

INVERSIÓN MINERA EN AREQUIPA SE DISPARA 79,7%

■ Cerro Verde y Tía María dinamizan la ejecución de US\$ 789 millones, mientras el empleo minero regional alcanza 49.344 puestos.



■ AREQUIPA

Pág. 18

Presidenta Fujimori
promete autopista y
modernización del
aeropuerto
de Arequipa



■ AREQUIPA

Pág. 5

María Justiniani: ¿Qué
sostendrá las regiones
cuando cierren las
grandes minas?

■ NACIONAL

Pág. 27

Exportaciones mineras
crecen 55% y suman
US\$ 57,492 millones



¿Qué quedará cuando se agote el mineral?

La minería genera divisas, inversiones, empleo y recursos fiscales indispensables para el Perú. Sin embargo, existe una pregunta que pocas autoridades parecen dispuestas a responder: ¿qué ocurrirá con las regiones cuando se agoten sus yacimientos y las grandes compañías cierren sus operaciones? No hablamos de una posibilidad remota, sino de una realidad inevitable que exige planificación desde ahora.

María Justiniani Romero, profesora de la Universidad Católica San Pablo, planteó esta preocupación durante su exposición sobre minería y economía social de mercado. Su reflexión resulta oportuna: producir más minerales, exportar mayores volúmenes y recibir millones por canon y regalías no garantiza automáticamente bienestar ni desarrollo sostenible.

Arequipa ofrece un ejemplo revelador. Según destacó Bernier Chaman Sisniegas, gerente del Área Comercial Provincia del BCP, durante el aniversario de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa, la economía regional creció 4,2 % en el segundo trimestre de 2026, frente al 2,6 % nacional. También sobresalieron las exportaciones y el empleo.

Son resultados alentadores, pero insuficientes si no se traducen en infraestructura, servicios básicos y nuevas actividades productivas.

El problema no radica únicamente en cuánto dinero reciben los gobiernos regionales y municipales, sino en cómo lo administran. Persisten poblaciones sin agua potable, carreteras adecuadas ni oportunidades económicas, incluso en territorios beneficiados por importantes transferencias mineras. Como advertimos en nuestro anterior editorial, entregar directamente estos recursos a la población tampoco constituye una solución estructural. El desafío consiste en convertir ingresos temporales en inversiones permanentes, fiscalizadas y socialmente rentables. Existe, además, una deuda ambiental que no podemos ignorar. En Expo Titikaka 2026 Antonio Mendoza recordó que en Puno continúan pendientes compromisos de remediación vinculados con Llaillimayo, Coata y el lago Titicaca. En Arequipa, el valle de Tambo también necesita soluciones hídricas, infraestructura y respuestas ambientales verificables. La minería no puede construir su futuro sobre pasivos ambientales ni desconfianza ciudadana. Las empresas deben cumplir sus obligaciones y el Estado fiscalizar efectivamente.

Proponemos que cada región minera establezca planes de diversificación económica financiados parcialmente con el canon, priorizando agricultura tecnificada, turismo, industria, capacitación e infraestructura hídrica. Estos programas necesitan metas medibles, vigilancia ciudadana y continuidad más allá de cada gestión.

También resulta indispensable preparar el cierre de minas desde el inicio de las operaciones, promoviendo proveedores locales capaces de competir en otros mercados.

Minería, sí; dependencia perpetua, no. El verdadero éxito no será cuánto mineral extraigamos, sino qué economía, qué ambiente y qué oportunidades dejaremos a las próximas generaciones cuando las minas finalmente cierren.



Más minería, más canon, menos pobreza

Voces de Juntos por el Perú (JP) han comenzado a señalar que el proyecto de ley Minería Artesanal y Pequeña Minería (Ley MAPE) que reemplazará al actual Registro Integral de Formalización Minera (REINFO) será un REINFO con nueva fecha de caducidad. Estas declaraciones confirman el talante opositor de la bancada extrema en el Congreso de la República. De antemano, JP anuncia su oposición a la nueva norma por discutirse en la cámara de diputados, norma que busca simplificar mediante ventanilla única, la formalización de unos 30,000 pequeños mineros. Vale señalar que esta oposición parlamentaria es consecuencia del fraude electoral de abril pasado orquestado por Piero Corvetto, ex jefe de la ONPE.

Contrario al talante negativo el capital privado continúa optimista. En el primer trimestre del presente año Tía María y Shougang, en Arequipa, y Antamina, en Áncash, invirtieron US\$3,300 millones. Y en un contexto por recuperar el tiempo perdido, los ministros Elmer Cuba (Economía), Guillermo Shinno (Energía y Minas) y Vladimiro Huaroc (Ambiente) hacen esfuerzos por destrabar en 19 departamentos 66 proyectos mineros valorizados en US\$64,000 millones.

A más minería más ingresos por divisas, renta, tributos, canon, regalías e innumerables aportes en las comunidades. El canon, según el Presupuesto Público 2027, será de S/8,708 millones y las regalías de S/3,358 millones. Una vez más queda demostrado que la minería es pilar de la economía y actor valioso en los lugares más alejados del país. El canon es el 50% del impuesto a la renta. Si la producción minera aumenta, aumentan la renta y el canon. No obstante, intereses políticos contrarios al aprovechamiento de los recursos minerales de manera formal, enarbolan banderas antimineras con el pretexto de la contaminación. Banderas ocultas frente a la dañina minería ilegal.

Según el Ministerio de Energía y Minas, en el primer semestre de 2026, el aporte total de la minería fue de S/25,106 millones, un incremento del

78.5% respecto al año anterior. Por más avance de los aportes, las mejoras no se sienten como debía ser en el interior del país. La pregunta es ¿por qué? y la respuesta es por la mediocridad, negligencia y corrupción de las autoridades elegidas por la misma población; autoridades con los bolsillos vacíos antes de ejercer y poco después, ejerciendo de alcalde o gobernadores, propietarios de mansiones y millonarios bienes.



A la fecha, los gobiernos locales y regionales recibieron un récord de más de S/13,000 millones por canon y regalías. Parte de esas transferencias son utilizadas en gasto corriente y en obras de poca trascendencia. Repetimos: canon y regalías son ingresos excepcionales para obras excepcionales como agua potable, saneamiento, educación, salud, redes eléctricas y de comunicación y carreteras. La poca capacidad técnica y de gestión de las autoridades hace que el aporte minero termine malgastado y sin utilizarse. Sin embargo, la población manipulada en lugar de quejarse contra la autoridad elegida se queja contra el sistema, la minería y todo lo que representa inversión privada. Esa manipulación es obra y gracia de dirigencias vinculadas a esa izquierda bien sentada en el Congreso que se opone a toda iniciativa que no sea de ella.

El desarrollo, el progreso, el bienestar, las oportunidades y todo lo que significa elegir con libertad son secuestrados por una izquierda intolerante que en nombre del pueblo obstruye los deseos del pueblo.

Inversión minera en Arequipa se dispara 79,7 % y lidera Perú

■ Cerro Verde y Tía María dinamizan la ejecución de US\$ 789 millones, mientras el empleo minero regional alcanza 49.344 puestos.

■ Por: Juan Carlos Catalán

Arequipa se afianza como el principal motor de la minería peruana al liderar los indicadores de inversión y empleo formal en el periodo acumulado de enero a agosto de 2026. Según el último Boletín Estadístico Minero del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), la región arequipeña destaca a la vanguardia de la reactivación económica del país gracias a una sólida ejecución de capitales privados y una histórica absorción de mano de obra.

Con un acumulado de US\$ 789 millones reportado al cierre de agosto y consolidado, Arequipa concentra el 16.4% de la inversión minera total del Perú. Estas cifras representan un impresionante incremento interanual del 79.7% en comparación con el mismo periodo del año anterior, superando a plazas competitivas como Ica y Moquegua.

Las inversiones están lideradas por los desarrollos operativos de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A. y la construcción del proyecto Tía María en la provincia de Islay a cargo de Southern Peru Copper Corporation.

INVERSIÓN NACIONAL

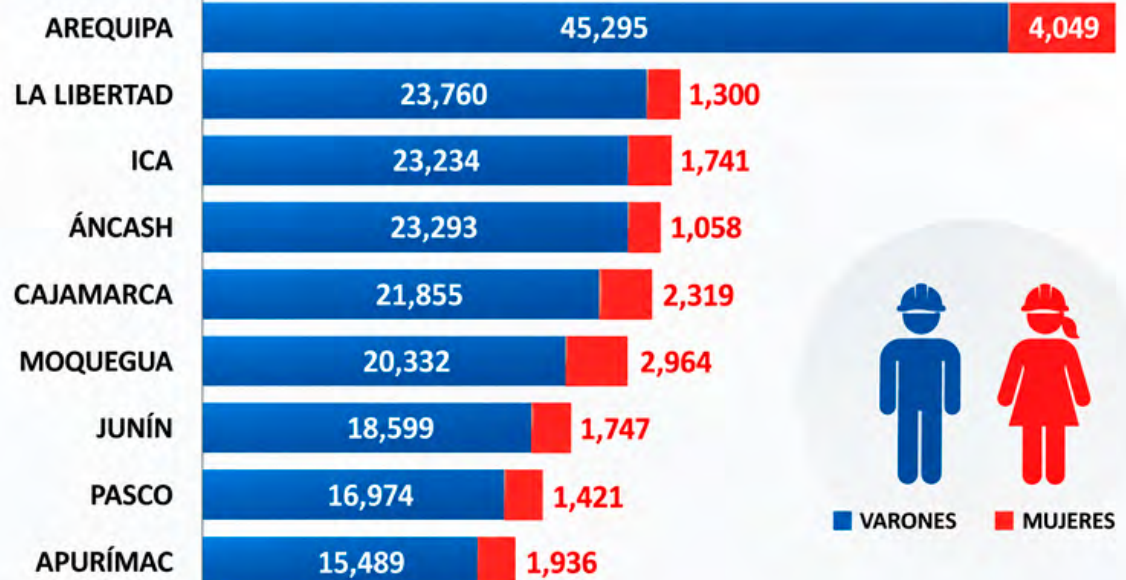
En términos acumulados, la inversión minera acumulada alcanzó US\$ 4,813 millones entre enero y agosto de 2026, superando en 42.7% los US\$ 3,373 millones registrados en similar periodo de 2025. Este resultado evidencia la persistencia de un elevado ritmo de ejecución de capital en el subsector, particularmente en aquellos componentes asociados al desarrollo de las operaciones y al fortalecimiento de sus activos e infraestructura. En este periodo, Infraestructura concentró la mayor participación, con 27.2% del total y un crecimiento acumulado de 65.7%, seguido de Desarrollo y Preparación, que representó el 21.4% y aumentó 106.7%; mientras que Planta Beneficio alcanzó el 17.4%, con una expansión de 22.4%.

A su vez, Otros explicó el 12.0% de la inversión y registró un crecimiento de 69.5%, en tanto que Equipamiento Minero mostró una variación negativa de 1.3% y Exploración avanzó ligeramente en 1.2%. En conjunto, estos resultados muestran que la ejecución acumulada continúa concentrándose en inversiones de escala significativa destinadas a desarrollar y preparar operaciones, ampliar y reforzar infraestructura productiva y sostener la capacidad instalada de las principales unidades mineras, configurando una base relevante para la continuidad de la actividad y el desarrollo de nuevos frentes productivos.

POR REGIONES

Ica se posicionó en segundo lugar, con US\$ 648 millones, representando el 13.5% de la inversión minera acumulada y registrando un crecimiento interanual de 83.6%; en este caso, destacó Shougang Hierro Perú S.A.A., con US\$ 434 millones, seguido de Marcobre S.A.C., con US\$ 122

Agosto 2026: Empleo minero según departamento y género



millones, cuyos niveles de ejecución explicaron una parte sustantiva de la inversión departamental. Moquegua ocupó la tercera posición, con US\$ 479 millones, equivalente al 10.0% del total nacional y un incremento de 3.1% frente a similar periodo del año anterior, sobresaliendo Compañía de Minas Buenaventura S.A.A., con US\$ 186 millones, y Southern Peru Copper Corporation, con US\$ 150 millones.

Por su parte, Áncash se ubicó en cuarto lugar, con US\$ 476 millones, representando el 9.9% de la inversión minera nacional y registrando un crecimiento de 36.4%, sustentado principalmente en la ejecución de Compañía Minera Antamina S.A., que acumuló US\$ 409 millones, además de los desembolsos de Minera Castor S.A.C., por US\$ 17 millones.

En conjunto, Arequipa, Ica, Moquegua y Áncash concentraron el 49.7% de la inversión minera ejecutada entre enero y agosto de 2026, confirmando la importancia de estos territorios en la localización del capital minero y en la articulación de las principales operaciones y pro-

yectos que sostienen la dinámica inversora del subsector.

EMPLEO MINERO

Según el Boletín Estadístico Minero publicado por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) confirmó la hegemonía de Arequipa en la generación de puestos de trabajo para el sector minero. La región mantuvo la primera posición a nivel nacional al registrar un total de 49,344 trabajadores, cifra que representa el 16.6% de la participación total a nivel nacional. El informe puntualiza además la composición de la fuerza laboral arequipeña en este rubro, evidenciando que el sector sigue estando preferentemente compuesto por varones, quienes ocupan 45,295 puestos. Por su parte, la participación femenina continúa abriéndose paso de forma gradual con 4,049 mujeres desempeñándose en diversas actividades mineras de la región Arequipa. Este liderazgo reafirma el impacto económico y social de la minería en el sur del país, consolidando a Arequipa como el principal motor de empleo formal en esta industria clave para el desarrollo nacional.

Por su parte, La Libertad se ubicó en segundo lugar con un total de 25,060 puestos de trabajo, equivalente al 8.44% del total, conformado por 23,760 varones y 1,300 mujeres; y en tercer lugar se posicionó Ica con 24,975 trabajadores, reflejando el 8.41% de participación, siendo 23,234 varones y 1,741 mujeres.

Es preciso mencionar que, en los tres departamentos mencionados (Arequipa, La Libertad e Ica), las mayores cifras reportadas por empleo minero corresponden a las empresas Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., Compañía Minera Poderosa S.A. y Shougang Hierro Perú S.A.A., respectivamente.

(Fuente: Boletín Estadístico Minero – MINEM)

 **Erlau**®

INVENTORES DE CADENAS PROTECTORAS
DE NEUMÁTICOS
NOSOTROS LO AYUDAMOS A MOVER MONTAÑAS



RUD - Erlau® NO FABRICA NEUMÁTICOS,
PERO SE DEDICA A PROLONGAR SU VIDA ÚTIL.



**PROTEGE LOS NEUMÁTICOS
USANDO CADENAS - Erlau®**

Distribuidor Exclusivo en el Perú

INTERNATIONAL WHEEL S.A.C.

Soluciones Rentables - Valor Duradero

David Roca (Norte) 187, Surco - Lima 33 / Telf.: (51) 999 095 587

E-mail: servicioventas@internationalwheel.com.pe



www.internationalwheel.com.pe

■ María Justiniani advierte que los minerales son recursos agotables y urge convertir la riqueza minera en desarrollo económico sostenible

■ Por: Héctor Mayhuire R.

Los recursos minerales son agotables y las empresas mineras eventualmente abandonarán los territorios cuando concluya su explotación. Esta realidad plantea un desafío para el Perú: transformar los ingresos de la minería en actividades económicas capaces de sostener el empleo y el desarrollo regional después del cierre de las operaciones. Así lo advirtió María Justiniani Romero, profesora del Departamento de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Católica San Pablo, durante su exposición sobre “La minería en la economía social de mercado”.

La especialista cuestionó que el crecimiento de las inversiones, la producción y las exportaciones garantice, por sí solo, mejores condiciones de vida para las comunidades. Consideró indispensable fortalecer las instituciones y aprovechar los recursos públicos para construir economías menos dependientes de la extracción minera.

RECURSOS AGOTABLES Y FUTURO REGIONAL

Justiniani explicó que los minerales son recursos no renovables, cuya formación requiere procesos geológicos extremadamente prolongados. Por ello, cuando los yacimientos se agoten, las compañías terminarán sus operaciones y las regiones deberán contar con otras fuentes de ingresos.

“¿Qué otra actividad va a sostener la economía de la región?”, preguntó al reflexionar sobre las consecuencias del retiro de grandes empresas mineras.

En ese contexto, planteó impulsar sectores como agricultura y turismo antes de que concluya la explotación. La diversificación económica permitirá reducir la dependencia del canon y generar oportunidades para las futuras generaciones.

Recordó que el Tribunal Constitucional reconoce la naturaleza agotable de los minerales como fundamento para establecer regalías, considerando que estos recursos pertenecen a la nación y su aprovechamiento debe contribuir al interés colectivo.

Según las cifras del Ministerio de Energía y Minas citadas durante su exposición, la inversión minera nacional creció 42,7 % hasta agosto de 2026, mientras las transferencias por canon, re-

¿Qué sostendrá a las regiones cuando cierren las grandes minas?

¿Existe realmente Economía Social de Mercado en la minería peruana?: 6 tensiones actuales

Tensión	Principio constitucional	Manifestación en la minería peruana
Libertad de empresa / fiscalización	Libertad con límites	Supervisión y sanción ambiental
Inversión / exigencias socioambientales	Iniciativa privada y ambiente	Evaluación ambiental de proyectos
Riqueza / distribución territorial	Participación en las rentas	Canon y servicios públicos locales
Seguridad jurídica / cambio normativo	Predictibilidad y potestad normativa	Adecuación a nuevas obligaciones
No renovabilidad / sostenibilidad	Uso sostenible de recursos	Cierre de minas y pasivos
Formalidad / informalidad	Legalidad y protección ambiental	Formalización y control de ilegalidad

Constitución, arts. 2.22, 58-62, 66, 67 y 77

galías y otros conceptos alcanzaron S/ 13.310 millones.

SEIS TENSIONES QUE ENFRENTA LA MINERÍA

Justiniani identificó seis tensiones estructurales: libertad empresarial frente a fiscalización; inversión frente a exigencias socioambientales; generación de riqueza frente a distribución territorial; seguridad jurídica frente a cambios normativos; agotamiento de recursos frente a sostenibilidad; y formalidad frente a informalidad.

Advirtió que la multiplicidad de permisos, entidades fiscalizadoras y modificaciones regulatorias puede generar incertidumbre para inversiones que requieren elevados capitales y largos periodos de maduración.

Sin embargo, precisó que simplificar procedimientos no debe significar debilitar la protección ambiental ni los derechos ciudadanos.

En el foro “Economía social de mercado en el Perú: funda-

mentos, desafíos y perspectivas”, organizado por el Departamento de Derecho y Ciencia Política en alianza con la fundación Hanns Seidel Stiftung, respecto a la pequeña minería, cuestionó los procesos de formalización indefinidos y defendió mecanismos de transición que permitan alcanzar efectivamente la legalidad.

Finalmente, sostuvo que el desafío consiste en compatibilizar la libertad empresarial con el interés público mediante una regulación eficiente, coordinación institucional y mejor distribución de la riqueza.

Para Justiniani, el verdadero éxito de la minería no estará únicamente en cuánto produce, sino en las oportunidades sostenibles que deje cuando sus recursos minerales se agoten.

Además de la especialista, también participó Valeria Mouzas de la HSS, Antonio Besich Adrián, Lourdes Flores Nano, el ex ministro de Producción Pedro Olaechea y el analista Carlos Timaná Kure.

Engie amplía central solar Intipampa a 91,7 MW en Moquegua

La empresa Engie amplió la capacidad instalada de la central solar Intipampa, ubicada en Moquegua, de 40,7 a 91,7 megavatios (MW), tras incorporar 51 MW adicionales de generación fotovoltaica. La inauguración contó con la participación del ministro de Energía y Minas, Guillermo Shinno, y la CEO de Engie, Myriam Akhoun. La expansión fortalece el suministro de energía renovable para atender la creciente demanda eléctrica del sur peruano. Durante la ceremonia, Shinno destacó que el crecimiento de la actividad minera exige ampliar oportunamente la infraestructura de generación y transmisión eléctrica.

El ministro señaló que nuevos proyectos energéticos



permitirán acompañar las inversiones productivas, particularmente en regiones donde operan importantes unidades mineras y se proyectan nuevas iniciativas.

La ampliación de Intipampa incrementa la participación de la generación solar en la oferta eléctrica regional.

Shinno reafirmó que el Ministerio de Energía y Minas promoverá la simplificación de permisos y el destrabe de inversiones para acelerar proyectos minero-energéticos.

Posteriormente, recorrió las instalaciones acompañado de Akhoun para conocer la infraestructura incorporada.

La expansión representa un avance en la diversificación de la matriz energética y en el desarrollo de energía renovable para el sur peruano.



Zafranal proyecta 469 nuevas perforaciones pese a “pausa”

■ Minera busca ampliar 68 meses la exploración del proyecto cuprífero de Arequipa, cuya inversión bordea los US\$ 2,000 millones

Aunque mantiene postergada su decisión de inversión para iniciar la construcción, el proyecto Zafranal, ubicado en Arequipa, plantea ampliar sus actividades de exploración minera mediante 469 nuevas plataformas de perforación. La iniciativa, desarrollada por Compañía Minera Zafranal, vinculada a Teck Resources y Mitsubishi Materials, busca profundizar el conocimiento geológico del yacimiento y mantener sus posibilidades de desarrollo. La información fue difundida por la revista especializada Energiminas en su última edición.

La compañía solicita extender 68 meses el cronograma de exploración, incluyendo construcción, operación, cierre y poscierre de estas actividades. Las nuevas plataformas se sumarían a otras 231 ejecutadas y todavía no rehabilitadas, alcanzando 700 instalaciones.

PERFORACIONES Y NUEVA INFRAESTRUCTURA

El programa contempla 330 plataformas exploratorias, 25 geotécnicas, 94 hidrogeológicas y 20 destinadas a investigación, utilizando perforaciones diamantinas, aire reverso y tecnología sísmica.

Además, Zafranal proyecta habilitar 197.75 kilómetros de accesos secundarios, con anchos aproximados de seis a diez metros.

La demanda estimada de agua industrial durante la construcción de los componentes exploratorios alcanza 983,657 metros cúbicos. Su abastecimiento se realizaría desde puntos autorizados mediante cisternas o sistemas de

bombeo.

Esta etapa requeriría aproximadamente 118 trabajadores para habilitar plataformas, accesos, pozas de sedimentación e instalaciones auxiliares.

Los trabajos se desarrollarían sobre terrenos de AUTODEMA, entidad del Gobierno Regional de Arequipa, con la cual la empresa suscribió en 2022 un contrato de usufructo por 30 años.

La compañía también comunicó a las autoridades la existencia de 19 labores mineras no rehabilitadas y presencia de mineros en proceso de formalización dentro de sus concesiones.

INVERSIÓN POSTERGADA Y POTENCIAL PRODUCTIVO

Pese a la ampliación exploratoria, la construcción minera permanece postergada tras la decisión de Teck de priorizar otros compromisos internacionales.

La inversión prevista para el desarrollo del yacimiento oscila entre US\$ 1,900 millones y US\$ 2,000 millones.

El proyecto contempla una operación a tajo abierto durante 19 años, con capacidad para procesar 80,000 toneladas diarias de mineral.

Su producción promedio proyectada fluctúa entre 76,000 y 103,000 toneladas anuales de cobre, además de aproximadamente 29,000 onzas de oro.

La continuidad de la exploración minera permitiría actualizar información técnica mientras permanece pendiente la decisión definitiva sobre la inversión y construcción de Zafranal.

Todo Minería



Transformación digital e IA: innovar con seguridad de la información y gobernanza

La inteligencia artificial ha dejado de ser considerada una mera promesa tecnológica para convertirse en un motor transversal de la eficiencia operativa tanto en la minería o la agroindustria como en la logística, la salud o la banca, participando así en la planificación, el mantenimiento predictivo, la optimización de procesos o la toma de decisiones estratégicas. En este escenario, la cuestión a la que deben enfrentarse las organizaciones no es la de decidir si adoptar o no esta clase de tecnologías, sino el cómo hacerlo sin que su información pase a ser un riesgo operativo crítico.

El campo de la IA actual llega, además, como parte de una transformación digital más amplia que conecta activos, sistemas de control, plataformas operativas y grandes volúmenes de datos en tiempo real, lo que permitiría ir más allá de la mera productividad y de la capacidad de respuesta, pero que también agranda de manera notable la exposición ante riesgos digitales. A las amenazas externas de ciberseguridad se suma un riesgo interno cada vez más frecuente: el Shadow AI. Ocurre cuando personas colaboradoras de diversas áreas como el financiero, la empresa industrial o de servicios, utilizan herramientas de IA no autorizadas para redactar informes, resumir documentos o analizar datos. En ese proceso, información comercial, financiera, de clientes o de patentes termina alojada en servidores de terceros sin supervisión ni trazabilidad.

El reto a superar es multisectorial, entre los cuales podemos mencionar:

- En la industria y la minería. Un sesgo o fallo de seguridad puede hacer parar una planta de procesos o un sistema de control operativo.

- En la agroindustria. Un fallo en la entrada de datos a un modelo predictivo puede modificar calendarios de riego, fertilización o cosecha.

- En el sector financiero y de servicios. Un sesgo puede comprometer la confidencialidad de datos persona-



les y deteriorar la reputación institucional. Por esta razón, la gobernanza de datos debe ser sometida a la misma pulcritud técnica y operativa que el control del riesgo de cualquier proceso crítico.

Para gestionar este contexto hay marcos internacionales o locales evidentes. La norma ISO/IEC 42001:2023 establece los requisitos en la gestión de IA, la evaluación del impacto, el ciclo de vida de los modelos y la supervisión humana. La norma ISO/IEC 27001 que regula la gestión de la seguridad de la información. En el Perú, la Ley 29733 (Protección de Datos Personales) requiere un uso ético y seguro de la IA en la medida que su uso implica diferentes niveles de riesgo. En este contexto, se plantean tres preguntas de estrategia de cualquier sector antes de incorporar tecnología:

1. *Qué información estratégica estamos cediendo a la herramienta?*

2. *Quién tiene acceso a esa información y dónde se aloja?*

3. *Quién se hace cargo si una decisión que sugiere la IA es errónea?*

La innovación es muy importante para las empresas peruanas. Por supuesto, la inteligencia artificial puede ampliar el criterio del experto profesional que ya conoce la operación, pero las decisiones más importantes seguirán recayendo en el criterio humano. La implementación de inteligencia artificial sin gobernanza es un riesgo mayor que una ventaja.

Convenio Cerro Verde y Sedapar

Más obras hídricas para Arequipa

Cerro Verde y Sedapar se unen para fortalecer los sistemas de agua y saneamiento de Arequipa, a través de proyectos que contribuyen al abastecimiento hídrico, la mejora del saneamiento y el desarrollo sostenible para aportar más bienestar a Arequipa.



Más información
en este QR



Cerro Verde



UNSA proyecta mina subterránea y laboratorios de alta tecnología

■ La infraestructura proyectada en Sumbay incluirá piques, socavones y canteras, mientras la facultad gestiona laboratorios con tecnología especializada

■ Por: **Valentina Sonco**

La Facultad de Geología, Geofísica y Minas celebra 80 años con proyectos de infraestructura, investigación de minerales estratégicos y formación práctica. Su decana, Basilia Vilma García Flores, anuncia una mina modelo de 12,5 hectáreas en Sumbay y tres laboratorios especializados.

La Facultad de Geología, Geofísica y Minas de la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA) cumple ocho décadas formando profesionales que han desarrollado importantes trayectorias en empresas mineras, instituciones científicas y proyectos industriales del Perú y el extranjero.

En este aniversario, la institución enfrenta nuevos desafíos: modernizar sus laboratorios, ampliar su infraestructura y acercar la enseñanza universitaria a las condiciones reales de las operaciones mineras.

En entrevista con Todo Minería, la decana Ing. Basilia Vilma García Flores explica los proyectos de inversión, los avances en investigación aplicada y la apuesta por una formación que combine tecnología, seguridad y sostenibilidad.

—¿Qué representa celebrar 80 años de trayectoria académica?

—Es un acontecimiento trascendental. Comenzamos con Ingeniería Geológica, posteriormente incorporamos Ingeniería Geofísica y, más recientemente, Ingeniería de Minas. Estas tres escuelas han contribuido al desarrollo científico, industrial y económico de Arequipa, del país y también del extranjero.

—¿Cómo están modernizando la formación de los futuros ingenieros?

—Priorizamos la actualización docente y la cooperación internacional. Tenemos convenios con la Universidad de Purdue, en Estados Unidos, y universidades brasileñas, como la Federal de Minas Gerais. Estos acuerdos permiten intercambios académicos, perfeccionamiento profesional y participación de investigadores visitantes.

—Uno de los proyectos más importantes es la construcción de una mina modelo. ¿Dónde funcionará?

—Proyectamos implementarla en un terreno de 12,5 hectáreas, ubicado en Sum-



bay. Tendrá infraestructura subterránea, con piques y socavones, además de espacios para prácticas a cielo abierto en canteras de calizas y areniscas.

—¿Qué ventajas ofrecerá frente a la enseñanza convencional?

—Los estudiantes experimentarán condiciones similares a las operaciones reales: oscuridad, humedad y situaciones imprevistas. Aprenderán procedimientos técnicos, gestión de riesgos y control emocional antes de ingresar al mercado laboral. También podrán utilizar estas instalaciones otras facultades, como Medicina, Ingeniería Industrial, Agronomía y Ciencias Sociales.

—¿Qué inversiones contempla la modernización de los laboratorios?

—El Rectorado viene gestionando una inversión de varios millones de soles para equipar tres nuevos laboratorios de Ingeniería de Minas: Investigación, Perforación y Seguridad Minera. Necesitamos ampliar nuestra infraestructura porque actualmente recibimos entre 80 y 100 ingresantes por promoción en cada escuela.

—¿Existen alternativas para conseguir nuevos terrenos?

—Estamos realizando gestiones ante la Municipalidad Distrital de Cerro Colorado para obtener un predio en donación. Allí podríamos construir laboratorios de geotecnia y ambientes especializados. Hemos encontrado disposición favorable de las autoridades.

—¿Qué importancia tendrá el software especializado?

—Es fundamental. Buscamos incorporar programas de última generación y herramientas digitales que respondan a las exigencias actuales de la minería. Aunque



los procedimientos administrativos para concretar convenios son complejos, esperamos avanzar en su implementación.

—¿Qué investigaciones desarrolla actualmente la facultad?

—Trabajamos en prospección de recursos hídricos y búsqueda de minerales estratégicos, especialmente litio y tierras raras. Hemos identificado indicios analíticos en sectores próximos al volcán Misti, que requieren continuar investigándose.

—¿También desarrollan tecnologías aplicadas a las operaciones?

—Nuestros docentes participan en investigaciones y desarrollos patentados. Una experiencia interesante es la adaptación de drones que utilizan celdas de combustible de hidrógeno en reemplazo de baterías convencionales, con el propósito de mejorar su autonomía operativa.

—¿Cómo involucran a los estudiantes en la investigación?

—Mediante Investigación Formativa. Desde los primeros ciclos enseñamos metodologías científicas y promovemos el análisis de problemas concretos. Queremos que comprendan que investigar es parte esencial del ejercicio profesional.

—¿Qué proyectos ambientales desarrollan en Arequipa?

—Investigamos alternativas para recuperar la calidad del agua en las cuencas de los ríos Tambo, Ocoña y Camaná. Estas fuentes pueden transportar sedimentos con metales pesados debido a procesos de escorrentía. Hemos validado, a escala de laboratorio, humedales artificiales

para tratar estos efluentes.

—¿Qué otras tecnologías consideran prometedoras para la remediación?

—La fitorremediación y el empleo de microorganismos, como hongos y bacterias. Son alternativas biotecnológicas que pueden contribuir a descontaminar suelos y aguas mediante procedimientos de menor costo.

—¿Cómo incorporan la sostenibilidad en la enseñanza minera?

—Tenemos asignaturas obligatorias de Cuidado del Medio Ambiente y Gestión Ambiental. Enseñamos que la minería debe desarrollarse respetando los ecosistemas, cumpliendo las normas y aplicando soluciones técnicas para prevenir o mitigar impactos.

—¿Cuál considera que es el principal compromiso de su gestión?

—Formar profesionales competentes, pero también ciudadanos con ética, identidad nacional y responsabilidad social. Necesitamos ingenieros capaces de plantear soluciones, respetar la legislación y contribuir al bienestar de las comunidades.

—Finalmente, ¿qué futuro proyecta para la facultad después de ocho décadas?

—Aspiramos a consolidar una enseñanza de estándares internacionales, con laboratorios modernos, software especializado, investigación permanente y espacios de entrenamiento práctico. Nuestra prioridad seguirá siendo formar profesionales preparados para los desafíos tecnológicos, ambientales y sociales de la minería moderna.

Economía de Arequipa crece 4,2 % y supera promedio nacional en IIT-2026

■ Bernier Chaman, gerente del BCP, destacó el dinamismo regional durante el 139 aniversario de la CCIA

La economía de Arequipa creció 4,2 % durante el segundo trimestre de 2026, superando en 1,6 puntos porcentuales el promedio nacional de 2,6 %. Este resultado refleja el dinamismo de las actividades productivas, las exportaciones y la inversión empresarial. Así lo destacó Bernier Chaman Sisniegas, gerente del Área Comercial Provincia del Banco de Crédito del Perú (BCP), durante el discurso empresarial por el 139 aniversario de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa (CCIA).

El ejecutivo resaltó que Arequipa también encabezó el crecimiento del empleo urbano a comienzos de año, mientras sus exportaciones superaron los US\$ 3.000 millones durante el primer trimestre.

EXPORTACIONES IMPULSAN CRECIMIENTO REGIONAL

El sector exportador constituye uno de los principales motores económicos de Arequipa, especialmente por la participación de la minería en los mercados internacionales.

Según cifras difundidas el 13 de octubre por el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo (Mincetur), las exportaciones de



las regiones del interior del país, excluyendo Lima Metropolitana y Callao, alcanzaron US\$ 64.145 millones entre enero y agosto de 2026, un crecimiento de 38 % respecto al mismo periodo de 2025.

Arequipa destacó con envíos por US\$ 7.711,2 millones, equivalentes a un incremento de 49 %, impulsados principalmente

por cobre, oro y concentrados de plata y plomo.

Chaman destacó que estos resultados responden a empresas que mantienen inversiones y generan empleo. Sin embargo, reconoció que persisten desigualdades entre las zonas urbanas y rurales, además de importantes brechas de formalización.

El representante del BCP informó que, desde 2020, más de 264.000 arequipeños ingresaron al sistema financiero formal mediante la entidad, mientras más de 730.000 personas utilizan Yape. Asimismo, durante 2025, el banco asesoró a más de 14.000 emprendedores y participó en 17 proyectos mediante Obras por Impuestos, por un monto superior a S/ 177 millones.

Durante su intervención, destacó la trayectoria de la CCIA y su participación en el Patronato de Arequipa, iniciativa orientada a impulsar proyectos estratégicos con miras al quinto centenario de la ciudad.

Chaman sostuvo que el desarrollo regional exige instituciones sólidas, reglas claras y participación empresarial.

El desafío será transformar el crecimiento económico en infraestructura, mejores servicios públicos y oportunidades para la población, aprovechando los recursos generados por la minería, las exportaciones y otras actividades productivas.

Todo Minería



Universidad
Continental

EDUCACIÓN DE CALIDAD INTERNACIONAL

Somos la primera universidad peruana con el **Sello Sofía**, acreditación europea que respalda nuestra calidad, innovación e internacionalización.











Tía María acelera construcción con US\$ 884 millones invertidos

■ Southern Copper proyecta iniciar operaciones durante I semestre de 2028, con una producción anual de 120 mil toneladas de cátodos de cobre

■ Por: **Valentina Sonco**

El proyecto Tía María, ubicado en la provincia de Islay, Arequipa, alcanzó un avance de construcción de 49.6% al cierre de septiembre de 2026, con una inversión ejecutada de US\$ 884.3 millones. Southern Copper Corporation (SPCC) mantiene su objetivo de iniciar operaciones durante el primer semestre de 2028, cuando incorporaría 120 mil toneladas anuales de cobre refinado a su capacidad productiva, fortaleciendo la participación de Arequipa en la industria cuprífera nacional.

La compañía también reportó US\$ 1,101 millones comprometidos en contratos, adquisiciones y actividades relacionadas con el desarrollo del complejo minero, que se aproxima a completar la mitad de su ejecución.

Uno de los principales resultados corresponde al empleo. Southern Copper informó que Tía María ha generado 6,817 puestos de trabajo durante su construcción, incluidos 1,181 ocupados por trabajadores locales. La empresa proyecta alcanzar aproximadamente 7,000 empleos en esta etapa.

INFRAESTRUCTURA MINERA Y SUMINISTRO ELÉCTRICO

El avance de construcción comprende la culminación de los movimientos de tierra a gran escala, con 18.9 millones de toneladas métricas de material trasladadas hacia el depósito de desbroce de La Tapada.

En paralelo, continúan las instalaciones industriales correspondientes a las áreas secas y húmedas, donde funcionarán los sistemas de chancado, extracción por solventes y electrodeposición.

La línea de transmisión eléctrica de 220 kilovoltios ingresó a su fase final de construcción, mientras prosiguen los traba-



jos en las subestaciones que abastecerán al complejo.

Southern Copper también informó que emitió la mayoría de las órdenes de trabajo correspondientes a los principales equipos industriales, un paso relevante para completar las instalaciones de procesamiento.

PRODUCCIÓN DE COBRE DESDE 2028

La futura operación utilizará tecnología de extracción por solventes y electrodeposición (ESDE) para producir cobre refinado mediante cátodos de alta pureza.

Con una producción prevista de 120 mil toneladas anuales, Tía María contribuirá a la expansión internacional de Southern Copper.

La compañía también desarrolla El Pilar, en Sonora, México, con una inversión estimada de US\$ 551 millones y operaciones previstas para el segundo semestre de 2029.

Ambos proyectos aportarían conjuntamente 156 mil toneladas anuales de cobre refinado, permitiendo a Southern Copper proyectar una producción superior al millón de toneladas anuales.

La inversión ejecutada en Islay representa así un componente importante de su estrategia de crecimiento, aunque todavía resta completar aproximadamente la mitad de las obras antes del inicio productivo previsto para 2028.



Exportaciones mineras crecen en este 2026

Según un reporte reciente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), las exportaciones mineras del país alcanzaron los 57.492 millones de dólares entre enero y agosto del presente año, lo cual genera un crecimiento del 55% respecto del mismo período del pasado año 2025 (que fueron de 37.081 millones de dólares), lo que, en definitiva, son muy buenas noticias.

Así pues, el SNMPE atribuyó a dicho crecimiento, al aumento del valor de los envíos de cobre, oro y plomo, lo cual dichos productos mineros representaron el 74,3% de las exportaciones totales del Perú, entre enero y agosto del 2026, algo que, en definitiva, como lo mencionamos anteriormente, son buenas nuevas para el sector y para la economía nacional.

Sin embargo, tal cual como lo manifestamos en la semana pasada en éste espacio, es que se deben destapar los proyectos mineros que todavía siguen en espera, habida cuenta que podría crecer aún más si es que dichos proyectos mineros comienzan a ejercer funciones y con ellos, la economía peruana y el trabajo se desarrollaría aún más.

En tal sentido, el ministro de energía y Minas, Guillermo Shinno Huamaní, se refirió al tema y anunció que, tras el término del REINFO -que concluye el 31 de diciembre de los corrientes- los mineros que siguen en formalización pasarán a un proceso nuevo, el cual es más simplificado y que otorgará un plazo de 18 meses para completar los requisitos y documentación requerida, para pasar a la formalización.

Ello también significa que, según palabras del propio ministro, los mineros ilegales ya no tendrán ayuda ni protección del distorsionado REINFO, los que impunemente depredan el medio ambiente, tienen un actuar criminal y no tributan lo que corresponde de acuerdo a sus actividades. Creemos entonces que, ante el aumento de las exportaciones y el futuro de la formalización de la actividad minera -en vías de formalización- tendremos un mejor panorama en los siguientes meses y el próximo año 2027. Esperemos que así sea y el sector siga desarrollándose. Igualmente, invocamos a los 3 niveles de gobierno y sociedad en general, que nos preparemos para El Niño que se viene, el cual será devastador. Debemos estar alerta.







Héctor Mayhuire
DIRECTOR TM



Mónica Cornejo
LAMBAYEQUE



Martín Rodríguez
AREQUIPA



Antonio Mendoza
LIMA



Ismael López
LA LIBERTAD



Manuel Gago
HUANCAYO



Wilfredo Mendoza
AREQUIPA



Pamela Blas
MOQUEGUA



AÑOS.
UNA VOZ.
TODO EL PAÍS.

Los columnistas de Todo Minería siguen llevando análisis, experiencia y conocimiento a cada vez más regiones.



MINERÍA



ENERGÍA



HIDROCARBUROS



CONSTRUCCIÓN



TECNOLOGÍA



MEDIO AMBIENTE



PROTAGONISTAS

Fiscalizan planta minera en Mollehuaca –Caraveli

■ GREM inspeccionó instalaciones, relavera y condiciones de seguridad de la planta de beneficio

■ Por: Karem Ccama

El Gobierno Regional de Arequipa intensificó la fiscalización minera en la provincia de Caravelí mediante una inspección a la planta de beneficio de la Compañía Procesadora Mollehuaca, ubicada en el distrito de Mollehuaca. La intervención, ejecutada por la Gerencia Regional de Energía y Minas, buscó verificar el cumplimiento de las normas de seguridad ocupacional, prevenir accidentes y proteger la integridad de los trabajadores vinculados con el procesamiento de minerales.

La supervisión comprendió las instalaciones industriales, almacenes, laboratorio químico y relavera, además de las condiciones operativas de las diferentes áreas de trabajo.

INSPECCIÓN DE INSTALACIONES MINERAS

Los especialistas evaluaron la señalización preventiva, el uso de equipos de protección personal y las condiciones de seguridad en los espacios donde se desarrollan las actividades de beneficio de minerales.

La intervención también permitió revisar aspectos relacionados con las disposiciones técnicas y legales aplica-



bles a este tipo de instalaciones.

La fiscalización minera forma parte de las acciones destinadas a identificar posibles riesgos y promover medidas preventivas en las operaciones supervisadas.

El gerente regional de Energía y Minas, ingeniero Raúl Jaime Ancasí, señaló que estas intervenciones contribuyen a prevenir riesgos laborales y fortalecer una cultura de prevención en el sector.

La autoridad regional anunció que las inspecciones continuarán durante los próximos días en otras empresas mineras, dentro de las competencias de su dependencia.

El objetivo es reforzar el cumplimiento del reglamento de seguridad ocupacional y garantizar condiciones adecuadas para los trabajadores de las operaciones mineras.

ARES Robotics desarrolla robot para explorar en minas en zonas peligrosas

La empresa peruana BYLOGIC S.A.C., mediante su división ARES Robotics, desarrolló ZERO, un robot terrestre diseñado para inspeccionar zonas mineras peligrosas antes del ingreso de trabajadores. El prototipo, operado remotamente hasta una distancia de un kilómetro, busca reducir la exposición humana a derrumbes, gases, explosivos y terrenos inestables.

ZERO incorpora tecnología originalmente desarrollada para aplicaciones militares, adaptada a necesidades civiles e industriales. Tras un año de investigación y desarrollo, la compañía cuenta con un prototipo funcional sometido a pruebas.

Su potencial aplicación comprende operaciones mineras, emergencias y labores de reconocimiento en espacios donde una inspección convencional representa riesgos para la vida.

Elvis Supo, director de Proyectos de BYLOGIC S.A.C., impulsa la búsqueda de aliados estratégicos entre compañías mineras, universidades, inversionistas y empresas de seguridad.

La siguiente etapa contempla perfeccionar el equipo mediante pruebas en condiciones reales y avanzar hacia



su implementación operativa.

El objetivo es proteger a trabajadores, brigadistas y comunidades mediante robótica aplicada a la seguridad minera.



La inversión minera

Entre tantas noticias malas, otras pésimas y algunas positivas, casi siempre son las negativas las que tienen mayor repercusión en una sociedad tan polarizada como la nuestra. Por eso, entre miles de palabras que circulan en las redes sociales, me llamó la atención una noticia: la empresa Southern Copper, de capitales mexicanos, invertirá cerca de 471 millones de dólares para ejecutar modificaciones y mejoras en la infraestructura de la unidad minera Toquepala, ubicada en la región Tacna, con el objetivo de optimizar sus operaciones, fortalecer el manejo de relaves y desmontes, y garantizar la continuidad de sus actividades de explotación y procesamiento de minerales.

No vamos a negar que, durante muchos años, esta empresa arrojó sus relaves al lecho marino, causando un daño irreparable. Hoy, felizmente, esta situación ha cambiado. De acuerdo con las disposiciones legales, toda empresa debe realizar un manejo adecuado de sus relaves mineros, sin causar daños al entorno y mucho menos al lecho marino, como sucedió hace muchos años.

Para muchos peruanos, esta noticia pasa inadvertida. Sin embargo, no siempre tenemos que mirar los hechos desde una sola perspectiva, como suele ocurrir en nuestro país, porque las millonarias inversiones mineras repercuten en el ámbito local, regional y nacional, mediante el pago de impuestos y la generación de importantes recursos por concepto de canon minero. Lamentablemente, estos fondos no siempre se utilizan de manera adecuada para promover el desarrollo de las regiones que los reciben.

Además, cuando una empresa como SPCC invierte semejante cantidad de dinero, requiere la participación de cientos de proveedores, desde grandes compañías hasta pequeños negocios que también resultan beneficiados. Lo sabemos bien, aunque estos hechos no siempre se convierten en noticia y, muchas veces, se olvidan deliberadamente.

Tampoco voy a ensalzar a esta ni a ninguna otra empresa, porque sabemos que cualquier operación minera tiene impactos sobre la naturaleza. Esa es una realidad. Sin embargo, las autoridades del sector Energía y Minas deben establecer y hacer cumplir reglas claras sobre el manejo de los desechos mineros y los conocidos relaves, como ocurre en el caso de Toquepala, por citar un ejemplo.

La mayor parte del presupuesto se concentrará en el recrecimiento del depósito de relaves Quebrada Honda, intervención que demandará US\$ 396,5 millones, equivalentes aproximadamente al 84,2 % de la inversión total proyectada.

Al final, somos un país minero, no tengo la menor duda. Lo que debemos entender es cómo compatibilizar la inversión minera con el desarrollo nacional. Esa es la clave para que el canon minero y los impuestos sean bien utilizados. Lamentablemente, no siempre ocurre así. Malos ejemplos sobran y bastan.

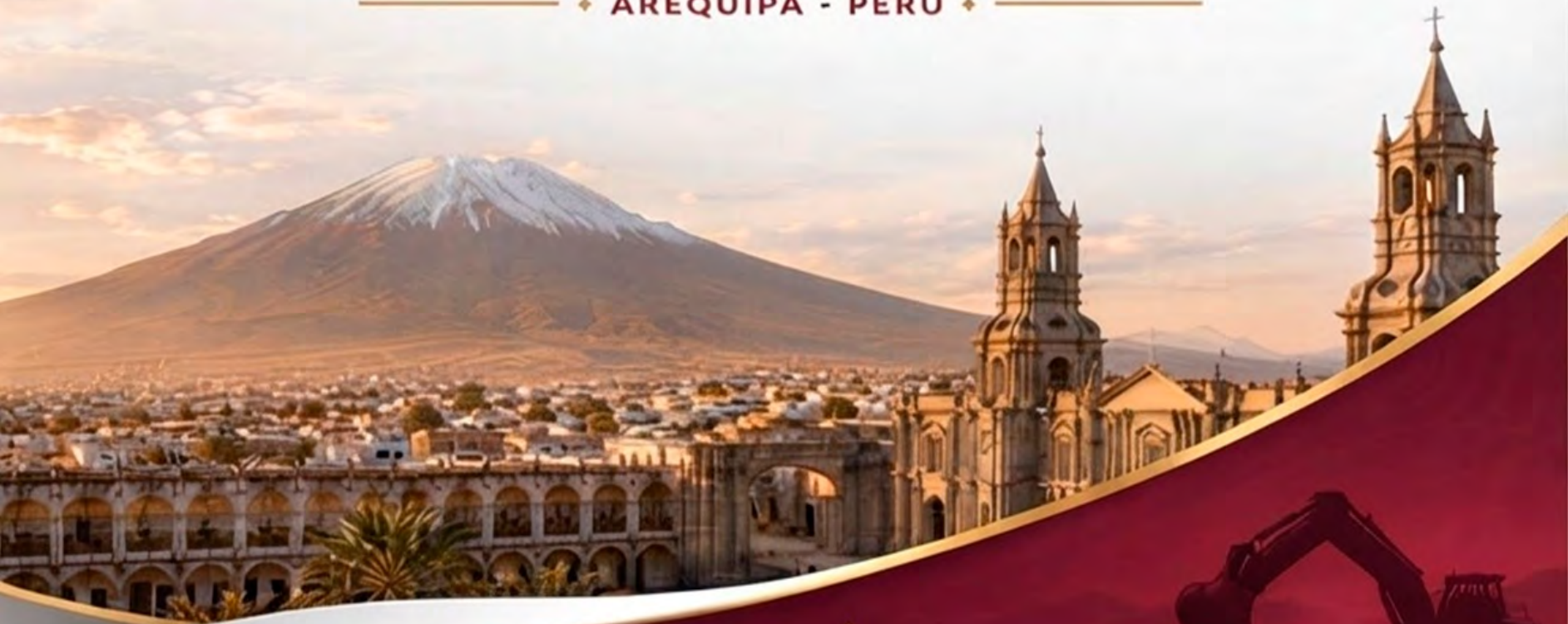


CONSEJO DEPARTAMENTAL DE AREQUIPA
CAPÍTULO DE INGENIERÍA DE MINAS



II CONIMAPE 2026

CONGRESO INTERNACIONAL DE
LA PEQUEÑA MINERÍA Y MINERÍA ARTESANAL
♦ AREQUIPA - PERÚ ♦



4 AL 6 DE NOVIEMBRE DEL 2026



INNOVACIÓN



INCLUSIÓN



DESARROLLO



SOSTENIBILIDAD

“La pequeña minería necesita un censo para avanzar hacia su formalización”

■ El ingeniero Taco, presidente de la comisión organizadora del CONIMAPE 2026, advierte sobre las dificultades de la formalización minera, cuestiona la falta de consultas sobre la Ley MAPE y plantea incorporar tecnología, seguridad y financiamiento al sector

■ Por: Karen Ccama – Kenyi Quispe

Arequipa será sede del II Congreso Internacional de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (CONIMAPE 2026), del 4 al 6 de noviembre, en las instalaciones del Colegio de Ingenieros del Perú, Consejo Departamental de Arequipa.

El encuentro reunirá a especialistas nacionales e internacionales para debatir los desafíos de una actividad que genera empleo y dinamiza economías locales, pero enfrenta dificultades para formalizar sus operaciones.

En entrevista con Todo Minería, medio que apoya la organización del encuentro, el ingeniero Taco, presidente de la comisión organizadora y del Capítulo de Ingeniería de Minas, sostiene que el país necesita conocer cuántos pequeños mineros operan, simplificar los procedimientos administrativos y fortalecer la asistencia profesional. También plantea revisar el proyecto de Ley MAPE e incorporar mecanismos que permitan mejorar la productividad sin descuidar la seguridad ni el ambiente.

➤ ¿Qué novedades tendrá esta segunda edición del CONIMAPE?

—Hemos trabajado durante seis o siete meses en su organización. A diferencia del primer congreso, realizado en junio de 2025, ahora tendremos tres días de ponencias y una feria tecnológica con aproximadamente 25 proveedores. Buscamos fortalecer las capacidades técnicas, promover la formalización, mejorar la gestión ambiental y generar oportunidades comerciales.

➤ ¿Por qué considera que la formalización minera todavía no ofrece resultados satisfactorios?

—Desde 2014 se intenta formalizar a los pequeños mineros, pero los avances son limitados. La actividad continúa creciendo y requiere mayor atención de los tres niveles de gobierno. Necesitamos procedimientos menos burocráticos, capacitación permanente y acceso al financiamiento.

➤ ¿Qué observaciones tiene sobre el proyecto de Ley MAPE?

—Consideramos que no se ha consultado suficientemente a los colegios profesionales, universidades y gobiernos regionales. Estas instituciones tienen conocimientos técnicos que podrían fortalecer la propuesta. Esperamos que el Congreso incorpore sus aportes y apruebe una norma benéfica y duradera.



➤ ¿Qué medidas propone para ordenar la pequeña minería en Arequipa?

—Lo primero es realizar un censo nacional. Necesitamos identificar quiénes trabajan en esta actividad y cuántos son. Con esa información podremos desarrollar programas de formalización, capacitación y asistencia técnica, especialmente en zonas de importante actividad minera como Caravelí.

➤ ¿Qué papel deben cumplir los ingenieros en este proceso?

—Debemos superar el distanciamiento entre profesionales y pequeños mineros. Algunos productores no contratan especialistas y también existen profesionales que evitan trabajar en este sector. Necesitamos integrarlos para mejorar la productividad, prevenir accidentes y reducir impactos ambientales.

➤ ¿Cuáles serán los principales temas del congreso?

—Abordaremos cuatro ejes: seguridad minera, formalización, gestión ambiental y adopción de nuevas tecnologías. La salud ocupacional merece especial atención porque algunas enfermedades aparecen varios años después de abandonar las operaciones. También debemos incorporar progresivamente herramientas digitales e inteligencia artificial.

➤ ¿Qué necesita un pequeño productor para convertirse en empresario formal?

—Conocimiento y capacitación constante. Debe aprender a administrar sus recursos, mejorar sus procesos y trabajar con técnicos e ingenieros. Eso permitirá elevar su productividad, controlar mejor sus costos y desarrollar operaciones económicamente sostenibles.

➤ ¿Cómo contribuye la pequeña minería a la economía regional?

—La actividad genera movimiento comercial en las localidades donde opera. Beneficia a mercados, pequeños establecimientos y proveedores, además de crear empleo. El desafío consiste en formalizar ese movimiento económico para garantizar operaciones transparentes y aportes al Estado.

➤ ¿Se abordará la relación entre minería ilegal y crimen organizado?

—Sí. Un especialista chileno presentará la ponencia “Minería ilegal y crimen organizado: ¿puede el compliance ser un blindaje estratégico?”. Es un asunto delicado que debemos analizar para identificar mecanismos de prevención.

➤ ¿Qué resultados concretos esperan alcanzar?

—Elaboraremos conclusiones y propuestas para presentarlas al Gobierno Regional, mediante la Gerencia Regional de Energía y Minas. También intentaremos llevarlas al Congreso para contribuir al debate de la Ley MAPE o plantear mejoras posteriores.

➤ ¿Cómo podrán participar los interesados?

—Las actividades comenzarán el 4 de noviembre. Habrá ponencias internacionales, mesas de diálogo y una feria tecnológica durante los tres días. Las inscripciones cuestan desde S/ 50 y S/ 30 para estudiantes, con certificación incluida. También se permitirá el ingreso gratuito, sin certificado. Invitamos a mineros, profesionales, estudiantes y público interesado en conocer los desafíos del sector.

Innovación en concreto permite construir obras más durables y sostenibles

La incorporación de nuevos aditivos, cementos mejorados y sistemas de control de calidad está transformando la construcción de infraestructura en el Perú, incluida la actividad minera. Así lo destacó Enrique Pasquel, gerente de Control Mix Expresa SAC, durante el I Seminario Yura "Innovación y tecnología en la construcción", realizado en Arequipa, donde advirtió que los avances técnicos deben acompañarse de mejores prácticas para garantizar obras seguras, durables y sostenibles.

El especialista explicó que la evolución del concreto permite desarrollar estructuras con mayores resistencias y menor permeabilidad, características fundamentales para instalaciones industriales, infraestructura hidráulica y operaciones mineras expuestas a condiciones exigentes.

Uno de los principales avances proviene de los superplastificantes, aditivos que permiten mantener la trabajabilidad de las mezclas utilizando menores proporciones de agua respecto del cemento. Esta tecnología facilita obtener concretos resistentes sin comprometer su colocación en obra.

CEMENTOS CON MENOR HUELLA AMBIENTAL

Pasquel destacó también el empleo de adiciones minerales, como puzolanas, escorias y otros materiales, que contribuyen a reducir el consumo de clínker y las emisiones asociadas a la fabricación del cemento.

En ese contexto, mencionó la experiencia de Yura con las puzolanas volcánicas, cuyo aprovechamiento favorece la producción de cementos con propiedades adecuadas para mejorar la durabilidad y enfrentar determinados agentes agresivos.

Otra innovación relevante es el concreto proyectado o shotcrete, ampliamente utilizado en minería subterránea para estabilizar excavaciones y reforzar superficies. Según explicó, la incorporación de sistemas por vía húmeda y acelerantes permitió mejorar su aplicación y uniformidad.

Asimismo, abordó tecnologías emergentes, como los concretos autorreparables y la impresión tridimensional, aunque precisó que su adopción industrial todavía enfrenta desafíos técnicos



y económicos.

CALIDAD CONSTRUCTIVA SIGUE SIENDO EL DESAFÍO

Pese a estos avances, Pasquel advirtió que aproximadamente entre el 70 % y 75 % del concreto utilizado en el país corresponde a prácticas informales, donde persisten procedimientos tradicionales y controles insuficientes.

Cuestionó que numerosas empresas concentren sus esfuerzos en verificar materiales terminados, sin atender adecuadamente los errores de diseño, ejecución y gestión que originan fallas estructurales.

Para el especialista, prevenir defectos desde la etapa de proyecto resulta considerablemente menos costoso que corregirlos durante la construcción o después de entregar una infraestructura.

Su planteamiento apunta a fortalecer la capacitación, exigir proveedores técnicamente evaluados e incorporar sistemas integrales de aseguramiento de calidad. El desafío no consiste únicamente en disponer de tecnologías modernas, sino en extender sus beneficios a toda la construcción peruana.

Además de Pasquel, también participaron el chileno Rodrigo Reyes Jara quien expuso sobre "Inteligencia artificial aplicada a la construcción", el argentino Edgardo Fabián Irassar con el tema "Estructura de concreto durables: claves para su diseño, ejecución y mantenimiento", el colombiano Ivana Botero Larrañaga de Forsa SA con el tema "Construcción de vivienda con alta eficiencia y rentabilidad en baja y mediana altura", quien destacó sobre el profesionalismo de los constructores peruanos.

Déficit de vivienda en Arequipa crece 64 % pese al auge minero

■ CAPECO advierte que la demanda habitacional aumentó de 55.000 a 90.000 viviendas en cinco años, mientras la falta del PDM frena inversiones inmobiliarias.

El déficit habitacional de Arequipa pasó de 55.000 a 90.000 viviendas durante los últimos cinco años, un incremento cercano al 64 % que contrasta con el dinamismo económico impulsado por la minería y otras actividades productivas. Julio Cáceres Arce, presidente de CAPECO Arequipa, advirtió que la falta de aprobación del Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM) limita las inversiones inmobiliarias, reduce la oferta formal y agrava la expansión urbana hacia zonas vulnerables.

El dirigente explicó que el crecimiento del empleo minero también presiona la demanda de viviendas, pero la construcción de nuevos proyectos resulta insuficiente, especialmente para las familias de menores ingresos.

FALTA DE PLANIFICACIÓN FRENA CONSTRUCCIÓN

Cáceres cuestionó la ausencia de decisiones políticas para aprobar un PDM actualizado, instrumento indispensable para determinar dónde pueden desarrollarse proyectos inmobiliarios con seguridad jurídica.

Esta incertidumbre desalienta inversiones privadas y favorece ocupaciones informales en terrenos expuestos a riesgos naturales, particularmente preocupantes en una ciudad sísmica como Arequipa.

El representante empresarial planteó que las próximas autoridades municipales prioricen la planificación urbana, faciliten inversiones y promuevan viviendas accesibles.

Estas preocupaciones serán abordadas durante la presentación del IV Encuentro Anual de la Construcción, denominado Arequipa Construye: Diálogo, Propuestas y Futuro, programado para el 29 de octubre.

Participarán representantes empresariales, académicos y autoridades, entre ellos Renato Díaz Galdós, decano de la Facultad de Arquitectura e Ingenierías Civil y del Ambiente de la Universidad Católica de Santa

IV Encuentro Anual de la Construcción Arequipa Construye: Diálogo, Propuestas y Futuro

Fecha: 29 de octubre Lugar: Universidad Católica Santa María

1 Primer bloque "La Arequipa que queremos" Karina Malaga Sánchez Presidenta del Comité de Construcción de la CCIA Proyecto Epicentro	2 Segundo bloque "Vivienda para Arequipa: entre el riesgo y la oportunidad" Miguel Estrada Ingeniero Vivienda informal como amplificador del riesgo sísmico y su relación con el PDM	3 Tercer bloque "Inversión que construye: caminos para ejecutar la infraestructura que Arequipa necesita" Guido Valdivia Rodríguez Vicepresidente ejecutivo de CAPECO Cifras, retos y oportunidades del sector construcción en Arequipa
Pilar García Pérez Arquitecta Lecciones urbanas de Chile para una Arequipa en crecimiento	Milton von Hesse La Serna Director de Hágase Instituto El reto de la vivienda social en la región	Augusto Gutiérrez Zuzunaga Director de Gleeds Perú Contratos NEC: qué son y por qué importan a Arequipa
Temas destacados Proyecto Tía María Representante de Southern Perú Oportunidades de desarrollo y su impacto en la economía regional		
Puerto Corio Rohel Sánchez Sánchez Gobernador regional de Arequipa Avances del proyecto y su impacto en la infraestructura regional		

María.

Miguel Estrada analizará los riesgos sísmicos asociados a la informalidad, mientras Milton von Hesse, director de Hágase Instituto, abordará los desafíos de la vivienda social.

TÍA MARÍA Y PUERTO CORIO GENERAN EXPECTATIVAS

El encuentro también examinará las oportunidades económicas vinculadas con grandes inversiones regionales.

Un representante de Southern Perú expone las perspectivas del proyecto minero Tía María, mientras el gobernador Rohel Sánchez presentará los avances del Puerto Corio.

Guido Valdivia, vicepresidente ejecutivo de CAPECO, analizará el comportamiento del sector construcción. Luis del Carpio, director ejecutivo de ProInversión, presentará oportunidades de inversión, y Augusto Gutiérrez, de Gleeds Perú, explicará las ventajas de los contratos NEC.

También se evaluarán experiencias de Obras por Impuestos para acelerar infraestructura.

El desafío será transformar el crecimiento económico regional en proyectos habitacionales accesibles, infraestructura segura y una expansión urbana planificada que responda a las necesidades de la población arequipeña.

Todo Minería

■ Una estación instalada entre los cerros de Arequipa rastrea satélites desde hace casi 70 años y podría recibir un nuevo impulso científico

■ Por: Karen Ccama

La reciente visita del embajador de Estados Unidos, Bernie Navarro, al Observatorio de Characato volvió a colocar a Arequipa en el escenario de la investigación aeroespacial internacional. El diplomático se reunió con autoridades de la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA) y adelantó nuevas oportunidades de cooperación científica para fortalecer las capacidades tecnológicas del país. El anuncio despertó expectativas sobre la modernización de una estación que, desde hace casi siete décadas, participa en el seguimiento de satélites y aporta información para estudiar la Tierra.

No se trata de una instalación cualquiera. En sus terrenos, científicos peruanos y estadounidenses construyeron una relación que sobrevivió a cambios tecnológicos, nuevas generaciones de investigadores y sucesivas etapas de la exploración espacial.

DE LAS PRIMERAS CÁMARAS AL RASTREO SATELITAL

La historia comenzó el 24 de septiembre de 1957, cuando la UNSA y el Instituto Smithsonian de Washington firmaron un convenio para instalar una estación de observación de satélites artificiales.

Inicialmente, los investigadores evaluaron recuperar el antiguo observatorio de Carmen Alto, pero las dificultades para adquirir sus terrenos obligaron a buscar otra ubicación.

Después de examinar ocho alternativas, eligieron el cerro San Francisco, en Characato, por sus condiciones favorables para la observación astronómica.

El 4 de julio de 1958, una cámara Baker-Nunn registró exitosamente un satélite artificial. El equipo formaba parte de una red internacional de doce cámaras instaladas por Estados Unidos para seguir objetos en órbita.

Aquella fotografía convirtió al Observatorio de Characato en una pieza de la carrera espacial, cuando las potencias comenzaban a explorar las posibilidades de colocar instrumentos alrededor del planeta.

La tecnología evolucionó. En 1983, la colaboración pasó a una nueva etapa mediante acuerdos con la NASA. Posteriormente, la estación incorporó sistemas

El secreto espacial de Characato que vuelve a interesar a Estados Unidos



LA UNSA BUSCA RECUPERAR PROTAGONISMO CIENTÍFICO

La universidad creó en 2012 el Instituto de Investigación Astronómica y Aeroespacial Pedro Paulet para fortalecer la administración y el desarrollo científico de la estación.

Su nombre recuerda al ingeniero arequipeño Pedro Paulet Mostajo, reconocido por sus aportes pioneros a los conceptos de propulsión mediante combustibles líquidos.

Entre 2020 y 2022, la UNSA completó la inscripción de la propiedad del observatorio. En 2023 culminó trabajos de formalización de infraestructura y cerramiento, pasos

de medición láser, utilizados para calcular con elevada precisión la distancia entre instalaciones terrestres y satélites.

En febrero de 2007 se reabrió oficialmente el sistema Transportable Laser Ranging System, conocido como TLRS-3, después de trabajos de reacondicionamiento.

La información obtenida contribuye a la geodesia espacial, disciplina que mide la forma, las dimensiones y los movimientos de la Tierra. Sus aplicaciones abarcan cartografía, monitoreo de cambios terrestres y estudios relacionados con fenómenos geofísicos.

necesarios para proyectar nuevas instalaciones.

En 2024 presentó una propuesta de modernización que contempla un planetario y un Centro Científico Espacial, con actividades relacionadas con astrofísica, geodesia e investigación tecnológica.

La universidad informó en marzo de 2025 que su convenio con la NASA se extendió hasta 2034, ofreciendo continuidad a la cooperación científica.

Durante su recorrido, Navarro destacó la participación de la UNSA en el Consejo Espacial Estados Unidos-Perú y anticipó novedades sobre posibles iniciativas conjuntas. Sin embargo, todavía no se

precisaron inversiones, equipos ni calendarios de ejecución.

El rector de la UNSA, Richar Alberto Paredes Orué, resaltó la necesidad de fortalecer laboratorios y bibliotecas para mejorar la formación de los estudiantes.

El embajador también destacó las becas Fulbright como alternativa para ampliar las oportunidades de especialización e intercambio académico.

La expectativa es que esta relación impulse nuevas investigaciones y descubrimientos, aunque todavía no se han anunciado resultados científicos específicos derivados de la visita.

Para Arequipa, la oportunidad consiste en transformar su legado espacial en proyectos de innovación tecnológica, formación de especialistas y servicios científicos de alcance internacional.

El desafío será pasar de los anuncios a compromisos verificables, capaces de convertir la investigación aeroespacial en una actividad sostenida y de mayor impacto regional.

La crónica pone en primer plano la visita del embajador, recupera los hitos históricos de Characato y explica las aplicaciones científicas del rastreo satelital.

También distingue los convenios vigentes de las nuevas iniciativas estadounidenses, cuyos detalles aún están pendientes de confirmación.

Cerro Verde utiliza aguas residuales y preserva agua potable de Arequipa

■ SEDAPAR explica los alcances del convenio que contempla proyectos e inversiones valorizados en US\$ 1,292 millones

■ Por: Kenyi Quispe

La relación entre el agua potable, la actividad minera y el abastecimiento de la población fue uno de los temas abordados por Ernesto Delgado Vargas, responsable de Acceso a la Información Pública y gerente de Imagen Institucional de SEDAPAR.

Durante una clase dirigida a estudiantes de Periodismo de octavo ciclo de la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA); explicó cómo funciona el convenio entre SEDAPAR y la minera Cerro Verde, el aprovechamiento de las aguas residuales tratadas y las medidas que podrían aplicarse ante una posible crisis hídrica en Arequipa.

Delgado aclaró que el agua potable que produce SEDAPAR está destinada al consumo de la población. En ese sentido, señaló que el acuerdo con Cerro Verde no consiste en venderle agua potable a la empresa minera, sino en aprovechar las aguas residuales de la ciudad, que pasan por un proceso de tratamiento para su posterior reutilización.

¿QUÉ ESTABLECE EL CONVENIO?

El acuerdo al que se refirió Delgado es el octavo convenio específico entre ambas instituciones, formalizado en diciembre de 2025. Su finalidad es dar continuidad al tratamiento de las aguas residuales de Arequipa y promover proyectos vinculados con la mejora de los servicios de agua y saneamiento.

Mediante este acuerdo, Cerro Verde puede aprovechar aguas residuales tratadas en la planta de tratamiento La Enlozada para sus operaciones mineras; el convenio contempla inversiones y proyectos valorizados en aproximadamente 1.292 millones de dólares, destinados a distintas interven-

ciones relacionadas con la infraestructura hídrica y el saneamiento de Arequipa.

Esta modalidad permite reutilizar el agua residual en lugar de destinar agua potable a las operaciones mineras, e incluye compromisos para garantizar el funcionamiento de la planta de tratamiento y desarrollar infraestructura que contribuya a mejorar los servicios de saneamiento en Arequipa.

De esta manera, la relación entre SEDAPAR y Cerro Verde se basa en el aprovechamiento de aguas residuales tratadas, un recurso que puede tener nuevos usos después de pasar por los procesos correspondientes.

PRIORIDADES ANTE UNA POSIBLE CRISIS HÍDRICA

La disponibilidad de agua en Arequipa podría verse comprometida si las lluvias no alcanzan los niveles necesarios para recuperar las reservas de las represas, un escenario que genera preocupación ante la posible llegada del fenómeno de El Niño. Frente a esta situación, Ernesto Delgado explicó que el abastecimiento de la población tiene prioridad sobre otros usos del recurso hídrico, seguido de la agricultura y la industria.

Si la escasez se agravara, podrían aplicarse restricciones al uso del agua en las actividades industriales y agrícolas e incluso establecerse cortes programados por horas o días en

determinadas zonas de la ciudad de Arequipa; estas medidas dependerán de la gravedad de la situación y de las decisiones que se adopten para garantizar el abastecimiento.

Como parte de la prevención, Delgado indicó que SEDAPAR tiene previsto realizar campañas para enseñar a la población a cuidar mejor el agua, evitar el desperdicio y reutilizarla en las actividades domésticas cuando sea posible, especialmente si las lluvias no son suficientes para recuperar las reservas de las represas. La importancia de estas medidas también se refleja en las cifras de consumo. Según la Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento (Sunass), varios distritos de Arequipa superaron los 100 litros de agua por persona al día durante el primer trimestre de 2026, cantidad que la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera suficiente para cubrir las necesidades básicas; en el mercado de Arequipa, por ejemplo, el consumo promedio fue de 123,8 litros diarios por habitante.

Frente a una posible reducción de las reservas de agua por la falta de lluvias, ahorrar y reutilizar el recurso será importante para cuidar el abastecimiento en Arequipa. En este contexto, el convenio entre SEDAPAR y Cerro Verde permite dar un nuevo uso a las aguas residuales tratadas en las operaciones mineras, evitando destinar agua potable a esta actividad.



PUBLICIDAD

TODO MINERÍA Digital

TODO MINERÍA: 959 132 008 – 996 359 418.

Presidenta Fujimori promete autopista y modernización del aeropuerto de Arequipa

■ En el 139° aniversario de la CCIA, Carlos Fernández planteó siete prioridades, entre ellas mejorar la conexión con Matarani y Juliaca e impulsar Majes Siguan.

La presidenta de la República, Keiko Fujimori, anunció la ejecución de la autopista Arequipa–Mollendo y la modernización del aeropuerto Alfredo Rodríguez Ballón, dos proyectos considerados estratégicos para fortalecer la conectividad, el comercio y las inversiones en el sur del Perú. Los compromisos fueron expuestos mediante un mensaje dirigido al 139 aniversario de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa (CCIA), cuyo presidente, Carlos Fernández, reclamó acelerar las principales obras de infraestructura regional.

AUTOPISTA Y AEROPUERTO EN AGENDA

Fujimori, en video proyectado en la ceremonia por esta fecha, sostuvo que la autopista hacia Mollendo permitirá dinamizar las actividades productivas y mejorar la articulación con el puerto de Matarani, infraestructura fundamental para las exportaciones mineras, industriales y agroindustriales.

Respecto al aeropuerto, cuestionó sus actuales limitaciones operativas y anunció mejoras en las instalaciones, equipos de navegación y categoría aeroportuaria para reducir las cancelaciones de vuelos que perjudican al turismo y los negocios.



Por su parte, Carlos Fernández propuso modernizar la Panamericana Sur mediante dobles y triples carriles en tramos estratégicos hacia Matarani y Juliaca, además de convertir el terminal aéreo arequipeño en un centro de conexiones regional. Ambas propuestas apuntan a reducir las dificultades logísticas que enfrenta Arequipa para movilizar mercancías, atraer inversiones y ampliar su integración comercial.

MAJES SIGUAN Y SIETE PRIORIDADES

La mandataria también ofreció destrabar Majes Siguan, proyecto que considera decisivo para generar empleo, inversiones y nuevas oportunidades agroexportadoras.

Fernández incluyó su ejecución entre los siete ejes prioritarios de la CCIA, con una proyección de 40.000 hectáreas destinadas a la agroexportación.

La agenda empresarial contempla igualmente hospitales operando en tres turnos, ampliación de servicios de agua y desagüe en los conos norte y sur, mejor infraestructura edu-



cativa y asignación del 3 % del IGV para conservar el Centro Histórico.

Fujimori agregó compromisos relacionados con el puente de La Joya, abastecimiento permanente de agua potable y entrega de maquinaria a las juntas de regantes.

NUEVE RECONOCIMIENTOS EMPRESARIALES E INSTITUCIONALES

Durante la ceremonia, la CCIA distinguió a nueve empresas, instituciones y personalidades por su trayectoria y contribución al desarrollo regional. Los reconocimientos correspondieron a TRADI S.A., por sus 50 años; José Alvarado Valenzuela, fundador de las joyerías Arte Perú y Oro Fino; y Juan Carlos Morales Carpio, comandante general del Cuerpo General de Bomberos Voluntarios del Perú. También fueron distinguidos el Colegio de Contadores Públicos de Arequipa, por sus 70 años; SENATI Arequipa, por sus 60 años; y EMARAN S.A.C. – Batán, por cuatro décadas de trayectoria. Completaron la relación Roberto Rodrigo Corredores de Seguros S.A.C., Latinoamericana E.I.R.L. y la Zona Especial de Desarrollo Matarani (ZED Matarani), reconocida por sus 30 años de trayectoria.

La alcaldesa provincial, Ruccy Oscco Polar, participó en la ceremonia y entregó un reconocimiento a la CCIA.



Del volumen al origen: Una reflexión sobre trazabilidad y debida diligencia en la cadena del oro

Durante los últimos años, distintas cadenas productivas han entendido que ya no basta con afirmar que un producto cumple determinados estándares. Conocer su origen, verificar las prácticas y conservar evidencia son condiciones cada vez más relevantes para acceder a mercados y construir confianza.

El oro no es ajeno a esta evolución. Durante mucho tiempo, su valor se explicó principalmente por su volumen, su ley y su precio. Hoy se suma una pregunta fundamental: ¿podemos demostrar de dónde proviene y bajo qué condiciones fue producido?

La dimensión del desafío se aprecia en la minería artesanal y de pequeña escala de oro (MAPE), que aporta alrededor del 20% del suministro mundial y sostiene aproximadamente 20 millones de medios de vida. En el Perú, planetGOLD estima que los productores artesanales y de pequeña escala aportan cerca de una cuarta parte del oro exportado.

El desafío de la trazabilidad también está presente en nuestras exportaciones. La brecha entre el volumen de oro exportado y la producción declarada, señalada por el IPE, plantea preguntas sobre el origen del mineral. Esa diferencia no demuestra, por sí sola, un origen ilegal ni permite atribuirlo a la MAPE, pero sí refuerza la necesidad de conciliar los registros y contar con información confiable y verificable a lo largo de la cadena. Aquí debemos distinguir conceptos que suelen confundirse: trazabilidad, legalidad, formalización y sostenibilidad. La trazabilidad permite conocer quién produjo, quién compró, dónde se procesó y qué documentos acompañaron cada etapa. Pero registrar el recorrido del mineral no garantiza por sí solo condiciones laborales,

ambientales o sociales adecuadas.

Por eso, la trazabilidad debe complementarse con debida diligencia: contrastar información, identificar riesgos, adoptar medidas y comprobar si funcionan. Para operaciones como las de Soleil Metals, que avanzan en procesos vinculados con Swiss Better Gold y RMI y atienden las expectativas de abastecimiento responsable de la LBMA, la evidencia verificable es fundamental. Una ruta de formalización sostenible requiere controles, asistencia técnica, incentivos y acceso a mercados formales. Acompañar no significa reducir estándares ni aceptar incumplimientos indefinidamente. Significa establecer responsabilidades, verificar avances y actuar cuando los riesgos no pueden corregirse. Además, la responsabilidad no recae únicamente sobre el productor. Acopiadores, plantas, comercializadores, compradores y entidades públicas también toman decisiones que pueden fortalecer o debilitar la integridad de la cadena.

Desde sostenibilidad, la pregunta no es únicamente si conocemos el origen del oro, sino qué tan confiable es esa información, qué riesgos revela y qué hacemos frente a ellos. La tecnología puede fortalecer este proceso, pero no reemplaza la verificación ni las decisiones.

Avanzar del volumen al origen significa, finalmente, pasar de registrar información a utilizarla para construir una cadena más transparente, responsable y sostenible. La sostenibilidad integra estas dimensiones en una misma visión de la cadena: legalidad, derechos humanos, condiciones laborales, protección ambiental y viabilidad económica. La trazabilidad y la debida diligencia contribuyen a llevar esa visión a la práctica.

ANDESMIN 2026: Ayacucho impulsará el desarrollo de las regiones andinas

■ Del 29 al 31 de octubre, la cita reunirá a expertos en procesos mineros, cierre de minas, gestión del agua y fiscalización, automatización, transición energética, sistemas de gestión y relaciones comunitarias.

■ Por: Juan Carlos Catalán

En el marco de la segunda edición del encuentro minero Andesmin 2026, la comisión organizadora anunció el desarrollo de un especializado programa de conferencias técnicas en el Auditorio 2, diseñado para reunir a profesionales, investigadores y líderes de la industria minera con el fin de debatir los principales desa-

fíos y avances de la minería sostenible. De manera paralela, el evento contará con una exhibición tecnológica donde destacadas empresas del sector presentarán soluciones y equipamiento de vanguardia.

Durante las jornadas, la agenda técnica abordará diez bloques temáticos que tratarán desde la optimización de procesos operativos e innovación hasta la responsabilidad social y ambiental. Entre los ejes principales destacan los procesos mineros y el valor agregado, enfocados en el paso del concentrado al metal y la maximización de la eficiencia en circuitos de molienda mediante simulación, datos e instrumentación avanzada.

Asimismo, se analizará el cierre de minas y los pasivos ambientales a través de la fiscalización del OEFA y las estrategias

para lograr operaciones resilientes al clima y la conversión del agua de pasivo ambiental a activo social.

El programa del evento, que se realizará del 29 de octubre al 1 de noviembre en la ciudad de Ayacucho, también incluirá ponencias de organismos como OSINERGMIN y las Direcciones Regionales de Energía y Minas sobre supervisión y fiscalización en la pequeña minería y minería artesanal, así como conferencias sobre automatización, robótica, inteligencia artificial y mecatrónica aplicada a la minería inteligente.

Los asistentes podrán participar en debates sobre transición energética, objetivos estratégicos del negocio minero a nivel global e implementación de sistemas de seguridad y salud en el trabajo.

Como complemento indispensable del

programa académico, la exhibición tecnológica reunirá a proveedoras y contratistas para mostrar maquinaria de última generación, software especializado y soluciones ambientales sustentables. Este espacio funcionará como una plataforma clave para fomentar el networking, concretar alianzas comerciales interregionales y acercar la innovación a los actores locales del sector.

Además, Andesmin 2026 contará con una Exhibición Tecnológica, un espacio ferial donde empresas proveedoras, contratistas e instituciones del sector minero mostrarán de primera mano tecnología de última generación, maquinaria, herramientas de automatización, software especializado y soluciones ambientales sustentables.

Organiza: PROAndes
La diversidad que nos une, la riqueza que nos impulsa.

TE INVITAMOS A PARTICIPAR EN
LA 2.ª EDICIÓN DE
AndesMin2026
AYACUCHO - PERÚ

29 de octubre al 01 de noviembre | **Centro de Exposiciones y Convenciones Canaán Ayacucho**

FERIA | CONFERENCIAS | RUEDA DE INVERSIONES | NETWORKING

EL ENCUENTRO QUE CONECTA LA MINERÍA CON EL DESARROLLO REGIONAL

Conoce oportunidades de negocio, soluciones innovadoras, proveedores especializados y genera alianzas estratégicas en un mismo lugar.

- EXPOSICIÓN COMERCIAL**
Proveedores, bienes y servicios para la minería
- CONFERENCIAS ESPECIALIZADAS**
Tendencias, innovación y sostenibilidad
- RUEDA DE INVERSIONES**
Conecta con nuevos aliados estratégicos
- NETWORKING DE ALTO NIVEL**
Sector público, privado y sociedad civil

¡REGÍSTRATE AHORA!
www.andesmin.pe

Ley MAPE 2026: Un marco permanente... con el escudo penal intacto

Llevo más de 35 años en la minería, y en 2024 me tocó ver desde el MINEM cómo se preparaba la primera Ley MAPE. Por eso leí con atención el proyecto que el Ejecutivo presentó al Congreso el 19 de octubre (PL 00608-2026-2031-CD)[1]. Tiene una virtud que no quiero minimizar: responde a lo que pidió el Tribunal Constitucional, un régimen permanente de formalización. Pero deja pendiente lo que ese mismo Tribunal prohibió: la exención penal para los inscritos en el REINFO.

Si se aprueba tal como está, el REINFO se cerrará en el papel y seguirá vivo dieciocho meses más con otro nombre. Y su suerte se decidirá en un Congreso donde la minería informal tiene voz propia[2].

MI POSICIÓN

Directo y sin rodeos: el REINFO no debe continuar, ni con su nombre ni con otro. Acepto una transición solo si es corta, si no arrastra la exención penal y si se limita a quien demuestre avances reales: inscripción vigente, instrumento ambiental presentado y un camino verificable hacia la concesión. Los suspendidos no deberían entrar. “Separando la paja del trigo.” Hay mineros artesanales a pequeña escala que cada día exponen sus vidas en los socavones y la delincuencia articulada y hay otros, que lucran y quieren que todo siga igual, inclusive el REINFO.

Combatir la ilegalidad tampoco puede quedarse en el minero, que es el eslabón más visible y casi siempre el más débil. Hay que llegar a las plantas de beneficio y a los procesadores, a los acopiadores, comercializadores y exportadores, a quienes financian y a los funcionarios que miran a otro lado. Si tuviera que elegir un solo punto de control, elegiría los procesadores: por ellos pasa todo el mineral, el legal y el ilegal.

LO BUENO DEL PROYECTO

Empiezo por lo positivo, porque lo hay. El texto separa dos regímenes: uno ordinario y permanente, y otro de consolidación, temporal y cerrado[3], solo para quienes figuren en el REINFO al 31 de diciembre de 2026. Ese régimen vence el 30 de junio de 2028.

También crea el FORMAPE[4], un organismo técnico adscrito al MINEM, y ordena por fin un sistema de trazabilidad que siga al mineral desde su origen hasta su venta, con ventanilla única y casilla electrónica. Y protege de forma

expresa el patrimonio cultural y a los pueblos indígenas en aislamiento.

Lo más concreto está en las plantas de beneficio[5], que es donde el oro ilegal suele cambiar de identidad. Durante cinco años, la OEFA, Osinergmin y Sunafil fiscalizarían las plantas que procesen más de 25 toneladas al día. Es un paso en la dirección correcta, aunque, como explico más adelante, se queda corto.

LO QUE SE PERDIÓ DESDE MAPE 2024

Comparado con el proyecto que impulsamos en noviembre de 2024 (PL 9555/2024-PE) [6], el nuevo texto retrocede en puntos muy relevantes, que importan. El MAPE 2024 derogaba la disposición del D. Leg. 1351 que exime de pena a los inscritos en el REINFO; el MAPE 2026 ni la menciona. El MAPE 2024 daba seis meses para cerrar los trámites; el MAPE 2026 da dieciocho meses.

Hay más. En 2024, se prohibía firmar contratos de explotación[7] sobre derechos invadidos o con denuncias judiciales, y la remediación ambiental se repartía entre el minero y el concesionario. Hoy esa cautela desaparece y, si hay contrato, la remediación recae solo en el minero, que rara vez puede pagarla, esto implica una deuda futura del estado que la pagaremos todos nosotros con nuestros impuestos. En 2024, el propio MINEM presentaba la derogación del D. Leg. 1351 como la manera de quitar el escudo penal[8]. Nadie ha explicado por qué ahora quedó fuera.

No escribo esto desde fuera. Entre febrero y noviembre de 2024 fui jefe del Gabinete de Asesores del MINEM, mientras se preparaba aquel proyecto, y conozco también sus límites: era general, dejaba definiciones clave al reglamento y confiaba la fiscalización a gobiernos regionales sin la capacidad técnica necesaria[7]. No se aprobó, y el Congreso amplió el REINFO dos veces más[9].

Pero el problema no fue solo técnico. El MINEM empujó el proyecto; lo que faltó fue el respaldo político del gobierno de la presidenta Dina Boluarte. El texto llegó al Congreso a cuarenta días del vencimiento del REINFO. En diciembre de 2024, el Ejecutivo, de aquel entonces, lo promulgó sin observaciones la prórroga del registro[10], y en junio de 2025 volvió a ampliarlo pese a las advertencias del TC[11].

El gobierno de la presidenta Keiko Fujimori tiene la oportunidad de no repetir ese error. Una reforma de este tamaño no sale solo con



buena técnica: necesita voluntad política sostenida desde la Presidencia.

LO QUE DIJO EL TRIBUNAL CONSTITUCIONAL

En la Sentencia 102/2025[12], el Tribunal declaró improcedente la demanda contra la Ley 31388 porque esa norma ya había vencido. Pero no se quedó ahí. Dijo que una exención penal atada a la inscripción en el REINFO choca con el deber del Estado de proteger el ambiente, sancionar y reparar, y que nadie ha probado que el registro funcione.

En el fallo, el TC ordenó a los poderes del Estado no adoptar exenciones penales, civiles ni administrativas en la formalización, en sus prórrogas ni en ninguna política permanente. Y los exhortó a construir un sistema permanente de formalización[11].

El proyecto atiende la exhortación y olvida la orden. Al no derogar la exención, quienes pasen al régimen de consolidación podrán seguir invocándola[13] dieciocho meses más. Ese silencio deja en manos de fiscales y jueces, caso por caso, una discusión que debió zanjar el legislador.

QUÉ PASARÍA SI SE APRUEBA ASÍ

Lo primero es evidente: el escudo penal llegaría hasta mediados de 2028, en abierta tensión con el Tribunal y con riesgo de terminar impugnado.

Lo segundo, el FORMAPE existiría en la ley y no en la realidad. Su ley de organización llegaría en 120 días[1], y empezaría a operar cuan-

do una resolución ministerial y el presupuesto lo permitan. Mientras tanto, el MINEM seguiría cargando con unos 27 mil expedientes ambientales pendientes[14].

Lo tercero, el Banco de la Nación abriría cuentas antes de que exista la trazabilidad, en un sector cuyos flujos ilícitos la UIF estimó en más de USD 10,400 millones[15] entre 2012 y 2024. Y lo cuarto, trasladar al FORMAPE funciones que hoy tienen los gobiernos regionales podría terminar ante el TC[3], por iniciativa de las nuevas autoridades regionales.

El final de esa historia ya lo conocemos: en junio de 2028 habrá decenas de miles de inscritos sin formalizar presionando otro debate para ampliar el plazo.

DONDE SE GANA O SE PIERDE: LOS PROCESADORES

Si algo me enseñaron las operaciones es que el control eficaz se pone donde el flujo se concentra. En la minería ilegal, ese punto son las plantas de beneficio: ahí el oro ilegal se vuelve legal, y ahí el Estado puede cortarlo con menos recursos. Hasta ahora, los gobiernos regionales vigilaban plantas desde 350 toneladas diarias, un umbral que los especialistas llaman, con razón, una coladera[5]. Bajarlo a 25 toneladas es un avance, pero el proyecto lo deja a medias.

La competencia de la OEFA, Osinergmin y Sunafil no empieza con la ley, sino cuando un decreto supremo fije el cronograma. Las plantas de hasta 25 toneladas diarias quedan fuera. Y nada obliga a cuadrar el mineral que entra con el que se procesa y se vende.

Propongo cerrar esos vacíos. La OEFA y Osinergmin deben tener competencia desde el primer día. Cada planta debería llevar un balance de masas del mineral recibido, procesado y vendido, cruzado con la SUNAT y la UIF, y recibir solo mineral de orígenes autorizados y registrados. La capacidad tendría que sumarse por grupo económico, para que nadie fraccione plantas por debajo del umbral.

El ingreso de camiones puede vigilarse por

satélite, y el cianuro y el mercurio que llegan a cada planta deben controlarse con rigor. La planta que reciba mineral sin origen verificable debería suspenderse de inmediato, y la fiscalización debería empezar por los mayores exportadores de oro. Varias de estas ideas las plantea también César Ipenza[5].

ESTO TAMBIÉN ES SEGURIDAD CIUDADANA

La minería ilegal dejó hace tiempo de ser solo un problema ambiental. Hoy es un problema de seguridad en las provincias. Entre setiembre de 2025 y agosto de 2026, Pataz registró 315 homicidios por cada 100 mil habitantes, la tasa más alta del país; detrás vienen Ananea, con 145, e Inambari, con 115. Los tres son distritos con minería informal o ilegal[16].

En el 2025, el Observatorio del Crimen y la Violencia de Ipsos vincula la minería ilegal con la extorsión, el sicariato, la trata de personas y el contrabando de explosivos[17]. Y la violencia de Pataz ya llegó a Trujillo. Por eso, combatir la ilegalidad en toda la cadena es también responder al pedido más urgente que las provincias le hacen a este gobierno: vivir sin miedo. La Ley MAPE debe leerse también como una ley de seguridad. Cada gramo de oro ilegal que no entra a una planta es dinero que deja de financiar al crimen organizado.

UN CONGRESO CON INTERESES EN JUEGO

El oficialismo no tiene mayoría: Fuerza Popular suma 41 de 130 diputados y 22 de 60 senadores. El primer filtro será la Comisión de Energía y Minas de Diputados, que preside Juntos por el Perú y cuya presidenta anunció que evaluaría otra ampliación del REINFO[18].

Las investigaciones periodísticas documentan vínculos con la minería informal en varias bancadas. Ojo Público identificó al menos siete senadores[19] regionales con financistas, investigaciones o iniciativas ligadas a la minería informal o la deforestación. El Comercio contó doce reelectos[20] que votaron prórrogas del REINFO, seis de ellos del partido de gobierno, y a dos diputados de la comisión[21] que contrataron personal vinculado al sector.

El Congreso anterior aprobó tres prórrogas del REINFO y una ley que debilitó el control de explosivos[9]. Con ese historial, no temo tanto que el proyecto se rechace. Temo que se apruebe desfigurado.

LAS SEÑALES DE ALARMA

Hay cambios que, si aparecen en el debate, nos dirán que la ley se está usando para proteger la ilegalidad. El primero es el plazo: estirar la consolidación más allá de junio de 2028 o permitir prórrogas por decreto supremo. El segundo es reabrir la puerta, admitiendo nuevas inscripciones o reincorporando en bloque a los más de 50 mil excluidos, como reclamó CONFEMIN en 2025[22].



SEIS CLAVES PARA MEJORAR LA LEY MAPE
El proyecto debe corregirse antes de votarse para cumplir el mandato del TC y evitar que el REINFO continúe, aunque con otro nombre.

- 1 Consolidación con requisitos claros**
Inscripción vigente, Instrumento ambiental presentado, Ruta verificable hacia la concesión. La consolidación debe limitarse a inscritos vigentes con instrumento ambiental presentado y una ruta verificable hacia la concesión.
- 2 Fuera los suspendidos y sin prórrogas**
REINFO SUSPENDIDO. Excluir a los suspendidos y prohibir expresamente cualquier prórroga del régimen de consolidación.
- 3 Derogar la exención penal**
D. Leg. 1351. Eliminar la exención penal del D. Leg. 1351 o declarar expresamente que no alcanza al régimen de consolidación.
- 4 Control a procesadores desde el primer día**
Que el control de los procesadores rija desde el primer día, con fiscalización efectiva y trazabilidad del mineral.
- 5 Camino real para el minero que sí se formaliza**
Expedientes ambientales resueltos, Contratos con concesionarios, Asistencia técnica. El minero artesanal que sí quiere formalizarse debe tener un camino real: expedientes ambientales resueltos, contratos con los concesionarios y asistencia técnica.
- 6 Alineamiento con la PNMM 2050**
PNMM 2050. La Ley MAPE debe alinearse con la Política Nacional Multisectorial de Minería (PNMM 2050), aprobada por este gobierno.

También hay que vigilar la exención penal. Si alguien propone consagrarla o trasladarla a un nuevo registro, estaremos ante el mismo REINFO con otra etiqueta. Lo mismo si se levantan suspensiones en bloque o se deja operar a los suspendidos sin verificación.

En el terreno, las alertas son conocidas: subir el umbral de 25 toneladas, devolver la fiscalización de plantas a los gobiernos regionales o aplazar sin fecha la transferencia a la OEFA. Flexibilizar los explosivos, como hizo la Ley 31989, o condicionar la destrucción de maquinaria incautada, como propone un proyecto de JP[23] en Diputados. Imponer servidumbres sobre concesiones de terceros, abrir la puerta a la minería aluvial y viabilizar las inscripciones en áreas naturales protegidas.

UNA LEY DENTRO DE UNA POLÍTICA DE ESTADO

La Ley MAPE no debería caminar sola. Tiene que formar parte de la Política Nacional Multisectorial de Minería al 2050 (PNMM 2050), que el MINEM lanzó en octubre de 2024 con un grupo de trabajo que presidió e integran la PCM y siete ministerios. La impulsamos desde el Gabinete de Asesores, convencidos de que el país necesitaba un rumbo minero que trascendiera a los gobiernos.

Su aprobación estaba prevista para julio de 2026. No ocurrió. Los gobiernos siguientes no le dieron el impulso necesario, y en marzo de 2025 el ministro de entonces llegó a decir "no nos vamos a apurar". Sigue pendiente.

Este gobierno tiene la oportunidad de aprobarla, y la Ley MAPE debería alinearse con ella. La PNMM 2050 busca integrar a la pequeña y a la gran minería en un mismo sector, y la formalización tiene que ser parte de esa política, no una excepción que cada gobierno renueva. Sin ese marco, seguiremos improvisando plazos.

LO QUE PIDO

El proyecto debe corregirse antes de votar

se, y son seis cosas: 1) Que la consolidación se limite a inscritos vigentes con instrumento ambiental presentado y una ruta verificable hacia la concesión, 2) que deje fuera a los suspendidos y que prohíba expresamente cualquier prórroga. 3) Que se derogue la exención penal del D. Leg. 1351, o que se declare que no alcanza al régimen de consolidación. 4) Que el control de los procesadores rija desde el primer día. 5) Que el minero artesanal que sí quiere formalizarse tenga un camino real: expedientes ambientales resueltos, contratos con los concesionarios y asistencia técnica. 6) que la Ley MAPE se alinee con la PNMM 2050, aprobada por este gobierno.

Con esos cambios, la Ley MAPE cumpliría el mandato completo del TC y ayudaría a devolver la tranquilidad a las provincias. Sin ellos, el REINFO terminará solo de nombre.

Referencias

- [1] <https://www.rcrperu.com/wp-content/uploads/2026/10/PROPOSICION%CC%81N-LEGISLATIVA-PL-00608.pdf>
- [2] <https://ojo-publico.com/politica/siete-senadores-regionales-tienen-vinculos-mineria-ilegal-y-tala>
- [3] <https://gestion.pe/economia/mineria-ilegal-gobierno-de-fujimori-presenta-propuesta-de-ley-mape-con-dos-ejes-clave-noticia/>
- [4] <https://elperuano.pe/noticia/306684-presentan-propuesta-de-nueva-ley-mape>
- [5] <https://elcomercio.pe/politica/gobierno/el-proyecto-de-ley-mape-del-gobierno-desde-la-fiscalizacion-a-las-plantas-al-ingreso-de-mineros-informales-al-sistema-bancario-noticia/>
- [6] <https://rpp.pe/politica/gobierno/congreso-recibio-el-proyecto-de-ley-mape-del-poder-ejecutivo-noticia-1599759>
- [7] <https://elcomercio.pe/economia/peru/mineria-artesanal-en-peru-ejecutivo-presenta-proyecto-de-ley-mape-ante-el-congreso-congreso-dina-boluarte-mineria-ilegal-eje->

- cutivo-leyes-noticia/
- [8] <https://www.infobae.com/peru/2024/11/23/mayra-figueroa-directora-de-formalizacion-minera-del-minem-la-ley-mape-no-establece-condiciones-para-frenar-la-ilegalidad/>
- [9] <https://es.mongabay.com/2026/04/peru-congresistas-reeleccion-apoyaron-leyes-favorecen-mineria-ilegal/>
- [10] <https://larepublica.pe/politica/2024/12/27/gobierno-de-dina-boluarte-promulga-ampliacion-del-reinfo-por-6-meses-2156517>
- [11] <https://caretas.pe/medio-ambiente/reinfo-nueva-ampliacion-mantiene-la-exencion-penal-pese-a-advertencias-del-tribunal-constitucional/>
- [12] <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2025/00017-2023-AI.pdf>
- [13] https://peru.fzs.org/wp-content/uploads/2021/06/manual_delito_de_mineria_ilegal_version_online.pdf
- [14] <https://iimp.org.pe/noticias/interna/minem-preve-presentar-hoy-al-congreso-proyecto-de-ley-mape-con-nuevo-regimen-de-formalizacion-hasta-2028>
- [15] <https://elcomercio.pe/politica/congreso/informes-de-la-uif-arrojan-que-la-mineria-ilegal-mueve-mas-de-us10400-millones-unidad-de-inteligencia-financiera-reinfo-mape-sbs-noticia/>
- [16] <https://elcomercio.pe/peru/el-mapa-de-los-homicidios-pataz-alcanza-una-tasa-de-315-asesinatos-por-cada-100-mil-habitantes-noticia/>
- [17] https://www.ipsos.com/sites/default/files/ct/news/documents/2025-10/Cuarto_Reporte_del_Observatorio_del_Crimen_y_la_Violencia.pdf
- [18] <https://canaln.pe/actualidad/yerifer-paredes-represento-voz-pueblos-asumir-comision-energia-y-minas-n494342>
- [19] <https://ojo-publico.com/politica/siete-senadores-regionales-tienen-vinculos-mineria-ilegal-y-tala>
- [20] <https://elcomercio.pe/politica/actualidad/los-nuevos-congresistas-reinfo-estos-son-los-virtuales-legisladores-con-una-agenda-a-favor-de-la-mineria-informal-juntos-por-el-peru-roberto-sanchez-tlcnota-noticia/>
- [21] <https://elcomercio.pe/politica/reinfo-en-el-congreso-diputados-contrataron-a-personas-vinculadas-a-la-mineria-informal-noticia/>
- [22] <https://rpp.pe/peru/actualidad/presidente-de-confemin-reafirma-que-exclusion-de-50-000-mineros-del-reinfo-ha-violado-derechos-y-el-debido-proceso-noticia-1646753>
- [23] <https://gestion.pe/economia/mineria-ilegal-revive-proyecto-de-juntos-por-el-peru-que-frenaria-destruccion-de-maquinaria-incautada-y-ya-causa-preocupacion-de-expertos-noticia/>

Glencore destraba Corocchohuayco e impulsa inversión de US\$ 1.500 millones

■ Antapaccay aseguró el acceso a tierras en Espinar, Cusco, y proyecta duplicar su producción de cobre hacia 2029

Glencore dio un paso decisivo para ejecutar la ampliación minera de Antapaccay, en Espinar, Cusco, tras completar los acuerdos de tierras pendientes para desarrollar Corocchohuayco. El proyecto contempla una inversión referencial de US\$ 1.500 millones y busca elevar la producción de cobre hasta aproximadamente 300.000 toneladas anuales. El avance permitirá concentrar los esfuerzos en los permisos finales, con miras a iniciar operaciones durante el segundo semestre de 2029.

El yacimiento Corocchohuayco se encuentra a siete kilómetros de la operación actual y constituye una pieza estratégica para prolongar la actividad minera del complejo durante más de cuatro décadas.

La compañía cerró los acuerdos de acceso a las parcelas necesarias, superando una condición fundamental para continuar con el desarrollo del depósito.

PRODUCCIÓN PODRÍA DUPLICARSE DESDE 2029

La ampliación minera aprovechará la infraestructura existente de Antapaccay. El mineral será transportado mediante una faja de aproximadamente ocho kilómetros hasta la planta concentradora, evitando construir una instalación completamente nueva.

Actualmente, Antapaccay produce entre 140.000 y 150.000 toneladas de cobre anuales. Con Corocchohuayco, la empresa proyecta acercarse a las 300.000 toneladas, incremento que ampliaría la demanda de servicios, mantenimiento y proveedores regionales.

En mayo de 2026, el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las In-



versiones Sostenibles (Senace) aprobó la segunda modificación del Estudio de Impacto Ambiental detallado mediante la Resolución Directoral N.º 00079-2026-SE-NACE-PE/DEAR.

Esta autorización ambiental, junto con los acuerdos de tierras, representa un avance importante, aunque todavía que-

dan permisos necesarios para construir y operar.

La inversión anunciada también contempla mayores movimientos de materiales y requerimientos logísticos durante su ejecución.

Todo Minería

Industrias Kalpa

MÁS DE 30 AÑOS DE EXPERIENCIA

LÍDERES EN EL RUBRO TEXTIL

En **Industrias Kalpa**, somos especialistas en confecciones textiles de alta calidad para empresas e instituciones.

- CONFECCIONES INDUSTRIALES**
Uniformes corporativos, ropa de trabajo, chalecos, casacas, camisas, pantalones y más.
- ALTA CALIDAD Y DURABILIDAD**
Utilizamos telas y materiales de primera para garantizar resistencia, comodidad y seguridad.
- ATENCIÓN PERSONALIZADA**
Asesoría, diseño y producción a medida según las necesidades de tu empresa.
- PUNTUALIDAD Y COMPROMISO**
Cumplimos con los más altos estándares de calidad y tiempos de entrega.

PreSea®

NUESTRA MARCA EN LÍNEA DEPORTIVA

PreSea®

CALIDAD GARANTIZADA
 TECNOLOGÍA Y MAQUINARIA MODERNA
 EQUIPO PROFESIONAL
 CONFIANZA QUE VISTE TU EMPRESA

📍 Calle Dean Valdivia 311, oficinas 201 y 208
Arequipa - Perú

📞 987 868 745

VESTIMOS TU EQUIPO, FORTALECEMOS TU IMAGEN

Calidad que se siente, confianza que se ve.

QR Brochure
 QR WhatsApp

🌐 industriaskallpa.com

📱 [industriaskallpa](https://www.instagram.com/industriaskallpa)

✉️ industriaskallpa@gmail.com

Cusco fiscaliza seguridad y obligaciones en Livitaca

El Gobierno Regional del Cusco intensificó la fiscalización minera en el distrito de Livitaca, provincia de Chumbivilcas, para verificar las condiciones de operación de la pequeña minería y minería artesanal. La intervención, ejecutada por la Gerencia Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos, busca prevenir accidentes laborales y reducir riesgos ambientales en una zona de actividad extractiva.

Los especialistas inspeccionaron las concesiones Constancia 50, Paquita 2 y Cruz de Mayo 11, entre otras, evaluando aspectos técnicos, seguridad laboral y cumplimiento de obligaciones ambientales.

Durante las visitas revisaron equipos de protección personal, señalización, estabilidad de las áreas intervenidas y planes de contingencia. También examinaron el manejo de residuos y la aplicación de instrumentos de gestión ambiental, documentos que establecen medidas para prevenir y controlar impactos.

El gerente regional de Energía, Minas e Hidrocarburos, Merciano Basilio Peláez, anunció que las inspecciones continuarán en otras zonas del Cusco.

La autoridad no informó sobre infracciones detectadas ni posibles sanciones. Estos resultados serán determinantes para establecer el cumplimiento efectivo de las exigencias mineras y ambientales.



Región Puno concentra proyectos mineros por US\$ 1.030 millones

■ Registra más de US\$ 100 millones de inversión ejecutada a agosto de 2026 y cuenta con cinco proyectos de exploración por US\$ 156,7 millones

■ Por: Karen Ccama

Puno cuenta con recursos minerales y proyectos que podrían impulsar nuevas inversiones, generar empleo y aportar ingresos a la región, aunque el desafío está en convertir ese potencial geológico en iniciativas concretas. Así lo expuso Magdalena Quico, representante de la Dirección General de Promoción Minera, al presentar un panorama de la actividad minera nacional y regional durante Expo Titikaka Minero 2026.

Entre enero y agosto de 2026, la región registró más de US\$ 100 millones en inversión minera y un promedio superior a los 8.000 trabajadores en empleo directo, en el mismo periodo, recibió S/ 527 millones por concepto de canon minero, recursos que forman parte de las transferencias vinculadas a la actividad extractiva.

Quico, destacó el papel de Puno como principal productor de estaño del país y señaló que la región cuenta con producción de cobre, oro, plata y zinc. Entre los proyectos de la cartera de inversión figuran Corani, orientado a la extracción de plata y operado por Bear Creek Mining, con una inversión estimada de US\$ 579 millones, y Reposición San Rafael, a cargo de Minsur, con US\$ 294 millones; también mencionó Ollachea, un proyecto aurífero.

CINCO PROYECTOS EN ETAPA DE EXPLORACIÓN

Además de las iniciativas incluidas en la cartera de inversión, Puno cuenta con cinco proyectos de exploración que representan aproximadamente US\$ 156,7 millones. Estas iniciativas se encuentran en una etapa previa al desarrollo de

una operación minera, por lo que sus resultados serán importantes para determinar si pueden avanzar hacia nuevas fases.

Durante la exposición se mencionaron proyectos vinculados con minerales como uranio, oro, plata y cobre, así como Pinaya, una iniciativa de exploración de tipo greenfield que contempla una inversión estimada de US\$ 6,6 millones. El avance de estos trabajos permitirá conocer mejor los recursos disponibles y evaluar sus posibilidades de desarrollo.

INVERSIÓN MINERA CRECE A NIVEL NACIONAL

El panorama de Puno se enmarca en el crecimiento de la inversión minera en el país, que superó los US\$ 4.813 millones entre enero y agosto de 2026, un incremento de 42,7 % frente al mismo periodo de 2025. Según Quico, la cartera nacional comprende 66 proyectos de inversión minera, con un monto aproximado de US\$ 64.000 millones distribuidos en 19 departamentos.

Para Puno, el reto será lograr que sus proyectos avancen y se traduzcan en oportunidades concretas de inversión, em-

pleo e ingresos para la región; la promoción de información sobre estas iniciativas forma parte de ese proceso, aunque su desarrollo dependerá de que cada una supere las etapas necesarias para concretarse.



■ Por: Karen Ccama

Recuperar ríos y mayor control para impulsar nuevas inversiones en minería

La contaminación de ríos, los compromisos de remediación incumplidos y el avance de la minería ilegal representan desafíos para Puno y el país. Durante Expo Titikaka Minero 2026, el especialista en temas mineros, Antonio Mendoza advirtió que, de 16 compromisos ambientales relacionados con Llallimayo, Coata y el lago Titicaca, apenas dos se habrían ejecutado. Además, señaló que Perú registra más de 90 conflictos sociales vinculados con la actividad minera, incluidos 21 en Puno.

La recuperación ambiental exige fiscalización efectiva, tecnologías adecuadas y garantías financieras que impidan trasladar los costos de los daños al Estado y la población.

Mendoza, también analista de Todo Minería, explicó que existen tecnologías para tratar el drenaje ácido, controlar sustancias peligrosas y monitorear depósitos de



relaves. Sin embargo, su aplicación requiere evaluar costos, eficiencia y sostenibilidad, especialmente cuando el tratamiento de aguas contaminadas puede prolongarse durante décadas. Como referencia, mencionó que Alemania destinó 7.000 millones de euros a remediar antiguas instalaciones de extracción de uranio. También destacó la necesidad de aplicar estándares internacionales y establecer

mecanismos independientes de vigilancia ambiental.

MINERÍA ILEGAL AGRAVA LA CONTAMINACIÓN

La minería ilegal incrementa los riesgos ambientales por el vertimiento de sustancias tóxicas, la ausencia de planes de cierre y la evasión tributaria. Mendoza reveló que un arroyo de La Rinconada presentó concentraciones superiores a 300 miligramos de mercurio por kilogramo.

Asimismo, sostuvo que existen 13.000 registros del Reinfo en áreas naturales protegidas, situación que exige mayor fiscalización y verificación de la información.

Propuso fortalecer la trazabilidad del mineral, combatir las operaciones ilícitas y facilitar

la formalización de pequeños productores que cumplan las exigencias legales y ambientales.

Mendoza consideró que una minería responsable puede impulsar inversiones, generar empleo y fortalecer proveedores regionales. En Puno, destacó oportunidades vinculadas con la producción de trucha del Titicaca y la comercialización de fibra y carne de alpaca. También planteó mejorar la formación técnica de los jóvenes y orientar los recursos públicos hacia agua potable, saneamiento, salud y educación. La remediación de Llallimayo y el cumplimiento de las obligaciones ambientales resultan fundamentales para recuperar la confianza ciudadana. Sin avances verificables contra la contaminación, será difícil consolidar nuevas inversiones y garantizar que el desarrollo minero beneficie a las comunidades.

Cusco invierte S/ 18 millones en electrificación

■ El proyecto en Pallpata, Espinar, registra un avance del 45% y contempla instalar 276.90 kilómetros de redes

Más de 12 000 familias de aproximadamente 82 localidades rurales de Pallpata, provincia de Espinar, en Cusco, se beneficiarán con la ampliación del servicio de electrificación rural, proyecto que ejecuta el Gobierno Regional Cusco con una inversión superior a S/ 18 millones. La obra registra un avance físico del 45% y busca mejorar el acceso a la energía eléctrica, además de generar oportunidades para las actividades productivas y los emprendimientos locales.

La intervención contempla la instalación



de 276.90 kilómetros de redes eléctricas primarias y secundarias, infraestructura destinada a ampliar la cobertura energética en comunidades que enfrentan limitaciones de acceso a servicios básicos.

INFRAESTRUCTURA PARA COMUNIDADES

Entre las localidades beneficiarias figuran Esperanza Alto y Bajo, Japu, Japu Alto, Ajuyani, Pallpata Ccacya, Yapituyo, Yapituyo Alto, Kasillo, Jayuni y Pirhuayani.

También están comprendidas las comunidades de Jaruma Alccasana, Huini Mayo y Pacopata, entre otros sectores rurales de Espinar.

La electrificación rural permitirá mejorar las condiciones de iluminación, comunicación y funcionamiento de pequeños negocios, además de facilitar la incorporación de tecnologías en actividades agropecuarias y comerciales.

ENERGÍA PARA IMPULSAR LA PRODUCCIÓN

El gerente regional de Energía, Minas e Hidrocarburos, Merciano Basilio Peláez, supervisó los trabajos en representación del gobernador Werner Salcedo Álvarez, con el propósito de verificar el avance físico de la infraestructura.

Peláez destacó que la energía eléctrica será fundamental para incorporar tecnología y agregar valor a los productos locales, fortaleciendo las posibilidades de desarrollo económico sostenible.

La inversión también representa una oportunidad para reducir las brechas de infraestructura entre las ciudades y las comunidades rurales altoandinas.

Todo Minería

SEMIIDA Distribuciones

ROPA DE TRABAJO QUE PROTEGE Y REPRESENTA

CALIDAD • COMODIDAD • SEGURIDAD

CHALECOS DE SEGURIDAD



Alta visibilidad y máxima protección para tu seguridad.

POLOS / POLERAS



Comodidad y estilo para tu equipo y tu marca.

CASACAS



Resistencia, abrigo y durabilidad para cada jornada.

PANTALONES JEANS CON CINTA REFLECTIVA



Jeans resistente con cinta reflectiva para mayor seguridad y comodidad.



IDEAL PARA EMPRESAS, INDUSTRIAS Y EQUIPOS DE TRABAJO.



EMPRESAS



INDUSTRIAS



EQUIPOS

¡EQUIPA A TU EQUIPO CON LO MEJOR!

958 306 349

ventas@semidadistribuciones.com

PRODUCTOS DE CALIDAD

ENTREGA PUNTUAL

ATENCIÓN PERSONALIZADA

Tacna prioriza inversiones eléctricas ante déficit hídrico y riesgos climáticos

La seguridad energética y la continuidad del abastecimiento de agua en las zonas altoandinas de Tacna concentraron la atención de la Comisión Ambiental Regional (CAR), durante su IX Sesión Ordinaria. ELECTROSUR S.A. presentó las acciones de mantenimiento e inversiones eléctricas previstas para el sistema Tarata-El Ayro, infraestructura estratégica para garantizar el funcionamiento de pozos de agua frente al déficit hídrico y los posibles efectos del Fenómeno El Niño.

La empresa expuso las condiciones operativas del sistema y las intervenciones destinadas a reducir interrupciones del suministro, especialmente en localidades vulnerables a eventos climáticos

extremos.

La agenda también incluyó la formulación del Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos (PIGARS) 2027-2031, presentado por la Municipalidad Provincial de Tacna, que plantea fortalecer el reciclaje, la limpieza pública y la disposición final de residuos.

En materia de conservación ambiental, se presentó la propuesta de Área de Conservación Regional Lomas y Tillandsiales de Tacna, que comprende 23 516,06 hectáreas de ecosistemas frágiles en Tacna y Jorge Basadre.

La iniciativa busca proteger la biodiversidad y el patrimonio natural mediante una zonificación y coordinación interinstitucional.



Nueva ley MAPE encubriría prórroga del Reinfo hasta 2028

■ Se propone un "Régimen de Consolidación" que permitirá a los mineros inscritos seguir operando sin resolver los problemas de fondo de la formalización.

La nueva Ley de Minería Artesanal y Pequeña Minería (Ley MAPE) solo le cambiará el nombre al Registro Integral de Formalización Minera (Reinfo), que debería finalizar el 31 de diciembre de este año, para prolongar el fracasado proceso de formalización minera. Eso se desprende del proyecto enviado por el Ministerio de Energía y Minas (Minem) al Congreso. El Observatorio de Minería Ilegal (OMI) había advertido que el nuevo mecanismo se llamará "Régimen de Consolidación". La Ley MAPE precisa que este régimen iniciará el 1 de enero de 2027 y permitirá a los mineros inscritos seguir operando hasta el 30 de junio de 2028. "Durante dicho periodo, las personas incorporadas conforme a esta ley pueden culminar su formalización. La conclusión del proceso de formalización minera integral no extingue los procedimientos en trámite, ni afecta la validez y eficacia de los actos administrativos emitidos o las actuaciones realizadas durante su vigencia", se lee en la ley.

César Ipenza, abogado especialista del OMI, consideró que la propuesta del Gobierno "es una ampliación encubierta del Reinfo, pese a que, claramente, este proceso de formalización se sigue perpetuando. Aunque digan que están cerrando el Reinfo, esa no es la realidad".

Además, el OMI expresó su preocupación por que la propuesta del Ejecutivo se elaboró sin escuchar a todos los actores involucrados. Aunque el proyecto de ley exige en papel que los mineros se adecúen a instrumentos de gestión ambiental, en la práctica les otorga un periodo de gracia para seguir operando mientras tramitan sus permisos, sin garantías claras de fiscalización. A esto se suma que el proyecto de ley es una norma marco. Aspectos críticos para el control de la actividad, como las reglas específicas para la adquisición, almacenamiento y uso de explosivos, así como la adecuación normativa de entidades como el OEFA o la Sunafil, no están detallados en el texto. La ley delega estas decisiones a un reglamento que el Poder



Ejecutivo aprobará en un plazo de 120 días calendario contados desde su publicación.

FORMAPE E INCENTIVOS

EL OMI también había mostrado su preocupación por la creación del Organismo Nacional para el Fortalecimiento de la Minería Artesanal y Pequeña Minería (FORMAPE). Según el OMI, este organismo podría institucionalizar la informalidad minera en lugar de resolverla. Por su parte, el ministro de Energía y Minas, Guillermo Shinno Huamaní, explicó que promoverá mejores estándares operativos, buenas prácticas laborales e innovación tecnológica, además de encargarse de la trazabilidad.

El proyecto incluye un artículo que otorga incentivos tributarios a los titulares de concesiones mineras. Si alquilan sus tierras a mineros informales mediante contratos de explotación por tres años, el Estado les condona el pago de penalidades y les reduce el derecho de vigencia.

Contiene también una disposición complementaria que señala que el Minem podrá reservar temporalmente las áreas de con-

cesiones mineras extinguidas que coincidan con las zonas declaradas por los mineros del régimen de consolidación. Durante un año, solo esos mineros podrán solicitar esas áreas para continuar operando.

PLANTAS DE BENEFICIO Y RESPONSABILIDAD PENAL

Una tercera preocupación del OMI es lo que ocurre con las plantas de beneficio. El proyecto de ley establece que las plantas que procesen más de 25 toneladas métricas por día serán fiscalizadas por el OEFA, Osinergmin y Sunafil por 5 años. Sin embargo, esto deja en un limbo a las plantas más pequeñas, que son uno de los eslabones clave en el procesamiento y lavado de oro ilegal, y que quedarían a merced de la capacidad del nuevo FORMAPE.

La última observación se refiere a la permanencia de la exención de responsabilidad penal para los mineros inscritos en el Reinfo que contaminen, pese a que el Tribunal Constitucional dispuso que deberían responder por eso en la vía penal. El proyecto de ley es totalmente omiso en este punto.

"Yo no creo que ponerle fin a la minería informal consista en crear un nuevo proceso de formalización porque seguiremos en situación de impunidad. No es que el proceso de formalización empezó el año pasado, lleva 23 años, y muchos mineros no tienen ni van a tener las condiciones (para operar), sino simplemente se perpetuará la informalidad o la ilegalidad disfrazada de informalidad", advirtió César Ipenza.

Todo Minería

Ministro Shinno: REINFO terminará en diciembre 2026

El REINFO concluirá su vigencia el 31 de diciembre de 2026 y será reemplazado por un nuevo proceso de formalización minera que otorgará 18 meses para completar los requisitos legales. Así lo anunció el ministro de Energía y Minas, Guillermo Shinno Huamaní, quien sostuvo que la medida busca incorporar a miles de pequeños mineros y productores artesanales al circuito económico formal, sin mantener las protecciones del registro vigente.

Shinno advirtió que, desde enero de 2027, quienes desarrollen actividades extractivas ilícitas ya no contarán con la protección legal asociada al actual registro y podrán enfrentar investigaciones y sanciones.

El ministro rechazó que la propuesta de Ley de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (MAPE) represente una prolongación del REINFO. Por el contrario, afirmó que pretende sustituir procedimientos complejos por mecanismos simplificados, manteniendo las obligaciones ambientales.

El Ejecutivo plantea crear el Organismo Nacional para el Fortalecimiento de la Minería Artesanal y Pequeña Minería (FORMAPE), encargado de conducir la transición y administrar el futuro régimen ordinario.

Shinno también propuso trasladar la fiscalización minera al Gobierno nacional y fortalecer la trazabilidad del mineral, desde su extracción hasta la comercialización, mediante plataformas tecnológicas con posible cooperación internacional.

Asimismo, confirmó la realización de un censo de pequeños mineros y mineros artesanales, tras la aprobación de recursos presupuestales y la suscripción de un convenio con el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).



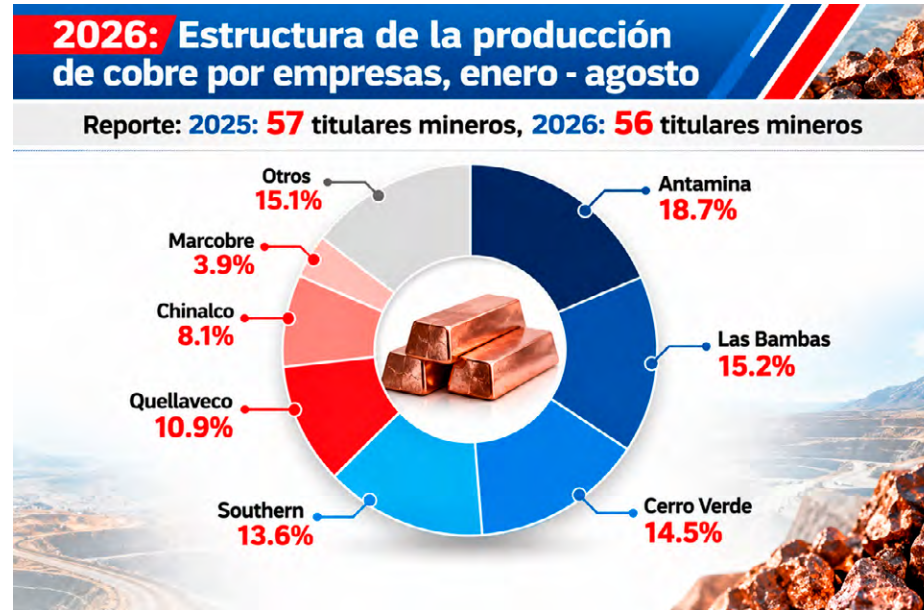
Hierro y molibdeno salvan producción minera peruana en agosto de 2026

■ Pese a un escenario adverso para el resto de los metales principales, la optimización operativa en yacimientos clave impulsó el crecimiento de ambos minerales

En un mes desafiante para la actividad extractiva, la producción minera metálica de Perú mostró un comportamiento mixto durante agosto de 2026. De los ocho principales metales que produce el país, solo el hierro y el molibdeno registraron incrementos en sus niveles de extracción en comparación con el mismo mes del año anterior, según los últimos datos sectoriales.

El hierro lideró el crecimiento productivo con un avance del 9.2%, impulsado por la optimización operativa en los principales yacimientos de la costa sur. Por su parte, el molibdeno anotó un repunte del 12.5%, consolidando su posición como uno de los subproductos más rentables para las operaciones polimetálicas en el país.

En relación a la producción nacional de cobre, en agosto de 2026 reportó un total de 230,676 TMF, registrando una disminución de 5.0% en comparación a lo reportado en el mismo mes del 2025 (242,792 TMF). Este resultado estuvo representado en parte por la menor producción de Compañía Minera Antapaccay S.A., que alcanzó 8,565 TMF, registrando una disminución de 48.7% frente a



idéntico mes del año previo, y de Minera Chinalco Perú S.A., cuya producción ascendió a 15,174 TMF, con una caída de 30.7%.

Estas reducciones fueron parcialmente compensadas por mayores niveles de producción en otras empresas, entre las que destacan Compañía Minera Antamina S.A., que registró una producción de 44,959 TMF, evidenciando un incremento interanual de 21.4%, así como Minera Las Bambas cuya producción fue de 32,894 TMF, registrando un crecimiento de 8.3% frente a idéntico mes del 2025. De este modo, la producción acumulada a agosto de 2026 ascendió a 1,829,790 TMF, evidenciando un incremento

de 1.2% respecto al mismo periodo del año anterior (1,807,884 TMF).

ANTAMINA Y LAS BAMBAS MEJOR EN PRODUCCIÓN

La Compañía Minera Antamina S.A. se mantuvo como el mayor productor de cobre a nivel nacional, representando el 18.7% de la producción total. Seguido de Minera Las Bambas S.A., que ocupó el segundo lugar con 15.2% de contribución, por encima de Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., que ocupó el tercer puesto con una participación de 14.5%. Es importante destacar que los tres titulares representaron en conjunto

el 48.4% de la producción nacional de cobre.

A nivel departamental, Áncash se mantuvo líder en la producción cuprífera con una participación de 19.1% del total. Mientras que Moquegua se ubicó en segundo lugar con el 16.5% de contribución, seguido de Apurímac y Arequipa en tercera y cuarta ubicación representando el 15.2% y 14.6%, respectivamente. Es importante resaltar que en conjunto estas cuatro regiones contribuyeron con el 65.5% de la producción nacional de cobre.

PRODUCCIÓN NACIONAL

Entre enero y agosto de 2026, la producción nacional de cobre alcanzó las 1,829,790 toneladas métricas (TM), lo que representa un incremento del 1.2% en comparación con el mismo periodo del año anterior, que fue de 1,807,884, según el último reporte del Ministerio de Energía y Minas. Este avance acumulado se logró a pesar de que el mes de agosto registró una contracción del 5%, totalizando 230,676 TM. La caída mensual fue amortiguada por el sólido desempeño operativo de las principales unidades mineras del país durante el primer semestre del año.

Asimismo, el Minem destacó el impacto del mineral en el comercio exterior, puesto que el cobre representó el 46.1% del valor de las exportaciones mineras totales, consolidándose como una fuente estratégica de divisas, empleo descentralizado y recursos fiscales mediante el canon minero para las regiones productoras.

La creciente competencia internacional por el suministro de minerales estratégicos colocará a Perú en el centro del debate durante PERUMIN 38, que tendrá a Estados Unidos como país aliado.

La convención, programada del 20 al 24 de septiembre de 2027 en Cerro Juli, Arequipa, buscará atraer inversiones mineras, fortalecer alianzas empresariales y posicionar al país como proveedor relevante de materias primas para las industrias globales.

Víctor Gobitz, presidente de PERUMIN 38, sostuvo que el abastecimiento de metales trascendió el ámbito comercial y adquirió una dimensión geopolítica, debido a su importancia para las economías y sectores industriales.

“Los metales, la provisión de los metales es parte al día de hoy de una discusión más bien de escala mayor, que

PERUMIN 38 Arequipa impulsará inversiones de EE.UU. en Perú

es geopolítica”, afirmó durante el Jueves Minero del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP).

ESTADOS UNIDOS Y LAS OPORTUNIDADES DE INVERSIÓN

La participación de Estados Unidos permitirá ampliar los contactos con compañías mineras, inversionistas y proveedores especializados en tecnología, equipamiento y servicios. Gobitz destacó que la riqueza geológica peruana y su participación en la producción mundial de cobre, plata y oro constituyen ventajas



para atraer inversiones mineras y fortalecer su presencia internacional.

“Perú, por su geología y nivel de producción tiene un espacio ganado en la discusión mundial”, manifestó.

FORMALIZACIÓN Y DESARROLLO REGIONAL

Bajo el lema Integración y formalización para el desarrollo regional, PERUMIN 38 abordará los desafíos de la actividad extractiva, especialmente la generación de empleo, sostenibilidad y relaciones comunitarias.

La programación comprenderá la Cumbre Minera, el Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (TIS) y EXTEMIN, además de espacios para jóvenes profesionales. Con más de 60 mil asistentes previstos, Arequipa volverá a convertirse en escenario de encuentros empresariales y debates sobre el futuro de los minerales estratégicos.

“PERUMIN es un evento de talla mundial”, concluyó Gobitz.

Exportaciones mineras crecen 55% y suman US\$ 57,492 millones

■ El cobre y el oro impulsaron los envíos peruanos entre enero y agosto de 2026 y concentraron el 83.7% del valor exportado por la minería

Las exportaciones mineras del Perú alcanzaron US\$ 57,492 millones entre enero y agosto de 2026, un crecimiento de 55% frente al mismo periodo de 2025, informó la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE). El resultado, impulsado principalmente por el cobre y el oro, representó un incremento de US\$ 20,411 millones y consolidó a la minería como el principal generador de ingresos por ventas al exterior, con una participación de 74.3% en las exportaciones nacionales.

El desempeño del sector estuvo marcado por el mayor valor de los embarques cupríferos, que aportaron US\$ 9,388 millones adicionales, seguidos por los envíos auríferos, con US\$ 7,938 millones más. El plomo también contribuyó al crecimiento, al registrar un incremento de US\$ 2,019 millones.

COBRE Y ORO LIDERAN CRECIMIENTO

El cobre mantuvo su liderazgo entre los productos mineros exportados, con ventas acumuladas por US\$ 26,513 millones, cifra superior en 54.8% a los US\$ 17,125 millones registrados durante los primeros ocho meses de 2025.

Por su parte, el oro alcanzó US\$ 21,631 millones.

millones, equivalente a una expansión de 58% respecto a los US\$ 13,693 millones del periodo anterior.

Ambos metales concentraron el 83.7% de las exportaciones mineras: el cobre aportó 46.1% y el oro 37.6%. Esta composición evidencia la importancia de sus cotizaciones internacionales para los ingresos del sector.

AGOSTO CONFIRMA DINAMISMO

La tendencia expansiva continuó en agosto, cuando las exportaciones mineras sumaron US\$ 7,858 millones, un aumento interanual de 52.1%, equivalente a US\$ 2,690 millones adicionales.

Los embarques de cobre alcanzaron US\$ 3,679 millones, con un crecimiento de 56%. Según la SNMPE, este resultado respondió al incremento de 38.1% en su precio y de 13% en el volumen exportado.

En tanto, las ventas internacionales de oro totalizaron US\$ 3,035 millones, un avance de 49.4%, favorecido por una cotización 31% superior y un aumento de 14.1% en los volúmenes enviados.

Las cifras muestran que la expansión exportadora combinó mejores precios internacionales con mayores cantidades comercializadas. Sin embargo, el crecimiento del valor exportado no implica necesariamente un incremento equivalente de la producción minera nacional.

(Fuente: Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE). Cifras enero-agosto de 2026 - Todo Minería).

Más allá de la producción: La competitividad minera se construye con acuerdos

Impulsada por la creciente demanda de minerales críticos para la transición energética, la minería enfrenta hoy desafíos que trascienden los aspectos técnicos y productivos, pues el éxito de los proyectos ya no depende únicamente de cuánto se produce o de la magnitud de las inversiones, sino también de la capacidad de generar confianza y construir acuerdos duraderos entre empresas, comunidades, autoridades y proveedores técnicos.

Durante décadas, la competitividad minera estuvo asociada principalmente a factores como la calidad de los recursos, la eficiencia operativa o el acceso a tecnología. Si bien estos elementos siguen siendo fundamentales, hoy existe un componente adicional que resulta decisivo: la confianza que las empresas son capaces de construir con las comunidades, las autoridades y otros actores clave del territorio.

Las compañías mineras operan en entornos cada vez más complejos, donde conviven expectativas sociales, exigencias regulatorias, objetivos ambientales y necesidades de desarrollo territorial. En ese escenario, ninguna organización puede avanzar de manera aislada; las empresas necesitan trabajar de la mano con comunidades, autoridades, proveedores, consultores y equipos técnicos para encontrar soluciones que generen valor compartido e incluso considerando una proyección de bienestar que se mantenga más allá de las fases de explotación y cierre.

Esto implica abandonar una visión de corto plazo basada exclusivamente en el cumplimiento de requisitos y avanzar hacia modelos de colaboración más permanentes. La sostenibilidad ya no puede entenderse como un conjunto de compromisos paralelos a la operación, debe formar parte de la estrategia del negocio y estar presente desde las etapas más tempranas de planificación.

La experiencia demuestra que los proyectos que incorporan procesos de diálogo transparentes, mecanismos de participación efectivos y una comprensión integral de las dinámicas territoriales

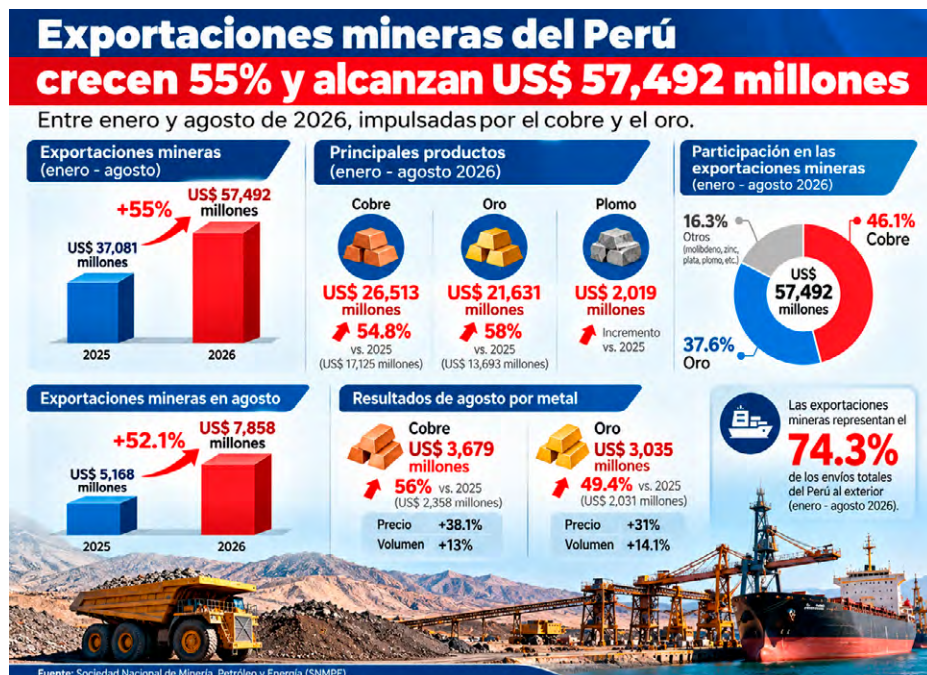
tienen mayores probabilidades de desarrollarse con éxito. Cuando los diferentes actores comparten información, identifican preocupaciones comunes y participan en la búsqueda de soluciones, se generan condiciones más favorables para la inversión y el desarrollo sostenible.

La tecnología también tiene un papel importante en este proceso. Herramientas de análisis de datos, monitoreo ambiental y plataformas de gestión permiten aumentar la transparencia y facilitar una mejor toma de decisiones. Sin embargo, ninguna innovación tecnológica puede reemplazar la importancia de las relaciones de confianza construidas a lo largo del tiempo y que algunos casos debemos darles hasta un enfoque intergeneracional.

En paralelo, las exigencias de inversionistas, organismos multilaterales y mercados internacionales continúan aumentando. Hoy se espera que las compañías demuestren cómo gestionan sus impactos ambientales, cómo se relacionan con las comunidades y cómo contribuyen al desarrollo local. La sostenibilidad ha dejado de ser un elemento diferenciador para convertirse en una condición básica de competitividad. Esta visión coincide con la posición de Arcadis respecto a que la sostenibilidad se ha convertido en un factor determinante para la competitividad y la gestión de riesgos en la minería.

Perú cuenta con una oportunidad extraordinaria para consolidarse como líder minero en un mundo que demandará cada vez más minerales para sostener la transición energética. Aprovechar ese potencial requerirá innovación, eficiencia y excelencia técnica, pero también una capacidad renovada para generar consensos y construir relaciones duraderas entre todos los actores que forman parte del ecosistema minero.

El futuro de la minería no dependerá únicamente de cuánto somos capaces de producir. Dependerá, sobre todo, de nuestra capacidad para construir acuerdos que permitan que el desarrollo económico, social y ambiental avancen juntos.



Minería exige energía segura y competitiva para sostener su crecimiento en operaciones

■ En RESMINE 2026, especialistas plantearon acelerar inversiones en transmisión eléctrica, destrabar permisos y aprovechar el potencial renovable del Perú

La minería peruana enfrenta un desafío decisivo: asegurar electricidad continua, competitiva y suficiente para sostener sus operaciones mientras avanza la transición energética. Durante RESMINE 2026, especialistas del sector mineroenergético advirtieron que el crecimiento de las energías renovables debe acompañarse de nuevas redes de transmisión eléctrica, reglas estables y una mayor coordinación entre empresas y Estado. Sin estas condiciones, el potencial energético del país podría quedar limitado por problemas de infraestructura y gestión, con consecuencias para las inversiones y la competitividad industrial.

El debate se desarrolló en la mesa redonda «Nexo mineroenergético: Seguridad, resiliencia e integración en la transición energética», que reunió a representantes de la industria, especialistas y exautoridades para examinar cómo garantizar el abastecimiento en un escenario de creciente demanda.

El exministro de Energía y Minas Rómulo Mucho sostuvo que los minerales críticos adquirieron importancia estratégica mundial por su utilización en tecnologías necesarias para reducir emisiones y transformar los sistemas energéticos.

Para el Perú, esta tendencia representa una oportunidad doble: ampliar el aprovechamiento de sus recursos minerales y desarrollar una infraestructura energética capaz de atender nuevas inversiones.

Sin embargo, Mucho identificó obstáculos legislativos, deficiencias de infraestructura y problemas de gobernanza que



dificultan consolidar la seguridad del suministro.

RENOVABLES NECESITAN REDES Y REGLAS ESTABLES

Orlando Mercado, gerente de Asuntos Externos de Orygen, centró su intervención en una exigencia fundamental de la minería: disponer de energía confiable las 24 horas del día.

Las interrupciones eléctricas pueden afectar procesos continuos, elevar costos y comprometer la productividad de las operaciones. Por ello, incorporar generación solar y eólica requiere también mecanismos que aseguren el abastecimiento cuando estas fuentes no producen suficiente electricidad.

Mercado señaló que las condiciones geográficas del Perú favorecen el desarrollo renovable y proyectó que estas tecnologías podrían representar hasta el 30% de la matriz energética hacia 2030. La cifra corresponde a una proyección expuesta durante el foro, no a una participación ya alcanzada.

El ejecutivo consideró prioritario acelerar la construcción de líneas de transmisión eléctrica, garantizar seguridad jurídica

y reducir las demoras administrativas que retrasan los proyectos.

También destacó la importancia de establecer acuerdos con las comunidades para facilitar el desarrollo de infraestructura y fortalecer su sostenibilidad territorial.

HIDROCARBUROS Y RENOVABLES: UNA TRANSICIÓN COMPLEMENTARIA

Juan Gallarday Pretto, representante de la Gerencia de Desarrollo Sostenible de Petroperú, planteó que la transición energética no debe convertirse en una confrontación entre combustibles tradicionales y nuevas tecnologías.

Según explicó, los países emergentes necesitan combinar distintas fuentes para mantener el suministro mientras incorporan alternativas menos intensivas en emisiones.

Esta complementariedad adquiere relevancia en actividades industriales y territorios donde todavía existen limitaciones de infraestructura energética.

Gallarday también abordó las dificultades sociales y administrativas en el entorno del Oleoducto Norperuano. Señaló que la limitada presencia estatal en comunidades alejadas complica la atención de necesidades básicas y la ejecución de iniciativas de desarrollo.

Entre las barreras mencionó el saneamiento físico-legal, procedimiento necesario para acreditar y regularizar la situación de terrenos donde podrían desarrollarse proyectos.

El encuentro dejó una conclusión: expandir las energías renovables y aprovechar los minerales estratégicos exigirá inversiones coordinadas, infraestructura oportuna y capacidad institucional. La competitividad minera dependerá tanto de los recursos disponibles como de la posibilidad de transformarlos en producción sostenida.

Todo Minería

Minería transfirió S/ 13.223 millones, pero persisten brechas sociales

Durante RESMINE 2026, Mario Huapaya Nava, CEO de Andean Link Engagement, advirtió que el principal desafío del Perú no es únicamente atraer inversión minera, sino transformar los recursos económicos en desarrollo territorial. Al cierre de octubre de 2026, las transferencias mineras alcanzaron S/ 13.223 millones, frente a los S/ 10.045 millones registrados durante todo 2025. Sin embargo, el especialista sostuvo que disponer de mayores ingresos no garantiza mejores condiciones de vida sin una gobernanza efectiva.

Durante su conferencia magistral «Inversiones mineras sostenibles: Retos y oportunidades para el desarrollo del sector», Huapaya planteó que la riqueza mineral debe traducirse en infraestructura, servicios, empleo y oportuni-

des para las comunidades. El especialista explicó que la inversión minera enfrenta un escenario internacional cada vez más competitivo. América Latina y el Caribe registran 338 iniciativas mineras con inversiones potenciales superiores a US\$ 329.000 millones, de las cuales el 83% se concentra en Chile, Argentina y Perú. Esta cartera representa oportunidades económicas, pero también exige fortalecer instituciones, desarrollar proveedores locales y responder a mayores estándares ambientales y sociales.

Huapaya identificó tres condiciones para convertir las transferencias mineras en resultados concretos: mejorar la planificación y ejecución pública, establecer prioridades compartidas entre autoridades, empresas y comunidades, y promover economías locales competitivas.

En ese proceso, destacó que la gobernanza colaborativa permite reducir riesgos operacionales, fortalecer la confianza y construir acuerdos con responsabilidades verificables.

También señaló que la competitividad minera depende de factores interrelacionados, como energía, infraestructura, tecnología, talento humano y condiciones geopolíticas. El desafío, según su exposición, consiste en superar las coordinaciones sin resultados y avanzar hacia proyectos que respondan a necesidades territoriales.

Para las regiones productoras, el verdadero impacto de la inversión minera deberá medirse por su capacidad de impulsar empleo, fortalecer proveedores y convertir los ingresos disponibles en desarrollo territorial sostenible.

Cerro de Pasco Resources asegura 128 hectáreas de relaves en Quiulacocha

■ La minera canadiense pagó US\$ 6,65 millones por derechos y uso de terrenos en Pasco, con contratos de hasta 30 años

Cerro de Pasco Resources (CDPR) aseguró el control contractual de 128,07 hectáreas de relaves históricos en Quiulacocha, distrito de Simón Bolívar, Pasco, tras suscribir acuerdos vinculantes con Activos Mineros S.A.C. (AMSAC) el 20 de octubre. La operación, que contempla un desembolso inicial de US\$ 6,65 millones, permitirá avanzar en el reaprovechamiento de residuos mineros, aunque todavía requiere estudios, permisos y evaluaciones ambientales.

DERECHOS PARA DESARROLLAR QUIULACOCHA

Los contratos se concretaron después de que CDPR obtuviera la buena pro de una subasta pública el 12 de octubre.

Mediante su subsidiaria CDPR Perú, la compañía consiguió derechos de uso sobre 123,39 hectáreas durante la vida útil del proyecto, hasta un máximo de 30 años. De ellas, 42,47 hectáreas coinciden con la concesión El Metalurgista.

La operación también comprende 13 instalaciones auxiliares, incluido el dique principal. Sin embargo, AMSAC conservará la propiedad de los terrenos, sistemas

Cerro de Pasco Resources asegura derechos sobre 128 hectáreas de relaves

DETALLE DEL PAGO INICIAL	
Concepto	Monto
Transferencia de derechos sobre relaves	US\$ 3.78 millones
Prima única por derecho de uso	US\$ 1.435 millones
Primera cuota anual de uso	US\$ 1.435 millones
Pago inicial total	US\$ 6.65 millones

de tratamiento de agua y demás infraestructura.

Guy Goulet, director ejecutivo de CDPR, destacó que los acuerdos proporcionan la seguridad jurídica necesaria para impulsar

el desarrollo operativo del proyecto.

PAGOS Y REGALÍAS CONTRACTUALES

El desembolso inicial comprende US\$ 3,78 millones por los derechos sobre los depósitos, US\$ 1,435 millones como prima única de uso y otros US\$ 1,435 millones por la primera cuota anual.

Además, CDPR asumirá pagos anuales de US\$ 1,435 millones y una regalía variable de entre 1 % y 6 % de los ingresos, según el margen operativo.

Estos compromisos no equivalen a la inversión total del proyecto. Su ejecución industrial dependerá de estudios técnicos, autorizaciones ambientales y procedimientos administrativos pendientes, fundamentales para determinar la viabilidad económica del reaprovechamiento de Quiulacocha.

Todo Minería

Inmaculada reduce producción de oro pese a procesar más mineral

La mina Inmaculada, operada por Hochschild Mining en Ayacucho, registró una caída de 11,7% en su producción de oro equivalente durante el tercer trimestre de 2026, pese a incrementar el procesamiento de mineral. La operación alcanzó 45.160 onzas equivalentes, frente a 51.140 onzas del mismo periodo de 2025, afectada por menores leyes minerales.

Entre julio y septiembre, Inmaculada procesó 364.134 toneladas, un aumento interanual de 5,3%. Sin embargo, la concentración de oro descendió de 3,25 a 2,70 gramos por tonelada, mientras que la plata bajó de 137 a 115 gramos.

La producción trimestral alcanzó 29.570 onzas de oro y 1,201 millones de onzas de plata, retrocesos de 12,7% y 9,8%, respectivamente.

Entre enero y septiembre, la unidad acumuló 138.850 onzas de oro equivalentes,



te, 13,3% menos que en 2025.

En exploración, Hochschild ejecutó 5.598 metros de perforación y proyecta otros 3.500 metros durante el último trimestre.

Eduardo Landin, director ejecutivo de Hochschild, destacó el desempeño operativo y ratificó las previsiones anuales de producción y costos. También resaltó la presentación del estudio ambiental revisado de Royropata, proyecto clave para el crecimiento de la compañía en Perú.

Silver Mountain evalúa reactivar Caudalosa tras hallar plata de alta ley

Silver Mountain Resources evalúa el reinicio de la mina Caudalosa, ubicada en Castrovirreyna, Huancavelica, después de identificar mineralización de alta ley mediante nuevas perforaciones. Los resultados abren la posibilidad de reactivar la operación subterránea y abastecer su planta de procesamiento, aunque todavía no existe una decisión definitiva.

La compañía completó 11.500 metros de un programa de exploración de 17.500 metros, identificando concentraciones significativas de plata, oro y cobre en distintas vetas.

En Paulinita, una perforación interceptó 3,30 metros con 569 gramos de plata por tonelada y 3,11% de cobre. Dentro del intervalo destacó un tramo de 0,55 metros con 2.793 gramos de plata por tonelada y 9,83% de cobre.

Álvaro Espinoza, director ejecutivo de



Silver Mountain, afirmó que los resultados superaron las expectativas iniciales y respaldan la posibilidad de encontrar recursos fuera de las áreas históricamente evaluadas.

La infraestructura existente podría facilitar una eventual reactivación y generar una fuente adicional de mineral para procesamiento.

Sin embargo, el reinicio dependerá de estudios técnicos, autorizaciones y la confirmación del potencial económico del yacimiento.

SPCC acelera Michiquillay para iniciar operaciones en año 2032

■ Minera invertirá US\$ 2.500 millones en Cajamarca y alcanzar una producción anual de 225 mil toneladas de cobre

Southern Copper acelera los estudios técnicos del proyecto Michiquillay, en Cajamarca, con una inversión estimada de US\$ 2.500 millones y una producción proyectada de 225.000 toneladas anuales de cobre. La compañía avanza en la estimación y clasificación de recursos minerales, mientras evalúa alternativas para almacenar relaves, una infraestructura decisiva para determinar la viabilidad técnica y ambiental de la futura operación.

El proyecto contempla una vida útil inicial superior a 25 años y la recuperación de molibdeno, oro y plata como subproductos. Su eventual puesta en marcha, prevista para 2032, permitiría incorporar una nueva operación cuprífera de gran escala a la cartera minera peruana.

ACTUALIZAN RECURSOS DEL YACIMIENTO

El depósito registra 2.288 millones de toneladas de recursos inferidos, con una ley promedio estimada de 0,43% de cobre.

Los recursos inferidos representan mineralización identificada mediante información geológica todavía insuficiente para confirmar su explotación económica. Por tanto, no equivalen a reservas minerales, cuya clasificación exige mayor certeza técnica y económica.

Southern Copper informó que desarrolló un reporte de estimación y clasificación de recursos minerales, sustentado en perforaciones y modelos geológicos, conforme al estándar S-K 1300 de la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos (SEC).

Esta evaluación permitirá precisar las características del depósito y orientar las siguientes decisiones de ingeniería.

EVALÚAN INFRAESTRUCTURA PARA RELAVES

Paralelamente, la compañía desarrolla un estudio conceptual para seleccionar posibles ubicaciones de depósitos de relaves convencionales o filtrados.

Los relaves son residuos generados después de separar los minerales valiosos de la roca procesada. La alternativa filtrada reduce su contenido de agua y permite modalidades diferentes de almacenamiento, aunque ambas opciones requieren controles de estabilidad y gestión ambiental.

También avanzan estudios hidrológicos, hidrogeológicos y geotécnicos para evaluar disponibilidad de agua, comportamiento del subsuelo y condiciones de seguridad de las instalaciones.

La inversión anunciada y el cronograma de producción permanecen sujetos a los resultados técnicos, permisos y decisiones definitivas de desarrollo de Michiquillay.

Todo Minería



¿Qué es el dinero?

Te has puesto a pensar que no sabemos ¿qué es exactamente el dinero? Que dependiendo a quién le preguntemos tendremos definiciones distintas y contradictorias. Todas ellas basadas en miradas subjetivas y emocionales. Para algunos el dinero es malo, hace daño y sirve para controlar a otras personas o perderlas en el vicio o vicios que el dinero puede pagar.

Para otras personas, el dinero es un amo que las esclaviza y ata a trabajos que no disfrutan y consideran una condena insalvable pues sin ese trabajo no pueden cubrir sus necesidades básicas.

Hoy no pretendo darte una definición del dinero ni hacer un juicio de valor, solo procuro que analicemos juntos como el dinero actúa en nuestra vida y cómo cambia nuestra perspectiva cuando entendemos cómo funciona realmente y (principalmente) cómo hacemos que funcione a nuestro favor, es decir, que trabaje para nosotras y no trabajar para el dinero.

Primero entendamos, como explicamos en la columna anterior, que el DINERO tiene múltiples dimensiones que nos afectan y por ello debemos atender con todos nuestros sentidos, entender operativa y estratégicamente y gestionar a nivel táctico, pero con mirada de largo plazo.

Empecemos desarrollando las 5 dimensiones que mencionamos anteriormente

1. El dinero no es malo. Tampoco es bueno per se. Realmente es NEUTRO. Conforme lo usamos podemos determinar que el uso conduce a malas acciones o buenas acciones. El dinero no determina en qué ni cómo se usa, por lo cual, tampoco le podemos atribuir el dinero maldad ni bondad, sino la neutralidad más pura y dura. Son los usuarios del dinero que le dan esas valoraciones al impacto que genera el uso del dinero. No al dinero en sí mismo.

2. El dinero es un medio. Sí, es un medio para establecer consensuadamente un valor o una medida de valor para adquirir productos y servicios. El dinero que se representa en billetes, papeles con valor, moneda o digitalmente nos facilita el intercambio de bienes y servi-

cios. El dinero no es un fin, es un medio, un instrumento que debemos saber utilizar.

3. El dinero es tiempo. Ahora analicemos ¿cómo obtenemos el dinero? La respuesta más recurrente es: ¡Trabajando! Es decir, recibimos una remuneración o sueldo en contraprestación por el esfuerzo que “vendemos” Y cómo se expresa este esfuerzo. Normalmente mediante unidades de tiempo vendidos en horas, días, semanas o meses. Es decir, las personas intercambiamos tiempo para obtener dinero. Entonces, queda claro que el tiempo es dinero.

4. El dinero es energía. Siguiendo la misma lógica anterior, que las personas recibimos una remuneración por unidades de tiempo trabajado, pero el tiempo requiere energía para generar valor. Entonces, el dinero también es la energía que usamos pensando o realizando esfuerzo físico en el tiempo que damos a un empleador que paga nuestro trabajo.

5. El dinero es libertad. Ahora para recibir dinero necesitamos dar nuestro tiempo y energía (trabajo), pero cuando tenemos ahorrado suficiente dinero o hemos obtenido flujo de renta sostenibles, el dinero se transforma en libertad, pues somos dueño de nuestro tiempo y energía para desarrollar lo que queramos.

Conociendo estas dimensiones del dinero tenemos claro tres cosas:

1. Que el dinero es un medio, totalmente neutral y sus impactos corresponden a quién lo usa y cómo lo gasta.

2. Obtener dinero demanda nuestro tiempo y energía en una institución que denominamos trabajo.

3. Acumular dinero y/o flujo de rentas nos exime de tener que intercambiar tiempo y esfuerzo por dinero, es decir, nos da libertad.

La minería es el motor de la economía peruana y el sector que mejor remunera nuestro tiempo y energía. Es decir, si fuimos en minería podemos ahorrar, invertir y lograr la libertad financiera que nos permita decidir sin presiones sobre nuestra carrera y darnos un balance. La próxima semana explicaremos cómo el dinero es un medio que debemos aprender a usar.



■ En el marco de RESMINE 2026, Roberto Tamayo, director general de Electricidad anunció agilizar proyectos por más de USD 15,000 millones

El Ministerio de Energía y Minas (MINEM), mediante la Dirección General de Electricidad, reafirmó que consolidar la seguridad jurídica y la predictibilidad normativa es clave para desarrollar la infraestructura eléctrica del país. Tras registrarse una demanda máxima histórica de 8,296 MW en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) en septiembre de 2026, la autoridad advirtió que la incertidumbre regulatoria y las trabas administrativas elevan los costos operativos y frenan el cierre financiero de nuevos proyectos.

Durante su disertación en el marco de RESMINE 2026, Roberto Tamayo Pereyra, director general de Electricidad del MINEM, sostuvo que la predictibilidad, la precisión de competencias institucionales y los procedimientos técnicos confiables constitu-

Shock de inversiones para reactivar sector eléctrico



yen condiciones habilitantes indispensables para impulsar las inversiones sostenibles en el sector. En ese sentido, destacó la reciente emisión del Decreto Supremo N° 008-2026-EM y la Resolución Ministerial N° 348-2026-MINEM/DM, instrumentos enfo-

cados en destrabar proyectos estratégicos de transmisión, optimizar el retiro de proyectos inviables y viabilizar obras aprobadas en los planes de transmisión.

Respecto al panorama de inversiones, la cartera de generación en ejecución contempla 33 proyectos programados entre 2027 y 2036, equivalentes a 5,128 MW de potencia y más de USD 6,399 millones de inversión, predominantemente en tecnologías eólica y solar. A fin de asegurar la firmeza y confiabilidad del sistema, el MINEM promueve la reactivación y destrabe prioritario de 39 proyectos hidroeléctricos paralizados que representan 3,456 MW de capacidad instalada y más de USD 7,547 millones en capitales de-tenidos en 15 departamentos.

El funcionario remarcó que el Libro Blanco para la reforma hacia la modernización del sector eléctrico peruano representa el pilar estructural para adecuar el marco normativo a los desafíos de la transición energética, la descarbonización y la digitalización. Tamayo

explicó que esta iniciativa busca fortalecer la gobernanza institucional, transparentar las señales de precios en el mercado mayorista y dinamizar la expansión de las redes de transmisión, brindando reglas de juego estables a largo plazo que disminuyan el riesgo regulatorio y faciliten el financiamiento de nuevas tecnologías, como los sistemas de almacenamiento de energía con baterías (BESS).

En el área de infraestructura de transporte de energía, se gestionan 51 proyectos de transmisión por una suma global superior a los USD 3,061 millones, los cuales abarcan más de 3,800 kilómetros de líneas en alta y muy alta tensión (60 kV a 500 kV).

Tamayo concluyó enfatizando que la articulación continua entre el MINEM, Osinergmin, el COES y los inversionistas privados será determinante para convertir los marcos legales en obras concretas que impulsen el crecimiento económico del Perú.

Todo Minería

Energía solar crece 87% en Perú

La generación solar en Perú aumentó 87% durante el primer semestre de 2026, al pasar de 771 a 1,442 GWh, según el Ministerio de Energía y Minas (Minem). Este crecimiento coincide con una cartera de 13 proyectos solares que cuentan con concesión definitiva y representan inversiones estimadas en US\$ 1,805.9 millones, con una capacidad proyectada de 2,402 MW.

Entre enero y junio, la producción eléctrica nacional alcanzó 33,874 GWh, un incremento de 4.4%. Las energías renovables no convencionales elevaron su participación de 9% a 10.4%, aunque la generación eólica retrocedió 7%.

Jorge Güimac, vicepresidente de PECIER

y gerente de Desarrollo de Negocios de ISA Energía Perú, destacó que el desafío consiste en transformar los recursos energéticos disponibles en infraestructura y competitividad.

El Minem proyecta que la demanda eléctrica crecerá 2.4% en 2027, hasta alcanzar 66,422 GWh. Asimismo, seis centrales incorporarían 1,096 MW de capacidad instalada. El desarrollo de proyectos solares exigirá mayores inversiones en transmisión, almacenamiento y modernización de redes. Estos desafíos, junto con las oportunidades para las energías renovables y la generación solar, serán abordados durante EXPO PECIER-FISE 2026, del 28 al 30 de octubre en Lima.



QUIMATEX
Confecciones

**VENTA DE
PRENDAS
EN 100%
ALGODÓN**

945796895

ventas@grupoquidena.com

Confecciones Quimatex

Envíos a todo el país
Precios mayoristas disponibles

Variedad de Tallas (S-XL)

Suavidad Garantizada

Estilos para Hombre

Ferreyros supera S/ 310 millones en obras de infraestructura social

Ferreyros impulsa 19 proyectos mediante Obras por Impuestos (Oxi), con una inversión comprometida superior a S/ 310 millones, que beneficiarán a más de 260 mil personas en diez regiones del Perú. De estas intervenciones, 12 ya concluye-



ron, principalmente en infraestructura educativa, salud, saneamiento y vías.

En Arequipa destaca el colegio Héroe del Cenepa, en Paucarpata, reconocido por sus criterios de construcción sostenible.

80,700

toneladas de cobre de producción alcanzó Quellaveco, operación minera de Anglo American en Perú, durante el tercer trimestre de 2026, lo que representa un incremento del 8% frente a las 75,000 toneladas registradas entre abril y junio de este año, según el informe de producción publicado el 20 de octubre.

Minera Las Bambas dispara extracción de molibdeno

Minera Las Bambas produjo 100.289 toneladas de cobre en concentrado durante el tercer trimestre de 2026, una caída interanual del 3 %, debido a menores leyes del mineral y recuperación metalúrgica. Sin embargo, la operación procesó 14,3 millones de toneladas, su segundo mayor volumen trimestral histórico, impulsada por el tajo Chalcobamba.

La producción de molibdeno creció 61 %, alcanzando 1.098 toneladas, mientras la plata aumentó 7 %, hasta 1,49 millones de onzas. En contraste, el oro retrocedió 11 %, totalizando 17.513 onzas. La compañía prepara mejoras para optimizar la recuperación de molibdeno.



Expo Titikaca Minero pone en debate la formalización de pequeños mineros

La formalización minera y la necesidad de contar con una legislación que responda a la realidad de los pequeños productores concentran la atención de la cuarta edición de Expo Titikaca Minero 2026, inaugurada en la Universidad Nacional del Altiplano (UNA), en Puno. El encuentro reúne a más de 80 empresas e instituciones y busca fortalecer una actividad económica presente en las trece provincias de la región.

La convocatoria, organizada por el Gobierno Regional de Puno, incorpora mesas técnicas, conferencias especializadas, exhibiciones de maquinaria y ruedas de negocios, con especial atención a la modernización de las operaciones y su sostenibilidad.

FORMALIZACIÓN EN DEBATE

Uno de los asuntos centrales será la discusión de propuestas para una futura ley que atienda las necesidades de la minería artesanal y de pequeña escala.

El coordinador general del evento señaló que el encuentro permitirá analizar los problemas actuales del sector y plantear alternativas normativas.

Por su parte, el gobernador regional destacó la importancia de promover una minería formal que genere empleo y con-



Moquegua: electrificación beneficia a 1,540 pobladores

La puesta en servicio de nuevas redes eléctricas trifásicas en Pampas de Clemesí, Moquegua, permitirá impulsar pequeños negocios, talleres y actividades productivas de 1,540 habitantes.

La obra, ejecutada por la Dirección General de Electrificación Rural (DGER), fue inaugurada por la presidenta Keiko Fujimori y el ministro de Energía y Minas, Guillermo Shinno.

El titular del MINEM destacó que el acceso a electricidad permitirá utilizar equipos y electrodomésticos, además de generar oportunidades económicas.

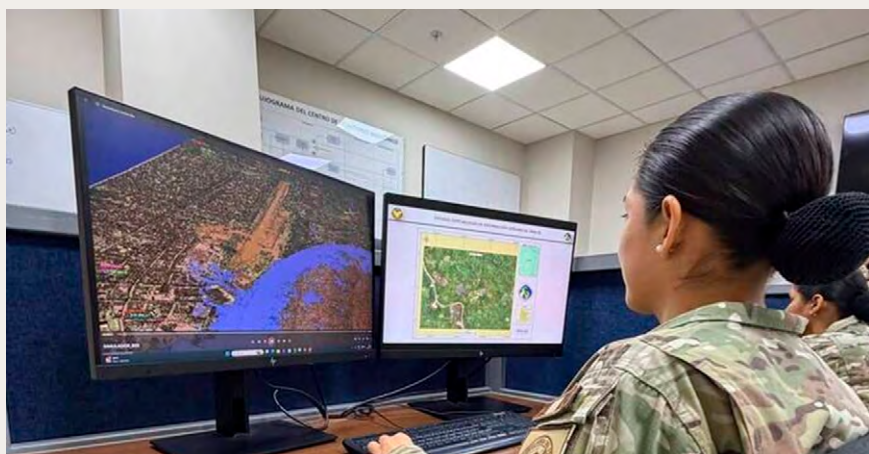
Participaron la gobernadora Gilia Gutiérrez, Julio Silvestre, de la DGER, y Marco Fragale, CEO de Orygen.

tribuya a la economía regional.

La exposición también ofrece un espacio para conectar proveedores, productores, especialistas y autoridades, facilitando el intercambio de soluciones tecnológicas orientadas a mejorar la productividad y seguridad operacional.

El rector de la UNA subrayó la necesidad de desarrollar una minería responsable y sostenible.

La feria, que continuará hasta el 26 de octubre, busca convertir el intercambio técnico y empresarial en propuestas concretas para el desarrollo minero de Puno.



La FAP identificó maquinaria clandestina y más de 4 mil hectáreas degradadas mediante vigilancia satelital en Tambopata

La minería ilegal en Madre de Dios quedó nuevamente bajo vigilancia tecnológica tras la identificación de 236 dragas, 118 canaletas de lavado, 242 instalaciones operativas y cinco campamentos clandestinos mediante imágenes satelitales. La Fuerza Aérea del Perú (FAP) examinó más de 33 mil hectáreas en Inambari y Laberinto, provincia de Tambopata, durante agosto de 2026, proporcionando información para orientar operativos de interdicción contra la extracción ilícita de oro.

El análisis también reveló la degradación de más de 4 mil hectáreas de bosque amazónico, evidenciando la magnitud del impacto ambiental asociado con estas actividades extractivas.

VIGILANCIA DESDE EL ESPACIO

Especialistas de la Dirección de Vigilancia Amazónica y Nacional (DIVAN) procesaron información del satélite PerúSAT-1 y otras plataformas orbitales para localizar maquinaria, instalaciones y zonas intervenidas.

La tecnología permite identificar actividades sospechosas en territorios de difícil acceso y elaborar mapas georreferenciados que facilitan intervenciones terrestres.

Con estos resultados, personal de la Marina de Guerra, Policía Nacional y fiscalías ambientales se desplazó hacia los puntos identificados para intervenir infraestructura vinculada con la minería ilegal.

TECNOLOGÍA CONTRA LA EXTRACCIÓN CLANDESTINA

El presidente del Consejo de Ministros, Luis Galarreta, destacó que el uso de tecnología fortalece la lucha contra las organizaciones criminales responsables de la degradación ambiental amazónica.

Los informes basados en imágenes satelitales permiten planificar acciones de interdicción, localizar nuevos focos extractivos y mejorar la capacidad de respuesta estatal.

Estas operaciones forman parte de la Estrategia Nacional para la Reducción e Interdicción de la Minería Ilegal al 2030.

La vigilancia continua será determinante para identificar nuevas áreas afectadas, proteger el bosque amazónico y evitar que las actividades clandestinas se desplacen hacia otros territorios vulnerables.

Todo Minería

Quote.Trade: IA transforma trading con operaciones privadas y automatizadas

La inteligencia artificial comienza a asumir un papel operativo en el mercado de criptomonedas, mediante plataformas que permiten ejecutar transacciones sin revelar anticipadamente las estrategias comerciales. Quote.Trade impulsa esta transformación con una infraestructura de trading automatizado que integra agentes autónomos, ejecución privada y mecanismos de protección del colateral, una propuesta orientada a reducir riesgos operativos y mejorar la previsibilidad de los costos.

La compañía obtuvo US\$ 4 millones de financiamiento a comienzos de 2026 para ampliar su infraestructura tecnológica y fortalecer sus relaciones de liquidez.

EJECUCIÓN PRIVADA Y PROTECCIÓN FINANCIERA

Su plataforma V6, compatible con las redes Ethereum y XDC, utiliza un sistema denominado dark pool, diseñado para ejecutar órdenes sin exponer públicamente las estrategias de negociación.

Según la empresa, los usuarios conocen anticipadamente el precio total de ejecución. Las operaciones se completan íntegramente al precio establecido o quedan sin ejecutar.

Chris Mack, director de Tecnología (CTO) de Quote.Trade, explicó que el sistema busca ofrecer mayor previsibilidad y privacidad, mientras mantiene el colateral verificable mediante registros blockchain.

La arquitectura también incorpora contratos inteligentes y mecanismos destinados a impedir la reutilización de garantías depositadas.

La plataforma permite que operadores humanos, bots y sistemas de inteligencia artificial participen bajo condiciones equivalentes, sin intervención humana obligatoria en cada transacción.

Su compatibilidad con la API V3 de Binance facilita incorporar herramientas existentes de trading automatizado.

Como parte de esta estrategia, Quote.Trade desarrolla Alpha League, una competencia que finalizará el 31 de diciembre de 2026.

La iniciativa busca demostrar las posibilidades de ejecución privada para operadores de criptomonedas en Latinoamérica.

No obstante, las ventajas anunciadas corresponden a características declaradas por la compañía y no eliminan los riesgos financieros, tecnológicos ni de mercado asociados con estos activos digitales.



PUBLICIDAD

TODO MINERÍA Digital

TODO MINERÍA: 959 132 008 – 996 359 418.

■ Se requieren US\$332.000 millones para evitar una crisis de suministro

Según las estimaciones de Bloomberg, sin una inversión significativa de capital, el mercado del cobre se enfrenta a un déficit de suministro previsto de 20 millones de toneladas métricas para el 2050 y corre el riesgo de sufrir una dolorosa contracción que ralentizará la transición hacia la electrificación.

A medida que aumente la demanda y los productores, tengan dificultades para compensar la disminución de la producción, el abandono de los combustibles fósiles y la electrificación de todo, desde los automóviles hasta los centros de datos ha convertido el cobre con diferencia en el metal con mayor restricción de suministro de entre todos los analizados en el informe Transition Metals Outlook de Bloomberg NEF. Se prevé que la demanda relacionada con la electrificación se dispare un 89% hasta alcanzar los 23,3 millones de toneladas en el 2050, lo que representará más de la mitad del consumo total del cobre.

El transporte electrificado es la aplicación del cobre que crece más rápidamente, escribieron los analistas. "Los coches, camiones y autobuses eléctricos, cuya adopción se dispara entre el 2026 y 2050, requieren cobre en motores, inversores, baterías cableado de alta tensión y sistemas de recarga".

El metal rojo también seguirá teniendo demanda en la construcción, la producción industrial y los productos de consumo, mientras que los centros de datos "no son más que una gota en el océano".

En lo que respecta a la demanda del cobre, es posible que

Mercado de cobre entraría en déficit en 2028 si no hay nuevas inversiones



exista suficiente cobre en el subsuelo, pero las minas nuevas y ampliadas no están entrando en funcionamiento con la rapidez suficiente para compensar la disminución de la producción de las explotaciones existentes sin inversiones adicionales. La oferta total podría descender un 14,5% pasando de 30 millones de toneladas en el 2026 a 25,7 millones de toneladas en el 2050, la disminución de la Ley del mineral aumentará los costos de producción, mientras que el reciclaje no

será suficiente para compensar la menor producción a primaria.

La alta conductividad y durabilidad del cobre dificultan su sustitución, pero los elevados precios podrían fomentar el uso del aluminio en líneas aéreas, algunos cables y otras aplicaciones.

Incluso si se invierten los 332 mil millones necesarios en nuevas minas es probable que el déficit se mantenga hasta al menos el 2043, ya que el desarrollo de una nueva mina de cobre lleva una media de 17 años.

Se prevé que Chile siga siendo el mayor productor primario, aunque según estimaciones de Bloomberg su producción descenderá de 5,8 millones de toneladas en el 2026 a 4,8 millones de toneladas en el 2050. No obstante, la cuota del país en el suministro extraído aumentaría del 24% al 28% a medida que la producción disminuya más rápidamente en otros lugares.

(Fuente: Bloomberg)

14 muertos tras desplome de mina de oro ilegal en Colombia

Un deslizamiento de tierra en una mina de oro a cielo abierto provocó la muerte de 14 personas y dejó otras siete heridas en el departamento de Nariño, en el suroeste de Colombia. El accidente ocurrió el pasado lunes 19 de octubre en el sector rural de El Chambero, cerca del municipio de Santa Bárbara de Iscuandé, en una zona de difícil acceso sobre la costa del Pacífico.

De acuerdo con la información difundida por las autoridades regionales, alrededor de 30 personas se encontraban en el yacimiento cuando se produjo el derrumbe, que sepultó a los trabajadores mientras realizaban tareas de extracción de oro. De los siete heridos, cuatro se encontraban en estado grave.

Los equipos de rescate concluyeron la búsqueda sin que se registraran personas desaparecidas. Trece de los cuerpos fueron trasladados a la cabecera municipal de Santa Bárbara de Iscuandé, mientras que el restante quedó en Guapi, en el departamento del Cauca. Las autoridades coordinaron con el Ejército el traslado aéreo de los heridos de mayor gravedad hacia Tumaco.

DIFICULTADES PARA LLEGAR A LA ZONA

El accidente ocurrió en las riberas del río Iscuandé, dentro del territorio del consejo comunitario Cuenca del Río



Iscuandé. La ubicación remota, las condiciones del terreno y las dificultades de seguridad complicaron el despliegue de los organismos de emergencia.

Habitantes de la zona, bomberos y miembros de la Defensa Civil participaron en las primeras tareas de rescate. La Defensoría del Pueblo de Colombia solicitó apoyo aéreo, recursos médicos y asistencia logística para atender a las víctimas. También reclamó garantías de seguridad para que los equipos de rescate y el personal humanitario pudieran trabajar en el lugar.

La Agencia Nacional de Minería informó que su equipo de Salvamento Minero estaba dispuesto a intervenir, aunque las condiciones de acceso y de orden público impedían su llegada al sitio del derrumbe.

MINERÍA INFORMAL, BAJO LA LUPA

El accidente volvió a poner en primer plano los riesgos de la minería informal e ilegal en el suroeste colombiano. Según la información difundida por medios locales e internacionales, la explotación afectada operaba sin los permisos correspondientes.

Nariño es una de las regiones donde la extracción ilegal de oro representa una fuente de ingresos para grupos armados que también participan en actividades como el narcotráfico y la extorsión. Las autoridades departamentales advirtieron sobre la falta de alternativas económicas para algunas comunidades y las condiciones de riesgo en las que se desarrolla parte de la actividad minera.

Además de los peligros laborales, la explotación ilegal de oro está asociada en distintas zonas de Colombia con la deforestación y la contaminación de cursos de agua por el uso de mercurio.

(Fuente: M&D con información de Infobae)

Chile ofrece en Londres una cartera minera de US\$ 105.000 millones con estabilidad tributaria

■ El ministro de Economía, Fomento y Turismo y de Minería de Chile, Daniel Mas, concluyó su participación en London Metal Exchange (LME) Week 2026

Durante la última jornada de actividades, la autoridad sectorial sostuvo un encuentro de trabajo con altos ejecutivos de Albemarle -uno de los principales productores globales de litio con operaciones en territorio chileno- para revisar los planes de desarrollo operativo de la firma y la incorporación de tecnologías sostenibles en sus procesos de extracción.

A esta reunión se sumó la participación



de Mas en una mesa técnica enfocada de forma exclusiva en los minerales críticos. Ante representantes del sector tecnológico,

comercial y financiero, el funcionario expuso la hoja de ruta oficial para garantizar el suministro continuo de cobre, litio y el desarrollo del potencial en tierras raras, insumos indispensables para la electromovilidad y los sistemas de almacenamiento energético.

CARTERA DE INVERSIONES Y AGENDA BILATERAL

A lo largo de los tres días de trabajo en la capital británica, la delegación chilena -que incluyó la participación del ministro de Relaciones Exteriores, Francisco Pérez Mackenna, y del embajador en el Reino Unido, Diego Paulsen- promovió una cartera de proyectos mineros estimada en US\$ 105.000 millones.

En el plano bilateral, las autoridades mantuvieron un encuentro institucional con Lord Sarwar, ministro de Comercio

británico, y Amy Barklam, comisionada de Comercio para América Latina y el Caribe, orientado a profundizar los intercambios comerciales entre ambas naciones y abrir nuevas oportunidades de financiamiento e innovación tecnológica para la industria extractiva local.

"Esta gira internacional consolida un logro clave: hemos reposicionado a Chile como el destino más competitivo y confiable para la inversión minera en Sudamérica. El mundo sabe que con nuestras certezas y recursos no solo impulsamos el crecimiento del país, sino que somos el motor que acelera la transición energética global", enfatizó el biministro de Economía y Minería, Daniel Mas.

(Fuente: Mining Press)

Mendoza tiende puentes en Londres con sus yacimientos de cobre y grandes inversionistas

En el marco de la London Metal Exchange (LME) Week 2026, la ministra de Energía y Ambiente de Mendoza, Jimena Latorre, y Sebastián Piña, de Impulsa Mendoza, desarrollaron en Londres una agenda orientada a conectar los proyectos mineros de la provincia con los mercados internacionales de capitales. Además, acordaron con el LSE un programa de cooperación técnica y confirmaron que el London Metal Exchange dictará un seminario en Mendoza del 2 al 6 de noviembre.

COOPERACIÓN CON EL LONDON STOCK EXCHANGE GROUP

En las jornadas previas al Argentina Day, la comitiva mendocina visitó el London Stock Exchange Group (LSE), donde se reunió con Tom Attenborough, director de Mercados Primarios Internacionales. El objetivo es estructurar un programa de cooperación técnica para capacitar a los titulares de proyectos mineros locales sobre los requisitos para cotizar en bolsas internacionales. La iniciativa busca replicar y complementar los esquemas ya vigentes con las bolsas de Toronto (TSX), Buenos Aires (BYMA) y Mendoza.

En paralelo, la delegación, junto al secretario de Minería de la Nación, Luis



Lucero, se reunió con representantes de Rio Tinto y directivos de la Blavatnik School of Government de la Universidad de Oxford. Allí se analizó el diseño de instancias de formación técnica para los equipos de gestión pública que llevan adelante las políticas mineras provinciales.

EL ARGENTINA DAY EN LA EMBAJADA ARGENTINA

La actividad central fue el Argentina Day, titulado "Minerales estratégicos de Argentina: oportunidades de crecimiento e inversión", realizado en la Embajada Argentina en Londres. Participaron también la embajadora argentina en el Reino Unido, Mariana Plaza, y el secretario Lucero. El encuentro reunió a autoridades, empresas mineras, entidades financieras y especialistas internacionales.

Los paneles abordaron litio, minería metálica, infraestructura, financiamiento y

servicios legales y ESG. Entre las compañías y organizaciones de la agenda estuvieron Lithium Argentina, Integra Lithium, PLS, Glencore, BHP, Anglo American y McEwen Copper, junto con entidades financieras y firmas de servicios como Balanz, Santander, Siemens, PwC, KPMG y ERM.

Mendoza presentó sus oportunidades de inversión en cobre y los proyectos en actividad, entre ellos PSJ Cobre Mendocino. Piña expuso el modelo de distritos mineros, una estrategia que organiza la información técnica, facilita la exploración y busca generar mejores condiciones para atraer inversiones. Explicó además que el trabajo abarca la integración de la minería con las comunidades, la información técnica que agilice los permisos y la creación de instrumentos financieros.

Otro eje fue Andean Bridge, la iniciativa que vincula proyectos mineros con los mercados de capitales, junto con el desarrollo de un fondo cerrado de inversión para canalizar financiamiento hacia la actividad.

"Presentamos cómo estamos trabajando para reducir las brechas que dificultan el desarrollo de la industria en materia de infraestructura, conectividad, formación de capital humano y vehículos que permitan el acceso al financiamiento", explicó Latorre. La ministra agregó que durante la jornada se analizaron los criterios con los que los mer-

cados financieros evalúan la viabilidad de los proyectos y las condiciones para que accedan a capital.

INTEGRACIÓN ANDINA Y SEMINARIO DEL LME EN MENDOZA

En las sesiones plenarias, Latorre destacó la importancia del bloque que conforman Argentina, Chile y Perú para reconfigurar las cadenas globales de suministro de minerales críticos para la transición energética.

Como resultado concreto de la gira, las autoridades confirmaron que representantes del LME estarán en Mendoza entre el 2 y el 6 de noviembre para dictar un seminario técnico sobre instrumentos de cobertura financiera, futuros, opciones y mitigación de la volatilidad de precios en el mercado de metales.

"Argentina, Chile y Perú tienen una importante agenda común para desarrollar una minería sostenible que provea al mundo de minerales críticos. Buscamos generar formaciones para operadores locales de manera que puedan conocer los mecanismos para cotizar en mercados internacionales y acceder a nuevas fuentes de financiamiento", concluyó Latorre.

(Fuente: Mining Press)

CERRO VERDE impulsa capacitación de 2,170 emprendedores en Arequipa

Arequipa concentró el 88% de los graduados nacionales de DreamBuilder, programa de capacitación empresarial financiado por Freeport-McMoRan, accionista mayoritario de Cerro Verde. Entre septiembre de 2025 y agosto de 2026, un total de 2,170 participantes de la región culminaron su formación, fortaleciendo sus capacidades para crear negocios, mejorar su administración y generar oportunidades económicas.

A escala nacional, la iniciativa registró 2,467 graduados durante ese periodo.

El programa gratuito, dirigido princi-



palmente a mujeres emprendedoras, ofrece herramientas de administración, marketing, finanzas, costos y planificación mediante cursos virtuales.



Diseñado por Thunderbird School of Global Management, de la Universidad Estatal de Arizona, DreamBuilder permite obtener un certificado y desarrollar un plan de negocios. La iniciativa forma parte de las acciones

de fortalecimiento empresarial respaldadas por Freeport-McMoRan.

Durante la ceremonia anual de reconocimiento participaron el embajador estadounidense Bernie Navarro, representantes de Cerro Verde y diversas instituciones colaboradoras.

Entre ellas figuraron la SBS, los programas Juntos y PAIS, la Policía Nacional y municipalidades distritales.

Las personas interesadas pueden informarse en la web www.dreambuilder.org/cerroverde o enviar un correo electrónico a peru@dreambuilder.org.

SOUTHERN PERÚ fortalece producción de ajo con apoyo a 200 agricultores

Southern Perú amplió su intervención agrícola en el valle de Tambo, provincia de Islay, Arequipa, mediante la cuarta etapa del programa Cadena Productiva del Ajo, desarrollado en el área de influencia de Tía María. La iniciativa beneficia a aproximadamente 200 agricultores y busca proteger más de 200 hectáreas cultivadas, reducir pérdidas y mejorar la rentabilidad de la producción.

Más de 20 organizaciones agrarias de Punta de Bombón, Mejía, Deán Valdivia y Cocachacra participan en jornadas de capacitación agrícola sobre identificación de enfermedades, manejo fitosanitario y prevención de plagas.

Los especialistas también abordan los riesgos climáticos asociados al fenómeno El Niño.

Como parte del programa Tecnificando el Agro, Southern Perú entregó kits fitosanitarios valorizados en apro-



ximadamente S/ 1,500 por productor, equivalentes a S/ 300 mil en conjunto.

Los insumos fueron seleccionados con validación técnica de la Agencia Agraria.

TECK ZAFRANAL apoya capacitación para 545 pobladores de Arequipa

Teck Zafranal y el programa Jóvenes Productivos del Ministerio de Trabajo ampliaron su alianza para ofrecer 545 vacantes de capacitación laboral en Majes, Lluta, Huancaquiri y Uraca, distritos de Caylloma y Castilla. La iniciativa busca mejorar las oportunidades de empleo y generación de ingresos mediante formación técnica y certificación de competencias hasta diciembre de 2026.

Los participantes accederán a especialidades de agroindustria, construcción, turismo y hotelería, incluyendo cosecha de frutas, albañilería, instalaciones básicas y atención en restaurantes. El programa también contempla asistencia técnica para pequeños negocios de alimentación, catering y servicios turísticos. La ampliación del convenio fue suscrita con parti-



cipación del ministro de Trabajo, Juan Sheput, y Mariana Abugattás, country manager de Teck Perú.

Durante 2025, la primera etapa permitió certificar a más de 100 personas.

Con esta nueva intervención, Teck Zafranal busca fortalecer las competencias laborales de pobladores vulnerables, aunque la contratación dependerá de la demanda del mercado.

MINERA BATEAS abre oportunidades de negocio para mujeres de Caylloma

Minera Bateas fortaleció las oportunidades de emprendimiento femenino en Caylloma, Arequipa, mediante un programa de cosmetología que permitió capacitar a 32 mujeres en técnicas de corte de cabello. La iniciativa busca desarrollar habilidades prácticas que puedan convertirse en fuentes alternativas de ingresos para las familias del distrito.

El programa Mujer, manos al corte comprendió cinco talleres desarrollados entre junio y octubre, con orientación de instructoras especializadas.

Durante la clausura, las participantes ofrecieron cortes gratuitos a niños, jóvenes y adultos, demostrando sus nuevas competencias técnicas.

“He descubierto una habilidad de cortar cabello”, expresó Luz Clara Ccallo, beneficiaria del programa.

Edwin Ramos, gerente de Relaciones Comunitarias de Minera Bateas, destacó que la capacitación permite aprovechar conocimientos en el hogar o desarrollar actividades económicas.

Las participantes recibieron certificados y máquinas de corte para continuar practicando.

La iniciativa complementa otros programas de emprendimiento femenino impulsados por la compañía, orientados a fortalecer la autonomía económica de las mujeres de Caylloma.



DHL acelera transporte de carga crítica para operaciones mineras

■ Mining Express moviliza componentes de hasta 3.000 kilos en 24 a 48 horas, mientras la demanda logística minera proyecta crecer 23 % durante 2026

DHL Express reforzó su servicio Mining Express en Perú para agilizar el transporte de repuestos, equipos tecnológicos y componentes industriales destinados a operaciones mineras. La solución permite movilizar embarques de hasta 3.000 kilogramos con entregas de 24 a 48 horas, según destino, reduciendo riesgos de paralización en una industria cuyas exportaciones alcanzaron US\$ 49.584 millones entre enero y julio de 2026.

La compañía busca responder al crecimiento de la demanda logística minera, cuyos volúmenes transportados proyectan aumentar 23 % al cierre del año.

REPUESTOS CRÍTICOS EN TIEMPO RÉCORD

El servicio admite pallets de hasta 1.000 kilogramos por pieza y embarques industriales de hasta tres toneladas. Incluye seguimiento en tiempo real, coordinación especializada y asistencia aduanera para acelerar importaciones.

Hernán Cedeño, director comercial de DHL Express Perú, advirtió que la falta de un componente puede detener operaciones completas y ocasionar pérdidas millonarias.

“Para que una faena no se detenga, la inmediatez es vital”, señaló el ejecutivo, destacando la importancia de garantizar suministros oportunos.

La solución conecta proveedores internacionales con unidades mineras mediante una red que abarca más de 220 países y territorios.

EXPORTACIONES IMPULSAN DEMANDA LOGÍSTICA

Según la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), las exportaciones mineras crecieron 55,4 % entre enero y julio, hasta alcanzar US\$ 49.584 millones.

Este dinamismo incrementa la necesidad de servicios especializados capaces de sostener la continuidad productiva y atender emergencias operativas.

Jalila Carrillo Tabash, CEO de DHL Express para Centro y Sudamérica, destacó que la propuesta combina transporte internacional, gestión aduanera y una aeronave dedicada con capacidad de 42 toneladas por vuelo.

La operación contempla frecuencias de lunes a sábado ha-



cia centros internacionales de distribución.

Además, el Ministerio de Energía y Minas reportó autorizaciones para 150 proyectos entre enero y agosto, dentro de una cartera de 240 iniciativas, lo que abre nuevas oportunidades para los proveedores logísticos especializados.

Alpayana cumple 40 años expandiendo sus raíces mineras más allá del Perú

Alpayana cumple 40 años de trayectoria en un momento de consolidación y crecimiento. Desde el inicio de sus operaciones en el Perú, la compañía ha evolucionado hasta convertirse en un grupo minero de capitales peruanos con presencia internacional, que hoy opera seis unidades mineras y proyecta su siguiente etapa con una visión de largo plazo enfocada en fortalecer sus operaciones, identificar nuevas oportunidades y continuar transformando la minería desde las personas, la tecnología y una gestión responsable del entorno. Fundada en 1986, Alpayana inició su historia con Americana y, a lo largo de cuatro décadas, ha ampliado progresivamente su escala y presencia. Actualmente cuenta con cinco unidades mineras en Perú, estas son; Americana, Yauliyacu, Iscaycruz, Morococha y Yauricocha y una en México Bolívar. Para 2026, la compañía proyecta un 74% de crecimiento de ventas, reflejo de una estrategia orientada a fortalecer su competitividad y continuar identificando oportunidades que amplíen su presencia internacional.

La evolución del grupo se aceleró durante los últimos años. A Americana se sumaron Yauliyacu e Iscaycruz en 2022, Morococha en 2023 y, en 2025, Yauricocha y Bolívar, como parte de la adquisición de Sierra Metals. Este proceso ha permitido a Alpayana construir una plataforma minera de mayor escala y avanzar en su consolidación regional, manteniendo al mismo tiempo una mirada activa sobre nuevas oportunidades y mercados. “Cumplir 40 años es mucho más que reconocer nuestra trayectoria. Es valorar todo lo que hemos sido capaces de construir juntos y, sobre todo, mirar con ambición hacia el futuro. Hoy somos un grupo minero de capitales peruanos con presencia internacional, pero nuestra aspiración va mucho más allá de crecer en tamaño. Queremos seguir identificando oportunidades, transformando la manera de hacer minería y generando un impacto real y positivo en las personas y en nuestro entorno”, señaló Fernando Arrieta, CEO de Alpayana.



Chinalco destaca avances en IA y automatización en MECAMIN 2026

La aplicación de inteligencia artificial, analítica avanzada y tecnologías de procesamiento concentró la atención durante la quinta edición de MECAMIN 2026, realizada en Huancayo. Especialistas de Minera Chinalco Perú expusieron soluciones orientadas a mejorar la eficiencia operativa, reducir riesgos y fortalecer la sostenibilidad de las actividades mineras.

Renato Martínez abordó la integración de inteligencia artificial y analítica avanzada desde la mina hasta la planta, mientras Pedro Polo explicó cómo conectar tecnologías de información y operación (IT/OT) mediante arquitecturas de datos para una gestión integrada.

Carlos Meléndez presentó experiencias de optimización de procesos y gestión sostenible de lodos neutros mediante tecnología centrífuga aplicada en la operación Toromocho.

Gabriel Vizcarra desarrolló estrategias para garantizar el abastecimiento oportuno en gran minería, mientras Lilian González analizó la gestión preventiva de riesgos para asegurar la continuidad de activos críticos.

El programa también incluyó exposiciones de María Martínez, José Luque y Alfonso Muñoz sobre logística, gestión de proyectos y transformación del sector.

Durante tres jornadas, MECAMIN reunió a más de 100 empresas, que participaron mediante exposiciones técnicas, stands y encuentros profesionales.

La convención fue organizada por el Capítulo de Ingeniería Mecánica del Colegio de Ingenieros del Perú, Consejo Departamental de Junín.

La organización estuvo liderada por Bladimir Sandoval Serva, Nilton Vera Román y Alfonso Muñoz, responsables de impulsar este espacio de intercambio tecnológico para la minería del centro del país.





Universidad Continental lanza 3 carreras para transformar la formación docente

■ La institución presentó en Arequipa nuevas especialidades de Educación que incorporan IA, competencias digitales y metodologías innovadoras.

La Universidad Continental (UC) anunció el lanzamiento nacional de tres nuevas carreras profesionales de Educación, orientadas a responder a las deficiencias de aprendizaje y a los desafíos que plantea la inteligencia artificial en las aulas. La iniciativa, denominada La Ruta de la Educación, fue presentada en Arequipa con la participación de Polhett Begazo, directora académica del campus local, y Carlos Nieto, decano de la Facultad de Ciencias Sociales.

Las especialidades comprenden Educación Inicial, Educación Primaria y Educación con especialidad en Innovación y Aprendizaje Digital.

FORMACIÓN DOCENTE FRENTE A BRECHAS

La propuesta surge en un contexto preocupante. Según los resultados de PISA 2022 citados por la universidad, el 70 % de estudiantes peruanos de 15 años no alcanza el nivel mínimo de competencia matemática y el 58 % presenta dificultades en lectura.

Además, la evaluación ENLA 2024 evidencia brechas de aprendizaje que demandan mejores estrategias pedagógicas.

Begazo destacó la necesidad de formar docentes preparados para enfrentar estos desafíos mediante herramientas tecnológicas y metodologías actualizadas.

Las nuevas carreras incorporan neuroeducación, pedagogía del juego, alfabetización inicial y competencias digitales e informáticas. La formación también contempla prácticas preprofesionales desde el quinto ciclo, microcredenciales y certificaciones de competencias durante el desarrollo académico.

Carlos Nieto sostuvo que mejorar la educación exige elevar la calidad de los docentes y transformar los procesos de enseñanza.

El proceso de admisión está abierto y las clases comenzarán en marzo de 2027, ampliando la oferta universitaria para futuros profesionales de la educación.

Todo Minería

Teck Zafranal impulsa desarrollo local con Hay Festival en Majes

El Valle de Majes, en Arequipa, recibirá el próximo 28 de noviembre el Hay Festival Comunitario, una jornada gratuita que reunirá a estudiantes, productores, emprendedores y autoridades en Huancarqui. La iniciativa, vinculada a Teck Zafranal, busca fortalecer capacidades, promover emprendimientos y generar oportunidades económicas mediante actividades culturales, educativas y de innovación territorial.

Uno de los principales atractivos será la presentación de cinco cortometrajes elaborados por escolares de cuarto y quinto de secundaria, quienes retratarán las tradiciones, paisajes y personajes del valle tras participar en talleres de producción audiovisual.

La programación incluirá capacitación en inteligencia artificial, escritura creativa y actividades inspiradas en los petroglifos de Toro Muerto. Asimismo, productores locales participarán en espacios dedicados al vino, pisco y camarón de Majes, acompañados de una feria de emprendimientos y exhibiciones gastronómicas.

ALIANZAS PARA EL DESARROLLO TERRITORIAL

La jornada incorporará el cierre de un laboratorio de innovación territorial desarrollado con la metodología de Fundación NOSxOTROS, orientado a identificar propuestas para fortalecer las actividades productivas y turísticas.

Evelyn Torres, líder de Asuntos Gubernamentales de Teck Zafranal, destacó que la iniciativa busca desarrollar capacidades y conectar oportunidades.

“Se trata de fortalecer capacidades, generar conexiones y abrir oportunidades”, señaló, resaltando el protagonismo juvenil en el desarrollo local.



UCSM reconoce aportes a la investigación y desarrollo agropecuario de Arequipa



La Universidad Católica de Santa María (UCSM) conmemoró el 32.º aniversario de su Facultad de Ciencias e Ingenierías Biológicas y Químicas, destacando la formación de profesionales y la investigación aplicada a los sectores agrícola, agroindustrial y ganadero. La ceremonia, realizada en Arequipa, reunió a autoridades universitarias, docentes, estudiantes y egresados vinculados al desarrollo

productivo regional.

Uno de los principales reconocimientos correspondió a Fernando Cornejo Pacheco, egresado destacado y consejero regional de Arequipa, quien pronunció el discurso de orden.

También fueron distinguidos José Luis Quiroz Salas, José Miguel Rivas Vizcarra y Justo Plácido César Díaz Cano Vizcarra por sus trayectorias y contribuciones al desarrollo agrícola y ganadero.

La ceremonia fue encabezada por el rector Jorge Luis Cáceres Arce y el decano Alexander Obando Sánchez, acompañados por los vicerrectores José Villanueva Salas, Miguel Farfán Delgado y Máximo Rondón Rondón.

INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN INTERNACIONAL

La Facultad reconoció a estudiantes con los mejores resultados en los exámenes de admisión 2026 y a quienes sobresalieron académicamente durante 2025.

Asimismo, destacó la participación de alumnos de Medicina Veterinaria y Zootecnia en la II Jornada Estudiantil Técnico-Científica Argentina 2026, reconocida por la Universidad Nacional de La Pampa.

Estas actividades fortalecen la vinculación entre formación universitaria, investigación científica y necesidades productivas, especialmente en una región donde la innovación agropecuaria resulta fundamental para mejorar la competitividad.



SÉ PARTE DEL EVENTO **REGIONAL DEL AÑO**



ÚLTIMOS ESPACIOS DISPONIBLES

RESERVA: **924 991 757**

INSCRIPCIONES: <https://andesmin.pe/>

 Del **29** de Octubre
al **01** de Noviembre

 Centro de Convenciones
Canaán - **AYACUCHO**

Lo decimos
CON IMAGENES

Fotos: Todo Minería / Miguel Zavala



La Cámara de Comercio e Industria de Arequipa celebró su 139.º aniversario reconociendo a TRADI, José Alvarado Valenzuela (Arte Perú y Oro Fino), Juan Carlos Morales Carpio (Bomberos), Colegio de Contadores, SENATI, EMARAN–Batán, Roberto Rodrigo Corredores de Seguros, Latinoamericana y ZED Matarani, por sus destacadas trayectorias y aportes al desarrollo empresarial, institucional y económico de la región arequipeña.



Expositores y participantes del foro “Economía social de mercado en el Perú: fundamentos, desafíos y perspectivas”, organizado por el Departamento de Derecho y Ciencia Política de la Universidad Católica San Pablo (UCSP), en alianza con la Fundación Hanns Seidel Stiftung. El encuentro promovió el análisis y debate sobre los desafíos y perspectivas del modelo económico peruano.

El Colegio de Contadores Públicos de Arequipa celebró su 70.º aniversario institucional con un almuerzo de confraternidad, encabezado por su decano, CPC Leónidas Zavala Lazo, junto a los integrantes de su Junta Directiva.



Gonzalo Rueda, gerente general de Yura, compartió con jóvenes participantes de la Réplica del CADE Universitario 2026, organizada por la Universidad Tecnológica del Perú (UTP) en su campus de Arequipa, un espacio de encuentro que reunió a estudiantes y representantes del sector empresarial.

Mejorar leyenda: CPCC Yolanda Mamani Bautista es reconocida por sus 40 años de trayectoria profesional en el Colegio de Contadores Públicos de Arequipa, junto a decano Leónidas Zavala.



La Fundación Territorial Arequipeña NOSxOTROS presentó PAIS.pe, una plataforma digital gratuita diseñada para coordinar y canalizar ayuda ante futuras emergencias. La iniciativa fue presentada por Fabiana Deglane, directora ejecutiva, y Luis Flores, presidente de la fundación.



El embajador de Estados Unidos en el Perú, Bernie Navarro, disfrutó del tradicional queso helado arequipeño durante su reciente visita a la Ciudad Blanca. El diplomático degustó este emblemático postre junto a Nancy, en el distrito de Yanahuara, una experiencia que lo acercó a los sabores y tradiciones de Arequipa.

