



Minería: Juntos por más oportunidades y bienestar para todos

- 
- 8 Los retos de la minería peruana hacia el 2030
 - 15 Julia Torreblanca: “Como gremio subrayamos la urgencia de una real trazabilidad en toda la cadena de valor de la minería”
 - 22 Southern Perú: “En el 2027 entregaremos el primer cátodo de Tía María”
 - 42 Minería y desarrollo regional: aportes que multiplican
 - 50 Confianza, diálogo y nuevas narrativas: la comunicación como eje estratégico de la minería moderna



SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA



PREMIO DESARROLLO **20** AÑOS SOSTENIBLE 2025

INICIAMOS
LA CONVOCATORIA

INSCRIPCIONES ABIERTAS

Identifica los **proyectos** y **mejores prácticas**
de tu empresa y **postula** al
Premio Desarrollo Sostenible 2025
en las siguientes categorías:

GESTIÓN SOCIAL

GESTIÓN AMBIENTAL

**GESTIÓN EN SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL**

**GESTIÓN EN INNOVACIÓN Y
TECNOLOGÍA**

MAYOR INFORMACIÓN AQUÍ:



www.premio-desarrollo-sostenible.snmpe.org.pe/



Hay caminos que nos llevan lejos
dejando huellas en la mirada,
en la vida, en la historia.

Cerro Verde late contigo,
Arequipa



PRESENTACIÓN >



PERU TRAVEL

Momento para las oportunidades que traen bienestar

Esta nueva edición de Perumin viene en un momento clave para la industria formal y el lema de esta edición 37 “Juntos por más oportunidades y bienestar para todos” resulta preciso.

En Perumin hay temas que consideramos centrales en la agenda: la transición energética y el rol del Perú como proveedor confiable de minerales críticos —contamos con 8 de los 17 identificados como esenciales para el mundo—; la sostenibilidad y la gestión responsable de las operaciones; la innovación tecnológica orientada a mejorar la seguridad y el cuidado del medio ambiente; y, finalmente, la necesidad de fortalecer la institucionalidad y la estabilidad jurídica para atraer inversiones responsables de largo plazo.

Nuestra expectativa es que este encuentro refuerce la imagen del Perú como un país minero responsable, innovador y competitivo,

capaz de impulsar una agenda compartida que combine crecimiento económico, sostenibilidad y desarrollo social. Es también la oportunidad de poner en valor a la minería como un motor de progreso nacional, que puede y debe ser ejercida en todas sus escalas —desde la artesanal hasta la gran minería— dentro del marco legal vigente y con responsabilidad.

La edición especial de la revista **Desde Adentro**, en sus formatos impreso y digital, trata estos temas y recoge opiniones que pueden aportar a un debate más informado. En otras palabras, es la oportunidad que tenemos para que la minería se convierta en bienestar para todos.

Minería para el futuro del Perú

Perumin es siempre un punto de encuentro clave para todos los actores vinculados a la minería: empresas, academia, sociedad civil y Estado. Así, esta nueva edición se produce en un contexto de grandes desafíos, pero también de enormes oportunidades para el país.

Uno de los principales retos que enfrentamos es la minería ilegal, que no solo erosiona la competitividad de la minería formal, sino que también está asociada a redes criminales que generan violencia e inseguridad en las zonas de operación. Según un informe del IPE, esta actividad representa ya el 40% de las exportaciones de oro. No podemos permitir que una economía ilícita, que no respeta estándares sociales, laborales ni ambientales, siga creciendo desmedidamente afectando a todos los peruanos y a la minería formal, que hace esfuerzos por cumplir con todas las normas.

Al mismo tiempo, persisten altos niveles de complejidad normativa. Hoy existen más de 232 procedimientos y 29 entidades involucradas en la tramitación de permisos, lo que genera demoras excesivas y

afecta el avance de nuevos proyectos o ampliaciones para quienes cumplen con las obligaciones que la formalidad establece. No pedimos que se relajen los estándares, solamente que estas revisiones se hagan de manera más expeditiva, porque de lo contrario se generan cuellos de botella que frenan inversiones.

La simplificación administrativa, a través de mecanismos como la ventanilla única, los silencios administrativos positivos con fiscalización posterior, la reducción de los términos de referencia, son indispensables para acelerar los proyectos y multiplicar sus beneficios económicos y sociales en empleo, tributos y desarrollo territorial.

El Perú es un país minero y depende de cada uno de nosotros que esa riqueza se traduzca en oportunidades reales, en empleo digno y en sostenibilidad.

La tecnología debe ser un aliado en este proceso. La interoperabilidad entre instituciones públicas, la digitalización de catastros e información arqueológica e hídrica, así como el uso de plataformas modernas y personal calificado, son claves para reducir plazos y dar mayor predictibilidad al país. Como gremio, reiteramos × que la minería es la actividad más regulada del Perú, y justamente por ello necesita procesos transparentes, rápidos y articulados. Debe ser una prioridad trabajar en modernizar y fortalecer nuestras instituciones.

Aprovechamos este espacio para invocar a las empresas del ecosistema minero a seguir sumando esfuerzos para fortalecer una “cadena de valor y de valores”, que responda a las exigencias de nuestro marco legal, cuide el medio ambiente, proteja a los trabajadores y asegure que los impuestos generados sean utilizados eficientemente en beneficio de todos los peruanos.

El Perú es un país minero y depende de cada uno de nosotros —Estado, empresas y sociedad— que esa riqueza se traduzca en oportunidades reales, en empleo digno y en sostenibilidad. Que este Perumin 37 sea, una vez más, el espacio donde renovemos compromisos tangibles y medibles, y donde la minería siga demostrando que es capaz de transformar vidas e impulsar el futuro del país.

Índice



PERUMIN

- | | | | |
|-----------|--|-----------|---|
| 04 | Presentación: Momento para las oportunidades que traen bienestar | 24 | Las principales mineras peruanas |
| 05 | Editorial: Minería para el futuro del Perú | 29 | Minerales críticos: el rol clave del Perú en el mercado global |
| 07 | Minería peruana para el mundo | 33 | PERUMIN en la mira |
| 08 | Los retos de la minería peruana al 2030 | 34 | Jimena Sologuren: "Perumin pone al Perú en los ojos del mundo" |
| 09 | SNMPE: "Como gremio subrayamos la urgencia de trazabilidad en toda la cadena de valor de la minería" | 36 | Recuento de Rumbo a Perumin |
| 12 | REM: "El desarrollo de un proyecto minero requiere lidiar con 30 instituciones" | 38 | "El Encuentro Internacional es una plataforma de transferencia de conocimiento basada en experiencias reales, relevantes y transformadoras" |
| 15 | Anglo American: "Necesitamos más minerales de los que conocemos que existen" | 41 | Aporte al desarrollo |
| 18 | Gold Fields: "Desarrollamos talento altamente especializado" | 42 | Minería y desarrollo regional: aportes que multiplican, pero con desafíos pendientes |
| 21 | Empresas y proyectos: inversiones para crecer | 45 | Los proveedores como impulsores de la industria minera |
| 22 | Southern Perú: "En el 2027 entregaremos el primer cátodo de Tía María" | 49 | Miscelánea |
| | | 50 | Confianza, diálogo y nuevas narrativas: la comunicación como eje estratégico de la minería moderna |

Directora Ejecutiva: Angela Grossheim / **Gerente del Sector Eléctrico:** Juan Carlos Novoa / **Gerente del Sector Minero:** Jacqueline Villanueva / **Gerente del Sector Hidrocarburos:** Raúl García / **Gerente del Sector Proveedores:** Katty Gonzales / **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. / **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.



Minería peruana para el mundo



**SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA**

**desde
adentro**

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA



EN DESTAQUE >

Los retos de la minería peruana hacia el 2030

El Perú avanza hacia el 2030 con el reto de asegurar el futuro de una de sus principales actividades económicas: la minería. Este camino está plagado de desafíos complejos e interconectados que requieren una acción concertada e inmediata. Para analizar esta hoja de ruta, Desde Adentro ha consultado a un panel de especialistas que identifican los ejes críticos que definirán la próxima década.

La sostenibilidad de la industria minera dependerá de potenciar las exploraciones para aumentar reservas, un esfuerzo que se topa con una tramitología lenta y fragmentada que debe modernizarse con urgencia. En el ámbito social, la formalización de la Minería

Artesanal y de Pequeña Escala (MAPE) sigue siendo un reto pendiente para ordenar el sector, mientras que la gestión proactiva de la conflictividad social es fundamental para garantizar la paz social y la operatividad. Simultáneamente, el salto hacia una minería del futuro exige preparar

recursos humanos calificados y desarrollar capacidades para la exportación de tecnología especializada, posicionando al Perú como un hub de conocimiento minero. Este artículo profundiza en estos temas, cruciales para construir una minería próspera, moderna y socialmente responsable.



UNA LEY DE LA MINERÍA ARTESANAL Y PEQUEÑA MINERÍA (MAPE) COMPETITIVA

“Como gremio subrayamos la urgencia de trazabilidad en toda la cadena de valor de la minería”

Julia Torreblanca, presidenta de la SNMPE, precisa algunos de los puntos de la propuesta para una nueva Ley MAPE, pero pide un enfoque técnico para una minería formal y competitiva, lejos de la politización.

¿Cómo valora el anuncio del Poder Ejecutivo de impulsar una nueva Ley MAPE tras la Mesa Técnica para la Formalización Minera?

Es una medida oportuna y necesaria ante la formalización establecida hasta diciembre del 2025 con la extensión del Registro Integral de Formalización (Reinfo). Si bien el Poder Ejecutivo ya tramitaba en el Congreso una ley durante la gestión del exministro Rómulo Mucho, en el marco de la mesa técnica que lideró la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) hemos tenido la oportunidad

No podemos permitir que la Ley MAPE sea una continuación del Reinfo, bajo ningún nuevo nombre.

de contribuir con propuestas de mejora y consolidar propuestas con un enfoque de promoción de la MAPE formal, sostenible, competitiva y respetuosa de los Derechos Humanos.

¿Qué opina de los ejes planteados en la propuesta de la Ley MAPE? ¿Cuáles son los aspectos más relevantes y los que generan mayor preocupación?

Ante todo, quisiera agradecer el compromiso del Primer Ministro con la Mesa Técnica. En general, me parece positivo haber contado con la participación de diferentes actores del sector público y privado. Hemos tenido a los tres poderes del Estado representados, además de gremios formales y en proceso de formalización. De esta manera, hemos podido conocer las preocupaciones y también las propuestas de los actores involucrados en este reto común que tenemos, que es la formalización de la MAPE.

Si bien es un avance, la propuesta para la Ley MAPE no resulta integral en un sentido estricto, pero se han identificado once temas que deberían ser incorporados en una futura propuesta legislativa seria y técnica. Enfatizo que el enfoque debe ser técnico antes que político, con el objetivo de resolver el problema de fondo de la MAPE informal.

Asimismo, más allá de los detalles de redacción, que son perfectibles, la prioridad son los aspectos técnicos que promuevan una minería formal, responsable y competitiva, evitando que permanezca en un estado de formalización perpetua.

Como punto crucial, nuestro gremio subraya la urgencia de una herramienta integral de trazabilidad que abarque toda la cadena de valor, incluyendo proveedores, flujos comerciales del mineral e insumos críticos como explosivos y combustibles, para poder controlar efectivamente

el avance de la minería ilegal. Sabemos que contar con una herramienta así es un reto mayor, pero estamos convencidos de que sin ello no será fácil controlar el avance en la minería ilegal.

Otra propuesta relevante es contar con trámites simplificados previos a la autorización de las operaciones mineras, sin reducir los estándares ambientales ni los de seguridad. Ningún país puede ser atractivo a las inversiones formales si no cuenta con trámites claros, simplificados y predecibles. Los procedimientos deben tener etapas claras y, sobre todo, acotadas. Y la respuesta del Estado debe ser oportuna dentro de los plazos legales en un tiempo que sea razonable y que permita la evaluación de un proyecto.

Además, está la creación de un fondo minero a cargo del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) para financiar asistencia técnica, geológica, minera y metalúrgica para mejorar las actividades de la MAPE, y que eso incida en una mayor producción y en la comercialización de sus productos dentro de la formalidad.

En ese sentido, será importante conocer la forma jurídica que el MINEM dará a este fondo y su estructura organizativa, así como los mecanismos de transparencia y seguimiento de metas. Este fondo tendrá recursos de todos los peruanos

y por eso es calve entender cómo beneficiará al país.

Creemos que los once temas que ha concluido la Mesa Técnica pueden ser un buen insumo para las discusiones en el Congreso, especialmente en la Comisión de Energía y Minas, y que tengan el apoyo de MINEM, la PCM y todos los actores que participaron en esta mesa.

No podemos permitir que la Ley MAPE sea una continuación del Reinfo, bajo ningún nuevo nombre. Muy por el contrario, lo que sí se necesita es tener un tiempo para adecuar las actividades de la MAPE que ya es formal, al cumplimiento de las nuevas disposiciones que traiga la Ley..

Víctor Cutipa, de Juntos por el Perú, preside la Comisión de Energía y Minas. ¿Cree que ello podría influir en la autonomía y rigor técnico necesarios para elaborar la Ley MAPE?

La Comisión de Energía y Minas es clave para el desarrollo del sector y para la economía nacional, por lo que su conducción exige transparencia, objetividad y un manejo técnico siempre orientados al bien común. Entonces, como sector empresarial, debemos pedirle garantías para que las decisiones y dictámenes respondan a criterios técnicos y no a posiciones ideológicas que puedan distorsionar la competitividad de nuestro país. Por esta razón, esperamos

La conducción de la Comisión de Energía y Minas en el Congreso exige transparencia, objetividad y un manejo técnico siempre orientados al bien común.

que desde la presidencia de la Comisión se evalúen las propuestas de la Mesa Técnica, que escuchen a todos y que las evalúen con responsabilidad.

La propuesta de Ley MAPE que está en la agenda del Congreso incluye elementos como la servidumbre minera y regímenes tributarios especiales. ¿Cuál es su opinión al respecto?

Una figura como la servidumbre minera, que ha sido propuesta previamente por el Congreso, no haría más que desconocer el régimen de concesiones, la libertad contractual, la libertad de empresa y el derecho a la propiedad, elementos que tiene un amparo constitucional. Además, se ha establecido un régimen tributario especial para la MAPE sin un análisis técnico que lo sustente ni sobre su impacto en la recaudación y en la economía.



SNMPE

¿Cómo evitar que la definición de una nueva Ley MAPE se politice y cómo puede contribuir para contener la ilegalidad?

Creo que eso no se puede evitar, el debate se va a politizar. Pero se puede disminuir el riesgo de tener una norma antitécnica o inconstitucional y para ello es fundamental visibilizar las posiciones y los planteamientos de los legisladores a la ciudadanía. En los últimos meses hemos sido testigos de que la población ya reconoce a la minería ilegal como una grave amenaza a la seguridad y los efectos nocivos que genera en la sociedad. Nosotros confiamos que en la definición de una nueva Ley MAPE

considere dicho sentir de la población y que los legisladores no avalen la ilegalidad, más aún, considerando el pronunciamiento del Tribunal Constitucional, que propone un régimen normativo permanente para la MAPE y que se descarten escenarios que liberen de responsabilidad penal a quienes incurrir en el delito de minería ilegal.

¿Qué acciones concretas debería priorizar el MINEM o los Gobiernos regionales para apoyar que los pequeños mineros formalizados cumplan con los estándares sin aumentar la burocracia?

Todo inversionista necesita de un entorno de negocios

predecible y claro, independientemente de que sea un inversionista o minero pequeño, mediano, grande o artesanal. Creemos que hay muchas oportunidades de mejora en los procedimientos de la gestión pública para que esta sea más eficiente y que saque adelante proyectos formales en tiempos acotados y que esto no sea una utopía. Ello implica modernizar el Estado, incorporar tecnología, dotar al Estado de personal capacitado y cambiar la forma como se abordan los diferentes trámites. Sin duda, para aquellos inversionistas de menor escala será de gran utilidad el acompañamiento del Estado en etapas tempranas.

AGILIZAR LA “TRAMITOLOGÍA” EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS

“El desarrollo de un proyecto minero requiere lidiar con aproximadamente 30 instituciones. Esto afecta nuestra competitividad”

Francisco Tong, socio del estudio Rodrigo, Elías & Medrano Abogados, analiza los principales obstáculos de la tramitología minera y propone soluciones para agilizarla.

El Perú tiene un portafolio de proyectos mineros por más de US\$ 50,000 millones, pero muchos están estancados por trámites. ¿Qué reformas legales y regulatorias urgentes propone para simplificar los procesos sin generar conflictos con las comunidades?

Los reglamentos ambientales de exploración, explotación y beneficio deben acabar con la rigidez de los instrumentos ambientales, reconociendo que se trata de instrumentos preparados a nivel de factibilidad como la norma exige, pero que se deben adecuar de manera dinámica, rápida y eficiente a las necesidades y situaciones particulares del terreno donde son construidos. Así pues, es claro que debe haber un margen de tolerancia para construirlos, regresar a las aprobaciones automáticas cuando corresponda y ser más tolerantes en los casos de comunicaciones previas.

Las normas sobre consulta previa también requieren urgentemente ser revisadas para identificar supuestos de proyectos de exploración que no deberían pasar por consulta previa, ni siquiera por la etapa de identificación o análisis de afectación de derechos colectivos. Esto independientemente de profundizar en la Base de Datos de Pueblos indígenas u originarios.

Los reglamentos ambientales de exploración, explotación y beneficio deben acabar con la rigidez de los instrumentos ambientales.

No podemos dejar de mencionar también el Reglamento de Procedimientos Mineros, para incluir más supuestos de Informe Técnico Minero o de Comunicación. Regular los casos en donde se requiere tramitar la modificación de una autorización de construcción de concesión de beneficio, entre otros procedimientos.

Las normas de acceso a tierras del Estado para el desarrollo de proyectos mineros también requieren ser revisadas, para facilitar dicho acceso lo que incluye revisar los altos costos de acceder a una servidumbre.

Las normas sobre procedimientos en la Autoridad Nacional del Agua, SUCAMEC, SUNAT y el Listado de Insumos Químicos y Bienes Fiscalizados también deben revisarse para facilitar las prórrogas o renovaciones de plazo y eliminar sanciones de suspensión del registro en casos en donde no resulte razonable.

Finalmente, conviene también revisar el concepto y el diseño de los Textos Únicos de Procedimientos Administrativos para realmente brindar a los administrados información completa de lo que cada procedimiento va a requerir en la práctica.

Uno de los mayores cuellos de botella para la ejecución de proyectos mineros en Perú es la tramitología. ¿Cuáles son los principales obstáculos en los procesos administrativos y cómo podrían agilizarse sin afectar los estándares ambientales y sociales?

El desarrollo de un proyecto minero en el Perú requiere lidiar con aproximadamente 30 instituciones, conocer y aplicar aproximadamente 500 normas y obtener entre 250 a 500 permisos que pueden tardar varios años. Esta situación sin duda afecta nuestra competitividad, retrasando o paralizando los proyectos y afectando así nuestro desarrollo como país.

Como principales obstáculos y acciones que podrían agilizar los procesos administrativos, pero sin afectar estándares ambientales y sociales se pueden destacar: la necesidad de reforzar la institucionalidad de las autoridades minero-ambientales. No solo con mayores recursos económicos y profesionales sino, además, mediante la adopción real de una verdadera política de promoción a la industria minera, debidamente internalizada

Debemos adoptar una real política de promoción a la industria minera, internalizada como una política de Gobierno y con una visión para los próximos 25 años.

como política de gobierno y con una visión para los próximos 25 años.

Otro gran problema es la rigidez de los instrumentos ambientales que no se adecuan a la naturaleza dinámica del desarrollo de los proyectos mineros, requiriéndose múltiples modificaciones y nuevos procedimientos, muchas veces para cambios no significativos y sobre áreas ya impactadas.

En esa misma línea, si bien resulta imposible regular caso por caso, resulta oportuno



RODRIGO ELÍAS & MEDRANO

revisar la posibilidad de estándares diferenciados para proyectos de bajo impacto o incluso de remediación de pasivos.

La coordinación entre el Gobierno nacional, Gobiernos regionales y municipales es clave para agilizar permisos. ¿Qué mecanismos de articulación institucional se deberían implementar para evitar duplicidad de funciones y retrasos?

Efectivamente. Se ha trabajado mucho en este aspecto, pero falta mucho por hacer. Se destacan los grandes esfuerzos del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), entre otras instituciones. El problema es complejo pues tiene que ver con las normas de regionalización. Sin embargo, se debe continuar con los esfuerzos de dichas entidades para mejorar dicha articulación, en donde vienen participando actores sociales y gremiales relevantes. Esto debiera también ser parte esencial de una política de Estado que promueva las actividades mineras.

En otros países mineros como Chile o Canadá, hay ventanillas únicas y plazos definidos para permisos. ¿Sería viable implementar un sistema similar en el Perú y qué desafíos habría que superar para lograrlo antes del 2030?



GOB.PE

Efectivamente, varios países como Chile, Canadá y los Estados Unidos han avanzado en contar con las famosas VUD (ventanillas únicas digitales). El Perú y, en particular, el MINEM ya inició ese proceso y ya se cuenta con una ventanilla informativa. Falta mucho por hacer, sin embargo, debe tenerse en cuenta que se trata de un proyecto absolutamente viable, pero ambicioso, que requiere de mucho trabajo y recursos.

Incluso en los países mencionados no se trata de sistemas perfectos y completamente integrados ya que eso requiere que todas

las instituciones se encuentren completamente digitalizadas, en cuanto a su información y procedimientos y requiere que los operadores de las entidades se encuentren debidamente capacitados, además de contar con herramientas tecnológicas de última generación. En el Perú, lamentablemente, algunas instituciones están todavía muy lejos de alcanzar dicha situación lo que hace difícil la tarea. No obstante, sin lugar a duda, la VUD se podría convertir en una herramienta indispensable para facilitar los procedimientos, brindar predictibilidad, dotar de eficiencia y en general mejorar significativamente la competitividad del país.

POTENCIAR LA EXPLORACIÓN MINERA

“El rol de la exploración minera es claro: necesitamos más minerales de los que conocemos que existen”

Sebastián Benavides, Discovery Manager de Anglo American para la Región Andes, analiza los desafíos legales, sociales y técnicos que enfrenta la exploración minera en el Perú y propone reformas clave para competir con los principales destinos globales.

Uno de los principales cuellos de botella identificados para la exploración minera es el marco legal y fiscal. ¿Qué reformas e incentivos serían indispensables para ganar competitividad y así atraer el capital necesario?

El principal foco debe apuntar a simplificar los procesos para la exploración inicial y mejorar la eficiencia de nuestros procesos regulatorios. La exploración inicial es, por definición, una inversión de alto riesgo y bajos ratios de éxito, por lo que necesitamos asegurar una alta rotación de proyectos, probarlos rápidamente y, de no tener éxito, pasar al siguiente.

Es importante tener en cuenta que durante la exploración inicial no se generan impactos sociales ni ambientales significativos, debido a que estas primeras campañas duran solo algunos meses y el movimiento de tierras es limitado y rápidamente remediable. En ese sentido, los permisos para explorar,

especialmente en proyectos donde ya se cuenta con una licencia social, deberían ser más sencillos. Se ha hecho un buen avance con las Fichas Técnicas Ambientales (FTA), pero la mayoría de los proyectos no aplican por los requisitos que tienen. Para una empresa de exploración pequeña o mediana, conocida como junior, pasar de 9 a 18 meses tramitando y esperando aprobaciones para empezar la perforación, es muy difícil. Eso nos vuelve menos atractivos frente a otros países donde uno puede entrar y perforar 3 o 4 proyectos en ese lapso.

La conflictividad social sigue siendo una barrera crítica. ¿Cómo se puede lograr que la exploración genere confianza en las comunidades y no sea vista como una amenaza? ¿Qué mecanismos de participación y beneficios anticipados podrían institucionalizarse?

Este frente siempre será complejo. Sin embargo, un paso que necesitamos reforzar

como industria es visibilizar y comunicar más sobre los aspectos básicos de esta actividad. Por ejemplo, qué es lo que hacemos, cuáles son las diferentes etapas de la minería y los beneficios que representa para las comunidades, las regiones y el país. Hay muchos ejemplos de proyectos exitosos que han tenido un impacto positivo en la población, los cuales van más allá del periodo de tiempo que la empresa está explorando.

La exploración inicial es, por definición, una inversión de alto riesgo y bajos ratios de éxito, por lo que necesitamos asegurar una alta rotación de proyectos, probarlos rápidamente y, de no tener éxito, pasar al siguiente.

Hoy, cuando llegamos a tener el primer contacto con las comunidades, suele existir una percepción negativa sobre nuestra presencia y se debe hacer un esfuerzo importante para cambiar esa percepción y generar confianza. Si a través de la comunicación logramos que ese punto inicial sea desde un espacio neutro en vez de uno negativo, se habrá logrado muchísimo.

En paralelo, es siempre importante construir una relación abierta, cercana y transparente con las comunidades, contribuyendo a que las personas puedan identificar las oportunidades de desarrollo que son posibles con la minería. Las comunidades y la población deben tener la oportunidad de crecer con el proyecto, sea a través de

programas de desarrollo, políticas de contratación local u otros mecanismos que les permitan avanzar juntos.

El INGEMMET ha avanzado en la cartografía geológica, pero se requiere más data de calidad. ¿De qué manera el Estado y el sector privado pueden colaborar para acelerar la generación y diseminación abierta y accesible de data geo científica para los exploradores globales?

Lo crucial para este tipo de alianzas es hacerlas atractivas para el sector privado. En el Perú, hay mucha y buena información geológica, pero también hay variabilidad en cuanto a la calidad de data registrada a través de los años. Una deficiencia con países

vecinos es la cantidad de data geofísica disponible. Para que las empresas privadas inviertan en este tipo de trabajo, debe generarse mecanismos que lo haga atractivo. Por ejemplo, que estas empresas vean que es más rentable obtener esta información geológica a través de un programa público-privado en comparación a obtenerla por su cuenta, y además se ofrezca un periodo de exclusividad razonable, previo a su difusión.

Hoy, algunas empresas están tomando la iniciativa de juntarse con otras empresas para hacer estudios en conjunto, con una inversión compartida que represente un menor costo, para, luego de algunos años, vender esa data a terceros. Es una oportunidad que podría ser desarrollada por el Estado.





¿Cómo posicionar la exploración minera peruana como una base para la transición energética global y, así, ganar una licencia social más amplia a nivel nacional e internacional?

Hace un tiempo escuché una frase de Rohitesh Dhawan, presidente del Consejo internacional de Minería y Metales (ICMM), que me gustó mucho: “No queremos dar solamente el mensaje de que la sociedad nos necesita,

queremos que la sociedad nos quiera”. No hay duda alguna que sin la minería no podemos lograr las metas de transición energética y sostenibilidad que tenemos como sociedad. Como industria tenemos un trabajo importante en visibilizar nuestro rol en un mundo sostenible, pero no solo hacia adentro, como la sabemos hacer muy bien, sino hacia afuera.

Debemos ser mucho más activos conversando con la sociedad que puede tener

un entendimiento incompleto sobre la minería. Dentro de este discurso, el rol de la exploración minera es claro, necesitamos más minerales de los que conocemos que existen o podemos desarrollar. Si no hacemos más exploración, y tenemos éxito, en 15 años podríamos no tener los recursos para seguir creciendo y avanzando como sociedad.

Finalmente, la exploración requiere geólogos y técnicos especializados. ¿Está el Perú formando suficiente capital humano para liderar la exploración del futuro?

Uno de los principales retos de la industria en el futuro cercano es la falta de talento que atrae la minería. En Estados Unidos, Australia o Canadá, cada vez hay menos estudiantes de carreras técnicas mineras, y ellos no quieren trabajar en lugares remotos o tener sistemas de rotaciones no convencionales. Hoy, el Perú exporta muchísimo capital humano a distintos países mineros porque buscan mucho el perfil y experiencia que se gana aquí. Tenemos una oportunidad enorme de seguir formando talento para el futuro, pero debemos enfocarnos en mantener actualizado el perfil de formación académica, acorde con los cambios acelerados de la tecnología. Asimismo, tenemos que ser más activos frente a la sociedad, mostrando con orgullo el increíble trabajo que se hace en la minería para atraer más talento joven hacia estas carreras.

EXPORTACIÓN DE TECNOLOGÍA Y TALENTO

“El sector minero peruano tiene potencial para convertirse, hacia el 2030, en un exportador de tecnología y conocimiento de primer nivel”

Verónica Valderrama, vicepresidenta de Recursos Humanos de Gold Fields Región Las Américas, analiza el potencial del sector minero peruano para exportar tecnología y talento hacia el 2030. Destaca la innovación, la sostenibilidad y la formación de capital humano como pilares para posicionar al Perú en el mercado global.

¿Cómo evalúa Gold Fields la capacidad del sector minero peruano para exportar tecnología y conocimiento minero a otros mercados hacia el 2030?

Vemos en el sector minero peruano un potencial real para convertirse, hacia el 2030, en un exportador de tecnología y conocimiento de primer nivel. La experiencia de nuestra operación Cerro Corona, en Cajamarca —reconocida como una operación de clase mundial por sus altos estándares técnicos, ambientales y de gestión integral— es prueba de ello. Con una vida útil proyectada hasta 2030 y más de US\$ 35 millones en inversiones en infraestructura y tecnología, estamos impulsando que el Perú sea reconocido globalmente por su excelencia operativa, automatización y sostenibilidad. Además, al ser el Perú el séptimo productor mundial de oro, ser el centro de muchas innovaciones, y



GOLD FIELDS

Poner a las personas en el centro del negocio es el impulso hacia ese posicionamiento sostenible que tanto las empresas globales y locales vienen priorizando hoy.

contar con un ecosistema sólido de proveedores, experiencia probada en grandes proyectos y una rápida adopción de tecnologías como inteligencia artificial, monitoreo remoto, drones y perforación avanzada, posiciona al país no solo como productor de minerales, sino como exportador de soluciones y conocimiento minero de vanguardia.

¿Qué estrategias está implementando la empresa para desarrollar talento altamente especializado que pueda ser atractivo para la industria minera internacional?

En Gold Fields desarrollamos talento humano altamente especializado combinando formación de clase mundial con el uso estratégico de la tecnología. Adaptamos nuestros roles y perfiles a las competencias que exige la transformación digital, principalmente a través de nuestro Centro de Alto Rendimiento (CAR), que ofrece capacitación continua en liderazgo, competencias técnicas y digitales, gestión

operativa, sostenibilidad y herramientas aplicadas a la minería. Complementamos esta formación con planes de desarrollo personalizados, programas de *mentoring* y *coaching*, creando entornos inclusivos, flexibles y seguros que potencian el talento local.

Además, resaltamos que uno de cada tres colaboradores proviene de la región donde operamos, para proyectarlo al mercado minero internacional. Este enfoque integral, que nos ubicó en el Top 50 del Ranking Merco Talento Perú 2024, asegura que nuestros profesionales dominen tecnologías avanzadas y cuenten con habilidades colaborativas, ágiles e innovadoras para liderar proyectos mineros sostenibles en cualquier parte del mundo.

En un contexto de mayor automatización y digitalización, ¿qué tecnologías peruanas o adaptadas localmente considera que tienen potencial para ser exportadas?

Estamos apostando por la automatización y digitalización de procesos productivos, incluyendo inteligencia artificial, Internet de las Cosas (IoT) y análisis de datos para supervisión y operación remota, lo cual permite exportar estas soluciones y buenas prácticas desarrolladas o adaptadas localmente a otros mercados. Nuestra capacidad para integrar automatización,

gestión de riesgos y eficiencia es reconocida regionalmente. Además, los trabajos en gestión ambiental e hídrica que aplicamos en Cerro Corona han demostrado ser replicables en otras geografías mineras para supervisión y operación remota, tecnologías que hemos desarrollado o adaptado localmente y que tienen potencial de ser exportadas. Su implementación ha mejorado la seguridad, la sostenibilidad de las operaciones, la optimización de costos y el desarrollo de entornos inclusivos. Complementamos esta transformación con el desarrollo de personal capacitado y el desarrollo de competencias digitales y colaborativas en nuestros equipos, asegurando que la adopción tecnológica se traduzca en ventajas competitivas transferibles a otros mercados.

Uno de los retos es retener el talento en el Perú frente a la demanda internacional. ¿Qué políticas impulsa Gold Fields para equilibrar la retención con las oportunidades de movilidad global de sus colaboradores?

Gold Fields impulsa políticas de desarrollo integral, bienestar, liderazgo, diversidad e inclusión, respaldadas por una propuesta de valor que cuida el bienestar y el crecimiento profesional de nuestros colaboradores, que también incluye a sus familias. Ponemos a las personas en el centro de nuestra estrategia, brindando ambientes seguros e inclusivos, beneficios flexibles,

programas de desarrollo y oportunidades de capacitación, y apoyo a la salud mental con consultorio psicológico gratuito.

A esto se suman un proceso de *onboarding* (integrar a un nuevo empleado en una empresa) y experiencia de alto nivel, basados en una cultura de cuidado y responsabilidad activa, que potencia la diversidad y busca que los colaboradores sean embajadores de nuestro propósito: crear valor que perdure más allá de la minería. Esto no solo fortalece la retención del talento en el país, sino que también prepara a nuestros profesionales para competir y destacar en

cualquier mercado minero del mundo.

La minería sostenible es un valor en alza. ¿Cómo puede el capital humano y tecnológico peruano posicionarse como referente en buenas prácticas ambientales y sociales para otros países?

Desde nuestra posición, creemos y apostamos por un trabajo integral, que repercuta en la industria, en el país, y en la vida de cada colaborador o colaboradora. Poner a las personas en el centro del negocio es el impulso hacia ese posicionamiento sostenible que tanto las empresas globales y locales vienen

priorizando hoy en día. Por ejemplo, Gold Fields lidera por segundo año consecutivo el ranking Merco Responsabilidad ESG y se sigue manteniendo en el ranking de Merco Talento, así como otros reconocimientos que destacan la buena gestión en desarrollo de personas.

Gracias a nuestra gestión de talento, alineada a estándares de seguridad, integridad, respeto y sostenibilidad; la empresa ejecuta proyectos emblemáticos en salud, educación y aporte comunitario, lo que configura al capital humano y tecnológico peruano como un referente exportable de buenas prácticas ambientales y responsabilidad para otros mercados.



PROYECTOS MINEROS: INVERSIONES PARA CRECER

Si bien la cartera total de proyectos de inversión minera supera los US\$ 64,000 millones en inversiones, no todos se verán en el corto y mediano plazo. Escogimos algunos de ellos, que ya están en ejecución o que podrían comenzar a operar durante los próximos cinco años. Esta muestra de 11 proyectos bordea los US\$ 15,880 millones en inversiones y tendrá un impacto directo en ocho regiones, pero especialmente en Arequipa y Moquegua.

Producto principal:

 Oro  Cobre  Hierro

Etapas de avance:

 Ejecución  Ingeniería de detalle  Factibilidad  Prefactibilidad

Reposición Antamina



Operador: Compañía Minera Antamina
Inicio de operaciones: 2024**
Inversión: US\$ 1,604 millones
Avance financiero*: 20%

Ampliación Toromocho (Fase II)



Operador: Minera Chinalco Perú
Inicio de operaciones: 2025
Inversión: US\$ 815 millones
Avance financiero*: 75.8%

Reposición Ferrobamba



Operador: Minera Las Bambas
Inicio de operaciones: 2027
Inversión: US\$ 1,753.3 millones

Optimización Cerro Verde



Operador: Sociedad Minera Cerro Verde
Inicio de operaciones: 2026
Inversión: US\$ 2,100 millones

Integración Corocohuayco



Operador: Compañía Minera Antapaccay (Glencore)
Inicio de operaciones: 2027
Inversión: US\$ 1,500 millones

Zafranal



Operador: Compañía Minera Zafranal (Teck, Mitsubishi)
Inicio de operaciones: 2029
Inversión: US\$ 1,900 millones

Tía María



Operador: Southern Perú Copper Corporation
Inicio de operaciones: 2027
Inversión: US\$ 1,802 millones

Reposición Inmaculada



Operador: Compañía Minera Ares (Hochschild Mininig)
Inicio de operaciones: 2024**
Inversión: US\$ 1,318.7 millones
Avance financiero*: 3.7%

San Gabriel



Operador: Compañía de Minas Buenaventura
Inicio: 2025
Inversión: US\$ 650 millones
Avance financiero*: 55.6%

Pampa de Pongo



Operador: Jinzhao Mining Perú
Inicio de operaciones: 2028
Inversión: US\$ 1,781.3 millones

Los Calatos



Operador: Minera Hampton Perú
Inicio de operaciones: 2029
Inversión: US\$ 655 millones

*El porcentaje de avance financiero es la inversión ejecutada a fines del 2024 sobre la inversión total del proyecto.

**Se trata de proyectos cuya construcción comenzó en 2024, pero que aún no ejecutan las inversiones principales.

Fuente: Cartera de proyectos de inversión minera 2025. MINEM (Abril del 2025).

Southern Perú: “En el 2027 entregaremos el primer cátodo de Tía María”

Con una inversión de más de US\$ 1,800 millones, Tía María avanza en Arequipa con miras a producir 120 mil toneladas de cobre al año. Southern Perú proyecta empleo, desarrollo social y una expansión en su producción que aspira a llegar al millón de toneladas de concentrados de cobre anuales entre todas sus operaciones.

Southern Perú Copper Corporation avanza en la consolidación de uno de sus proyectos más emblemáticos: Tía María, en la región Arequipa. El presidente ejecutivo de la compañía, Óscar González Rocha, confirmó que el cronograma se mantiene dentro de lo previsto y que la primera producción se entregará en dos años.

“Estamos avanzando con los trabajos preliminares, se ha cumplido con todos los requisitos que nos han indicado las autoridades. El cronograma de ejecución avanza dentro de lo previsto, pero sí confirmamos que en el 2027 estaremos entregando al mercado nacional o internacional el primer cátodo de Tía María”, aseguró el ejecutivo.

Además, González destacó que el relacionamiento social en el valle de Tambo constituye un eje prioritario: “Actualmente, se ha reforzado el trabajo que venimos desarrollando en favor de la población del

valle de Tambo. Estamos apoyando a la agricultura y a la ganadería local, promoviendo la incorporación de nuevas tecnologías que permitan incrementar su producción y, por consiguiente, disponer de mayores ingresos para sus familias”.

En la actualidad, más de 800 trabajadores de Tía María provienen de la zona, y ellos mismos o sus familiares cumplen labores vinculadas al desarrollo del proyecto

Tenemos la seguridad de que estamos trabajando por un proyecto que será beneficioso para todo el país, en particular para la provincia de Islay en la región Arequipa.

como en la agricultura, porque “están convencidos que ambas actividades pueden convivir y complementarse mutuamente”, señaló el representante de Southern. En ese marco, la compañía ha definido cinco ejes sociales en el valle: Tecnificación del Agro, Internet para Todos, Trabajo Digno, Educación y Salud de calidad.

INVERSIÓN Y RETOS

En términos de su aporte económico, Tía María representa un hito: contempla una inversión de US\$1,802 millones y durante su vida útil, estimada en 20 años, aportará US\$ 3,800 millones en impuestos y regalías. “Exportaremos 120 mil toneladas métricas de cátodos Grade ‘A’ de cobre al año. Generaremos 3,500 puestos de trabajo durante la fase de construcción y ellos, en su inmensa mayoría, procederán de la provincia de Islay. Además, nuestras estimaciones indican que se generarán 5,900 puestos de trabajo indirectos,

los que dinamizarán todavía más la economía local y regional”, aseveró González.

Respecto a los retos enfrentados, el ejecutivo fue enfático: “Siempre habrá desafíos, pero hay que persistir si tenemos la seguridad de que estamos trabajando por un proyecto que será beneficioso para todo el país, en particular para la provincia de Ilay en la región Arequipa”.

En opinión de González, el volumen de inversión proyectado es también una señal hacia el exterior. “El monto de US\$1,802 millones es tan significativo, que emite un mensaje positivo a la

comunidad internacional de inversionistas, transmite: ‘El Perú es confiable, vengan todos a colaborar con su desarrollo’”.

EXPANSIÓN Y PROYECCIÓN

El plan de expansión de Southern Perú no se limita a Tía María. La compañía mantiene en cartera proyectos clave en diversas regiones.

“Nuestra producción de cobre fino contenido en cátodos de cobre y concentrados es de alrededor de 450 mil toneladas métricas anuales. Con el desarrollo de Tía María en Arequipa; Los Chancas, en Apurímac; Michiquillay, en Cajamarca; y, posteriormente, una ampliación de la mina

Cuajone (en Moquegua), confiamos que alcanzaremos la cifra del millón de toneladas de cobre al año y se hará realidad la construcción de una segunda fundición y la ampliación de la actual refinería”, detalló González.

El presidente ejecutivo de Southern remarcó que la visión de la compañía es de largo plazo: “En Southern Perú hay trabajo sostenible para muchas décadas. Nuestro objetivo es poner en valor el potencial minero del Perú y convertirlo en el primer productor de cobre del mundo. Es un objetivo viable, estoy convencido de ello y el equipo que lidero está trabajando para alcanzarlo”.



PRINCIPALES EMPRESAS MINERAS DEL PERÚ

El Perú es un país minero por excelencia, gracias a su riqueza mineral. Basados en el *Boletín Estadístico Minero*, del Ministerio de Energía y Minas, con datos a junio del 2025, aquí un recuento de las principales empresas mineras que operan en el país, ordenadas según sus inversiones en lo que va del año y según la producción que el MINEM registra (cobre, oro, zinc, plomo, plata, hierro, estaño, molibdeno, arsénico, bismuto, cadmio y manganeso). Se excluyó a las empresas que no registraron producción en el reporte semestral.

Southern Peru Copper Corporation, Sucursal del Perú

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 210,264 TMF
 - **Plata:** 90,210 kgf
 - **Molibdeno:** 7,215 TMF

- **Inversión (US\$ millones)**



Operaciones:
Moquegua, Tacna



Compañía de Minas Buenaventura

- **Producción 2025***
 - **Plata:** 193,640 kgf
 - **Plomo:** 10,138 TMF
 - **Arsénico:** 344 TMF
 - **Manganeso:** 16,694 TMF

- **Inversión (US\$ millones)**



Operaciones:
Cajamarca, Pasco, Lima,
Huancavelica, Arequipa



Compañía Minera Antamina

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 166,512 TMF
 - **Zinc:** 256,561 TMF
 - **Plata:** 247,638 kgf
 - **Plomo:** 6,419 TMF
 - **Molibdeno:** 2,259 TMF

- **Inversión (US\$ millones)**



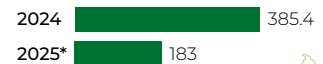
Operaciones:
Áncash



Minera Las Bambas

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 210,643 TMF
 - **Plata:** 73,584 kgf
 - **Molibdeno:** 1,383 TMF

- **Inversión (US\$ millones)**



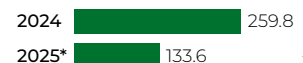
Operaciones:
Apurímac



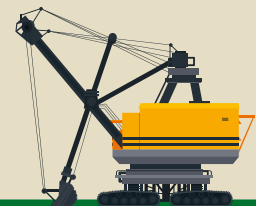
Shougang Hierro Perú

- **Producción 2025***
 - **Hierro:** 4'943,906 TMF

- **Inversión (US\$ millones)**



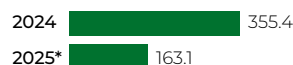
Operaciones:
Ica



Sociedad Minera Cerro Verde

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 202,027 TMF
 - **Molibdeno:** 4,701 TMF

- **Inversión (US\$ millones)**

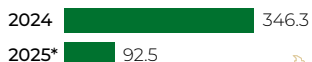


Operaciones:
Arequipa



Anglo American Quellaveco

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 156,616 TMF
 - **Molibdeno:** 2,366 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**



Operaciones:
Moquegua



Compañía Minera Poderosa

- **Producción 2025***
 - **Oro:** 3'592,618 gf
- **Inversión (US\$ millones)**

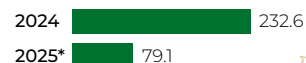


Operaciones:
La Libertad



Minera Chinalco Perú

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 119,137 TMF
 - **Zinc:** 24,343 TMF
 - **Plata:** 114,861 kgf
 - **Molibdeno:** 961 TMF
 - **Arsénico:** 3,800 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**



Operaciones:
Junín



Nexa Resources El Porvenir

- **Producción 2025***
 - **Zinc:** 27,040 TMF
 - **Plata:** 67,996 kgf
 - **Plomo:** 13,680 TMF
 - **Bismuto:** 91 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**



Operaciones:
Pasco



Hudbay Perú

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 42,003 TMF
 - **Molibdeno:** 772 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

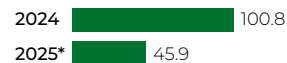


Operaciones:
Cusco



Volcan Compañía Minera

- **Producción 2025***
 - **Zinc:** 81,924 TMF
 - **Plata:** 107,050 kgf
 - **Plomo:** 14,296 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**



Operaciones:
Pasco, Junín



Marcobre

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 68,263 TMF
 - **Plata:** 60,947 kgf
- **Inversión (US\$ millones)**



Operaciones:
Ica



Compañía Minera Antapaccay (Glencore)

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 48,082 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	152.1
2025*	45

Operaciones:
Cusco



Minsur

- **Producción 2025***
 - **Estaño:** 16,446 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	110.8
2025*	32.9

Operaciones:
Puno, Tacna



Shahuindo (Pan American Silver)

- **Producción 2025***
 - **Oro:** 1'987,951 gf
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	37.2
2025*	18.8

Operaciones:
Cajamarca

Compañía Minera Ares (Hochschild Mining)

- **Producción 2025***
 - **Oro:** 2'193,258 gf
 - **Plata:** 92,103 kgf
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	99.4
2025*	44.3

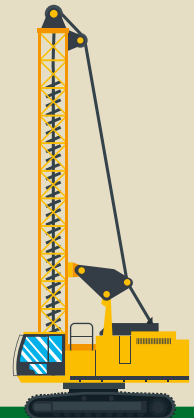
Operaciones:
Ayacucho, Arequipa, Apurímac

Nexa Resources Perú

- **Producción 2025***
 - **Zinc:** 43,215 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	48.9
2025*	37.4

Operaciones:
Pasco, Lima, Ica



Compañía Minera Chungar (Volcan)

- **Producción 2025***
 - **Zinc:** 24,908 TMF
 - **Plomo:** 12,414 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	33.7
2025*	24.8

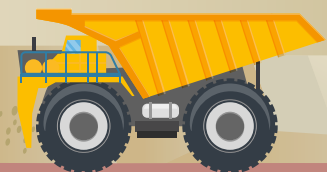
Operaciones:
Pasco

Sobreandes (Alpayana)

- **Producción 2025***
 - **Zinc:** 20,146 TMF
 - **Plomo:** 6,933 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	42.3
2025*	21.8

Operaciones:
Lima



Compañía Minera Raura (Minsur)

- **Producción 2025***
 - **Zinc:** 24,809 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024  51.9

2025*  18.4

Operaciones:
Huánuco, Lima

Sociedad Minera El Brocal (Buenaventura)

- **Producción 2025***
 - **Cobre:** 25,142 TMF
 - **Arsénico:** 8,814 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024  31.3

2025*  18.4

Operaciones:
Pasco, Huancavelica

Minera Aurífera Retamas

- **Producción 2025***
 - **Oro:** 2'705,111 gf
- **Inversión (US\$ millones)**

2024  28.8

2025*  16.7

Operaciones:
La Libertad

Minera Shouxin Perú

- **Producción 2025***
 - **Zinc:** 25,353 TMF
 - **Hierro:** 108,108 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024  26.6

2025*  14.3

Operaciones:
Ica

Compañía Minera Kolpa (Endeavour Silver)

- **Producción 2025***
 - **Plomo:** 10,888 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024  17.8

2025*  12.3

Operaciones:
Huancavelica

Consorcio Minero Horizonte

- **Producción 2025***
 - **Oro:** 2'884,883 gf
- **Inversión (US\$ millones)**

2024  28.2

2025*  12.2

Operaciones:
La Libertad

Catalina Huanca Sociedad Minera (Trafigura)

- **Producción 2025***
 - **Zinc:** 20,919 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024  31.4

2025*  9.9

Operaciones:
Ayacucho

Empresa Administradora Cerro (Grupo Volcan)

- **Producción 2025***
 - **Plata:** 65,169 kgf
 - **Plomo:** 7,752 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	13.7
2025*	8.7

Operaciones:
Pasco



Minera Yanacocha (Newmont)

- **Producción 2025***
 - **Oro:** 7'348,506 gf
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	65.1
2025*	7

Operaciones:
Cajamarca



Nexa Resources Atacocha

- **Producción 2025***
 - **Bismuto:** 8 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	11.9
2025*	8.2

Operaciones:
Pasco



Minera Boroo Misquichilca

- **Producción 2025***
 - **Oro:** 2'734,305 gf
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	N.d.
2025*	7

Operaciones:
La Libertad



Pan American Silver Huarón

- **Producción 2025***
 - **Plomo:** 8,482 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	65.5
2025*	6.8

Operaciones:
Pasco

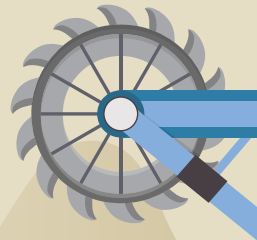


Minera Bateas

- **Producción 2025***
 - **Plomo:** 8,148 TMF
 - **Cadmio:** 94 TMF
 - **Manganeso:** 460 TMF
- **Inversión (US\$ millones)**

2024	22.8
2025*	5.9

Operaciones:
Arequipa



* Datos a junio del 2025.

N.d.: No disponible. TMF: Toneladas métricas finas.
kgf: kilogramos finos. gf: gramos finos.

Fuente: Ministerio de Energía y Minas. Boletín
Estadístico Minero. Ediciones N.º 12-2024 y 06-2025.



Minerales críticos: el rol clave del Perú en el mercado global

La transición energética global está marcada por una creciente demanda de minerales críticos, y el Perú no puede quedar al margen. El exministro de Energía y Minas, Rómulo Mucho; expertos de EY; y el exviceministro de Minas, Henry Luna, analizan el papel protagónico del Perú y la urgencia de acelerar inversiones.

“ Hay un acuerdo global para reducir la generación de energía alta en carbono. Y a la par, el consumo mundial de energía crece de manera espectacular: al 2050 se estima que llegará a 64 terawatts”, explica Rómulo Mucho, exministro de Minas, para explicar la urgencia de repensar las fuentes de suministro. “Antes era el carbón, el petróleo y la hidroelectricidad. Ahora estamos en una revolución de la transición energética, y esto trae consigo la demanda de metales. Desde el 2021, la Agencia Internacional de Energía reconoce en un informe histórico el rol de los minerales críticos en la transición hacia las energías limpias”, añade.

Según Mucho, la definición de minerales críticos responde a riesgos de suministro y a la alta sensibilidad del mercado: “Inicialmente, Estados Unidos definió 17, Europa casi 30, China también. Hoy ya todos

están más o menos alineados en casi 30 minerales críticos”. Entre ellos, destaca el níquel, litio, cobalto, grafito y las tierras raras. De la lista del Banco Mundial de 17 elementos críticos, el Perú produce 8.

LITIO EN PAUSA

El exministro Mucho subraya la relevancia del litio en roca descubierta en el Perú: “Ha sido una noticia muy halagadora, pero por desconocimiento o mala gestión se ha retrasado. El proyecto tenía avances serios

para empezar a construir la mina, con inversiones de US\$ 800 millones y US\$ 1,500 millones en dos etapas, para producir de 50 mil a 60 mil toneladas de carbonato de litio al año. Por eso, el Perú está llamado a ser un jugador muy importante, no solo en cobre, también en litio y en otros metales como zinc o tungsteno. Además, los precios del oro y la plata se han disparado, y eso ha incrementado el valor de nuestras exportaciones mineras, que hoy llegan a casi US\$ 48 mil millones”.

“Sí, tenemos litio que podríamos producir en los próximos años —a diferencia de Argentina, Chile y México, se trata de litio en roca— y también carbón”, coincide Henry Luna, exviceministro de Minas. “En Áncash, Oyón y La Libertad producimos carbón, pero se ha encontrado la posibilidad de grafito, otro elemento muy buscado al igual que el litio. Y, por supuesto, nuestro aporte principal

Estamos en una revolución de la transición energética, y esto trae consigo la demanda de metales.

ahora es el cobre, uno de los elementos estratégicos más requeridos para el cambio de la matriz energética”, agrega.

VENTAJA COMPETITIVA

El Perú se mantiene como uno de los principales productores mundiales de cobre, con el potencial de recuperar el segundo puesto con la entrada en operación de nuevos proyectos. En la actualidad, hay 36 proyectos cupríferos en distintas etapas de desarrollo, por una inversión de US\$ 29 mil millones, clave para el avance a etapas de construcción en el corto plazo.

“Nuestro país cuenta con las segundas mayores reservas de cobre del mundo, costos más bajos que otras jurisdicciones, mano de obra calificada, un marco legal estable y predecible para los inversionistas, lo que facilita el acceso a capitales y la ejecución de proyectos, entre otras ventajas competitivas. Todo ello le permite ser un actor clave en la transición energética y en el suministro de este mineral para el futuro”, explica Marcial García, socio de impuestos de EY Perú.

Sin embargo, la mayoría de los proyectos se encuentra en una etapa previa de ingeniería de detalle, factibilidad o prefactibilidad y no es posible estimar cuándo se iniciará la producción de manera certera. “Definitivamente, el Perú tiene un reto para poder aprovechar el superciclo futuro, para lo que

este *pipeline* debería trabajarse de manera activa por parte del Estado también, procurando impulsar y destrabar estas inversiones para que estos proyectos puedan entrar en operación cuanto antes”, afirmó García.

RETOS Y OPORTUNIDADES

“En la última década se han estancado varios proyectos, probablemente por cambios de Gobierno y políticas públicas”, coincide Mucho. “Falta desarrollar una cultura minera y, además, los conflictos medioambientales, sociales y económicos retardan el desarrollo de los yacimientos”, agrega. Por eso, alerta, hoy un proyecto minero puede

tardar décadas. “Esto es una llamada de atención al Gobierno: tenemos que cambiar la forma de incentivar y promover los proyectos. Para eso necesitamos ya una nueva política minera”, manifestó.

Pero no solo eso. Luna agrega que el potencial geológico del país se enfrenta a limitaciones estructurales: “Tenemos una mineralización muy variada, con ocho elementos que ya producimos y que son demandados para la transición energética. Pero muchos de estos elementos son subproductos: están en los relaves polimetálicos, en los concentrados que exportamos, o en las rocas de hierro que van a China”.



GOB.PE



En ese sentido, para Luna el problema es que el Perú no tiene plantas, refinerías ni fundiciones para extraerlos: “Podemos contar con una mano las instalaciones: Ilo, Cajamarquilla, Funsur en Ica, y un par de refinerías más. Ninguna está diseñada para recuperar estos elementos críticos. Mientras no tengamos una política para desarrollar plantas y refinerías, no podremos obtenerlos, aunque estén identificados”.

Esta brecha también abre una oportunidad para que el Perú impulse su propia capacidad de refinación y genere mayor valor agregado en el país. “Ya en los levantamientos geoquímicos se ha ubicado la presencia de estos elementos en todo el

territorio nacional. Pero como no tenemos la capacidad de extraerlos, se van en los concentrados hacia Corea, China, Alemania, Japón, Estados Unidos o Canadá”, explica Luna.

Para fortalecer la posición del Perú en la cadena global, Mucho considera clave un análisis profundo y medidas específicas. “De pronto algunos incentivos y un trabajo fuerte social en las regiones mineras como Cajamarca, Apurímac y Arequipa. No todas las regiones son iguales: en la costa sur es más viable hacer proyectos, en Cajamarca es mucho más difícil. Pero allí tenemos cuatro mega yacimientos de cobre no desarrollados, como La Granja

con más de 22 millones de toneladas de cobre fino. Poniendo en valor estos yacimientos podríamos dar un salto espectacular”, explica.

COMPETENCIA GLOBAL, DESAFÍOS LOCALES

El exministro Mucho advierte que la competencia es fuerte: “Si no nos aplicamos, países como Congo o Zambia nos pueden desplazar como país productor, como ya ocurrió con el cobre. Argentina también, con políticas muy agresivas y proyectos por más de US\$ 20 mil millones. Canadá tiene una ley *fast track* para minerales críticos, y Estados Unidos impulsa decretos para reiniciar minas. Incluso Arabia Saudita, de ser un país petrolero, hoy quiere ser un país minero”.

ANDINA



En este escenario, agrega Mucho, el Perú cuenta con una ventaja: “Tenemos 67 proyectos con inversiones por US\$ 64 mil millones que, actualizados, serían más de US\$ 80 mil o US\$ 90 mil millones. Proyectos como Río Blanco, que hace diez años se valoraba en US\$ 2,200 millones, hoy no bajan de US\$ 5 mil millones. Esto muestra el potencial real”.

Sin embargo, Luna señala que la cartera del Perú es en esencia polimetálica: cobre, oro, molibdeno y estaño. El tungsteno también podría considerarse, aunque la mayoría de estos elementos estratégicos son subproductos. “No vamos a encontrar minas de estos minerales; si no tenemos inversiones en refinerías y fundiciones, otros países los seguirán extrayendo y aquí no”, aseveró.

CONVERTIR RECURSOS EN DESARROLLO

En ese sentido, Luna plantea mirar hacia soluciones de menor escala: “En un evento reciente del Colegio de Ingenieros del Perú pregunté

si se podía trabajar en plantas pequeñas para extraer estos elementos. Un metalurgista me dijo que sí lo habrían hecho, que era posible a pequeña escala. Creo que falta investigación en tecnologías para recuperar estos elementos. Tanto en Chile como en el Perú se investiga a través de los relaves, que contienen minerales estratégicos, pero hay que buscar la tecnología para poder recuperarlos”.

Así, el Perú enfrenta grandes tareas para aprovechar el potencial de los minerales, enumera Carla Puente, socia de Impuestos de EY Perú: impulsar la exploración minera, que se ha reducido en los últimos años; establecer un marco regulatorio claro y coherente que destrabe inversiones y fomente la formalización frente a la minería ilegal; replantear el marco fiscal del sector para un uso eficiente de las inversiones; y definir reglas claras para la gestión de la licencia social. “Solo promoviendo la exploración y contando con un marco regulatorio

Solo promoviendo la exploración y contando con un marco regulatorio claro y coherente podremos incrementar nuestras reservas y atraer más inversiones de gran escala.

claro y coherente podremos incrementar nuestras reservas y atraer más inversiones de gran escala”, enfatizó.

“El Perú sigue siendo un país muy atractivo por los recursos que tiene. Se van a necesitar bastantes minas y tenemos condiciones para crecer, si desarrollamos los proyectos. Los inversionistas deben seguir confiando. Eso sí, debemos mejorar los permisos y acelerar procesos. El Perú sigue siendo un lugar muy atractivo para cualquier inversionista global”, concluyó Mucho.



PERUMIN en la mira



**SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA**

**desde
adentro**



REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA

ENTREVISTA >

“Perumin pone al Perú en los ojos del mundo en un contexto de transformación hacia la electromovilidad y las energías limpias”

*En el marco de Perumin 37, la presidenta del tradicional evento minero **Jimena Sologuren** destaca el objetivo de impulsar una minería sostenible, las innovaciones tecnológicas y las oportunidades de inversión que se promoverán en esta edición.*

¿Cuáles son los principales objetivos de Perumin 37 y cómo esperan que impulse el desarrollo sostenible de la minería en Latinoamérica?

Nuestro objetivo es reafirmar que la minería es un motor de desarrollo. Perumin 37 no es solo un encuentro técnico, es un espacio para mostrar que la industria es parte de un ecosistema que, si trabaja más articuladamente, puede dinamizar las economías locales y cerrar brechas sociales, generar empleo, oportunidades y fortalecer la confianza ciudadana. Perumin pone al Perú en los ojos del mundo en un contexto de transformación hacia la electromovilidad y las energías limpias, en el que ocupamos un lugar privilegiado. Tenemos la gran oportunidad de atraer inversión formal y responsable a nuestro país. No podemos desaprovecharla.

¿Qué novedades tecnológicas o innovaciones se presentarán en esta edición y cómo pueden transformar la industria minera?

Tenemos la gran oportunidad de atraer inversión formal y responsable a nuestro país. No podemos desaprovecharla.

Nuestra Exhibición Tecnológica Minera (Extemin) contará con más de 1,200 stands en los que se mostrará tecnología de punta que aporta a la eficiencia, automatización y digitalización del sector. El pabellón internacional trae delegaciones de 16 países que buscan ser socios comerciales de la minería en el Perú. Sin duda, Perumin es el lugar donde se conectan las mejores soluciones del mundo con las necesidades de nuestra región.

Además, en esta edición tenemos a Alemania como país aliado, una nación altamente

industrializada y líder en tecnología, que trae diversas soluciones a desafíos para que nuestra industria sea cada vez más sostenible y eficiente en el uso de recursos.

Uno de los grandes desafíos de la minería es su relación con el medio ambiente y las comunidades. ¿Qué iniciativas o debates destacados sobre sostenibilidad incluirá Perumin?

Creo que la sostenibilidad ya está en el centro de nuestro negocio y, por ello, es transversal a toda nuestra agenda. Destacan espacios como el Foro del Agua, donde abordaremos los desafíos climáticos, así como temas de coyuntura, como el riesgo que implica la minería ilegal para el cuidado de nuestro recurso hídrico. También está el Foro de Transición Energética Minera, donde analizaremos la importancia de nuestros minerales en la descarbonización y cómo estamos incorporando energías limpias; y el Foro de Equidad



IIMP

e Inclusión, enfocado en diversidad y desarrollo social. Además, tendremos debates sobre cómo la minería puede ser parte de un diseño territorial más amplio y resiliente.

Estamos convencidos de que para que nuestro negocio sea sostenible en el tiempo, debemos buscar siempre la mayor eficiencia en el uso de recursos y generar valor, articulando proyectos con otros actores del territorio.

¿Qué oportunidades de inversión y proyectos estratégicos se promoverán durante el evento, y cómo planean atraer a más actores globales al Perú?

Tenemos una cartera de proyectos muy relevante que necesita confianza y colaboración para concretarse. En Perumin 37 estamos convencidos de que nuestro gran desafío radica en destrabar el tremendo potencial de la minería peruana. Hoy, nuestro país cuenta con nueve de los

29 mayores proyectos de cobre paralizados en el mundo, lo que equivale al 22% de la producción potencial global detenida. Proyectos como La Granja, Michiquillay, El Galeno, Conga, Río Blanco, Los Chancas, Haquira, Trapiche y Cañariaco están esperando procesos más ágiles y competitivos para avanzar.

Al mismo tiempo, la presencia de delegaciones internacionales nos permitirá acercar a inversionistas y países interesados en alianzas estratégicas, especialmente en minerales críticos para la transición energética.

La minería enfrenta cambios normativos en varios países. ¿Cómo se abordarán los desafíos regulatorios y qué diálogo esperan generar con los Gobiernos de la región?

Creemos que los marcos regulatorios pueden ser impulsores de competitividad si logramos que sean efectivos, transparentes y orientados

hacia el futuro. Para ello, hemos diseñado una programación que integra visiones estratégicas y experiencias internacionales, con un enfoque claro: construir políticas públicas que acompañen la innovación, sin dejar de lado la gobernanza y la confianza social.

Un ejemplo de esta apuesta es la conferencia magistral sobre desregulación que ofrecerá el expresidente de Argentina, Mauricio Macri, en la Cumbre Minera. Su participación representa una oportunidad para abrir una reflexión amplia sobre cómo modernizar las normativas sin sacrificar rigor ni sostenibilidad.

¿Qué legado espera dejar Perumin 37 y qué mensaje quiere transmitir a las nuevas generaciones de mineros?

Queremos que Perumin 37 muestre el verdadero ecosistema minero: proveedores, mineros de todo tamaño, innovadores, emprendedores, academia, investigadores, estudiantes, y reguladores, entre otros. Y que entendamos que, si trabajamos articuladamente, sumando esfuerzos, nos puede ir mejor a todos. Por ello, nuestro lema es “Juntos por más oportunidades y bienestar para todos”. Queremos que más peruanos se sientan orgullosos de nuestra industria; por ello, trabajamos por una minería con propósito, que inspire a las nuevas generaciones a comprender que su talento es clave para transformar nuestros recursos en oportunidades, y que solo unidos podremos construir un futuro sostenible para todos.

Preparando el camino con Rumbo a Perumin

Las siete sesiones de la tercera edición de Rumbo a Perumin, el espacio que genera un debate previo en torno a la minería, sus retos y oportunidades, tuvieron lugar entre febrero del 2024 y agosto último.

Siempre con el objetivo de visibilizar los temas que marcan la pauta en el sector minero y llegar a las regiones donde opera la industria, **Rumbo a Perumin** sirvió para compartir información y conocimiento con las diversas audiencias interesadas en el tema minero.

El Comité que lideró las siete sesiones estuvo conformado por Domingo Drago

(presidente), vicepresidente de Asuntos Corporativos, Comunicaciones Externas y Gestión Social para las Américas de Gold Fields; Jimena Sologuren, presidenta de Perumin 37 y subgerente de Responsabilidad Social y Comunicaciones de Compañía Minera Poderosa; Guillermo Shinno, gerente general corporativo de Minera Apumayo; y Darío Zegarra, *country manager* de Newmont Perú.

CIFRAS

07

eventos



05

plataformas de
transmisión: LinkedIn,
Facebook, YouTube,
Zoom e Instagram



RECuento DE LOS EVENTOS DE RUMBO A PERUMIN

21 y 22 de febrero del 2024

Camino hacia la reactivación económica

Temas:

- Impacto económico de la minería en los últimos 20 años
- Costos de la demora en inversión minera



30 de mayo del 2024

Descarbonización y transición energética

Temas:

- El aporte de la minería a la descarbonización y a la transición energética



11 de julio del 2024

Oportunidades para el desarrollo integral de Cajamarca

Temas:

- Desarrollo de proyectos y oportunidades de inversión en el Perú
- ¿Por qué la transición energética del mundo es una gran oportunidad para Cajamarca? ¿Qué hacer al respecto?
- Reactivación económica en Cajamarca
- ¿Qué podemos hacer como ciudadanos para promover la inversión?



23 de octubre del 2024

Desarrollo y competitividad regional de Cusco

Temas:

- Cartera de proyectos
- Impacto de los proyectos mineros en la región Cusco
- Competitividad regional



6 de febrero del 2025

La concesión minera y los desafíos para su operatividad

Temas:

- La concesión minera y los desafíos para su operatividad



22 de mayo del 2025

Minería para el desarrollo de Moquegua

Temas:

- Potencial del desarrollo minero
- Moquegua, capital de la minería digital y sostenible
- Potencial del sector minero y acciones del gobierno para impulsar su crecimiento



5 de agosto del 2025

Aporte de la minería al desarrollo de Arequipa

Temas:

- La minería en Arequipa



ENTREVISTA >

“El Encuentro Internacional es una plataforma de transferencia de conocimiento basada en experiencias reales, relevantes y transformadoras”

Angela Grossheim, directora ejecutiva de la SNMPE y presidenta del Encuentro Internacional de Perumin 37, destaca la relevancia de la descarbonización, la ciberseguridad y la trazabilidad para el futuro de la minería peruana. En esta entrevista, analiza cómo el evento servirá para fortalecer la competitividad del sector, atraer inversiones y alinear la industria nacional con los más altos estándares globales de sostenibilidad y tecnología.

¿Cómo se seleccionaron los temas principales del Encuentro Internacional de Perumin: descarbonización, ciberseguridad y trazabilidad? ¿Cuál es su importancia?

Dentro de Perumin, el Encuentro Internacional es el espacio creado para conocer las tendencias de la industria minera a nivel mundial y cómo el Perú se está encaminando en este panorama de desafíos dinámicos, para anticiparnos en la agenda minera de los próximos años. Estos ejes temáticos reflejan preocupaciones globales, pero también oportunidades concretas para el Perú de posicionarse como un referente en sostenibilidad, tecnología y transparencia.

Como en ediciones anteriores, la selección del enfoque temático responde a un riguroso proceso de análisis y discusión liderado por nuestro Comité Organizador, que está conformado por aliados estratégicos de varios países.

El diálogo multisectorial es clave para identificar sinergias, compartir experiencias y construir soluciones que impulsen el desarrollo sostenible de la industria minera.

El resultado de este trabajo colaborativo es un programa diverso, que contará con la participación de destacados líderes y especialistas provenientes de Canadá, Estados Unidos, Suecia, Australia, Suiza, Alemania y, por supuesto, del Perú, quienes compartirán experiencias, casos de éxito y perspectivas que enriquecerán el diálogo técnico y estratégico del encuentro. Es aquí donde reafirmamos nuestro compromiso con una minería moderna, responsable y competitiva.

¿Qué criterios utilizaron para elegir a los panelistas y cómo aseguran que sus experiencias sean relevantes para los asistentes locales?

El programa del Encuentro Internacional ha sido diseñado con un enfoque técnico, académico y orientado a aportar valor directo a las empresas del sector, considerando las mejores prácticas. Este no es solo un espacio de reflexión: es una plataforma de transferencia de conocimiento basada en experiencias reales, relevantes y transformadoras, tanto del ecosistema nacional como del contexto internacional.

La selección de panelistas responde a este criterio de identificar a especialistas que puedan transmitir conocimiento y reflexiones valiosas para el desarrollo de la industria. Son profesionales provenientes de diversos países, cuyas vivencias —tanto en éxitos como en desafíos— permiten extraer aprendizajes valiosos para el



contexto peruano y propiciar un diálogo honesto, profundo y útil, que fortalezca capacidades locales y eleve la toma de decisiones hacia estándares de clase mundial.

En el 2022, la SNMPE estuvo en Alemania y conoció el interés de los empresarios de ese país por nuestro cobre y el abastecimiento de otros metales. ¿Se mantienen esas oportunidades, ahora que Alemania es parte del Encuentro Internacional?

Alemania se presenta este año como país aliado en Perumin, con una delegación robusta de 46 empresas que participarán activamente en Extemin, la Exhibición Tecnológica Minera. Asimismo, participará una delegación compuesta por funcionarios públicos y especialistas de alto nivel, quienes compartirán sus experiencias y conocimientos en los diferentes foros de Perumin, como son la Cumbre Minera, el Foro TIS, el Encuentro Internacional y el Foro del País Aliado. Esta presencia reafirma el interés sostenido por

fortalecer vínculos con el sector minero energético peruano y posicionarse como proveedores estratégicos. En ese sentido, las empresas proveedoras alemanas pondrán a disposición sus servicios y tecnología con potencial para enriquecer el crecimiento de la industria local.

Hay múltiples oportunidades que, sin duda, podrán ser exploradas a lo largo de Perumin, especialmente gracias al intercambio de ideas entre los diversos actores que participan —desde el sector privado y la academia, hasta proveedores locales y representantes internacionales. Este diálogo multisectorial es clave para identificar sinergias, compartir experiencias y construir soluciones que impulsen el desarrollo sostenible de la industria minera.

En el tema de ciberseguridad, ¿qué avances tecnológicos específicos esperan destacar durante el evento?

El sector minero atraviesa una acelerada transformación digital que, si bien impulsa su eficiencia

y competitividad, también amplía significativamente los riesgos frente a los ciberataques. La interconexión de dispositivos industriales (mediante el Internet de las Cosas o IoT), el uso intensivo de soluciones en la nube y la creciente sofisticación de las tecnologías de ataque generan entornos complejos y altamente vulnerables, mientras que la falta de talento especializado en ciberseguridad dificulta aún más su gestión. En este contexto, la ciberseguridad ha dejado de ser un costo operativo para convertirse en un factor estratégico y diferenciador en la sostenibilidad del negocio.

Durante el evento, destacaremos los avances tecnológicos en la protección del sector minero, entre ellos la segmentación entre sistemas, el monitoreo en tiempo real de infraestructuras críticas y la implementación de soluciones en la nube con mayores estándares de seguridad. Asimismo, se resaltarán el valor de las herramientas de simulación de ciberataques y las metodologías de ciberresiliencia, que fortalecen la capacidad de las organizaciones para anticiparse, responder y recuperarse de incidentes. Estas prácticas permiten que las empresas no solo reduzcan riesgos operativos y financieros, sino que consoliden una ventaja competitiva en el mercado global.

Finalmente, se fomentará el aprendizaje basado en casos reales de ciberataques y las lecciones aprendidas. Este intercambio de experiencias, contrastado con las mejores

prácticas internacionales, permitirá elevar la madurez cibernética del sector.

El bloque sobre monitoreo de riesgos climáticos incluye a actores clave, como la Mining Association of Canada. ¿Cómo están abordando las empresas mineras estos riesgos y qué prácticas globales consideran valiosas para fortalecer el compromiso ambiental del sector?

Las empresas mineras en el Perú vienen incorporando un enfoque de gestión integral de riesgos climáticos, que combina el cumplimiento del marco normativo nacional con la adopción de estándares internacionales de sostenibilidad. Por un lado, en el ámbito nacional, se destacan normas que establecen obligaciones vinculantes para la gestión y monitoreo de riesgos ambientales y climáticos, como la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, la Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental, y la Ley Marco sobre Cambio Climático, entre otras.

Por otro lado, en el plano internacional, además del *Toward Sustainable Mining* (TSM) de la Asociación Minera de Canadá, el sector se alinea a otros estándares de referencia como *The Copper Mark*, el *International Council on Mining and Metals - ICMM* y el *World Gold Council*. Estas organizaciones han decidido unificar sus esfuerzos en la Iniciativa del Estándar Minero Consolidado —CMSI, por

sus siglas en inglés—, que se encuentra en la última etapa de su elaboración. Esta iniciativa busca establecer un marco global armonizado para la sostenibilidad minera, elevando los niveles de exigencia en la gestión de riesgos operativos, ambientales, sociales y de gobernanza (ESG). Particularmente, en el eje ambiental busca reforzar los módulos específicos sobre cambio climático, energías limpias y descarbonización, entre otros.

En el Encuentro Internacional también tendremos un bloque que revisará cómo las empresas mineras del Perú están avanzando en una ruta que articula el cumplimiento de la normativa nacional con las mejores prácticas globales y sus desafíos, reforzando así su compromiso ambiental, la gestión de riesgos climáticos y la competitividad internacional del sector.

La trazabilidad de los metales se señala como un pilar para procesos responsables y sostenibles. ¿Cómo puede el Perú liderar en este ámbito y qué beneficios concretos esperan obtener las empresas mineras con ella?

La trazabilidad de los metales se ha convertido en un componente estratégico para construir una industria minera moderna, ética y competitiva. En el Encuentro Internacional, líderes globales y funcionarios públicos compartirán su análisis y visión sobre cómo aplicar este sistema en el Perú.

La trazabilidad no solo responde a una demanda ética, sino que se traduce en valor reputacional y diferenciación comercial en un entorno cada vez más exigente. Su implementación implica articular esfuerzos entre el sector público, privado y académico, y adoptar estándares internacionales que fortalezcan la transparencia en toda la cadena de suministro. El Encuentro será una plataforma clave para impulsar este diálogo y definir el camino hacia una minería más sostenible y preparada para los desafíos del futuro.

Sobre la transición energética global, ¿qué se podría planteará en el panel que tratará este tema para posicionar al país como un actor relevante en esta dinámica mundial?

De los 17 minerales identificados para la transición energética, contamos con 8 en nuestro territorio, lo que nos convierte en un actor con enorme potencial para abastecer industrias clave como la electromovilidad, la generación de energías limpias y la manufactura tecnológica.

Esta tendencia de selección de minerales críticos, que ya vemos en países como Estados Unidos, Canadá, Australia y miembros de la Unión Europea, responde a una necesidad urgente: asegurar el acceso a recursos esenciales para el desarrollo sostenible. En ese contexto, el panel “Hoja de ruta respecto a los minerales críticos y tierras raras” busca, precisamente, delinear cómo el Perú puede capitalizar esta oportunidad, considerando su fortaleza geológica.



Aporte al desarrollo



**SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA**

desde
adentro
REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA

SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA

Minería y desarrollo regional: aportes que multiplican, pero con desafíos pendientes

Luis Miguel Castilla, director ejecutivo de Videnza Instituto y exministro de Economía; y Carlos Gallardo, gerente general del Instituto Peruano de Economía (IPE), analizan el impacto de la minería en las regiones del Perú. Ambos destacan su rol clave en el crecimiento económico, pero advierten sobre la desigualdad en cuanto a llevar los recursos que genera a un desarrollo humano sostenible y los retos institucionales que aún persisten.

En la última década, la minería ha sido un motor fundamental para el crecimiento económico regional y nacional. Carlos Gallardo, del IPE, destaca el caso emblemático de Apurímac, donde la pobreza se redujo drásticamente de 62% a 24% entre 2010 y 2024. “Este cambio se explica por el impacto de la gran inversión minera: en Apurímac, la producción minera se multiplicó por 40, el PBI per cápita se triplicó y la producción agrícola creció en casi 50%”, precisó. Como resultado, Apurímac no solo dejó de ser la segunda región más pobre del país, sino que ahora se ubica entre las diez más ricas y ha escalado posiciones en competitividad.

Luis Miguel Castilla, de Videnza, complementa esta visión con datos macroeconómicos contundentes: “En el 2024, el sector minería e hidrocarburos explicó el 12% del PBI del Perú y, dentro de ello, la minería metálica aportó 9.1%.

En Apurímac, la producción minera se multiplicó por 40, el PBI per cápita se triplicó y la producción agrícola creció en casi 50%.

La minería representó el 64% del valor exportado por el país y generó más de 238 mil empleos formales directos con un multiplicador estimado de 8.2 plazas en encadenamientos por cada empleo directo”. Regiones como Moquegua y Arequipa se ubican de manera recurrente entre los primeros lugares del PBI per cápita regional, confirmando la fuerte correlación entre la presencia minera y el dinamismo económico territorial.

Sin embargo, ambos expertos coinciden en que llevar este

crecimiento económico al desarrollo humano ha presentado desigualdades. Castilla señaló que “los avances existen, pero muestran brechas: el nuevo Informe Nacional sobre Desarrollo Humano 2025 del PNUD confirma que Moquegua, Arequipa, Lima/Callao e Ica exhiben los Índices de Desarrollo Humano más altos del país”. No obstante, alertó que “el ‘chorreo’ del ciclo minero y de la inversión pública asociada no alcanzan por igual a todos los hogares ni territorios”, algo que se ve reflejado en que la reducción de la pobreza monetaria nacional a 27.6% en el 2024, que fue más rápida en las áreas urbanas que en las rurales.

CANON MINERO Y REGALÍAS

Los mecanismos de redistribución de la minería, como el canon minero y las regalías, han sido instrumentos claves para canalizar recursos hacia las regiones. Castilla detalló que “en el 2024, las transferencias por concepto

de canon y regalías mineras sumaron S/ 9,194 millones, 9.6% más respecto del 2023, con Áncash, Arequipa, Moquegua y Tacna entre los mayores receptores”. En varios casos, estos recursos han financiado obras emblemáticas de agua y saneamiento, colegios, hospitales y carreteras.

No obstante, ambos economistas coinciden en que la baja capacidad de ejecución de los gobiernos subnacionales es una limitante estructural. Gallardo evidencia este problema, señalando que “en el 2024, Áncash solo ejecutó 60.6% de sus transferencias mineras e Ica cerca del 61%. En conjunto, entre las cinco regiones con mayores transferencias, se dejaron de ejecutar cerca de S/ 1,100 millones”. Castilla corrobora esta realidad, precisando que “los Gobiernos subnacionales ejecutaron, en promedio, solo el 65% de su presupuesto de inversión y, en varias provincias mineras, la ejecución fue inferior al 50%”.

Además de los problemas de ejecución, se identifican otras limitaciones. Castilla mencionó la “desigualdad en la distribución”, donde “un pequeño número de distritos concentra la mayor parte de las transferencias (por ejemplo, Marcona en Ica o San Marcos en Áncash), mientras que otros territorios mineros reciben montos muy reducidos, generando brechas internas”. También señala que el “enfoque



limitado a obra física” es otro problema, ya que “la Ley restringe el uso del canon a inversión en infraestructura, dejando poco margen para financiar mantenimiento, fortalecimiento institucional o programas sociales”, lo que termina en obras de baja calidad. De otro lado, ambos expertos coincidieron en señalar los riesgos que se derivan de la corrupción y el clientelismo político en los Gobiernos subnacionales que reciben altos montos.

BALANCE POSITIVO, PERO CON RETOS

Desde una perspectiva macroeconómica, la minería ha fortalecido significativamente la balanza comercial del país. Castilla destacó que “en el 2024, el valor exportado total del país llegó a US\$ 75,900 millones y las exportaciones mineras marcaron récord de US\$ 47,000 millones, con la minería explicando alrededor de seis de cada diez dólares exportados”. Sin embargo, su contribución a la diversificación productiva regional sigue siendo acotada.

Gallardo, por su parte, enfatizó el lado positivo de los encadenamientos productivos que genera la minería. “El IPE estima que por cada empleo en minería se generan otros ocho en actividades vinculadas”, señala, y añade que “si bien la minería representa cerca del 9% del PBI, dicha cifra sube a 13% si se considera al ecosistema de proveedores mineros”. Resaltó que “en el Perú existen más de 7,800 proveedores mineros”, en su mayoría “pymes jóvenes con menos de 20 años de creación que abarcan rubros diversos”, demostrando que más del 50% del impacto económico de la minería se registra precisamente de manera indirecta en sectores que van desde la construcción y el transporte hasta los restaurantes.

Gallardo analiza el origen de los conflictos desde una perspectiva institucional: “los conflictos socioambientales en torno a los proyectos mineros habrían tenido un desarrollo y abordaje diferente si el Estado hubiera traducido de

manera efectiva los recursos fiscales que genera el sector en beneficios concretos para la ciudadanía". En ese sentido, considera que "el sistema de resolución de conflictos del Estado con las comunidades ha sido muy malo", lo que hace que los conflictos que escalan se tornen políticos y transaccionales, y que abran la puerta a la aparición de intermediarios.

Finalmente, ambos expertos coincidieron en señalar que existen riesgos asociados a los ciclos de los precios internacionales de los minerales. Aunque el país goza de términos de intercambio históricamente altos y un superávit en cuenta corriente de aproximadamente 2.3% del PBI anualizado al primer trimestre del 2025, gracias al cobre y al oro, esta situación nos puede exponer a choques provenientes de una caída abrupta de los precios internacionales y a otros eventos geopolíticos. Por ello, Gallardo comenta que "las propuestas para crear un fondo de estabilización para el canon minero deberían haberse resuelto hace varios años", aunque matizó que los problemas en la ejecución de las obras del canon "más que un problema de recursos, ha sido un problema de gestión por parte de los Gobiernos subnacionales".

DESEADO EQUILIBRIO

Para lograr un equilibrio entre desarrollo minero, sostenibilidad ambiental y derechos de

El reto no es tanto la magnitud de los recursos (que provee la minería), sino la calidad de las instituciones que los administran para asegurar un impacto duradero en el desarrollo.

las comunidades, ambos economistas propusieron políticas específicas. Castilla sugirió "combatir la minería ilegal mediante la combinación de operativos policiales, sustitución de actividades, alternativas económicas y la trazabilidad del oro", además de "reformular la estructura del gasto del canon y de las regalías para permitir inversiones en mantenimiento, capital humano y conservación ambiental, no sólo en obra nueva". También propuso "crear fondos de estabilización y de rehabilitación ambiental que garanticen recursos para el cierre de minas y reparación de pasivos ambientales" y "exigir una debida diligencia y cadenas de suministro responsables a las empresas mineras y a sus compradores".

Por su parte, Gallardo enfatizó que la minería moderna es un sector altamente regulado que no solo debe cumplir con normativas locales, incluidas las ambientales, sino que además

se encuentra vigilado por los mercados internacionales, destacando que la gran mayoría de empresas mineras en el Perú cuenta con certificados y estándares ambientales alineados a criterios ESG. Sin embargo, alertó que "la gran preocupación sobre la minería y la sostenibilidad radica en el rápido avance de la minería ilegal y en la lenta reacción del Estado para enfrentar decididamente este problema de manera integral".

El gerente del IPE concluye que "el reto no es tanto la magnitud de los recursos, sino la calidad de las instituciones que los administran para asegurar un impacto duradero en el desarrollo". De otro lado, Castilla finaliza destacando la necesidad de "promover la diversificación productiva local mediante programas de apoyo a proveedores, formación técnica y encadenamientos para que la renta minera no reemplace, sino que complemente otras actividades".

En conclusión, mientras que la minería ha demostrado su capacidad para multiplicar aportes económicos y transformar realidades regionales, el camino hacia un desarrollo humano sostenible y diversificado requiere superar urgentemente las limitaciones institucionales, mejorar la gestión pública e implementar políticas integrales que gestionen de manera balanceada los impactos sociales, ambientales y económicos de la minería.

Seguridad, productividad y sostenibilidad: los proveedores como impulsores de la industria minera

Desde la energía que mueve las operaciones hasta los servicios que garantizan el bienestar de los trabajadores, los proveedores se han consolidado como aliados estratégicos de la minería peruana. Empresas como Ferreyros, Komatsu-Mitsui, Sodexo, ENGIE, Orygen y Primax comparten sus experiencias y perspectivas, y los retos que los guían hacia adelante.

El rol de los proveedores mineros se ha consolidado como un factor estratégico para la eficiencia, seguridad y sostenibilidad del sector. Hace un par de años, un estudio de Sammi Cluster Minero Andino estimaba que estos proveedores representaban el 70% del gasto operativo de la minería, y que contribuían al 4.1% del PIB peruano.

ELÉCTRICO ROL

“La minería representa el mayor consumo de electricidad en el país, y a su vez, la energía eléctrica constituye una parte significativa del cash cost de las operaciones mineras. Esta interdependencia convierte a las empresas generadoras en actores clave para el desarrollo sostenible del sector”, sostiene José Monzón, gerente comercial de ENGIE Energía Perú.

“Empresas como ENGIE no solo proveen energía, sino que también acompañamos a las mineras en su camino hacia la descarbonización. Hoy atendemos a compañías como Antamina, Anglo American, Cerro Verde, Nexa, Marcobre, Boroo, Bateas y Santa Luisa, ofreciendo soluciones competitivas,

confiables y alineadas con sus objetivos ambientales”, detalla Monzón.

Este acompañamiento, precisa, no se limita al suministro eléctrico, sino que incluye asesoría técnica, desarrollo de infraestructura y proyectos de innovación energética. “Las empresas generadoras nos convertimos en socios estratégicos que permiten a la minería peruana operar con eficiencia, resiliencia y responsabilidad ambiental”, destaca el ejecutivo.

En el marco de la transición energética, la provisión de energía confiable y sostenible se ha convertido en un factor clave

Los proveedores se suman como protagonistas de la transformación minera, contribuyendo con soluciones que garantizan productividad hoy y viabilidad para el futuro.

para la competitividad minera. “El papel de las generadoras es ser el aliado estratégico de una minería que hoy busca impulsar una economía más limpia y electrificada”, explica Pedro Cruz, gerente comercial de Orygen, que cuenta con contratos de suministro renovable con algunas de las principales mineras del país como Las Bambas, Raura, Sociedad Minera Corona y Kolpa.

“Las empresas mineras requieren energía confiable, competitiva y sostenible las 24 horas del día. En Orygen respondemos a esta demanda con una matriz diversificada que integra energía solar, eólica, hídrica y térmica, lo que asegura confiabilidad y precios competitivos, apalancada en contratos de largo plazo que protegen a las operaciones mineras frente a la volatilidad de precios de energía en el mercado libre”, afirma Cruz.

Para el ejecutivo, la transición energética abre nuevos espacios de sinergia entre la minería y el sector eléctrico. “Visualizamos un gran potencial en codesarrollar soluciones on-site renovables, como

solares, eólicos, híbridos o con almacenamiento, que refuercen el suministro del sistema y aporten eficiencia operativa a la minería. También en contratos escalables que acompañen cada fase del ciclo minero, desde la construcción hasta el cierre, y en la integración de servicios de flexibilidad y almacenamiento”, asevera Cruz.

Estas oportunidades, asegura el representante de Orygen, consolidan un círculo virtuoso: “No solo fortalecen la transición energética, sino que consolidan a la minería como motor del cambio hacia una economía más limpia”.

Monzón, de ENGIE, coincide en las múltiples oportunidades conjuntas que abre la transición energética: “La habilitación de nuevos proyectos renovables puede partir directamente de la demanda minera, como ya ocurre con iniciativas como Punta Lomitas [la central eólica más grande del Perú, que abastece a Quellaveco]”. Así se estaría evitando la emisión de, aproximadamente, 230,000 toneladas anuales de gases de efecto invernadero.

EL PAPEL DE LOS COMBUSTIBLES

El abastecimiento de combustibles también es vital para la minería peruana, y Primax ha asumido este rol de socio estratégico. “La demanda de combustibles en el sector minero peruano se mantiene dinámica, impulsada por la continuidad de sus operaciones y la expansión de proyectos en pequeña, mediana y gran minería”, afirma Jesús de los Ríos, gerente de Industrias de Primax.

En un contexto de precios internacionales fluctuantes, la capacidad logística de Primax se convierte en una ventaja. “Contamos con más de 20 años de experiencia en el sector, 16 terminales de abastecimiento y cinco fuentes de suministro que cubren estratégicamente todo el país (...) Esta infraestructura nos permite reducir costos de transporte, asegurar disponibilidad constante y ofrecer condiciones comerciales estables que ayudan a las compañías mineras a planificar con mayor certeza sus operaciones y presupuestos a largo plazo”, asegura el gerente de la comercializadora de combustibles.

Desde la mirada de Primax, la geografía peruana representa un desafío para cualquier proveedor, pero también una oportunidad de innovación. “Combinamos infraestructura sólida con operaciones en mina, llevando el combustible directamente al punto de consumo dentro de los campamentos y frentes de trabajo. Nuestra red de transporte cumple con los más altos estándares de seguridad, lo que garantiza confiabilidad incluso en rutas de difícil acceso”, afirma De los Ríos.

MAQUINARIAS EN OPERACIÓN

El rol de los proveedores mineros también se ha consolidado como un factor estratégico para la eficiencia y seguridad del sector. Santiago Basualdo, de Ferreyros, destaca que la empresa está presente en las once principales minas de tajo abierto del país con un soporte integral. Un caso emblemático es Quellaveco, de Anglo American, donde Ferreyros respalda la operación de camiones autónomos Cat 794 de 320 toneladas. “Cerca de 400 de nuestros colaboradores están destacados en esta operación, respaldando su flota de producción y auxiliar”, afirma, y agrega que acumulan más de 8 millones de horas hombre sin accidentes en las principales minas de tajo abierto.

Basualdo también resalta el impacto de los camiones gigantes Cat 798, de 400 toneladas métricas: “Equivalen a un 10% más de capacidad de carga comprobada en nuestro país (...) A modo de ejemplo, nuestros camiones de tracción eléctrica ofrecen una potencia variable que optimiza el consumo de combustible y la productividad, según la



FERREYROS

necesidad del plan de minado. Además, nuestro portafolio incluye camiones capaces de operar con GNL y diésel”.

“Nuestra propuesta de valor es reducir riesgos, mejorar la productividad y optimizar los recursos”, aporta Carlos Ceballos, gerente general de Equipos y Repuestos de Minería en Komatsu-Mitsui. Para ello, afirma, es fundamental adoptar tecnologías avanzadas como sistemas de automatización, digitalización, soluciones inteligentes de monitoreo de maquinaria y soluciones híbridas. “Estas soluciones no solo incrementan la productividad, sino que también reducen el margen de error humano y permiten el uso más eficiente de los recursos”, asevera.

DESARROLLO HUMANO

El rol de los proveedores se ha vuelto estratégico en el día a día de la minería, no solo para garantizar la eficiencia operativa, sino también para fortalecer la sostenibilidad y el bienestar de las personas. “Como proveedores de servicios, somos aliados estratégicos para garantizar que la experiencia, seguridad y confort de los trabajadores de la industria minera sea posible, asegurando la continuidad operativa y sostenibilidad del sector”, señala Juan Montoya, Country Managing Director de Sodexo Perú.

“Nuestra labor nos permite estar presentes en el día a día de las personas y tener un impacto real y directo en su calidad de vida, generando condiciones adecuadas para que los colaboradores se desempeñen

en entornos saludables y motivadores”, agrega Montoya.

Más allá de los servicios de alimentación y hospitalidad, Sodexo también asume un rol en el desarrollo de las comunidades. El ejecutivo de Sodexo señala: “Trabajamos junto a nuestros clientes en el desarrollo de productores agropecuarios y piscicultores para integrarlos en nuestra cadena de valor, impulsando el dinamismo económico local y la formalización en la región, al tiempo que promovemos la empleabilidad y el autoempleo a través de la formación de capacidades”.

He ahí el otro desafío minero: la disponibilidad de talento especializado. “La transformación tecnológica en el sector va a demandar personas con ciertos conocimientos y capacidades, y todavía hay una deuda en ese sentido. Nosotros como empresa estamos tratando de acortar esa brecha, trasladando conocimientos, pero hoy en día podría limitar la aplicación rápida de muchas tecnologías”, explica Ceballos, de Komatsu-Mitsui.

En ese sentido, este compromiso con la capacitación se extiende a las zonas de influencia minera. “Trabajamos en conjunto con nuestros clientes mineros para desarrollar programas de responsabilidad social que ayuden a la población a capacitarse y mejorar sus oportunidades. Por ejemplo, con simuladores preparamos a personas para operar equipos de gran tamaño, lo que les da la oportunidad de incrementar sus ingresos y entrar al mundo de la minería”, sostiene Ceballos.

Ferreiros, por su parte, busca mantener la innovación constante en soporte, señala Basualdo, apostando por su capital humano y la infraestructura: “Realizamos permanentes esfuerzos de desarrollo en nuestro equipo humano, reconocido en la minería peruana por su formación y desempeño. También invertimos de manera estratégica, como la expansión del Complejo de Operaciones La Joya en Arequipa, con más de S/ 200 millones en inversiones, o el lanzamiento del Taller de Componentes Eléctricos, pionero entre los dealers de Caterpillar a nivel mundial”.

TRANSFORMACIONES CLAVES

“La electrificación de los procesos mineros será uno de los grandes catalizadores del cambio en la industria”, asegura Monzón, de ENGIE. Desde la molienda de rocas hasta el bombeo y la movilidad pesada, cada paso hacia la electrificación representa una oportunidad para reducir emisiones y avanzar hacia operaciones más limpias. En ese sentido, visualiza un futuro de portafolios energéticos diversificados, combinando renovables (solar y eólica), hídrica, gas y almacenamiento, para asegurar continuidad. “La producción de hidrógeno verde también será clave para descarbonizar procesos industriales intensivos, especialmente en operaciones remotas o de gran escala”, agrega el ejecutivo.

Otra línea de innovación está en la transmisión eléctrica. “Estamos desarrollando proyectos de operación y mantenimiento de infraestructura

para clientes mineros, lo que permitirá mayor autonomía energética y resiliencia en zonas alejadas de los centros urbanos”, explica Monzón. Y añade un factor crítico para el país: el agua. “En un país con estrés hídrico, la desalinización de agua de mar se ha convertido en una solución cada vez más relevante. Este proceso requiere un uso intensivo de energía para la desalación y bombeo. Con nuestra experiencia en generación eficiente y soluciones integradas, estamos bien posicionada para ofrecer alternativas sostenibles que permitan a las mineras acceder a agua sin comprometer sus metas ambientales”, sostiene.

Orygen, por su parte, señala que actualmente suministran más de 1.3 TWh anuales de energía renovable certificada al mercado minero y que, además, se encuentran construyendo Wayra Solar, que, junto a Wayra I y Wayra Extensión, conformará el primer complejo híbrido eólico-solar a gran escala del país, con 403.5 MW. “Este proyecto marca un hito en confiabilidad y sostenibilidad, al sumar 94 MW solares al mayor complejo híbrido del Perú, evitando la emisión de más de 44 mil toneladas de CO₂ al año”, indica su representante.

Ceballos, de Komatsu, indica que otro de los grandes desarrollos será la llegada de camiones agnósticos. “Son camiones con capacidad de operar con diferentes fuentes de energía: diésel, sistemas de trolley, o eventualmente hidrógeno verde. Bajo la misma plataforma, el cliente podrá decidir qué fuente de energía utilizar, dependiendo de su disponibilidad”, afirma.



ORYGEN

Ceballos también dijo que se avanza en proyectos en vehículos autónomos y sistemas inteligentes de control: “Hemos desarrollado un sistema llamado RPM, predictor de la vida útil de los cables de las palas. Con algoritmos e inteligencia artificial, podemos predecir con exactitud el momento para cambiarlos, reduciendo tiempos muertos y costos”.

MIRADA AL FUTURO

Las tendencias globales abren nuevas áreas de colaboración, y las empresas proveedoras desde distintos sectores vislumbran grandes oportunidades para acompañar a la minería en su camino hacia la sostenibilidad y la transformación digital.

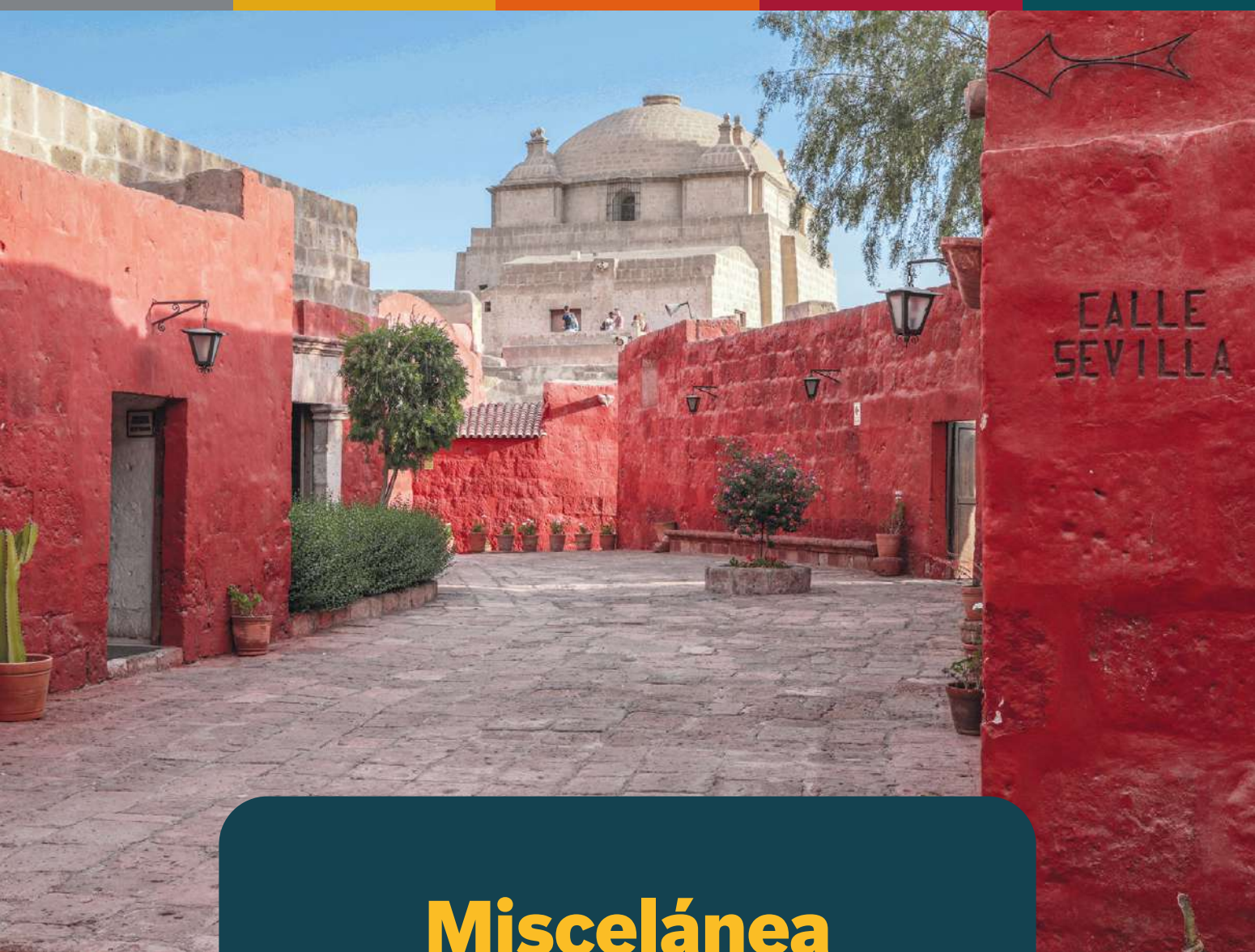
“Somos parte del desarrollo de la minería, de la eficiencia, de que los clientes logren sus objetivos no solo económicos, sino también de desarrollo social y ambiental. Hay una mimetización muy importante para hacer que todos los proyectos, tanto *brownfield* como *greenfield*, salgan adelante. Todos somos responsables de asegurar que la sociedad vea en nosotros un valor agregado

positivo para el Perú y sus comunidades”, señala Cabellos, de Komatsu-Mitsui.

“Trabajar con la minería significa asumir el desafío de un sector en permanente transformación, muy dinámico y con operaciones que parecen tener vida propia. Cada día surgen nuevas exigencias que nos impulsan a innovar y replantear la manera en que brindamos nuestros servicios”, indica Montoya, de Sodexo.

“La transformación continuará definiendo el futuro de la minería. Hoy, ya vemos importantes cambios en marcha, como la introducción de equipos y la optimización de los existentes; la digitalización de procesos; el desarrollo de soluciones propias que recogen el expertise del proveedor; la adopción de tendencias innovadoras como la autonomía; y la apuesta por la economía circular, con la reconstrucción de equipos mineros”, concluye Basualdo, de Ferreyros.

Así, los proveedores se suman como protagonistas de la transformación minera, contribuyendo con soluciones que garantizan productividad hoy y viabilidad para el futuro.



Miscelánea



**SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA**

**desde
adentro**
REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA

SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA

Confianza, diálogo y nuevas narrativas: la comunicación efectiva como eje estratégico de la minería moderna

De espacios comunitarios a plataformas digitales, Anglo American, Antamina, Hudbay y Poderosa apuestan por estrategias de comunicación más cercanas, tecnológicas, interculturales y participativas, que buscan visibilizar su impacto social, cultural y productivo, con el objetivo de generar confianza y potenciar su reputación.

Durante años, el sector minero se mantuvo enfocado en atender crisis y evitar confrontaciones. Para Ismael López Alguar, jefe de Comunicación e Incidencia de Compañía Minera Poderosa, esa estrategia quedó en el pasado. “Como sector, empezamos a entender que es necesario comunicar porque hemos tenido mucho tiempo sin hacerlo, de encerrarnos en nuestros propios públicos internos y de manejar una política de bajo perfil. Creo que en los últimos años nos hemos dado cuenta de que es importante comunicar permanentemente en tiempos de paz para acumular capital reputacional para los tiempos conflictivos”, reflexiona el ejecutivo.

Ese cambio de enfoque ha significado aprender a estar presentes públicamente y a trabajar de manera conjunta con otros actores. “Antes nos quedábamos callados. Ahora, nos hemos dado cuenta de que esa es una mala estrategia y salimos a difundir, a trabajar de manera conjunta”, explica López Alguar.

Para Mari Loli Camarero, gerente de Asuntos Gubernamentales y Comunicaciones de Anglo American Perú, el gran reto comunicacional de la minería es construir y mantener la confianza: “La comunicación en la minería, como en todas las actividades productivas formales en nuestro país, ha pasado de solo informar a buscar generar confianza, gestionar percepciones y construir puentes con la sociedad. Quizá construir

y mantener la confianza de las personas siempre será el principal reto comunicacional para la industria minera”.

PROYECTOS CLAVE

En ese esfuerzo, se han concretado diversos proyectos desde el sector minero. En Moquegua, por ejemplo, Anglo American desarrolla acciones de comunicación que priorizan la cercanía. Un ejemplo son las Casas Quellaveco, espacios de integración con casi quince años de funcionamiento, que el año pasado recibieron a más de 11,000 visitantes y que combinan actividades culturales, artísticas, informativas y de capacitación. “Hoy utilizamos maquetas interactivas, lentes de realidad virtual y otros elementos tecnológicos para acercar nuestra operación a la comunidad y explicar mejor que hace Quellaveco”, señala Camarero.

Otro recurso es el Quellaveco Móvil, unidad itinerante que recorre distintas localidades de la región para dialogar directamente con la población.

En los últimos años nos hemos dado cuenta de que es importante comunicar permanentemente en tiempos de paz para acumular capital reputacional para los tiempos conflictivos.

“Hemos tenido semanas en las que el Quellaveco Móvil ha contado con la participación de 500 a 600 personas, quienes buscan información sobre nuestras actividades sociales, ambientales y, por supuesto, operativas”, explica la ejecutiva. En paralelo, la empresa ha impulsado Quellaveco 360°, un recorrido virtual por la primera mina 100% digital del Perú. “Muchas personas conocen por primera vez cómo se vive una operación minera por dentro y eso ayuda a entender mejor lo que hacemos en esta industria y el impacto positivo en la sociedad”, añade.

En la región La Libertad, Minera Poderosa ejecuta la Cátedra Poderosa, un espacio de formación dirigido a periodistas de la región, enfocado en explicar los procesos y desmontar mitos en torno a la minería artesanal informal. “Muchos periodistas pensaban que (este minero) era un pobre de pico y pala, y se dieron cuenta de que son gente que gana millones, y que tienen una capacidad económica muy fuerte. Eso cambia la forma de tratar la noticia”, comenta López Alguar. Este trabajo, desarrollado en tiempos de relativa calma, ha permitido a la empresa consolidar un fuerte respaldo mediático frente a campañas de desinformación.

Frente a crisis como los ataques violentos que han sufrido sus instalaciones, Poderosa también ha afinado su protocolo de comunicación. “Hemos aprendido que es importante



ANGLO AMERICAN

comunicar oportunamente, informar con sinceridad y claridad a nuestros públicos centrales qué sucedió y cómo sucedió, sin caer en hipótesis. Nuestra comunicación siempre ha sido explicar hechos de la manera más neutral posible, dejando a las autoridades determinar responsabilidades”, explica el ejecutivo de Poderosa. Esa claridad y consistencia, asegura, les ha otorgado credibilidad frente a otras versiones de la misma noticia, incluso las que provienen de las autoridades.

EXPECTATIVAS SOCIALES: ENTRE DECIR Y HACER

Viviann Arauzo, superintendente de Comunicaciones de Hudbay

Perú, coincide en que la gestión de expectativas es uno de los principales desafíos en la zona sur del país: “Las promesas mal comunicadas o sobredimensionadas pueden generar frustración y conflictos. Nosotros buscamos alinear internamente lo que se dice con lo que se hace, evitando de este modo afectar o dañar la confianza”.

Ricardo León, superintendente de Relaciones Institucionales y Comunicaciones de Antamina, apunta a otro reto clave de la minería: “Manejar las expectativas de la población en el área de influencia directa, que es amplia y diversa. Proyectos como el Colegio de Alto Rendimiento de Áncash o

el Hospital de Huari requieren de comunicación clara frente a posibles retrasos o dificultades externas”.

A lo anterior, se suma una necesidad aún mayor: visibilizar iniciativas que van más allá del núcleo minero. “Visibilizar logros vinculados al turismo, la cultura o el desarrollo productivo amplían la conexión de la empresa con distintos públicos”, afirma León. Para la empresa ancashina, la comunicación es un eje estratégico con enfoque territorial y diálogo cercano con la comunidad, sin descuidar la dimensión corporativa. En paralelo, se ha reforzado la presencia digital, “dado el creciente rol de las redes sociales en Áncash, hemos fortalecido nuestros contenidos e interacción con las comunidades”, añade.

Entre las iniciativas de comunicación más relevantes de Antamina, León destaca la estrategia de comunicación en torno a las Obras por Impuestos (OxI): “La estrategia se ha centrado en empoderar autoridades y ciudadanía como protagonistas de los avances”. A ello se suman proyectos de difusión cultural, como los reportajes televisivos sobre investigaciones arqueológicas en Chavín de Huántar y el Castillo de Huarmey, así como la promoción de destinos turísticos como Conchucos y el Parque Nacional Huascarán. En el plano deportivo, la empresa ha promovido eventos de ultra trail, ciclismo de montaña y competencias de verano,

que “además de posicionar a Áncash como destino turístico, dinamizan la economía local”, acota.

Minera Poderosa, por su parte, impulsa programas como Papa Poderosa, Súper Maíz Morado y Yacón: “Hemos visto que es importante comunicar todo el trabajo que hacemos. Al comunicarlo, también ponemos en valor esa zona”. Pero Poderosa incluso, emplea esa misma lógica a las OxI: “Queremos convertirnos en un referente del trabajo de Obras por Impuestos, que es un claro ejemplo de acción comunicativa. Invertir en proyectos claves y comunicar sus avances es una estrategia poderosa para mejorar el entorno y aportar al desarrollo de la comunidad y de la región”.

López Alguar resume esta evolución como un tránsito “de la estrategia del avestruz a la estrategia de la gallina”, es decir, dejar de esconderse y, en cambio, dar a conocer cada iniciativa. “No solamente se trata de hacer el proyecto y que tenga impacto, también hay que comunicarlo. De esta manera, refuerzas el orgullo de esa comunidad. Por ejemplo, al comunicar sobre el maíz morado que trabajan los agricultores de Cajamarca, te permite poner en valor esa zona”, sostiene.

Sin embargo, aún existen narrativas pendientes que requieren un mayor impulso. “Cómo generar que la propia población aledaña defienda a la minería, que la haga suya,

Visibilizar logros vinculados al turismo, la cultura o el desarrollo productivo amplían la conexión de las empresas mineras con distintos públicos.

que se generen voces positivas desde las autoridades y desde los empresarios locales, desde la academia, hacerlos partícipes para formar una opinión pública constructiva”, admite León.

PRIORIZAR LA INTERCULTURALIDAD

Hudbay habla de otro reto clave y poco abordado: la elección de los canales comunicacionales. “Muchas comunidades hablan quechua u otras lenguas originarias, y prefieren medios orales o visuales. En ese contexto, por ejemplo, usar solo comunicados escritos en español limita el alcance y nos hace ver poco empáticos”, expone el ejecutivo.

Para superar estas barreras, Hudbay cuenta con profesionales quechua hablantes y originarios de la zona, capaces de seleccionar los canales más adecuados y conectar con la comunidad a través de contenidos orales, visuales y lúdicos, especialmente dirigidos a niños y jóvenes.

La mejora de la comprensión intercultural, consideran, es una prioridad. “El no entender claramente sus valores y tradiciones puede perjudicar la creación de espacios reales de escucha activa y diálogo horizontal”, afirma la empresa. En este punto, el equipo de relacionamiento social mantiene un contacto constante con la comunidad y utiliza herramientas de inteligencia artificial para analizar percepciones de sus públicos cercanos, con una escucha activa y constante.

Entre las iniciativas recientes, destaca el documental Ayarachis de Chumbivilcas: Antes de que el olvido nos alcance, producido por el equipo de Comunicaciones de Hudbay Perú. Dicho trabajo busca preservar y difundir

una de las manifestaciones culturales más representativas de la zona de influencia, reconocida como Patrimonio Cultural de la Nación en el 2011, y cuya continuidad se ve amenazada. El documental fue presentado en Santo Tomás y Cusco, acompañado por ocho audiolibros animados para niños y jóvenes. “Nuestros vecinos de Chumbivilcas pueden ver su cultura representada y valorada fuera de su territorio, lo que fortalece su sentido de pertenencia y nos permite generar mayor confianza en la relación con la empresa privada”, afirma Arauzo.

VIEJAS Y NUEVAS NARRATIVAS

En este proceso de concientizar sobre la importancia de la minería en el país, es clave

enfrentar narrativas contrarias al sector. “La primera es combatir esa narrativa de que la agricultura se contrapone a la minería. No solamente es una narrativa mala, sino que es falsa. En realidad, no puedes hacer minería sin agricultura ni agricultura sin minería porque van de la mano”, refiere Arauzo. La segunda, agrega, es llamar a las cosas por su nombre: “En el Perú, donde el 80% de la economía es informal, se suaviza hablando de una minería informal. Pero si no cumples con las leyes, si no pagas impuestos, eres ilegal”.

Arauzo, identifica dos narrativas pendientes para ser trabajadas en el sector: superar la percepción de que la minería solo beneficia a las grandes empresas y que deja impactos



negativos; y fortalecer la comunicación horizontal con comunidades y autoridades locales. “De esta manera, mostramos nuestro interés genuino en ser un buenos vecinos y nos esforzamos por cambiar la percepción de que la minería es solo una actividad extractiva hacia una visión de minería responsable y aliada del desarrollo territorial, una minería con futuro”, asegura.

En Huidbay la comunicación interna es otro pilar de la estrategia. “Cada trabajador puede contribuir a fortalecer la narrativa del sector, convirtiéndolo en un auténtico embajador minero”, sostiene Arauzo. La minera cuenta con plataformas internas para difundir información a sus colaboradores, espacios donde se fortalecen la misión y visión de la empresa, se presentan avances y se resuelven dudas directamente con los líderes, fortaleciendo su compromiso.

Para Antamina, el plano digital es otro espacio clave. Según León, “el contenido de su página web es diverso y de interés para múltiples públicos: excelencia operativa, proyectos de salud y educación, logros de actores locales y desarrollo productivo. Todo ello se respalda con una planificación SEO que asegura visibilidad en buscadores y tráfico sostenido en momentos clave”. Ese posicionamiento ha hecho que Antamina se ubique como la página web minera más vista en el Perú.

PODEROSA



Además, su plataforma digital ha servido como herramienta de seguridad frente a intentos de fraude, como señala León: “La web se convirtió en un canal seguro para alertar a los usuarios. Así, mantenemos una reputación sólida y una comunidad digital activa, que confía en la información que brindamos”.

EL RETO DE COMUNICAR LA SOSTENIBILIDAD

En cuanto a la sostenibilidad, Arauzo sostiene que “es importante mostrar que la minería puede ser parte de la solución y no del problema, generando oportunidades en beneficio de la población y cautelando el medio ambiente con acciones concretas”, y agrega la importancia de generar contenido amigable. “Hay que humanizar la operación minera, destacando a nuestros trabajadores, sus valores y buenas prácticas, con el fin de mostrar que la

minería es más que camiones y explosivos”, comenta.

Camarero, de Anglo American, considera que la comunicación debe acompañar los cambios que atraviesa la minería: “La comunicación en el sector minero está buscando nuevas formas para conectar con las audiencias, informar, contar historias, sensibilizar, crear lazos de confianza y generar entendimiento. Quellaveco, como primera mina digital del Perú, puso en agenda temas novedosos para el sector, como la autonomía y la digitalización de sus procesos. Esto nos llevó a explorar mejores formas de abordar nuestros temas de sostenibilidad, innovación y tecnología”. En ese sentido, concluye, “la comunicación adquiere una relevancia estratégica para el negocio minero, pero a la vez, también es un puente para crear relaciones constructivas y de confianza con la sociedad”.

desde **adentro**



SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA

REVISTA DE LA SOCIEDAD NACIONAL DE MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA



SIMPOSIO

XVI ENCUENTRO INTERNACIONAL DE MINERÍA

26 - 28 de mayo, 2026 / Hotel JW Marriott



Inscríbete ahora y aprovecha
el beneficio **Pronto Pago**



simposio.pe

ORGANIZADO POR:



SOCIEDAD NACIONAL
DE MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA

SOCIOS PRINCIPALES:



AngloAmerican



BUENAVENTURA



SOCIOS:

BARRICK

kallpa



PODEROSA



MINSUR

SouthernPerú
Grupo México
MINERÍA

COLABORADORES:



MOLYCOP



Quilla RESOURCES

