción e inversiones.

## Hace muchos años se hablaba del desarrollo industrial, pero el Perú también ha logrado crecer a partir de sus industrias extractivas.

Uno de los predictores más importantes para el crecimiento del país es el precio del cobre. Si uno verifica los encadenamientos que hay, son cada vez más, vía insumos o proveedores de servicios, como el uso de estos metales en otras industrias. El impacto económico de este sector es cada vez mayor. La minería moderna es parte de una cadena productiva con amplio impacto económico y social. Por cada millón de soles de producción minera se generan S/ 230,000 de valor agregado en otros sectores y por cada trabajo minero directo se generan cinco puestos de trabajo indirectos.



### ¿Qué tanto influye el contexto internacional en estas tendencias?

Los precios se van a mantener elevados, pero en función de cómo vaya el ciclo económico internacional. Recientemente, las nuevas proyecciones de crecimiento global han identificado un conjunto de riesgos. Según cómo se maneje el retiro de la liquidez internacional, inyectada por la pandemia, que elevaría las tasas de interés para luchar contra la inflación, o cómo China maneje la coyuntura de confinamientos ante el recrudecimiento de la pandemia que interrumpe el comercio internacional, podría haber un menor crecimiento global. Igual, creo que va a haber una demanda estructural no cíclica. Probablemente, se logre en un equilibrio con precios elevados, pero nada hace prever que sea así siempre. El riesgo de una recesión global no se puede descartar aún.

### ¿Qué desafíos tiene la minería peruana para que se invierta más?

Tengo dos preocupaciones grandes: el manejo de la conflictividad social y la adecuación del marco regulatorio. Sobre lo primero, veo un deficiente manejo de conflictos. Se están incubando demandas que no van a poder ser satisfechas fácilmente. Hay mecanismos que no han funcionado, como el adelanto de canon para Apurímac. No significó que se cierren brechas o que haya un sentido de pertenencia de los proyectos por parte de la población. Allí hay una tarea muy grande y va a ser importante el rol de la empresa privada para asegurarse de que haya una masa crítica de beneficiarios de los proyectos. Es un tema complejo, involucra a los tres niveles de gobierno y una agenda política con objetivos rentistas.

### ¿Y en el tema regulatorio?

Allí hay dos cuestiones por abordar. Zanzar los cambios en el marco tributario es una de ellas. Y lo segundo, tiene que ver con leyes en el aspecto laboral, la dación de permisos. Hay entidades que no van a la velocidad debida o ponen barreras. Eso tiende a encarecer los proyectos. Incluso está latente una nueva Ley de Minería, el deseo de cambiar la Constitución y dar mayor fuerza a las empresas públicas. Lo otro tiene que ver con la protección jurídica de las inversiones. Esa es una fuente de riesgo regulatorio que tiende a disuadir a los directorios que definen dónde invertir.

### ¿Qué políticas debemos considerar para asegurar el futuro de la minería en el Perú?

Lo más urgente es que las comunidades reciban lo que les corresponde por estar en el área de influencia de los proyectos mineros. Allí, la incorporación del sector privado para acelerar la ejecución de la inversión pública podría ser una alternativa yendo más allá de lo hecho hasta ahora. Hay nuevos esquemas: los proyectos especiales de inversión pública, los gestores de proyectos o PMO, agrupar proyectos con una visión territorial, un acompañamiento más estrecho donde el sector privado quizá tome un rol más activo. Pero eso no es espontáneo, hay un rol fundamental de las políticas públicas allí también.



PANEL DE ECONOMISTAS >

# “La producción de oro, plata y cobre representa el 7% del PBI del país”

Víctor Albuquerque, de Apoyo Consultoría:  
“El contexto internacional debería favorecernos”

**C**onversamos con el jefe de Análisis Sectorial en Apoyo Consultoría, sobre los principales desafíos que debe enfrentar el país para asegurar el futuro de la minería en el Perú.

## ¿Cómo describiría la importancia y el panorama de los metales (oro, plata y cobre) para el Perú?

La producción de oro, plata y cobre, en conjunto, representa alrededor del 7% del PBI del país y casi la mitad de las exportaciones. En términos de empleo, en las principales regiones donde se producen estos tres metales, el empleo minero explica entre el 20% y 60% del empleo formal de estas regiones y las proporciones son similares cuando se analiza la importancia de la minería en la inversión pública. El panorama para los precios es favorable,

esperamos que estos se mantengan en niveles altos en lo que resta del año, lo que tiene como consecuencia mayores ingresos fiscales para el Perú.

En cuanto a producción, si bien esperamos un crecimiento para el año por inicio de nuevas operaciones y recuperación de minas que se vieron afectadas por la pandemia, el resultado podría ser mejor de no ser por los conflictos sociales. En ausencia de estos conflictos, la

---

“La producción  
minera podría crecer  
7% en el 2022, pero  
estimamos que solo  
crecerá 4%”

---

producción minera podría crecer 7% en el 2022, pero estimamos que solo crecerá 4%.

## ¿Cuál puede ser la oportunidad estratégica de estos tres metales? ¿Cómo influye el contexto internacional?

Como uno de los principales productores de oro, plata y cobre, el contexto internacional debería favorecernos. Por el lado de nuevas minas o ampliaciones, con los precios actuales, deberían estar encaminados nuevos proyectos, pero la recuperación de la inversión en exploración es muy lenta y otros países nos están superando largamente. La cartera de proyectos del sector implica una inversión total alrededor de los US\$ 46 mil millones, la mayoría son de oro, plata y cobre, pero estos avanzan muy





lentamente. Esto se debe a que, si bien los precios son una variable fundamental en la toma de decisiones de inversión, no es la única que entra en juego, sino que existen otros factores que, en el caso de Perú, nos están restando competitividad respecto de otros países mineros.

### ¿Qué desafíos debe superar la minería para sostener o incrementar las inversiones?

Muchos de los desafíos que enfrenta la minería vienen de hace muchos años, pero la mayoría de estos se han agudizado en el último año. Los conflictos sociales están generando paralizaciones de producción como lo hemos visto en Las Bambas, que tuvo bloqueos por casi cien días el año pasado, y Cuajone, que ha dejado de producir casi dos meses. Los recursos fiscales que genera la minería no están siendo bien ni totalmente invertidos en obras que beneficien a la población. Seguimos teniendo trámites que demoran mucho y son engorrosos. A estos problemas se suman los cuestionados nombramientos en el MINEM, los anuncios sobre aumentos de la carga tributaria y en general la incertidumbre política por la que está atravesando el país. El factor geológico es ahora algo que también cobra importancia, los proyectos en cartera tienen menores leyes de mineral, lo cual es un factor que nos resta



competitividad y sobre el cual no se puede intervenir.

### ¿Qué políticas/estrategias deberíamos considerar para asegurar el futuro de la minería en el Perú?

Me enfocaré en tres frentes. Primero, cómo mejorar la ejecución de los recursos fiscales que genera el sector minero para las regiones, con mejorar la ejecución no solo me refiero a gastar más sino a gastar mejor. Existen experiencias exitosas como la Reconstrucción con Cambios que podría evaluarse su viabilidad a nivel regional.

Segundo, se debería designar a personas con experiencia previa en los altos cargos del

Ejecutivo. Puestos importantes dentro del MINEM u otras instituciones vinculadas al sector minero han sido designados a personas cuestionadas y sin experiencia previa en el sector.

Tercero, los trámites. Existe una diversidad de trámites en el sector minero a lo largo del ciclo de los proyectos, pero los principales cuellos de botella están en los estudios de impacto ambiental. En este punto resulta importante estandarizar los requerimientos de los estudios de impacto ambiental y que no se deba solicitar información más allá de la normada con un carácter claramente discrecional.

EL ORO >

## “El Perú es un país bendecido por sus recursos naturales”

Roque Benavides, presidente de la Mesa del Oro: “Los nuevos proyectos significan más oportunidades para todos”



**E**s presidente ejecutivo en Compañía de Minas Buenaventura, y también de la mesa del Oro en el 14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre. Considerado uno de los hombres más influyentes de la minería en Perú, Roque Benavides, ingeniero civil, señala que estos encuentros son una oportunidad para destacar al Perú minero a nivel global y aprender a valorar nuestros recursos naturales.

**Usted preside la mesa del Oro en el Simposium. ¿Qué podemos esperar de este encuentro?**

Es una nueva oportunidad para destacar la importancia de la industria minera en nuestro país, la cual es fuente de inversión, innovación, buenas prácticas en gestión ambiental y



social y, sobre todo, una actividad descentralizadora y generadora de valor y bienestar para el Perú, en especial en las zonas más recónditas de los Andes.

### ¿Cómo describiría el panorama actual del sector aurífero peruano?

El Perú es un país bendecido por sus recursos naturales. La cartera de proyectos auríferos supera los US\$ 250 millones con 23 proyectos a nivel nacional. Es importante señalar que esta cartera de proyectos auríferos representa más del 40% del presupuesto en exploración minera en el Perú, según el MINEM. En ese sentido, es fundamental promover más las exploraciones en el país, pues de esta actividad depende la continuidad de la minería y el descubrimiento de nuevos yacimientos. Y es nuestra obligación ponerlos en valor en beneficio de todos, en especial de los compatriotas que viven en las zonas altoandinas de nuestra patria. Nuevos proyectos significan nuevas oportunidades para todos los peruanos. Es importante afrontar la conflictividad social en un clima de armonía y de coordinación estrecha entre las empresas, autoridades a todo nivel y la sociedad en su conjunto. Debemos aprovechar también el contexto de

---

## “La minería tiene un efecto dinamizador en la economía y multiplicador en el empleo”

---

subida del precio de los metales, en particular del oro y el cobre.

### ¿Cuáles son las principales estrategias que considera se deben tener en cuenta al hablar sobre el futuro del sector aurífero peruano?

La mejor estrategia es aquella que involucra a todos los actores que participan en el desarrollo del país, es decir, la empresa, el Estado y las comunidades. Y ahí todos tenemos un rol que cumplir. Las empresas debemos invertir de forma eficiente y responsable, tanto en lo económico como en la salud y seguridad; además, por supuesto, del cuidado ambiental y las relaciones sociales. Por su parte, el Estado tiene que definir reglas claras y, sobre todo, acelerar los procesos para generar entornos favorables para la inversión, sin dejar de lado su misión de

proveer servicios básicos y asegurar la contribución de los beneficios de la minería. Y las comunidades deben informarse y conocer los aportes de la empresa privada, además de propiciar un clima de armonía y, por qué no, prepararse y capacitarse para facilitar el trabajo conjunto. Es importante señalar que todo esto debe darse en un marco de diálogo constructivo y respeto del Estado de derecho.

### ¿Cuál es el valor de la minería? ¿Qué oportunidades representa para el Perú?

No cabe duda de que la minería tiene un efecto dinamizador en la economía y multiplicador en el empleo. Según el IPE, por cada empleo directo en el sector minero se generan ocho empleos en el resto de la economía. Esto tiene un impacto muy positivo que no debemos descuidar. Y este efecto positivo de la minería en la economía se debe también a los múltiples negocios e industrias involucradas en la cadena de valor. Es así como el 92% de las empresas que participa en la cadena de suministro del sector minero peruano son micro, pequeñas o medianas empresas. Eso es algo que debemos dar a conocer y que todos debemos valorar.



## ORO EN LA MIRA

En el Perú existen 43 proyectos de construcción de minas y 63 proyectos de exploración, con inversiones por US\$ 53,168 millones y US\$ 586 millones, respectivamente, según el Ministerio de Energía y Minas. El oro es protagonista en la construcción de 5 de ellos, con inversiones previstas por US\$ 3,018 millones; y en 13 proyectos de exploración por US\$ 47.1 millones\*.



### 5 Proyectos en Construcción

- 1 **Cajamarca**
  - **Yanacochoa Sulfuros**  
Estado de avance: Ingeniería al detalle  
Operador: Minera Yanacochoa  
Inversión: US\$ 2,250 millones
  - **Conga**  
Estado de avance: Factibilidad  
Operador: Minera Yanacochoa  
Inversión: US\$ 4,800 millones
- 2 **La Libertad**
  - **Ampliación Santa María**  
Estado de avance: Construcción  
Operador: Minera Poderosa  
Inversión: US\$ 121 millones
- 3 **Ayacucho**
  - **Optimización Inmaculada**  
Estado de avance: Factibilidad  
Operador: Minera Ares  
Inversión: US\$ 136 millones
- 4 **Moquegua**
  - **San Gabriel**  
Etapa de avance: Factibilidad  
Operador: Minas Buenaventura  
Inversión: US\$ 422 millones
- 5 **Puno**
  - **Ollachea**  
Estado de avance: Factibilidad  
Operador: Minera Kuri Kullu  
Inversión: US\$ 89 millones



### 13 Proyectos en Exploración

- 1 **Áncash**
  - **Coloso**  
Operador: Huarmy Colosal  
Inversión: US\$ 12.5 millones
- 2 **Lima**
  - **Illari**  
Operador: Newmont Perú  
Inversión: US\$ 7.3 millones
- 3 **Apurímac**
  - **Huacullo**  
Operador: Compañía Minera Ares  
Inversión: US\$ 1.5 millones
  - **Santo Domingo**  
Operador: Fresnillo Perú  
Inversión: US\$ 1.3 millones
  - **Tumipampa Sur**  
Operador: Compañía Tumipampa  
Inversión: US\$ 2 millones
- 4 **Ayacucho**
  - **Cochaloma**  
Operador: Compañía Minera Ares  
Inversión: US\$ 2.3 millones
  - **Lourdes**  
Operador: Pucara Resources  
Inversión: US\$ 2 millones
  - **Pablo Sur**  
Operador: Compañía Minera Ares  
Inversión: US\$ 2.8 millones
  - **Palca**  
Operador: Compañía Minera Ares  
Inversión: US\$ 2.8 millones
  - **Yanacochita II**  
Operador: Compañía Minera Ares  
Inversión: US\$ 2.8 millones
- 5 **Puno**
  - **Cochacucho y Mylagros**  
Operador: Cori Puno  
Inversión: US\$ 2.2 millones
  - **Usicayos**  
Operador: Palamina  
Inversión: US\$ 3.8 millones
- 6 **Arequipa**
  - **Iluminadora**  
Operador: Newmont Perú  
Inversión: US\$ 3.8 millones



\* Proyectos de exploración en fase de ejecución o por ejecutar.



Fuente: MINEM



14

SIMPOSIUM  
INTERNACIONAL  
DEL ORO, PLATA Y COBRE

LA PLATA &gt;

## “La plata tiene un impacto innegable para la construcción de un mundo mejor”

Ignacio Bustamante, presidente de la Mesa de la Plata:  
“La plata es fundamental en electrónica, el tratamiento del agua y procedimientos médicos”

La producción de plata en el país es clave en la industria minera nacional. Y su potencial, único en el mundo ya que, según el Servicio Geológico de Estados Unidos (USGS por sus siglas en inglés), el Perú es líder a nivel internacional en reservas de plata. Algo que nos debería llevar a la reflexión, teniendo en cuenta que, por ejemplo, para este año se ha proyectado una demanda excepcionalmente prometedora del metal y se estima que batirá un récord de 1,112 millones de onzas, según apunta el Silver Institute.

“La plata es un metal sumamente importante, no solo para el Perú, sino también para el mundo. Actualmente, somos el tercer productor de plata a nivel internacional, siguiendo a México y China”, explicó Ignacio Bustamante, CEO de Hochschild Mininng, y que presidirá la mesa argentífera en este 14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre.

“El 55% de la demanda de plata es para operaciones industriales”

Lo acompañarán Bradford Cooke, fundador & CEO de Endeavour SilverCorp; Mitchell Krebs, presidente & CEO de Coeur Mining; y Phillips S. Baker Jr., presidente & CEO de Hecla Mining Company. Michael DiRienzo, director ejecutivo del Silver Institute, moderará esta mesa.

Bustamante explicó que la producción de plata en el país se concentra en varias regiones, pero sobre todo en Áncash, Pasco, Junín, Arequipa



y Ayacucho. “Aproximadamente, el 55% de la demanda de plata es para operaciones industriales. Es decir, se usa para construir, para fabricar nuevas cosas”, agregó, y destacó principalmente la industria fotovoltaica para la construcción de las celdas necesarias para la producción de energía solar.

El CEO de Hochschild Mining precisó que la plata es un insumo fundamental en el rubro electrónico, y que, asimismo, cuenta con propiedades antibacteriales importantísimas que se usan para tratamiento de recursos hídricos, sin olvidar su empleo en procedimientos médicos en el diagnóstico de enfermedades y el tratamiento de quemaduras.

“El impacto que tiene la plata para la construcción de un mundo mejor es innegable. Un rol fundamental en la revolución verde ambiental, al ser un insumo vital para productos que sirven para la reducción de la utilización de combustibles fósiles. Tenemos un rol importantísimo en la producción de energía eléctrica y solar, y, por supuesto, en la fabricación de automóviles eléctricos”, aseveró Bustamante sobre el sector argentífero, que en la actualidad cuenta con nueve proyectos de exploración minera por un valor de US\$ 49 millones.

El ejecutivo afirmó que en la mesa se tratarán las perspectivas de la plata en el largo plazo, desde el punto de

---

## “La plata es un insumo fundamental en el rubro electrónico, pero también en insumos médicos”

---

vista de oferta y demanda. “Los CEO que nos acompañarán nos contarán qué vienen realizando en sus compañías, pero sobre todo lo trabajado en innovación, aunque no solo veremos qué podemos aprender [de afuera], sino también para contar lo que nosotros estamos haciendo y que puede ser tomado como ejemplo”, indicó.

En esa línea, Bustamante asegura que en esta mesa se debatirá cómo los empresarios mineros del sector argentífero pueden ser “cada día mejores”.

Así, planteó que hay tendencias en el país de tipo *ore sorting*, que es básicamente el ordenamiento del mineral una vez extraído de la mina, que pasa por un sistema de sensores y fajas y se separa el mineral rentable del que no es económico. Otra tendencia, planteó, es el uso de inteligencia artificial aplicada al trabajo geológico para identificar cuáles son las zonas más atractivas para explorar. “Esto tiene todo tipo de ganancias. Impacto ambiental, social y económico positivo”, aseveró.

Finalmente, un tercer tema a tratar en esta mesa es la sostenibilidad del sector minero. “[Debatiremos] cómo podemos hacer [los empresarios y mineros para] dejar un mundo mejor, no igual a cómo lo recibieron, sino uno mejor. Y queremos escuchar qué están haciendo otras compañías en el mundo”, aseveró.

Es importante señalar que en lo que respecta a la producción argentífera nacional, el último *Boletín Estadístico* del MINEM, publicado en abril, señala que en febrero del 2022 se reportó una disminución interanual de 9.6%. Esto es a consecuencia de los menores niveles de producción de empresas como Compañía Minera Ares y Minera Chinalco Perú. El mismo reporte indica que la producción acumulada, al cierre de febrero del 2022, registró una disminución de 5.1% en contraste al mismo periodo del año anterior.

La Compañía Minera Antamina mantuvo el primer puesto en producción con una participación de 17.1%. Por su parte, en segundo y tercer lugar se posicionaron Compañía Minera Ares y Volcan Compañía Minera con el 8.6% y 7.3%, respectivamente.

A nivel regional, Áncash fue la principal productora de plata con una participación de 21.3%. Seguidamente, Pasco y Junín contribuyeron con el 19.0% y 16.3%, respectivamente.



## PROYECTOS ARGENTÍFEROS

En nuestro país existen 9 proyectos de exploración minera relacionados a la plata con una inversión valorizada en US\$ 49 millones, mientras que hay 3 proyectos en etapa de construcción, que tiene un valor de US\$ 750 millones, según el Ministerio de Energía y Minas.

### 3 Proyectos en Construcción

- 1 **Áncash**
  - **San Luis**  
Estado: Fecha de inicio de operación pendiente  
Operador: Reliant Ventures  
Inversión: US\$ 90 millones
- 2 **Pasco**
  - **Yumpag**  
Estado: Fecha de inicio de operación pendiente  
Operador: Compañía de Minas Buenaventura  
Inversión: US\$ 81 millones
- 3 **Puno**
  - **Corani**  
Estado: Inicia su construcción en 2022  
Operador: Bear Creek Mining  
Inversión: US\$ 579 millones

### 9 Proyectos en Exploración

- 1 **Huánuco**
  - **Malpaso II**  
Estado: Ejecutando o por ejecutar exploración  
Operador: Pan American Silver Huarón  
Inversión: US\$ 3.2 millones
- 2 **Junín**
  - **Alta Victoria**  
Estado: Ejecutando o por ejecutar exploración  
Operador: Minera Cappex  
Inversión: US\$ 3.6 millones
  - **Zoraida II**  
Estado: Ejecutando o por ejecutar exploración  
Operador: Volcan Compañía Minera  
Inversión: US\$ 1.7 millones
- 3 **Arequipa**
  - **Arcata**  
Estado: Ejecutando o por ejecutar exploración  
Operador: Compañía Minera Ares  
Inversión: US\$ 5.3 millones
  - **Caylloma**  
Estado: Evaluación de autorización de exploración  
Operador: Minera Bateas  
Inversión: US\$ 21.2 millones
- 4 **Cusco**
  - **San Miguel**  
Estado: Ejecutando o por ejecutar exploración  
Operador: Amg-Au plata Mining Group Perú  
Inversión: US\$ 1.4 millones
- 5 **Huancavelica**
  - **Mina Marta**  
Estado: Evaluación de autorización de exploración  
Operador: Compañía Minera Barbastro  
Inversión: US\$ 2.5 millones
  - **Dorita**  
Estado: Evaluación de IGA  
Operador: Sociedad Minera Reliquias  
Inversión: US\$ 5.2 millones
- 6 **Tacna**
  - **Curibaya**  
Estado: Evaluación de IGA  
Operador: Magma Minerals  
Inversión: US\$ 4.7 millones



Fuente: MINEM

EL COBRE >

# “Es muy importante resolver la conflictividad social”

Juan Luis Kruger, presidente de la Mesa  
del Cobre: “Necesitamos un Estado  
que nos dé las señales correctas”

**A**ctualmente, el cobre representa el 34% de las exportaciones totales y el 55% de la producción minera del país. Juan Luis Kruger, CEO de Minsur y presidente de la mesa del Cobre en el 14 Simposium Internacional del Oro, Plata y Cobre, señala la importancia del metal rojo para la industria y recalca la necesidad de resolver la conflictividad social que el sector minero ha estado atravesando en los últimos años.

## **Usted preside la mesa del Cobre del Simposium. ¿Qué podemos esperar de este encuentro?**

Es la primera vez que se incorpora al cobre en este importante evento y creo que es el reflejo de la relevancia que tiene para la industria minera del Perú y del mundo. Solo en los últimos veinte años hemos logrado incrementar cuatro veces más la producción de la industria cuprífera en el

país y nos hemos posicionado como el segundo productor de cobre del mundo.

Sin embargo, desde el 2019, el año de mayor producción de cobre, la producción total del metal se ha reducido en 8%, en gran medida, debido a la conflictividad social. El cobre representa el 34% de las exportaciones totales y más de la mitad de la producción minera del país. Es un momento sumamente importante y lo que tenemos en nuestras manos es una gran oportunidad. Creo que el foco de nuestra mesa tendrá una mirada al futuro y nos acompañarán personas muy destacadas en la industria cuprífera, no solamente en el Perú, sino a nivel mundial.

## **¿Cómo describe el panorama del sector cuprífero?**

Las inversiones en el sector cuprífero son grandes. Para poder producir una tonelada de cobre hay que invertir entre

---

## **“El sector privado está comprometido a seguir haciendo cada día una mejor minería”**

---

US\$ 18,000 y US\$ 22,000 por tonelada, es muy intensivo en capital. Eso requiere reglas de juego estables, un Estado de derecho en el que la ley sea la misma y se cumpla para todos por igual. Las reglas de juego deben ser predecibles para que permitan realmente tener confianza para poder comprometer estas grandes cantidades de recursos e inversiones. Es muy importante resolver la conflictividad social y que se instaure nuevamente un Estado de derecho en nuestro país, en donde pueda haber predictibilidad para los inversionistas.





### ¿Cuáles son las inversiones más destacadas que vienen en los yacimientos de este metal?

Lamentablemente, en este momento no tenemos grandes inversiones o proyectos de crecimiento grandes que estén a puertas de empezar su construcción. Después de Mina Justa y Quellaveco, no viene nada grande que esté listo para iniciar. Hay algunas inversiones en capital de sostenimiento para la producción que se están dando, pero nuevos proyectos de expansión que van a permitirnos eventualmente llegar a ser los primeros productores de cobre en el mundo, ojalá algún día. Actualmente, solo el 8% de todos los proyectos mineros que tenemos cuenta con ingeniería de detalle y el ciclo de desarrollo de un proyecto minero es muy largo

porque necesitas pasar por una serie de etapas de ingeniería, estudios y permisos previos a la etapa de construcción. Por eso, es muy importante actuar rápido y atraer inversiones al sector para no perder la oportunidad de los precios que estamos teniendo hoy.

### ¿Qué estrategias deberíamos considerar para asegurar el futuro del sector cuprífero?

Lo primero que tenemos que hacer es resolver la situación de conflictividad social, generar las condiciones adecuadas de predictibilidad y certidumbre, tanto política como económica para que las inversiones puedan volver a nuestro país y, así, generar un entorno de confianza. Segundo, no es solamente el desarrollo de proyectos que ya están identificados. Tenemos que

mirar con mucha preocupación la exploración. La inversión y exploración viene cayendo todos los años y si no exploramos el futuro de la minería [esta] se pone en peligro. Entonces, se tienen que generar condiciones no solo para desarrollar los nuevos proyectos, sino también para incrementar la inversión en exploración.

### ¿Qué pueden hacer las empresas desde su lado para asegurar el crecimiento del sector cuprífero?

Creo que el sector privado está comprometido en seguir haciendo cada día una mejor minería, una minería más sostenible que contribuya a generar bienestar y a catalizar el desarrollo de nuestro país. Lo que necesitamos ahora es un Estado que nos dé las señales correctas.



# COBRE A LA VISTA

En el Perú existen 11 proyectos de exploración minera relacionados al cobre con una inversión valorizada en US\$ 108 millones\*, mientras que hay 23 proyectos en construcción, con un valor superior a los US\$ 36,500 millones, según el Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

## 23 Proyectos en Construcción

- 1 Piura**
  - **Río Blanco**  
Operador: Río Blanco Copper  
Inversión: US\$ 2,500 millones
- 2 Lambayeque**
  - **Cañariaco**  
Operador: Cañariaco Copper Perú  
Inversión: US\$ 1,560 millones
- 3 Áncash**
  - **Magistral**  
Operador: Nexa Resources Perú  
Inversión: US\$ 490 millones
- 4 Lima**
  - **Planta de Cobre Río Seco**  
Operador: Procesadora Industrial Río Seco  
Inversión: US\$ 410 millones
- 5 Huancavelica**
  - **Pukaqaqa**  
Operador: Nexa Resources Perú  
Inversión: US\$ 654.9 millones
- 6 Arequipa**
  - **Zafranal**  
Operador: Compañía Minera Zafranal  
Inversión: US\$ 1,263 millones
  - **Tía María**  
Operador: Southern Perú  
Inversión: US\$ 1,400 millones
  - **Don Javier**  
Operador: Junefield Group  
Inversión: US\$ 600 millones
- 7 Moquegua**
  - **Quellaveco**  
Operador: Anglo American Quellaveco S.A.  
Inversión: US\$ 5,300 millones
  - **Los Calatos**  
Operador: Minera Hampton Perú  
Inversión: US\$ 655 millones
- 8 Cajamarca**
  - **Michiquillay**  
Operador: Southern Perú  
Inversión: US\$ 2,500 millones
  - **El Galeno**  
Operador: Lumina Copper  
Inversión: US\$ 3,500 millones
  - **La Granja**  
Operador: Río Tinto Minera Perú  
Inversión: US\$ 5,000 millones
- 9 Junín**
  - **Ampliación Toromocho**  
Operador: Minera Chinalco Perú  
Inversión: US\$ 1,355 millones
  - **Ariana**  
Operador: Ariana Operaciones Mineras  
Inversión: US\$ 140 millones
- 10 Apurímac**
  - **Haquira**  
Operador: Minera Antares Perú  
Inversión: US\$ 1,860 millones
  - **Chalcobamba Fase 1**  
Operador: Minera Las Bambas  
Inversión: US\$ 130 millones
  - **Trapiche**  
Operador: El Molle Verde  
Inversión: US\$ 973 millones
  - **Los Chancas**  
Operador: Southern Perú  
Inversión: US\$ 2,600 millones
  - **Antilla**  
Operador: Panoro Apurímac  
Inversión: US\$ 250 millones
  - **Cotabambas**  
Operador: Panoro Apurímac  
Inversión: US\$ 1,486 millones
- 11 Cusco**
  - **Integración Coroccohuayco**  
Operador: Compañía Minera Antapaccay  
Inversión: US\$ 590 millones
  - **Quechua**  
Operador: Compañía Minera Quechua  
Inversión: US\$ 1,290 millones

## 11 Proyectos en Exploración

- 1 La Libertad**
  - **Eposuyay**  
Operador: Vale Exploration Perú  
Inversión: US\$ 4.6 millones
  - **Llaguén**  
Operador: Hudbay Perú  
Inversión: US\$ 3 millones
- 2 Áncash**
  - **Pucacajirca**  
Operador: Minera Peñoles de Perú  
Inversión: US\$ 2 millones
- 3 Lima**
  - **Yauricocha**  
Operador: Sociedad Minera Corona  
Inversión: US\$ 3.6 millones
- 4 Huancavelica**
  - **Apacheta**  
Operador: Vale Exploration Perú  
Inversión: US\$ 4.4 millones
- 5 Apurímac**
  - **San Antonio**  
Operador: Sumitomo Metal Mining Perú  
Inversión: US\$ 8 millones
- 6 Cusco**
  - **Quehuincha**  
Operador: Hudbay Perú  
Inversión: US\$ 3 millones
- 7 Arequipa**
  - **Amauta**  
Operador: Compañía Minera Mohicano  
Inversión: US\$ 10 millones
  - **Chapitos**  
Operador: Camino Resources  
Inversión: US\$ 41.3 millones
  - **Paraíso**  
Operador: Oz Minerals Perú  
Inversión: US\$ 3.9 millones
- 8 Tacna**
  - **Suyawi**  
Operador: Río Tinto Mining and Exploration  
Inversión: US\$ 15 millones



\* Proyectos de exploración en fase de ejecución o por ejecutar.

Fuente: MINEM

Tiene como fin el promover el desarrollo de la minería en el Perú, a través de la realización de eventos que permitan el intercambio de experiencias y conocimientos en el sector minero, así como el fortalecimiento de la capacidad técnica y profesional de los recursos humanos del sector minero.  
Calle La Victoria 300, Oficinas 100, Lima, Perú. Teléfono: (51) 1 476 0000. Correo electrónico: info@snmep.org.pe  
Calle La Victoria 300, Oficinas 100, Lima, Perú. Teléfono: (51) 1 476 0000. Correo electrónico: info@snmep.org.pe



# 14

**SIMPOSIUM  
INTERNACIONAL  
DEL ORO, PLATA Y COBRE  
INTERNATIONAL  
GOLD, SILVER & COPPER  
SYMPOSIUM**



**Nuestros  
protagonistas**



**Sociedad Nacional de  
MINERIA PETROLEO  
Y ENERGIA**

# “Uno de los principales retos para la minería es invertir en exploración”

Marcelo Santillana, de Poderosa: “Esperamos que el 2022 tengamos mejores escenarios”

**C**onversamos con el gerente general de Minera Poderosa sobre las expectativas de la compañía para lograr el cumplimiento de las metas fijadas en el plan anual.

## ¿Qué resultados alcanzaron al cierre del 2021 en producción, ventas e inversiones? ¿Qué balance hacen de ellos?

Por efecto de la pandemia tuvimos problemas con la captación de mano de obra, que impidió lograr los objetivos trazados en nuestro Plan 2021. De acuerdo con el Índice de Accidentabilidad, no hubo accidentes mortales por segundo año consecutivo. Se ejecutaron 30,307 metros, que significó el 56% de lo proyectado. Tratamos 564,914 toneladas, 103% de lo programado, produciendo 298,444 onzas finas de oro, 104% de lo planificado.





---

## “Tenemos que trabajar juntos para ir por el camino del desarrollo y la gobernabilidad”

---

Además, nuestras ventas se vieron beneficiadas por el precio del oro, que tuvo un promedio de 1,796 US\$/onza. Nuestras inversiones totalizaron US\$ 94 millones, 67% de lo planificado. Ahora, esperamos que el 2022 tengamos mejores escenarios para el cumplimiento de nuestras metas.

### ¿Qué proyectos en cartera consideran claves para este año y por qué?

Los proyectos esenciales para Poderosa son obtener mayores recursos minerales que permitan la sostenibilidad del negocio. Esto se logra con el avance de metros en exploración. Adicionalmente, continuar con nuestras exploraciones fuera de nuestra unidad operativa. Consideramos importante mejorar la habitabilidad de nuestros colaboradores, sujetándonos a las nuevas normas a consecuencia de la pandemia. Dentro de nuestro Plan Anual está contemplado terminar la ampliación de la Planta Santa María para que pase a procesar 1,000 toneladas por día. Continuaremos con nuestras

tareas de mejorar y desarrollar proyectos de energía con la finalidad de generar nuestra propia energía.

### ¿De qué manera la innovación está presente en el desarrollo de sus proyectos?

Nuestros colaboradores han demostrado ser resilientes y creativos ante los problemas. Ello permite que la mejora continua de nuestros procesos fluya y también surja la innovación disruptiva que requerimos para ser sostenibles en el tiempo.

### ¿Cuáles son los principales retos de la minería peruana para proyectarse a la próxima década?

Uno de los principales retos para la minería es invertir en exploraciones, para poner en valor nuevos proyectos mineros. Hoy en día esto es muy complicado por la coyuntura política en nuestro país. Otro reto importantísimo

para la minería peruana es resolver el tema de la minería informal, que en muchos casos es una minería ilegal, que va contra el Estado de derecho, la legalidad y los derechos de los concesionarios mineros que trabajamos de manera legal.

### ¿Cómo están trabajando en el desarrollo de las comunidades que los acogen?

Desde el momento en que el Estado nos brinda una concesión minera, somos parte de la comunidad y debemos tener una política de convivencia con nuestros vecinos, resolviendo problemas ambientales, sociales y de gobernanza. Tenemos que trabajar juntos para que en nuestro territorio vayamos por el camino del desarrollo y exista gobernabilidad. En nuestra área de influencia, y fuera de ella, practicamos el lema: “El poder en el esfuerzo conjunto”.



# “La minería del futuro nos lleva a transformar capacidades y a desarrollar nuevas”

Diego Ortega, de Anglo American Perú: “Es una actividad fundamental para las regiones”

**C**onversamos el vicepresidente de Asuntos Corporativos & Sostenibilidad de Anglo American Perú sobre cómo innovar en el sector minero y el nuevo rol de las empresas.

## ¿Cuán importante es la innovación para el sector minero?

Lo primero es entender hacia dónde está yendo la industria minera. El sector minero, formal y responsable, está yendo hacia una minería sostenible, eficiente en el uso del agua, con energía renovable, digital, automatizada y con una visión de desarrollo regional muy importante. En ese sentido, la innovación es un eje central y presente en dos objetivos principales: lograr un impacto positivo significativo en nuestro entorno y por su impacto sobre la productividad, eficiencia y seguridad.

Partiendo de esto último, es fundamental el desarrollo de nuevas capacidades para poder

estar a la altura de las nuevas tecnologías. La minería del futuro no resta puestos de trabajo, nos lleva a transformar capacidades y a desarrollar otras nuevas.

## ¿Cómo puede ayudar a la industria?

Logrando una minería cada vez más eficiente y segura —en la línea de la tecnología, innovación, automatización, de centros integrados de información, de *big data* que

nos permite la predictibilidad en nuestras operaciones— y, por otro lado, convirtiéndose en minas sostenibles. Con innovación podemos lograr muchas acciones de alto impacto que pueden demostrar cómo la minería es una herramienta fundamental en el desarrollo de las regiones.

## En esa línea, ¿cómo pueden encajar los proveedores?

Yo creo que, en toda la cadena de suministros, todos los





---

## “La minería está cada vez más alineada con la sostenibilidad del mundo”

---

contratistas van de la mano con las empresas mineras en el desarrollo de nuevas tecnologías y comparten una nueva forma de liderazgo en el futuro de la producción de metales. Y por ello, tienen que —de alguna manera— buscar entender las nuevas necesidades que tenemos dentro de esta tendencia y acompañarnos.

### ¿Qué tendencias tecnológicas globales cree que pueden aprovechar tanto las mineras como los proveedores peruanos?

Vamos a ver empresas con objetivos sumamente ambiciosos en la eficiencia en el uso del agua, en transformar la matriz energética, automatización, centros de operaciones integrados, inteligencia artificial. Es un cambio no solo operativo, sino de mentalidad, de que realmente podamos aspirar a tener una minería sostenible que vaya de la mano con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, de desarrollo regional y del país

### ¿Cuán importante es que se invierta en investigación e innovación tecnológicas?

Si hay algo que no puede terminar nunca, y que

las empresas y muchos proveedores fomentan, es justamente la innovación y la investigación. No solo no podemos dejar de investigar cómo ser más eficientes y productivos, sino también cómo podemos impactar positivamente en nuestro entorno, cómo reducir nuestra Huella de Carbono, usar los metales de manera más eficiente y amplia para el bien de la sociedad y del ser humano. Todo esto, partiendo de entender nuestro rol y que no solo somos productores de una materia prima.

Somos actores de cambio para un futuro sostenible. Somos parte de este cambio en que la minería está cada vez más alineada a estos objetivos de sostenibilidad del mundo.

### En un contexto de conflictividad como el actual es importante que la población conozca las iniciativas de innovación y sostenibilidad que aporta el sector minero. ¿Cómo se puede transmitir mejor esta información a la comunidad?

Hay muchísimos ejemplos de iniciativas que vienen del sector minero y que ponen a la persona, al ser humano, en el centro de nuestro propósito. En el caso de Anglo American es reimaginar la minería para mejorar la vida de las personas. El diálogo es la herramienta central para dar a conocer y entender este nuevo propósito que persiguen muchas empresas mineras en el Perú y el mundo. Con una buena comunicación podemos

empezar a cambiar un poco el ambiente bajo el cual muchas veces se tratan los temas mineros y el ambiente en el cual las empresas mineras empiezan los diálogos con distintos grupos de interés.

### ¿Qué otros espacios hay para que mineras globales como Anglo American transfieran conocimiento y expertise a otras empresas?

Espacios como las cámaras de comercio son fundamentales, pero también la Academia. Esta última es un socio estratégico para ser parte de las nuevas tendencias en tecnología e innovación. Otros espacios [se generan por] convocar a diferentes contratistas mayores, que pueden participar en reuniones en las que [se] dé a conocer cómo están acompañando al sector minero en el desarrollo de nuevas tendencias, y brindando la oportunidad de capacitar a proveedores locales o a través de talleres o simposios en las universidades.

Finalmente, el propio Estado puede impulsar espacios de diálogo para que los funcionarios públicos conozcan más estas tendencias. Las embajadas que representan inversiones importantes también pueden fomentar y promover espacios de intercambio de conocimiento. El Perú nos da la posibilidad no solo de desarrollar grandes proyectos mineros por sus ricos recursos, sino también de traer la mejor y más avanzada tecnología del mundo.

# “La minería hace mucho bien a nuestro país”

Gonzalo Díaz Pró, de Ferreyros:  
“Acompañamos a la minería con capacidades  
de soporte de clase mundial”

**E**l gerente general de Ferreyros conversó con **Desde Adentro** sobre cómo le fue a la empresa el año pasado y las perspectivas para este 2022, en el que cumplen 100 años como organización.

## ¿Qué resultados alcanzaron al cierre del 2021? ¿Qué balance hacen?

En Ferreyros nos sentimos honrados de mantener nuestro liderazgo gracias a la confianza de nuestros clientes y las relaciones de largo plazo que construimos con ellos, afrontando juntos coyunturas como la pandemia, así como contextos más favorables. El último año obtuvimos ventas por S/ 4,000 millones, un poco mayores a las del año previo, gracias al impulso de los diversos sectores económicos, entre los que destaca la minería.

## ¿Cómo evalúan la marcha del sector minero?

Hemos acompañado al sector minero, de tajo abierto y subterráneo, con capacidades de soporte de clase mundial en sus propias operaciones.

Hoy vemos en la minería peruana ejecuciones excepcionales que hablan de la trascendencia de esta industria. En materia de tecnología, me permito resaltar la adopción de la autonomía en el acarreo minero, que es posible por primera vez en el Perú con una flota Caterpillar. Cerca de 30 camiones mineros Cat, cada uno con capacidad de cargar 320 toneladas, harán realidad un circuito 100% autónomo en Quellaveco. Hablamos de una nueva era en la minería, y esperamos ver más operaciones autónomas en nuestro país.

---

“La minería tiene una importancia capital para nosotros”

---

## ¿Qué inversiones realizaron?

Dentro de las continuas inversiones en nuestras capacidades, destaco la ampliación y remodelación de un espacio clave para nuestra fuerza logística: el Centro de Distribución de Repuestos (CDR), desde el cual abastecemos de repuestos a todo el Perú. Además, nuestros dos Centros de Reparación de Componentes, en Lima y en La Joya, recibieron nuevamente la certificación Caterpillar como talleres de clase mundial.





### ¿Qué oportunidades presenta hoy la minería para impulsar el desarrollo del sector de proveedores y de la tecnología?

Ferreyros y los diversos proveedores mineros somos parte de la extensa cadena de valor de la minería nacional. A ello se suma el impacto decisivo del sector en el desarrollo del Perú. La minería hace mucho bien a nuestro país, con compañías con los mejores estándares del mundo, y profesionales que quieren contribuir a la sociedad. Por ello, es fundamental que nuestras autoridades promuevan la estabilidad y la defensa de las reglas de juego de la minería, y a la vez que sinceren y gestionen las expectativas sociales.

Desde hace muchos años, la minería viene transformando los destinos de proveedores

como Ferreyros. La cultura minera y la gran envergadura de las actividades del sector son decisivas en el éxito de los proveedores y en su proyección. El efecto multiplicador es muy amplio, pues los proveedores también hacemos parte de este círculo virtuoso a otras compañías dentro de nuestra cadena de valor.

### ¿Qué innovaciones han realizado para optimizar sus productos y servicios?

Este 2022, Ferreyros y Ferreycorp cumplimos 100 años en el Perú, una trayectoria en la cual el sector minero tiene una importancia capital. La innovación viene siendo transversal al desarrollo de nuestras capacidades para servir a la minería. Por ejemplo, la creación pionera de nuestro primer Centro de Reparación de Componentes (CRC), hace cerca de 30 años, fue decisiva

para servir a la gran minería de tajo abierto y hacer realidad la llegada de los primeros camiones mineros Caterpillar, en aquella época de 100 toneladas. Hoy llegamos a tener camiones de 400 toneladas. También recordamos que, en la minería subterránea, hace dos décadas introdujimos los cargadores de bajo perfil Caterpillar, lo que nos abrió las puertas de la preferencia en este mercado.

### ¿Cómo evalúa el camino que está trazando el Perú hacia una minería limpia, eficiente y sostenible?

Tanto Ferreyros como nuestra representada Caterpillar venimos impulsando esfuerzos para sumarnos al compromiso de la minería con la sostenibilidad. En el Perú contamos con una amplia gama de equipos Cat accionados por motores que reducen los niveles de emisiones. Hoy, Caterpillar viene incluso dando pasos relevantes para desarrollar camiones autónomos de cero emisiones.

Las prácticas de reconstrucción de maquinaria minera se suman a la gestión ambiental de las propias operaciones de Ferreyros. Por ejemplo, nuestro complejo industrial más importante y nuestro Centro de Distribución de Repuestos son, ambos, carbono neutrales.

La minería tiene la posibilidad de utilizar la fuerza de su cadena de proveedores para amplificar sus iniciativas de sostenibilidad en beneficio del país.

# “Nos enfocamos en generar oportunidades sostenibles”

Juan Pablo Dabdoub, de Sodexo:  
“Más proyectos mineros traerán competitividad y empleo”

**E**l director comercial de Sodexo, empresa especializada en la gestión integral de servicios para la calidad de vida, comenta las últimas innovaciones que ha hecho la empresa proveedora.

## ¿Qué oportunidades representa hoy la minería para impulsar el desarrollo del sector de proveedores?

Hoy por hoy la minería representa, en el caso de Sodexo, un eje muy importante dentro del portafolio de clientes que tenemos en nuestra operación en Perú. Somos una empresa que emplea a más de 7,500 personas y creemos que, en la medida que se sigan destrabando proyectos mineros y que la inversión, extranjera y local, siga apostando por su desarrollo, se logrará que el país sea más atractivo para que otras empresas tengan interés en ingresar al mercado peruano. Esto traerá como



beneficio mayor competitividad y será positivo para los clientes finales. De concretarse nuevas operaciones mineras, las oportunidades de generar más empleo y contribuir al desarrollo del país se intensificarán.

Por la naturaleza de nuestros servicios, somos una empresa intensiva en la contratación de personal, nuestro impacto en el desarrollo de las comunidades ubicadas en las zonas de

influencia de los proyectos donde operamos, es muy grande. Ya que, de por sí, empleamos un porcentaje alto de mano de obra local.

## ¿Qué innovaciones han realizado para optimizar sus servicios?

Nosotros tenemos identificadas algunas herramientas de tecnología. Hemos visto algunas herramientas que se usan dentro de Sodexo Global, en países como Australia, Reino Unido o Estados Unidos, y que estamos viendo la posibilidad de importar para explorar qué eficiencia nos podría generar. A raíz de la pandemia, nosotros nos vimos en la necesidad de implementar ciertas tecnologías con mayor velocidad.

Por ejemplo, teníamos algunas limitaciones para poder trasladar a nuestro personal de supervisión desde zonas urbanas hasta los campamentos en sitios



remotos. Ante la necesidad de supervisar a la gente que teníamos en campo, implementamos tecnología para realizar trabajos de manera remota a partir de aplicaciones móviles o lentes de realidad virtual.

Hemos desplegado diferentes tipos de herramientas e iniciativas para estar más cerca de nuestro personal. Por las características de nuestra operación, un alto porcentaje de nuestro personal trabaja con regímenes laborales atípicos, por ello, implementamos diferentes iniciativas que nos permitan llegar a nuestros colaboradores y colaboradoras, entre ellas una aplicación llamada Kayku, para compartirles continuamente información relevante a nuestra organización, soporte emocional, actividades de entretenimiento, entre otros y, así, estar más cerca de ellos y ellas, en este retador contexto de pandemia.

### **En su caso, la innovación se ha dado apuntando hacia las personas.**

Sí, somos sobre todo una empresa de mano de obra intensiva. Nuestros colaboradores y colaboradoras son nuestra principal preocupación, pues son ellos los que están en campo, los que dan el servicio para los que nos contratan. Estas personas tienen que sentir seguridad en su lugar de trabajo y también que la empresa es responsable con ellos.

Así, desarrollamos otra iniciativa que se llama Mercado Kayku, donde promovemos los

emprendimientos del equipo Sodexo y de sus familias a través de un *market place*. Esta iniciativa nace porque, debido a la pandemia, muchos familiares de nuestros colaboradores perdieron su empleo, y esta era una forma de ayudar a sus emprendimientos a través de una red colaborativa que potencie su exposición.

---

## **“Ayudamos a que el impacto de nuestros clientes en el medio ambiente sea lo más acotado posible”**

---

### **¿Qué servicios creen que en los próximos años podrían ser aprovechados por ustedes para el sector minero?**

En este momento estamos muy enfocados en oportunidades que nos permitan la reducción de la Huella de Carbono. También en energías renovables y oportunidades para entrar con algunas iniciativas de economía circular relacionadas a residuos orgánicos. También creemos que va a haber oportunidades de desarrollo en el reciclaje de material PET, entre otros. Nosotros apuntamos a tres ejes, eficiencia, que es ahorro en costos; iniciativas de medio ambiente, salud y seguridad (HSEQ); y el otro pilar es la experiencia

del servicio. En estos tres pilares buscamos agrupar las iniciativas de innovación que vamos desarrollando.

### **¿Cómo evalúa el camino que está trazando el Perú hacia una minería limpia, eficiente y sostenible?**

Nosotros nos estamos adaptando a las necesidades de nuestros clientes y tratando de alinearnos a sus expectativas. Tenemos reuniones periódicas de estrategia para, así, poder acompañarlos de cara a los objetivos que ellos se han trazado. Por ejemplo, en el caso de la reducción de la Huella de Carbono que se han planteado nuestros clientes, nosotros vemos cómo ayudarlos para que su impacto en el medio ambiente sea lo más acotado posible.

### **¿Cuáles serían sus recomendaciones para profundizar este cambio?**

Que se ponga en valor el esfuerzo que hacen compañías como nosotros, pues el futuro es de empresas que, poniendo al ser humano en el centro de todo lo que hacen, generan propuestas de valor que marcan la diferencia para los clientes. Desde temas de estándares ISO, integridad, Derechos Humanos, sostenibilidad, Estrellas de Carbono, entre otros indicadores. Este es el camino que necesitamos transitar juntos, proveedores y empresas, en una mejor conexión con nuestros grupos de interés, para seguir construyendo un país con oportunidades para todos y todas.

# “El paso acelerado de la minería nos obliga a los proveedores a seguirle”



Paola Bracamonte, de Telefónica:  
“La minería es uno de los sectores a la vanguardia en digitalización”

**C**onversamos con Paola Bracamonte, gerente comercial de Telefónica del Perú, sobre cómo la minería está impulsando el desarrollo del sector de proveedores y de la tecnología.

## ¿Qué resultados alcanzaron al cierre del 2021 en ventas e inversiones? ¿Qué balance hacen de ellos?

En el 2021 acompañamos a las empresas a digitalizarse y nuestra cartera de minería experimentó un crecimiento de 24% respecto al año anterior. Eso demuestra el importante rol que las telecomunicaciones y las soluciones tecnológicas asociadas a esta juegan en el sector.

## ¿Qué oportunidades representa hoy la minería para impulsar el desarrollo del sector de proveedores y de la tecnología?

La minería es uno de los sectores que se encuentra más a la vanguardia de la digitalización en nuestro país.

El paso acelerado que lleva nos obliga a todos los proveedores a seguirle, a digitalizarnos y estar constantemente identificando nuevas tecnologías. Asimismo, abre nuevos caminos y oportunidades a las empresas y personas que apuestan por la tecnología. Existen empresas que han apostado por digitalizarse para convertirse en proveedoras del sector.

## ¿Cómo, desde sus empresas, están aportando a la industria minera en el Perú?

Hemos puesto a disposición el servicio LTE Empresarial, una infraestructura de red local propia, con equipamiento y configuración personalizada, que brinda mayor seguridad, conectividad y menor latencia, atributos que permiten una conectividad constante dentro de la mina. Con él, facilitamos a las empresas la seguridad de sus trabajadores en planta y las ayudamos a velar por el continuo funcionamiento de sus equipos, prediciendo fallas y disminuyendo gastos de reparación.

---

## “Existen empresas que han apostado por digitalizarse para convertirse en proveedoras del sector”

---

## ¿Qué innovaciones han realizado para optimizar sus productos/servicios? ¿Qué productos/servicios revolucionarán los próximos diez años de la minería peruana?

Los dispositivos de telemetría, los cuales pueden aplicarse a las fases de producción, seguridad personal y perimetral, operación, mantenimiento, etc. En los próximos años, se habla del uso de nuevos dispositivos para realidad aumentada, que a futuro permitirán la teleoperación en zonas no seguras.



# “El mercado minero es uno de los más retadores”

Karina Zevallos, de Weir Minerals:  
“La tecnología es clave para estar a la altura de las nuevas oportunidades”

**D**esde **Adentro** charló con Karina Zevallos, *managing director* de Weir Minerals Perú, empresa de servicios de ingeniería y especializada en soluciones para el procesamiento de minerales sobre la marcha de su negocio y las oportunidades que representa la minería.

## ¿Qué resultados alcanzaron al cierre del 2021 en ventas e inversiones? ¿Qué balance hacen de ellos?

Siendo el 2021 un año atípico, aun en pandemia y de elecciones presidenciales, considero que dejó muchos aprendizajes. En Weir Minerals llegamos a cumplir las expectativas que teníamos y nuestros resultados en ventas estuvieron de acuerdo con lo proyectado. Si bien algunos emprendimientos mineros postergaron su inicio, nos enfocamos en inversiones sostenibles para nuestros clientes. Un ejemplo de ello fue la mejora tecnológica en

la optimización del manejo de relaves, la cual tuvo mejor resultado del esperado, inclusive. Ello ha marcado un precedente en ahorro energético, ampliación de vida de las relaveras y uso del agua. Y proyecta ser replicable en todo el Perú.

## ¿Qué oportunidades representa hoy la minería para impulsar el desarrollo del sector de proveedores y de la tecnología?

El sector minero es una pieza fundamental para la búsqueda de excelencia dentro de todos los procesos. Esto motiva la reinversión de los socios estratégicos para encontrar mejoras internas que tengan un impacto transversal y sostenible. Dentro ellos, por ejemplo, está el IoT (*Internet of Things*), que viene a marcar la dirección hacia el futuro. Por ello, en Weir Minerals buscamos que nuestros productos sean capaces de comunicarse entre sí, de otorgarnos información en tiempo real para tener



impacto económico en mayores duraciones; adecuarse a la cambiante operatividad minera y no dejar de lado la reducción de Huella de Carbono en cada paso que damos. Sin lugar a duda, el mercado minero es uno de los más retadores y la tecnología es clave para poder estar a la altura de las nuevas oportunidades.

## ¿Cómo, desde su empresa, están aportando a la industria minera en Perú?

Nuestro aporte, desde Weir Minerals, va en todo sentido.

---

## “La minería es fundamental para buscar la excelencia en todos los procesos”

---

Desde el desarrollo de nuevas tecnologías con ahorro en el uso de agua y energía; el aporte al desarrollo profesional en las comunidades dentro de la zona de influencia; o el trabajo colaborativo con entidades públicas y privadas, para generar un correcto conocimiento de lo que significa la minería para el desarrollo e impacto económico del país.

### ¿Qué innovaciones han realizado para optimizar sus productos y servicios? ¿Cuáles revolucionarán los próximos 10 años la minería peruana?

En Weir Minerals creemos firmemente en la mejora continua. Parte de ello es la búsqueda de mejores materiales o productos que puedan reducir tiempos muertos a nuestros clientes, para así generarles un gran ahorro en sus gastos de operación y mejoras en sus resultados financieros. Además, uno de nuestros pilares es ofrecer nuestros servicios teniendo como premisa la seguridad. Por ello, mantener altos estándares en

nuestros procesos internos con una constante mejora y atención a todos los detalles es parte de nuestra cultura. Ahí está nuestra filosofía *Zero Harm* (cero daños).

Respecto a la minería peruana, mencionamos anteriormente la IoT o la industria 4.0, ya que en la actualidad la gran mayoría de los productos Weir son capaces de comunicarse para encontrar el mejor punto de operación, sea cual fuere la campaña de mineral en la que nos encontramos, y buscando implementar sistemas de monitoreo remoto mediante el almacenamiento de la información en la nube. Ello permite a los clientes tener información en tiempo real, planificar sus cambios y tener una mejor disponibilidad.

Por otro lado, en Weir estamos enfocados en las soluciones sostenibles. Por ello, buscamos desarrollar en el área de relaves soluciones con alto impacto positivo ambiental y, a la vez, procurando el uso de productos que puedan ser reciclados y ser parte de un proceso de economía circular.

### ¿Cómo evalúa el camino del Perú hacia una minería limpia, eficiente y sostenible?

Es una migración natural que se logrará con la participación de todos los involucrados dentro de nuestro sector, ya que cada vez somos más los actores dentro de la industria minera que buscamos aplicar la tecnología para minimizar nuestro

impacto. Además, existe ya una necesidad por parte de todos en usar esta tecnología y así aprovechar los recursos naturales de una mejor manera. Esto tiene un impacto en la rentabilidad al reducir gastos.

### ¿Cómo se puede profundizar este cambio?

Una buena manera de empezar es tener certificaciones en aspectos ambientales tales como la ISO 14001 Sistema de Gestión Ambiental, ISO 14064 Gestión de Huella de Carbono e ISO 50001 Gestión de Energía, que son certificaciones internacionales. O, localmente, la certificación de reducción de Huella de Carbono emitida por el Ministerio del Ambiente o la de gestión del agua, otorgadas por la Autoridad Nacional del Agua, entre otras. Ellas ayudan a las empresas a tener sistemas organizados para el cumplimiento de todas estas iniciativas.





ESG >

## “Hay empresas con compromisos ESG en su cadena de valor completa”

Gonzalo Quijandría, de Minsur: “El Perú tiene una de las plazas con mayor número de miembros del ICMM”

**E**l director de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad de Minsur explica la importancia de las políticas vinculadas al medio ambiente, sociedad y gobierno corporativo.

### **La ejecución de prácticas y políticas en materia ambiental, social y gobernanza (ESG) por parte de las empresas mineras, ¿qué resultado tienen hasta el momento?**

El Perú tiene una de las plazas con mayor número de miembros del Consejo Mundial de Minería y Metales (ICMM), que son 29 empresas que en algún momento se reunieron para asumir los estándares en materia social, ambiental y de gobernanza en el mundo. Al contar con un sector que tiene compañías alineadas a estas prácticas se puede asegurar que, más allá de las normas que hayan implementado, existen empresas comprometidas con las prácticas ESG en su cadena de valor

completa, clientes, proveedores, comunidades y gobiernos locales de donde operan.

Esto lo que permite es que el Perú pueda hacer que sus minerales ingresen con comodidad y tranquilidad en distintos mercados a nivel global. Hoy el consumidor final es mucho más exigente y hace un escrutinio más delicado sobre qué está consumiendo y llega a preguntarse si los minerales que están en sus distintas herramientas tienen la garantía que se obtuvieron sin degradar el ambiente, o incumpliendo temas éticos o incurriendo en corrupción.

### **¿Qué es lo que ha generado la implementación de estos estándares?**

Lo primero ha sido garantizar la supervivencia del sector frente a consumidores que podrían haber optado por otros sustitutos. De hecho, si el consumidor no ha optado por ellos y ha querido

---

**“Como país, tenemos poca capacidad para transformar los recursos que generamos en desarrollo”**

---

seguir comprando mineral es porque hay legislaciones, países y empresas que les garantizan que la operación se hace con estándares que permiten al consumidor dormir tranquilo.

### **Desde el lado de las comunidades, ¿cómo se benefician de los estándares ESG?**

La comunidad es el principal público de interés para las mineras, no solo por su cercanía, sino porque básicamente hoy sabemos que un buen estándar social, ambiental y de gobernanza condiciona la





posibilidad de operar. Esto en el sector formal, [y] sería ideal que también se vea en el sector informal, pero en el Perú tenemos esta rara convivencia entre formalidad e informalidad. Se le exige al formal muchas cosas y nada al informal.

Esto está bien en el sentido que elevan la valla y permiten que las empresas se esfuercen más. Pero, por otro lado, no está bien que sea utilizado en negociaciones de otro tipo. Allí es donde los temas se distorsionan.

Pero sí, las comunidades se benefician sabiendo que tienen una empresa minera operando de manera sostenible, es decir, que puede utilizar los recursos que hay para garantizar materiales esenciales para la humanidad sin alterar la capacidad de la comunidad de desarrollarse en el futuro.

**Un tema con el que se relaciona a la actividad minera es el cambio climático. ¿Cuáles son los compromisos concretos que han asumido las empresas mineras frente a esta problemática?**

Las empresas mineras han empezado un proceso bastante importante de búsqueda de fuentes alternativas de energía. La minería en particular no es un generador importante de gases de efecto invernadero, hay otras actividades con una relevancia mayor. Sin embargo, sí es un consumidor importante de energía. Y lo clave para ponerse en línea con la agenda de adaptación al cambio climático es buscar fuentes de energía renovable en toda la cadena de valor, tanto para lo que consume la propia empresa como la energía que compra a otros terceros.

Hay un compromiso muy importante del Acuerdo de París, que las empresas asociadas al ICMC cuenten con emisiones 0 al año 2050. No todas las empresas tienen firmado cumplir con este objetivo, pero es un estándar al que apunta el sector minero. Y como tal tiene que empezar ya con una agenda muy clara para sustituir sus fuentes de energía. Por suerte, el Perú tiene toda la capacidad para hacerlo. De hecho, proyectos nuevos como Quellaveco van a nacer

con esa estructura, asegurando el uso de energías renovables. Eso nos da una idea de hacia dónde se encamina el sector.

**Otro tema importante en el sector minero es lograr acuerdos para reducir la conflictividad social. ¿Cómo lograrlos?**

Hay dos fuentes de conflictividad. La falta de comunicación entre las partes respecto a preocupaciones que pueden tener las poblaciones en torno de temas ambientales o de gobernanza, o generación de puestos de trabajo. Yo creo que debe haber una comunicación tripartita, y el Estado debe estar al centro de estas comunicaciones, moderando las instancias de diálogo para que se genere confianza. Y que no solo haya una discusión entre dos partes, que finalmente se convierten en negociaciones y no [en] diálogo.

La otra fuente es la poca capacidad que tenemos para convertir los recursos que ya genera la minería en fuente de desarrollo, a través de cierre de brechas en infraestructura, inversión en educación, en conectividad, y otras, que sabemos que son las palancas de desarrollo de un pueblo. Los recursos existen, pero no se están gastando de forma adecuada. Nos entramos en discusiones de mayor contribución, pero los recursos ya están allí. El problema recae en cómo convertirlos en proyectos de desarrollo. Y sobre eso, no vemos discusiones relevantes.



ESG >

# “Los desafíos ESG en la minería pasan por la ausencia de un Estado diligente”

Jorge Melo Vega, de Responde:  
“El entorno para hacer negocios es complejo”

**E**l presidente de la consultora Responde nos atendió para conversar sobre los retos de la minería en temas ambientales, sociales y de gobierno corporativo (ESG).

## ¿Qué desafíos tiene la industria minera en temas ESG?

Son complejos. Una empresa, y la minería sobre todo que es tan importante, debe tener una gestión muy cuidadosa en temas ambientales, sociales y de gobernanza. En el Perú tenemos operando a las principales empresas mineras del mundo. Son empresas cuyos inversionistas y directivos están absolutamente comprometidos con una gestión ESG. Estas empresas trasladan al país los mejores estándares en su gestión, incluso por encima de lo que puedan plantear las regulaciones locales. El problema que tienen es que el entorno para hacer negocios

---

“Si el Estado no asume que es socio y se comporta como tal, la gestión ESG es difícil de implementar”

---

es muy complicado debido a la precaria institucionalidad del Estado y de la propia comunidad.

## ¿Cómo definir la gestión ESG y su relación con la minería?

Esta gestión se soporta en la voluntad que tienen los inversores para que su negocio sea sostenible, mirando a sus grupos de interés. La minería es muy sensible a los temas de la comunidad y a los temas de regulación. Y uno de los grupos de interés es el Estado, que es el concedente de los petitorios mineros. Las empresas están porque el Estado les dio una

concesión, cumplen con los estándares y son cuidadosas de sus compromisos. Operan donde no llega el Estado como prestador de servicios, por lo que debería cuidar que las empresas tengan éxito: son los aliados naturales para el desarrollo. La minería es sumamente rentable para el Estado y la sociedad. El año pasado pagó más de S/ 21,000 millones en impuestos y contribuciones, para que se construya más infraestructura y se cierren brechas. Si no hay éxito en las empresas, no hay plata para los servicios básicos.

## ¿Qué deben hacer las mineras, entonces?

La empresa minera va a seguir cuidando sus estándares. El nivel de reutilización del agua de la gran minería es casi de 100%. Para efectos de la energía son empresas bastante limpias, porque su matriz energética viene de la hidroeléctrica, del gas natural o de las energías



renovables. Entonces, en la dimensión ambiental su trabajo es impecable. En la dimensión social, aparte de los S/ 21,000 millones que le da al Estado, destinan recursos operativos para desarrollar programas sociales y fortalecer las capacidades de los pobladores en sus zonas de influencia. En cierta forma, también le hacen parte del trabajo al “socio”, sobre todo en lugares muy remotos. De allí, en parte, las expectativas de las comunidades para que la empresa se haga cargo de todo y no entienden que no puede sustituir al Estado.

#### **En concreto...**

Los desafíos de la minería en ESG pasan porque hay un actor, el Estado, que no cumple con su papel, de socio concedente de las operaciones. Al no cumplir ese rol adecuadamente, esto se convierte en una limitante para poder desarrollar todo el potencial ESG de la industria minera.

#### **Y eso puede desalentar las inversiones...**

Eso es lo que sale en los rankings internacionales,

como el del Instituto Fraser. El rol de Estado es clave y tiene que ser en una alianza inteligente. Creo que ese es el principal reto. Los otros temas, la gestión social y ambiental, las empresas la pueden hacer bien, pero si tu socio te está metiendo cabe, no hay posibilidad de tener éxito.

#### **A largo plazo, en la próxima década, ¿cómo se observa la situación? ¿Qué más se ve en otros países en temas ESG?**

Claramente hay un tema por encima de todos: el cambio climático. En el fondo, no es un tema ambiental, lo que pasa es que, a propósito de él, todas las industrias comienzan a trabajar sus procesos de innovación. Comienzan a hacer cosas alternativas y eso significa que evalúan si la tecnología genera residuos, si demanda mucha energía y una serie de elementos que pueden dejar a tu negocio fuera del juego. En el mundo, las industrias están innovando y el sector minero energético

peruano lo está haciendo también. Necesitas que tu maquinaria y transporte sea eléctrico, pero en el Perú por encima de los 4,000 metros no funcionan adecuadamente los motores eléctricos. Trabajando con otras empresas peruanas, los mineros están viendo el uso del hidrógeno verde y otras soluciones.

#### **¿Hay otros retos?**

Siempre está el clima para hacer negocios, incertidumbre versus confianza. Siempre va a estar este *stakeholder* que es el Estado y que debe tener una mirada estratégica.

#### **¿Hay un reto para profesionalizarlo y trabajar de la mano con él?**

El empresario privado siempre va a preocuparse por convocar al mejor talento enfocado en una mirada de futuro, en productos y los mercados. Pero el Estado tiene también una participación en el negocio y necesita tener el talento, las normas, los estándares y la mirada de largo plazo para poder entender por dónde van las tendencias. Si vemos que dentro de diez años el valor de cobre puede bajar porque se sustituye, habrá que ver cómo le damos impulso mientras tiene valor. De otro lado, también corremos el riesgo de que nuestras empresas se vayan a invertir afuera, que se lleven su conocimiento, el *know how* que han ganado en estos años y su foco en el mercado.

## COMPROMETIDOS CON EL MEDIO AMBIENTE Y LA SOCIEDAD

Presentamos a las empresas ganadoras en materia de gestión ambiental y social de la decimosexta edición del Premio Desarrollo Sostenible 2021.



1

CAJAMARCA

Proyecto: "Mejora de la cadena productiva de palta en Condebamba"

Empresa: Pan American Silver

147 productores mejoraron su capacidad comercial y organizacional, y el uso de agua hasta en un 60%.



7

DIVERSOS DEPARTAMENTOS

Proyecto: "Comprometidos con la reducción de residuos"

Empresa: Sodexo

Se ha logrado implementar el programa en 78 puntos de operación a nivel nacional para controlar el desperdicio de comida.



2

CUSCO

Proyecto: "Recuperación y protección social de los pueblos indígenas"

Empresa: Repsol

El proyecto fue útil para crear nuevos espacios de diálogo con participación indígena activa.



6

LIMA

Proyecto: "Patronato de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas"

Empresa: Celepsa

La Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas (RPNYC) recuperó la infraestructura natural de captación y almacenamiento de agua.



3

PASCO

Proyecto: "Entre frutos: una propuesta para el campo"

Empresa: Engie

150 familias de agricultores hoy participan directamente como proveedores y obtienen 30% más por sus productos.



4

MOQUEGUA

Proyecto: "Sistema Hídrico Agrominero"

Empresa: Anglo American Quellaveco

Sistema ha favorecido con agua a 25,467 hectáreas de terreno agrícola y a 6,460 agricultores en Moquegua.



5

CUSCO

Proyecto: "Ducto Verde"

Empresa: Pluspetrol

Programa propone una serie de estrategias para proteger la amazonía del Cusco y ha contado con el apoyo de las comunidades.



# Las ambiciones de un metal con marca

Minsur trabaja en un proyecto con *Google* y *Volkswagen* gracias a *SusTINable*, su marca registrada de estaño.

**M**insur, la única productora de **estaño** del país y emblema del Grupo Breca, lanzó hace cinco años **SusTINable**, una marca con la que comercializan este metal a nivel mundial y que engloba todos los estándares de sostenibilidad pedidos por sus clientes.

Gonzalo Quijandría, director de Asuntos Corporativos y Sostenibilidad de **Minsur**, explicó que el proyecto busca darle trazabilidad a este producto dentro del *downstream* del negocio y que, así, el receptor del lingote tenga garantizado de que viene de una fuente conocida (como la mina San Rafael, en Puno), y que en la cadena de valor, hasta la fundición, solamente han participado empresas formales, con **Minsur** como verificador de que cumplan con ciertos estándares.

“Los clientes industriales, que son los que compran a nuestra fundición, cuentan con esa trazabilidad. Ahora, estamos trabajando en una siguiente etapa que es para el consumidor final”, explicó Quijandría.

Actualmente la minera está trabajando en proyecto de *blockchain*, de tal manera que el consumidor final que



haya utilizado un producto de **Minsur** —por ejemplo, integrado a un producto electrónico— pueda encontrar en alguna parte de la configuración del producto la trazabilidad total de los metales que contiene.

“Esto es el futuro, nosotros queremos comenzar con el **estaño** porque es un mercado chico, aunque sería ideal que un mercado grande como el cobre pueda hacerlo”, agregó.

El piloto de este proyecto —aún está en etapa de diseño— se viene trabajando con *Google* y *Volkswagen* a nivel mundial.

“Ellos han empezado a pensar con qué mineral

pueden asociarse que les garantice una trazabilidad más fácil. No les vendemos nada directamente, pero ellos saben que somos un productor de materias primas. Hay otros proyectos de trazabilidad con otros minerales más ambiciosos que maneja el *World Economic Forum*, pero van a tomar más tiempo. Por ello, probablemente nuestro proyecto de *blockchain* sea el primero en ver la luz”, explicó.

“La génesis de esto es **SusTINable**, fuimos los primeros en ponerle una marca a un lingote. Entonces, ya se puede saber en qué producto final termina el mineral crudo”, remarcó.

TENDENCIAS GLOBALES >

# El nuevo boom minero y una nueva ola de ESG

**Por Ruben Arratia**

Director de Investigación de Metales Base  
y Metales Preciosos de Wood Mackenzie.



**E**l contexto macro de largo plazo en el que se desenvuelve la industria minera global es sumamente atractivo, pero a la vez desafiante para las economías de minerales como Chile y el Perú, y, por ende, para los inversionistas en minería. Por un lado, la demanda de mediano y largo plazo de metales, incluyendo los metales raros, sigue una trayectoria exponencial.

## **Super boom cuprífero en ciernes**

El cobre es un ejemplo relevante para el Perú. El equipo de Wood Mackenzie (WM) estima que el crecimiento de la demanda de cobre de mina (demanda primaria) crecería en 1.5% anual de 21 millones de toneladas (Mt) en el 2021 a casi 34 Mt en el 2050. Este 1.5% incluye la demanda de cobre por la transición energética que demanda el cambio climático.

Si a este incremento de 13 Mt le agregamos 12.5 Mt por el agotamiento o envejecimiento de los yacimientos mineros tenemos, para el 2050, una brecha por cubrir de 25.5 Mt. Un estimado grueso indica que se requerirá invertir US\$ 340,000 millones. ¿Está la industria minera de cobre preparada para este desafío? ¿De dónde saldrá este cobre? ¿Qué países se beneficiarán con esta oportunidad? Qué duda cabe, esta es una oportunidad histórica tanto para los países mineros como para los inversionistas.

Es histórica porque en la historia reciente nunca se demandó incrementalmente tanto cobre refinado. El incremento de demanda entre 1980 y el 2000 fue de 5.7 Mt. Entre el 2000 y el 2020 o sea, durante el último *super boom* (bonanza) del precio del cobre, el incremento fue de 8.3 Mt, cuando saltó de 15.2 Mt a 23.44 Mt. Para el periodo

2020-2040 estimamos que demanda incremental será de 18.0 Mt, o sea más del doble de lo que se demandado incrementalmente durante el *super boom* previo. Dejo a los lectores concluir si habrá otro *super boom* en los próximos 20 años.

La fuerte demanda y el envejecimiento y agotamiento de los yacimientos de cobre explican una buena parte de por qué el precio de largo plazo del cobre, aquel que incentiva nueva producción minera, es muchísimo más alto que el de principios de este siglo.

## **Una nueva estructura de costos**

Hay otra parte que explica por qué el precio de largo plazo del cobre se mantendrá alto y tiene que ver con los cambios estructurales que se han venido dando en la curva de competitividad de costos. A principios de este siglo, el precio de largo plazo (PLP)



del cobre estaba alrededor de US\$ 105-110 por libra. El PLP hoy lo estimamos en US\$ 350/lb. O sea, más de tres veces que el PLP de inicios de siglo. ¿Qué ha cambiado? ¿Se mantendrá alto el PLP? O como en otras ocasiones de la historia de los últimos 50-100 años, ¿la tecnología hará que los costos bajen, ergo, los precios también?

Una buena parte se explica por “el factor China”. A principios de siglo (2003-2004), China empezó a consumir metales, incluyendo el cobre, y otras materias primas como petróleo, gas y carbón a tasas impresionantes. Entre 1990 y el 2020, China consumía cobre a una tasa promedio anual de 10%, saltando de un consumo de 0.66 Mt en 1990 a casi 13 Mt en el 2020. En realidad, China le cambió el rostro a la industria minera en general.

Por otro lado, la industria minera hizo sus mejores esfuerzos por caminar al ritmo de la demanda global y, de alguna manera, lo logró. Pero esta “victoria” trajo varias consecuencias, algunas de ellas no previstas. Los mejores megayacimientos de cobre (con leyes altas) se desarrollaron en Chile, primero, y luego, en el Perú. Pero al término de unos años las leyes comenzaron a bajar y para producir lo mismo o más se tenían que expandir a economías de escala gigantes con el consecuente mayor consumo de energía y agua.

---

## “Qué duda cabe, esta es una oportunidad histórica tanto para los países mineros como para los inversionistas”

---

En Chile, las empresas mineras, como parte de la responsabilidad social, se vieron obligadas a bombear agua de mar a costos de inversión y operación que jamás se pagarían con los precios de inicios de siglo. La energía eléctrica y el costo de la mano de obra también subieron de manera significativa.

En el caso del Perú, los costos para obtener la licencia social en varios casos llegaban a los US\$ 1,000 millones y en otros, era casi imposible lograr esta licencia. Ambos países —como el resto del mundo en desarrollo, incluyendo China— empezaron a hacer ajustes estructurales muy significativos en temas ambientales, sociales y de gobernanza corporativa, los llamados ajustes ESG, por las siglas en inglés de *Environment, Social and Corporate Responsibility*.

Todo esto, aunado a la caída de leyes, hizo que los costos de producción subieran de manera dramática. Esto

explica porque el PLP y el precio de sostenimiento, el 90 centil de la curva, sea muchísimo más alta que los costos de principios de siglo.

### Nueva ola de ESG

Se puede decir que la industria minera global ya vivió la primera ola de ESG (ESG-I) durante los últimos 30 años, entre 1990 y el 2020. Y, ahora, con las demandas del Cambio Climático del Acuerdo de París del 2015 y las necesidades de lograr emisiones cero y operar bajo una economía circular, el sector minero necesitará hacer nuevos cambios estructurales de sus sistemas tecnológicos, proveerse de energía renovable y monitorear rigurosamente los servicios de terceros.

En WM acabamos de desarrollar unas curvas de emisiones que permitirán hacer un análisis comparativo de las de sus operaciones o de nuevos proyectos mineros o metalúrgicos. Es casi obvio que, a partir de hoy, para lograr el financiamiento de nuevos proyectos, estos tendrán que sujetarse al ESG-II.

Este nuevo ESG, definitivamente, impactará en los costos de producción y, en consecuencia, en el PLP y los precios de sostenimiento, presionando al alza los precios de incentivo de los diferentes metales, incluyendo el cobre.

No creemos, en un contexto de alta demanda de cobre, que la tecnología, por lo menos hasta el 2050, supere a la geología (caída

de leyes) y al ESG-II, para reducir costos y, consecuentemente, los precios del cobre.

Esto es bueno y es malo. Bueno, porque los países y empresas altamente competitivos y capaces de sacar adelante sus proyectos podrán beneficiarse de estos PLP. Y es malo porque, a precios relativamente muy altos, existe el peligro de la sustitución de metales. En el caso del cobre, este podría perder mercado ante el aluminio y/o el acero.

### Los desafíos de Chile y el Perú

Nuestro análisis indica que para el 2032 la producción de Chile bajará de un pico de 6.3 Mt de cobre en el 2025 a 4.9 Mt. Y el Perú bajará de un pico de 3 Mt el 2024 a 2 Mt. Ambos países dependen mucho de su minería en términos de ingresos fiscales, divisas y

empleos en zonas alejadas de las capitales.

Esta caída de la producción se debe fundamentalmente al envejecimiento y agotamiento de sus yacimientos.

Ambos países aún cuentan con reservas abundantes. En el caso de Chile, la mayor parte de proyectos de cobre son proyectos de expansión (*brownfield*) y, en el caso del Perú, la mayor cantidad son nuevos (*greenfield*). La cartera de proyectos de cobre de Chile es de aproximadamente US\$ 40,000 millones. La del Perú incluye 19 proyectos de cobre que totalizan una inversión de casi US\$ 30,000 millones.

Ambos países, necesitan de su minería. Sin embargo, la ironía es que en ellos el fantasma de más impuestos y una nueva Constitución pone a los inversionistas en modo de

“ver y esperar” hasta tener un panorama de estabilidad política y, por consiguiente, no se espera que todos los proyectos *greenfield* y *brownfield* salgan y puedan ayudar a cerrar la brecha de 25 Mt al 2050.

Paradójicamente, ambos países con sus Constituciones actuales tuvieron crecimientos muy buenos durante los últimos 30 años (1990-2020). Chile creció en 4.2% anual y el Perú al 4% anual. Chile, en particular, y en menor proporción el Perú, fue un ejemplo de crecimiento y desarrollo económico. Pero en ambos casos muchos de sus pobladores quedaron rezagados en ese avance y este es otro gran desafío, especialmente para los proyectos mineros del Perú, que se ubican en zonas de escaso desarrollo económico y donde la presencia del Estado es débil o escasa.







# La primera mina 100% digital

Con el inicio de su producción, Quellaveco aplicará una serie de tecnologías para tener una actividad más eficiente y segura.



**H**ay una gran expectativa por el inicio de operaciones de Quellaveco, la mina de Anglo American que producirá concentrado de cobre desde este 2022. Con una inversión aproximada de US\$ 5,500 millones, Quellaveco se construye desde el 2018 en Moquegua con el objetivo de ser la primera mina de la compañía en el mundo que nace 100% digital, y la primera de este tipo en el Perú.

Para conseguirlo, Anglo American está aplicando en su mina peruana su estrategia global *FutureSmart Mining* que refuerza tres pilares en sus operaciones: digitalización, tecnología y sostenibilidad. Con esta estrategia, la compañía apuesta por una nueva forma de hacer una minería sostenible, segura y eficiente.

Esta transformación va de la mano con otra de sus metas globales: descarbonizar sus operaciones paulatinamente hacia el 2040. Por esta razón Quellaveco funcionará con energías renovables.

La automatización destaca en su propuesta como mina digital. Desde su fase de preminado, iniciada en el 2021, Quellaveco ya utiliza perforadoras y camiones autónomos. En total la operación cuenta con una flota de 27 enormes camiones autónomos para cumplir con labores de acarreo. Estos equipos, que no requieren un conductor, pueden tomar sus propias decisiones de velocidad según las condiciones del entorno, pero necesitan del trabajo coordinado de un equipo de especialistas que monitorea su ruta y sus funciones, y que ha sido capacitado

internamente para asumir tareas que antes no existían en la minería convencional. De esta forma se abren nuevas oportunidades laborales en el sector minero peruano.

En una mina digital, los datos que se generan en sus diversas áreas sirven para analizar y mejorar el desempeño en los procesos. El Centro Integrado de Operaciones, ubicado en la zona de planta, será el cerebro de Quellaveco porque controlará en tiempo real datos generados por sensores colocados en toda la cadena de producción. Con el uso de inteligencia predictiva será posible adelantar escenarios y tomar las mejores decisiones.

La tecnología en minería sirve para tener procesos más seguros y reducir la exposición al riesgo. Con el uso de drones, por ejemplo, los trabajadores de Quellaveco pueden realizar tareas de manera remota sin necesidad de ingresar al área de operaciones, reducir tiempo de traslados y observar imágenes de diversas zonas de la mina con gran detalle.

Como mina digital, Quellaveco espera colocar a Moquegua en el mapa de la innovación en minería. Sobre esta infraestructura podrá seguir aplicando nuevas tecnologías en el futuro.

CONFLICTIVIDAD SOCIAL >

# “El Gobierno debe reconocer a la minería como una actividad estratégica para el país”

Beatriz Alva, abogada laborista:  
“El principal problema es la ausencia del Estado”

**C**onversamos con la abogada especialista en gestión de conflictos y excongresista de la República sobre los desafíos de la minería en materia de conflictividad social.

**La conflictividad social es una de las amenazas latentes en la minería en el Perú. ¿Cómo describiría el panorama actual?**

Incierto, habida cuenta del estado de desgobierno que existe en nuestro país. El Estado de derecho ha desaparecido y la población considera que puede definir sus prioridades y luchas por sus “intereses” bajo sus propios criterios, al margen de la Ley. ¿Y la autoridad? No existe, no solo por su inacción respecto a restituir el orden, por ejemplo, con el bloqueo de vías públicas que constituye un delito, sino porque no cuenta con un equipo capacitado para gestionar las acciones de violencia desarrolladas.

---

**“El trabajo conjunto con las poblaciones contribuirá a la sostenibilidad de las operaciones”**

---

**¿Cuáles son los principales obstáculos que debe enfrentar la minería peruana en medio de la coyuntura política y económica?**

El principal problema es la ausencia del Estado. Reitero, no solo en la restitución del orden exigiendo el cumplimiento de la Ley, sino también en la falta de capacidad de los sectores concernidos para articular acciones para la atención de las demandas insatisfechas, que efectivamente, en

algunos casos, se encuentran postergadas por años. Esta circunstancia confirma la falta de claridad del Gobierno de turno respecto a reconocer a la minería como una actividad estratégica para el país, y en esa línea, desarrollar acciones orientadas a promoverla, máxime si estamos en un contexto internacional en el que los precios de los metales nos favorecen.

**¿Con qué herramientas cuentan las empresas mineras para enfrentar situaciones de crisis social? ¿De qué manera contribuyen a aminorar el conflicto?**

Las empresas mineras formales cuentan con políticas y planes de responsabilidad social que comprenden a las poblaciones aledañas a sus operaciones como uno de los *stakeholders* clave. Esta participación tiene como objetivo promover el desarrollo sostenible con acciones que complementen



a las que le corresponden al Estado en el esfuerzo de cerrar brechas. De hecho, en el sector existen dos normas que establecen las bases para el relacionamiento adecuado con las poblaciones respetando la diversidad cultural y multiétnica. Me refiero a los Decretos Supremos 042-2003-EM y 052-2010-MEM. Hago referencia a estas normas, entre otras, y a las políticas de responsabilidad social desarrolladas por las empresas mineras formales, porque mediante ellas logran generar un relacionamiento saludable con las poblaciones del área de influencia, con respeto mutuo y paz social.

Es este nivel de relacionamiento y entendimiento mutuo, el

que permite, ante la ausencia del Estado, generar niveles de empatía y pertenencia que contribuyen con la sostenibilidad de las operaciones. Ello exige también una mirada al interior de las empresas para determinar con transparencia la existencia de compromisos pendientes y definir con la participación de las poblaciones involucradas la viabilidad de cumplirlos y, en determinados casos, la renegociación de los acuerdos adoptados. En ese sentido, el trabajo conjunto con las poblaciones, el respeto mutuo, la comunicación estratégica y oportuna, y la transparencia contribuirán a la sostenibilidad de las operaciones más allá

de la inacción del Estado con relación a las demandas básicas insatisfechas. Es cierto que ello no garantiza la inexistencia de conflictos, pero son un camino adecuado para prevenirlos.

### **¿Qué responsabilidad le cabe al Estado la disminución de los conflictos sociales? ¿Cuál es su rol en medio de las negociaciones?**

En primer lugar, tener claro el rol que le corresponde asumir. Por un lado, la parte resolutiva respecto de los temas pendientes de ejecución y, por otro, la gestión del conflicto en sí mismo. Existe el Viceministerio de Gobernanza Territorial en la Presidencia del Consejo de Ministros con la Secretaría de Gestión y Diálogo Social, que antaño, lideraba los espacios de diálogo y convocaba a los sectores para atender de manera integral las diferentes demandas de la población. En la actualidad, brilla por su ausencia. Pero también el Ministerio de Energía y Minas cuenta con una Oficina especializada en la atención de conflictos, la Oficina de General de Gestión Social, que tampoco tiene iniciativa ni participación efectiva alguna en los conflictos existentes. En ambos casos, no solo se evidencia la falta de liderazgo, sino también la total incapacidad de los funcionarios que las conforman, característica transversal del actual Gobierno.

INCLUSIÓN Y DIVERSIDAD >

# “Cuando una compañía es inclusiva y diversa atrae un mejor talento”

Jenny Vento, de Anglo American Perú:  
“Desde los cargos de liderazgo hay todo un mensaje para promover la inclusión y la diversidad”

La coordinadora de Derechos Humanos y Gobierno de Anglo American Perú nos explica los avances en temas de inclusión y diversidad en el sector minero.

## ¿En qué cree que ha avanzado el gremio minero en cuanto a temas de inclusión y diversidad?

Yo veo avances positivos. Si bien cuando miramos la información del sector, las mujeres representamos el 6% del total, vemos que se está avanzando progresivamente. Hay un tema de sensibilización de las empresas y han fortalecido su gobernanza corporativa. Es decir, ya hablamos de políticas que no solo abarcan la sostenibilidad, sino también políticas vinculadas a Derechos Humanos y otras más específicas en temas de inclusión y diversidad. Asimismo, se tocan temas de prevención de violencia familiar y doméstica, en el sentido de que las compañías

ya tienen políticas para sus trabajadores en caso de que alguno sea víctima de alguna forma de violencia familiar.

Entonces, vemos que un buen gobierno corporativo ha pasado a ser un tema de políticas en sostenibilidad, a tocar temas de Derechos Humanos, de inclusión y diversidad, de prevención de violencia familiar y sexual, así como el hostigamiento laboral.

## ¿Se están dando mensajes a favor de esto?

Mantener una coherencia política ha sido importante. Vemos que desde los cargos de liderazgo hay todo un mensaje para promover la inclusión y la diversidad, y esto irradia a las partes interesadas con las que las empresas nos relacionamos. Esto es la cadena de proveedores. Hay una muy buena práctica de algunas empresas de introducir en sus

---

“En minería tenemos una gran oportunidad para cerrar las brechas de igualdad de género”

---

contratos el alineamiento a sus políticas de buen gobierno corporativo y tenemos un efecto contagio.

El otro componente tiene que ver con nuestras partes interesadas a nivel de las comunidades. Las empresas llevan sus políticas de inclusión y diversidad al trabajo con las comunidades y se trabajan acciones concretas para fortalecer capacidades en igualdad de género, empoderamiento



económico de las mujeres y liderazgo. En Anglo American, hemos formado a 45 mujeres de la comunidad moqueguana en la conducción de camiones mineros, otorgándoles becas para estudiar en el Programa Talento Mujer Minera en alianza con CETEMIN.

### ¿Qué falta mejorar? ¿Qué ejemplos de otros países se puede tomar?

Muchas empresas tienen casas matrices en otros países, entonces sus prácticas de buen gobierno son trasladadas aquí. Entre ellas están las medidas de acción afirmativa. En el caso de Anglo American, alineados con nuestro propósito de reimaginar la minería para mejorar la vida de las personas y nuestro plan de minería sostenible, nos hemos trazado la meta de promover la participación de las mujeres en

cargos de toma de decisiones, y dentro de la compañía alcanzar un 33% para el 2023. Hoy nos encontramos en 28% y ya estamos próximos a lograr la meta. Pero, en realidad, es un punto de partida. Las medidas de acción afirmativa ayudan a reducir estas brechas que tradicionalmente han existido en los distintos sectores.

En minería creo que se tiene un gran reto, porque es una carrera vinculada a la ciencia y tecnología donde tradicionalmente no hubo muchas mujeres dedicadas al estudio de las ingenierías, debido a un problema de estereotipos. Veo como una muy buena práctica que el sector minero introduzca estas medidas. Son cuotas específicas con un resultado específico, que uno puede alcanzar en un plazo

determinado. En este caso promover la participación de mujeres en cargos de toma de decisiones.

### ¿En qué beneficia a una empresa minera tener una visión de inclusión y diversidad en sus operaciones?

Tiene muchos beneficios. Cuando una compañía es inclusiva y diversa se vuelve más atractiva para los trabajadores y atrae un mejor talento. Es decir, las personas que quieren postular a las compañías miran cual es el gobierno corporativo de las empresas. Luego, una vez que se atrae este mejor talento, se convierte en un valor agregado a la compañía porque está demostrado que cuando hay espacios inclusivos y diversos se enriquece la empresa y se vuelve más competitiva.

Por otro lado, se fortalece el clima laboral. Ya que cuando una empresa es proactiva en mostrarse respetuosa de las diversidades, genera un mejor clima laboral ya que los y las trabajadoras pueden mostrarse como son. En Anglo American tenemos un comité de inclusión y diversidad que se nutre de la visión multidisciplinaria de los que lo integramos y siempre estamos viendo cómo mejorar. Empezamos muy fuerte con la promoción de la igualdad de género, y este año estamos incluyendo acciones que promuevan el respeto y promoción de los jóvenes, de personas LGTBI y de aquellos con discapacidad.



# “Las necesidades de las personas requieren ser atendidas en su diversidad”

**Mariana Alegre, especialista en ciudades y territorios, resalta la relación entre minería y espacios urbanos.**

La directora ejecutiva de Lima Cómo Vamos, Mariana Alegre, participará de este 14 Simposio Internacional del Oro, Plata y Cobre con la conferencia magistral “Tendencias para las Ciudades del Futuro. ¿Cómo vemos el futuro? ¿Los cambios empiezan por las ciudades? ¿Cuáles son las oportunidades para la minería?”.

Según explica, se hablará de qué es lo que deberíamos buscar tener en nuestros territorios, tanto zonas urbanas, como ciudades intermedias y de asentamiento urbanos, “que tienen que ver con los espacios mineros”; pero también sobre cuál es el tipo de infraestructura y de servicios, “más allá de los básicos”, que se tendrían que promover y propiciar para tener desarrollo, calidad de vida y oportunidades.

“Como cualquier industria grande, la minería no solo requiere de personas que deben tener un espacio donde vivir, más allá de las zonas de campamento, en las zonas de influencia. Requiere a su vez de sistemas de carreteras y transporte, hasta llegar a un puerto, y en el camino atraviesan una serie de entornos urbanos. Entonces es una actividad que no

solo tiene que ver con el proceso de operación y producción misma en los campamentos, sino también con los espacios por los que transita la exportación [de sus minerales]”, aseguró Alegre, que dirige el observatorio ciudadano que monitorea la evolución de la calidad de vida urbana de la capital peruana.

En ese sentido, agregó que “cualquier espacio y lugar que implique un asentamiento urbano, sea que dependa de actividades productivas directas o indirectas de la producción minera, las personas que lo habitan van a necesitar ser atendidas en su diversidad”.

## La importancia de la sostenibilidad

Para Alegre, que la actividad minera sea sostenible es quizá el ángulo más importante, ya que, si no lo es para el entorno, el ambiente, para la comunidad y la sociedad en general, el objetivo de la empresa quedará vacío, basándose solo en términos económicos. “Esto sería grave, dada la urgencia climática que tenemos, [hay que tener cuenta] cómo este tipo de producción [sin sostenibilidad] impacta, y cómo genera problemas graves que



vamos a vivir todos en los próximos años. Ya no es una cosa lejana”, aseveró.

Estamos viviendo un proceso en el que nos va a tocar acelerar la innovación, empezar a cambiar estructuras y maneras de vivir, que implican, por ejemplo, tener menos dependencia de los combustibles fósiles. “Esto significa preparar, en este proceso de transición, no solo a las empresas mineras y a los mecanismos y tecnologías, sino también a las comunidades, ya que muchas de ellas solo dependen de este tipo de industria”, finalizó.



## “La minería es importante en el crecimiento económico”

Mesías Guevara, gobernador regional de Cajamarca:  
“Para evitar un conflicto entre minería y agricultura deberíamos mejorar la gestión del agua”

El gobernador regional de Cajamarca, una de las regiones más importantes para la actividad minera en el país, explica la situación de la minería en su región y la importancia de la transparencia.

### ¿Qué visión tiene de la minería en su región?

La minería, en general, es una actividad muy importante para nuestro país, pero me parece que tendrían que hacerse algunas medidas correctivas para hacer que sus beneficios lleguen a las comunidades. Una de ellas es aplicar el principio de valor compartido, para que las comunidades, más allá de los liderazgos que puedan tener, tengan la posibilidad de participar plenamente de esta importante actividad. Pienso en un tripartito donde esté la empresa privada, el Gobierno y la comunidad.

Con el valor compartido ampliamos la base del

beneficio [de la actividad minera], y creamos un proceso de inclusión. Se genera que la comunidad sienta el proyecto como suyo, que les da beneficios y que es una inversión que les traerá un cambio de vida para mejor.

### ¿Cómo el sector minero ha apoyado el crecimiento de su región en los últimos años?

La minería es una de las actividades económicas que ha movido nuestro PBI. El último informe del INEI la coloca en

---

“Hay que hacer correctivos para que los beneficios de la minería lleguen a las comunidades”

---

segundo lugar, con un 30%, detrás de los servicios, donde hay restaurantes hoteles y transporte. Sin lugar a duda, la minería ocupa un lugar importante.

Sin embargo, es una actividad en la que se han visto conflictos y se suele pensar que se opone a otras actividades como la agricultura.

Hay varios factores. El primero es la licencia social. Creo que debemos hacer un gran esfuerzo, incluso legislativo, para que esta licencia social sea vinculante. Y que, por parte del empresariado de la minería, no sea visto como un obstáculo para hacer que sus proyectos mineros surjan. Otro aspecto es el monitoreo y la fiscalización permanente para evitar la contaminación del medio ambiente. Por otro lado, para evitar un conflicto entre minería y agricultura deberíamos mejorar en la gestión del agua. Hay épocas en la que es abundante,



pero hay meses donde escasea. Y allí se genera la conflictividad entre agricultura y minería. Si se manejara de manera adecuada, a través de la construcción de reservorios, y hubiera un apoyo real a la agricultura, no habría inconveniente.

**¿Qué papel cree que pueden jugar los gobiernos regionales para ayudar a la actividad minera?**

Creo que deberíamos tener más protagonismo, ya que ahora mismo no tenemos ningún tipo de injerencia en la gran minería. No tenemos facultades en temas como exploración, concesión o fiscalización. Nosotros debemos intervenir en generar un espacio social

donde estemos los gobiernos regionales, las comunidades con las organizaciones sociales y la empresa privada.

Por ahora solo somos convocados cuando se genera algún conflicto social. Allí nos vemos obligados a participar, ya que, bajo el principio de la gobernanza, tenemos que garantizar la paz social para que haya inversión pública y privada.

**Cajamarca es una de las regiones donde se van a desarrollar proyectos mineros de gran envergadura. ¿Cómo pueden apuntalar el desarrollo de su población en el futuro?**

Hay lecciones que deben ser aprendidas para hacer lo que

antes no se hizo, o se hizo mal. Estas lecciones deberíamos traerlas al presente. Reitero, la licencia social es uno de los aspectos que debemos mejorar. El manejo de la información también me parece fundamental, que el ciudadano esté muy al tanto [de los proyectos mineros], que haya transparencia. Por ejemplo, aquí en Cajamarca recientemente hemos lanzado la Iniciativa de Transparencia en la Industria Extractiva (EITI), para la transparencia del uso del canon que se recibe, y cómo se ejecuta y distribuye. Es fundamental que los tratos que haya entre las empresas y las comunidades tengan rango de acuerdo, no simplemente compromisos.



Tutti i diritti sono riservati. È vietata espressamente la ristampa o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla Società Nazionale di Mineria, Petrolio e Energia. La riproduzione o l'uso non autorizzato senza permesso scritto dalla Società Nazionale di Mineria, Petrolio e Energia è vietato. La Società Nazionale di Mineria, Petrolio e Energia si riserva il diritto di modificare senza preavviso il contenuto di questo documento. La Società Nazionale di Mineria, Petrolio e Energia si riserva il diritto di modificare senza preavviso il contenuto di questo documento. La Società Nazionale di Mineria, Petrolio e Energia si riserva il diritto di modificare senza preavviso il contenuto di questo documento.



# 14

## SIMPOSIUM INTERNACIONAL DEL ORO, PLATA Y COBRE INTERNATIONAL GOLD, SILVER & COPPER SYMPOSIUM



La historia



Sociedad Nacional de  
**MINERIA PETROLEO  
Y ENERGIA**

CRÓNICA >

## La era dorada

**Un repaso histórico de cómo el Symposium impulsó el potencial del Perú como gran productor minero.**

El primer Symposium Internacional del Oro nació en mayo de 1994, una época en la que el mercado peruano se abría a las inversiones extranjeras, se planteaban reformas, un plan de promoción y el camino de la pacificación del país parecía definitivo. El PBI peruano crecía 13%, la cifra más alta en 16 años. Pero esta notable recuperación económica exigía plantear nuevos desafíos para alcanzar un crecimiento sostenido.

En el sector minero esos desafíos apuntaban a promover al Perú como destino para exploraciones y nuevas inversiones. El primer Symposium Internacional del Oro, organizado por el Comité Aurífero de la por entonces Sociedad de Minería y Petróleo, fue el escenario para dialogar sobre estos temas, en especial sobre el papel protagónico del Perú como productor de este valioso metal y su potencial. Desde ese momento, se fue convirtiendo en un espacio importante para reunir cada dos años a empresarios, inversionistas, instituciones privadas y estatales, y profesionales vinculados al sector en el país y el mundo.

En una entrevista publicada en el 2008, Jaime Uranga Bustos,

uno de los dos socios fundadores de Consorcio Minero Horizonte, recordaba cómo fue que junto a otros empresarios auríferos logró reunir US\$ 15,000 para organizar ese primer Symposium en el hotel Sheraton. Dos años antes ya se había comenzado a planificar, pensando que la mejor manera de impulsar la producción peruana de oro era a través de un evento internacional. Se esperaban 300 participantes y las expectativas fueron superadas —relata Uranga— gracias al compromiso del comité organizador.

Los siguientes años, al margen de los temas de la política nacional, el Symposium se mantuvo, compartiendo el mensaje de que el Perú era un país atractivo y estable para el desarrollo de proyectos y alianzas estratégicas. A comienzos de los años noventa, el oro representaba menos del 1% de las exportaciones peruanas, pero en 1999 ya era el 20% del total nacional.

En la década del 2000, concitó una gran atención la llegada del expresidente de la desaparecida Unión Soviética, Mijaíl Gorbachov, como expositor principal del sexto Symposium, en el 2004. Gorbachov analizó el entorno económico global y llamó a los empresarios a tener como



**“Los desafíos apuntaban a promover al Perú como destino para exploraciones y nuevas inversiones”**

prioridad los asuntos sociales y ambientales para que los negocios sean sostenibles. Fue una década marcada por el crecimiento del precio del oro, y al comenzar el 2006, el Perú se ubicó en el quinto lugar del ranking mundial de productores del “dorado mineral”, lo que atrajo un mayor interés internacional hacia el Symposium.

Entre 1995 y el 2014, las inversiones mineras llegaron a sumar US\$ 47,000 millones, con operaciones a gran escala y un sector dinámico, a pesar de algunos años de crisis económica global. En ese lapso, pasaron diez Symposiums dedicados al oro, y en el 2014 la plata se sumó al evento con el Perú como tercer productor mundial de este metal. Nuevos retos se presentaban a las empresas para impulsar su producción, financiar y desarrollar nuevos proyectos, seguir sumando tecnología y ser sostenibles en su gestión ambiental.



# Una mirada para compartir

Entre destacados expositores, homenajes y diversos temas analizados, recordamos algunos momentos vividos durante el Simposium.



En el 2004, Mijaíl Gorbachov participó de la clausura del Sexto Simposium Internacional del Oro, celebrado en el Museo de la Nación.



El evento siempre se proyectó a analizar diversos escenarios de la minería mundial.



El recordado Fritz Du Bois como moderador de una charla con funcionarios del Perú, Australia, Suiza, Ghana y Sudáfrica.



Eva Arias de Sologuren, expresidenta de la SNMPE, y Eleodoro Mayorga, exministro de Energía y Minas, inauguran el 11 Simposium en el 2014.



Homenaje en el 2014 a don Alberto Benavides de la Quintana, quien había fallecido unos meses atrás. Como gran protagonista de la minería peruana fue un entusiasta promotor y participante del evento.



El evento se consolidó como un espacio importante de *networking* para que los participantes se relacionen con diferentes profesionales.



Exposición de Jaime Saavedra, exministro de Educación, en una mesa redonda sobre los desafíos del Perú.



14

SIMPOSIUM  
INTERNACIONAL  
DEL ORO, PLATA Y COBRE



Conferencia de Tim Harford, economista, escritor y columnista principal del *Financial Times*, en el 12 Simposium Internacional del Oro y la Plata.



Los proveedores mineros encontraron un lugar para exhibir su oferta y generar oportunidades de negocio.



José Miguel Morales y Carlos Gálvez, expresidentes de la SNMPE, en el 12 Simposium.



Con los años, el evento continuó creciendo en convocatoria y en tecnología para la presentación de las conferencias y debates.



La industria argentífera se ganó un lugar en el evento bianual. Empezó a tratarse desde el 2010 como parte de un foro y el 2014 se integró como tema principal.



In memoriam Renzo Rossini. El exgerente general del Banco Central de Reserva del Perú disertó sobre la importancia de la inversión minera en el mundo.



El futurista Anders Sörman-Nilsson estuvo a cargo de la conferencia magistral del 2018 sobre innovación y las tendencias que debe seguir la industria minera.

# Grupo Primax, Liderando la Industria Minera por más de 25 años

## Ofrecemos:



Combustibles  
Primax



Lubricantes  
Shell



GLP



Altos estándares  
de seguridad



Equipo Técnico  
especializado

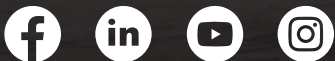


Proyectos de  
ingeniería



mucho más en:

[www.primax.com.pe](http://www.primax.com.pe)



*Nuestro propósito en Minsur*

*Mejoramos la vida  
transformando minerales  
en bienestar.*

