TODO MINERÍA Digital

Periódico informativo del sector Minería, Hidrocarburos y Energía

22 NOVIEMBRE 2026

Director: Héctor Mayhuire Rodriguez | Editor: Juan Carlos Catalán Cossio | Versión Digital 0424

AREQUIPA Pág. 5

LA MINERÍA EXIGE INGENIEROS CAPACES DE INNOVAR

En InnoMining 2026, representantes de Cerro Verde, Enaex Perú e ISEE Perú plantearon acercar las universidades a las operaciones mineras mediante investigación aplicada, formación en valores y proyectos conjuntos.



ESPECIAL Pág. 21

Minería ilegal y narcotráfico amenazan integridad de líderes indígenas en Perú



AREQUIPA Pág. 6

¡Lluvia de millones por minería, pero sequía de propuestas electorales!

INFORME Pág. 33

Inversión minera supera los US$ 5,522 millones entre enero y septiembre 2026



¡Riqueza minera, pero pobreza de propuestas!

Faltan menos de quince días para elegir al próximo gobernador regional de Arequipa y, lejos de despejar incertidumbres, el reciente debate electoral dejó una preocupación mayor: ¿están preparados los candidatos para conducir una región con enormes oportunidades económicas y desafíos estructurales?

La Agenda para el Desarrollo de Arequipa, impulsada por las universidades Católica de Santa María, Católica San Pablo y Nacional de San Agustín, organizó un encuentro a la altura de las circunstancias. En la UCSM, Alfredo Zegarra y Henry Huisa tuvieron la oportunidad de demostrar conocimiento, liderazgo y capacidad de gestión. Lamentablemente, predominaron las promesas sobre las explicaciones.

Ambos ofrecieron hospitales, carreteras, industrialización y empleo. Incluso terminaron enfrascados en discusiones repetitivas sobre anemia y servicios de salud, problemas ciertamente graves, pero sin profundizar suficientemente en la pregunta fundamental: ¿de dónde saldrán los recursos para cumplir tantos ofrecimientos?

Arequipa recibió durante 2026 más de S/ 1.499 millones en transferencias vinculadas a la actividad minera. No es una cifra menor. Sin embargo, disponer de recursos no equivale a saber administrarlos, mucho menos a garantizar inversiones sostenibles.

Aquí aparece una contradicción preocupante. Mientras mayores sean las inversiones mineras, la producción y el desarrollo agroindustrial, mayores podrán ser las oportunidades de empleo, recaudación y recursos públicos. Pero esa posibilidad exige proyectos viables, estabilidad jurídica, infraestructura y autoridades capaces de gestionar.

Majes Siguas II constituye un ejemplo. Pretender recuperar su administración regional sin explicar cómo resolver las controversias contractuales ni financiar su ejecución resulta insuficiente. Lo mismo ocurre con el puerto de Corío: desconocer o relativizar los avances alcanzados podría significar nuevos retrasos para una infraestructura estratégica.

Más preocupante todavía fue escuchar propuestas propias de alcaldías distritales o provinciales, como si gobernar Arequipa consistiera únicamente en enumerar obras. Un gobernador debe articular inversiones, impulsar competitividad y construir acuerdos con el Estado y el sector privado.

Arequipa no carece de potencial; necesita dirección, capacidad técnica y decisiones responsables.

Por eso, antes de votar, debemos exigir equipos profesionales acreditados, proyectos priorizados, presupuestos sustentados y cronogramas verificables. También compromisos claros para facilitar inversiones mineras responsables, desarrollar la agroindustria y convertir los ingresos públicos en bienestar.

La improvisación puede costarnos cuatro años más de oportunidades perdidas. El próximo gobernador no debe administrar expectativas, sino resultados. Porque el verdadero riesgo no es carecer de recursos, sino desperdiciar los que tenemos y desalentar aquellos que todavía podemos generar.



Con violencia pretenden imponer la continuidad del REINFO

La dirigencia de los mineros en proceso de formalización convoca a movilizaciones a partir del lunes 30 de noviembre contra la Ley de la Pequeña Minería y Minería Artesanal (Ley Mape) y en favor del REINFO. A pesar del fracaso de la norma actual, vigente hasta el 31 de diciembre próximo, una propuesta de Juntos por el Perú (JPP) –actuando de brazo político de la ilegalidad– plantea la permanencia del REINFO hasta el año 2028.

Si la propuesta de JPP fuera aprobada en las Cámaras Diputados y de Senadores, el país estaría ingresando a un círculo vicioso contrario a la legalidad y tranquilidad social. Una vez más veremos a la izquierda avalando la continuidad de un estatus perverso por todo lo generado por la minería ilegal: extorsiones, secuestros, asesinatos, invasión de la propiedad privada y otras criminalidades. En la eventualidad que la propuesta sea aprobada se mantendrá la contaminación del medio ambiente, la evasión de obligaciones tributarias y la explotación de los recursos naturales al margen de las leyes, situación inaceptable desde ningún punto de vista. Un puñado de autodenominados dirigentes de 300,000 mineros en proceso de formalización, que nunca llega como se pensaba, pone en jaque al país.



La formalización no llega no porque los mineros no lo quisieran sino por intereses económicos y políticos que han hecho de su aplicación un desastre y de autoridades y funcionarios públicos sin mayor interés por resolver la situación.

Una vez más veremos acampando en las afueras del Congreso de La República a supuestos mineros porque los de verdad están laborando en el interior del país. La finalidad es presionar a los congresistas creando desorden y la falsa idea del apoyo social. Después del peregrinaje del Papa León XIV el país vuelve a su normalidad, sinónimo de inestabilidad ciudadana.

No obstante, esa mayoría liderada por JPP en el Congreso se resquebraja. La voz discordante la tiene la diputada Jessica Guevara de JPP. Rechaza la ampliación del REINFO, pero propone llevar la nueva ley MAPE a consulta popular. La propuesta es también compartida por los diputados Juan Amilcar Villanueva, Gabriel Gonzales y Luis Jibaja, también de JPP. Las cartas están sobre la mesa. El proceder de los comunistas y sus aliados era previsible. Empeñados en obstaculizar el orden y el desarrollo nacional. Con el propósito de desmontar la nueva Ley MAPE, propuesta del ministro del sector Minas, Guillermo Shinno, JPP prepara una interpelación para desacreditar su gestión. Se espera que frente a lo previsible exista un plan B sustentado en la firmeza del Ejecutivo y de la población contra las amenazas del desorden público, la violencia y hasta la muerte.

En este contexto de confusión, Luz Pacheco, vicepresidenta del Tribunal Constitucional espera que el Congreso asuma sus responsabilidades contra el perjudicial sector minero cuyas consecuencias sociales y ambientales afectan a todo el país. Vale señalar que existe una demanda constitucional presentada por el Colegio de Abogados de Loreto que deberá resolver la validez de la ampliación del REINFO y la exclusión de responsabilidades penales de mineros en proceso de formalización.

Esta movilización de mineros ilegales servirá para medir la firmeza del Congreso y Gobierno. Se espera no seguir otorgando concesiones a quienes sabemos tienen planes específicos contra el país y un sistema democrático débil que permite sea burlado por los extremistas.

TODO MINERÍA Digital
Es una publicación de: Consultoría y Todo Servicio E.I.R.L.
RUC: 20613520059
Número 0424 | 22/11/2026

Director: Héctor Mayhuire Rodríguez / **Editor:** Juan Carlos Catalán Cossío / **Editora Web:** Maryorie Guillen / **Redactores:** Ana Sonco - Kenyi Quispe - Alexandra Rozas - Karen Ccama / **Asesora comercial:** Jacqueline Camargo Bustinza / **Fotografía:** Miguel Zavala Delgado/ **Redacción:** + 51 953 251 007 – + 51 996 359 418 **Publicidad:** + 51 959 132 008 / **Comunicaciones y cartas:** todomineriaarequipa@gmail.com / **Diseño y diagramación:** BLEI, Agencia de Publicidad – 958 253 082

Arequipa pierde 17 mil empleos juveniles y compromete a corto plazo su futuro laboral

■ Con siete de cada diez jóvenes ocupados en la informalidad, el IPE propone que el Estado subsidie hasta el 40% de sus remuneraciones para incentivar la contratación formal

■ Por: Karen Ccama - Kenyi Quispe

La recuperación del empleo juvenil sigue pendiente en Arequipa, donde miles de jóvenes permanecen fuera del mercado laboral y siete de cada diez trabajadores de este grupo se desempeñan en la informalidad. Frente a este escenario, el Instituto Peruano de Economía (IPE) propone un subsidio estatal para incentivar su incorporación al empleo formal.

Entre 2019 y 2025, el empleo juvenil disminuyó en 17 mil puestos en Arequipa, mientras que a nivel nacional la reducción alcanzó los 300 mil, según las cifras presentadas por Víctor Fuentes Campos, gerente central de Economía del IPE, quien también advirtió que la tasa de desempleo juvenil llegó al 9% tanto en la región como en el país, casi el doble del promedio nacional de 4.9%.

La informalidad refleja otra de las dificultades que enfrentan quienes buscan incorporarse al mercado laboral, pues en Arequipa siete de cada diez jóvenes que trabajan no cuentan con un empleo formal, mientras que en el conjunto del país la proporción alcanza a ocho de cada diez; a esta situación se



suman los 126 mil jóvenes que no estudian ni trabajan adicionales respecto a 2019, en un contexto en el que el Perú registra una proporción de ninis del 21%, una de las más altas del mundo.

Para Fuentes, el primer empleo resulta determinante en la trayectoria laboral, debido a que quienes comienzan en condiciones precarias y sin protección acumulan menos experiencia y tienen mayores dificultades para acceder posteriormente a puestos formales, una problemática que también afecta sus posibilidades de obtener mejores ingresos.



SUBSIDIO PARA CONTRATAR A JÓVENES

Como respuesta, el IPE plantea que el Estado asuma hasta el 40% de la remuneración de jóvenes de entre 18 y 25 años contratados por empresas del sector privado formal, durante un periodo máximo de un año, con el propósito de reducir el riesgo que enfrentan los empleadores al incorporar trabajadores sin experiencia, quienes conservarían todos sus derechos laborales.

La propuesta tendría como meta alcanzar a 50 mil jóvenes por año y demandaría un presupuesto público aproximado de S/300 millones anuales; sin embargo, para evitar que las empresas utilicen el beneficio para reemplazar a trabajadores existentes, deberán mantener o incrementar su planilla total y la cantidad de jóvenes contratados.

Esta iniciativa forma parte de una agenda más amplia que también contempla programas de formación dual, mediante los cuales los jóvenes podrían combinar la enseñanza en instituciones educativas con prácticas dentro de empresas, una alternativa que busca facilitar su ingreso al mercado laboral y responder a las necesidades de personal calificado de las actividades productivas de regiones como Arequipa.

Aunque la exposición no presentó cifras específicas sobre contratación juvenil en minería ni planteó un subsidio exclusivo para ese sector, la propuesta podría formar parte de una estrategia más amplia para mejorar la disponibilidad de trabajadores capacitados en las distintas actividades económicas.

Región lidera empleo en sector minero con 15.6% del total nacional

La región Arequipa se mantiene al topo de las estadísticas en la generación de empleo en el sector minero, en el mes de septiembre (2026) alcanzó los 46,502 puestos de trabajo, que representa el 15,6% de total a nivel nacional, de los cuales 42,704 son varones y 3,798 mujeres, mostrando un ligero incremento. De acuerdo a los Cuadros Estadísticos Mineros – Prepublicados por el Ministerio de Energía y Minas y que corresponden a septiembre 2026.

El crecimiento del empleo minero en Arequipa está impulsado principalmente por Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A., referente nacional en la producción de cobre. Este liderazgo se complementa con el aporte



sostenido de la mediana minería aurífera y polimetáliminero con 25,113 trabajadores, 8,41% a nivel país, en tercera posición Ancash con 24,650 trabajadores 8.25% del porcentaje nacional, (23,553 varones y 1,097 mujeres); sigue Ica con 24,585 empleos que representa el 8.2% (varones 22,866 y mujeres 1,719; y cerrando este grupo se encuentra Moquegua con 24,046, 8.1% (varones 21,125 y mujeres 2,921).

Durante enero a septiembre de 2026, el promedio de empleo directo en minería fue de 298,608 trabajadores, distribuidos en 273,241 varones y 25,367 mujeres, adicionalmente precisar que, del porcentaje total, 81,211 son parte de las compañías mineras y 217,397 representan a las diversas contratistas que brindan diferentes servicios.

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

La minería exige ingenieros capaces de innovar y resolver problemas reales

■ En InnoMining 2026, representantes de Cerro Verde, Enaex Perú e ISEE Perú plantearon acercar las universidades a las operaciones mineras mediante investigación aplicada, formación en valores y proyectos conjuntos

■ Por: **Héctor Mayhuire**



La formación de los futuros ingenieros mineros enfrenta un desafío que va más allá del dominio técnico: convertir el conocimiento universitario en soluciones para una industria cada vez más automatizada, competitiva y comprometida con la sostenibilidad. Esta necesidad centró el debate desarrollado en InnoMining 2026, realizado en la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA), en Arequipa, con la participación de representantes de Sociedad Minera Cerro Verde, Enaex Perú e ISEE Perú.

El encuentro, programado del 18 al 20 de noviembre, incluyó la mesa «Del conocimiento a la transformación: academia y minería hacia el desarrollo sostenible», bajo la moderación de María Azucena Delgado Ponce, ingeniera de minas, docente universitaria y consultora con más de 25 años de experiencia.

La discusión dejó una preocupación compartida: las universidades producen conocimiento y forman profesionales técnicamente preparados, pero necesitan mecanismos más eficaces para vincular la investigación con los problemas concretos de las operaciones mineras.

INNOVACIÓN QUE TRASCIENDE LAS AULAS

Julia Torreblanca, vicepresidenta de Asuntos Corporativos de Sociedad Minera Cerro Verde, sostuvo que la formación profesional debe incorporar una visión más amplia del negocio minero y su relación con el territorio.

Para explicar esta necesidad, recordó las dificultades que enfrentó Cerro Verde para encontrar una fuente de agua destinada a su concentradora. Según relató, las empresas involucradas habían desarrollado aproximadamente nueve estudios de factibilidad sin resolver el problema.

La alternativa surgió al buscar una solución que también generara beneficios para la ciudad, experiencia vinculada al denominado Círculo Virtuoso del Agua.

Torreblanca destacó que los profesionales deben comprender el entorno social y desarrollar habilidades humanas que les permitan identificar oportunidades de colaboración. Consideró que la preparación técnica de los ingenieros peruanos es sólida, pero todavía existe espacio para fortalecer su capacidad de innovación y su comprensión de los intereses de otros actores.

Dino Yancachajlla Tito, vicepresidente de ISEE Perú, coincidió en que la investigación debe responder a necesidades identificadas por las compañías mineras.

Propuso establecer una comunicación permanente entre universidades, institutos tecnológicos y empresas para



desarrollar proyectos multidisciplinarios. A su juicio, conocer previamente los problemas operativos permitiría orientar mejor los trabajos académicos y acelerar la transferencia tecnológica.

DISCIPLINA Y CULTURA OPERACIONAL

Néstor Delgado Ponce, gerente de Operaciones de Enaex Perú, trasladó la discusión hacia las competencias que requieren los profesionales cuando ingresan a una operación minera.

Señaló que la disciplina, el cumplimiento de procedimientos y la excelencia operacional deben cultivarse desde las instituciones educativas, especialmente en actividades de alto riesgo, como aquellas relacionadas con explosivos.

Para ilustrarlo, propuso que las escuelas de ingeniería adopten estándares cotidianos de puntualidad, señalización, seguridad y uso responsable de recursos.

Su planteamiento apunta a que los estudiantes no solamente conozcan las normas, sino que incorporen su cumplimiento como parte de sus hábitos profesionales.

Delgado también destacó la experiencia del Círculo Virtuoso del Agua de Arequipa como una muestra de innovación que considera las necesidades de la comunidad, además de las exigencias productivas.

UNIVERSIDADES DENTRO DE LAS OPERACIONES

En la etapa final del debate, los especialistas plantearon mecanismos para construir una relación más estrecha entre academia e industria durante los próximos cinco años.

Torreblanca mencionó el programa Vive Cerro Verde, que permite acercar estudiantes a las operaciones mineras, y las iniciativas educativas STEAM dirigidas a escolares.

También recordó la participación posterior de universidades en el monitoreo de la calidad del río Chili, asociado a inversiones de más de US$ 700 millones en infraestructura hídrica, según indicó.

Yancachajlla propuso incorporar representantes universitarios a los equipos de mejora continua de las compañías mineras, mientras Delgado planteó un intercambio permanente de especialistas, docentes y estudiantes.

El ejecutivo de Enaex citó, además, una experiencia de desarrollo tecnológico vinculada a una universidad, como ejemplo de colaboración entre investigación académica y necesidades industriales.

Las intervenciones coincidieron en un desafío central: pasar de encuentros ocasionales a relaciones institucionales capaces de producir soluciones aplicables. Para Arequipa, donde la minería demanda profesionales especializados, esa articulación representa una oportunidad de conectar formación, innovación y desarrollo regional.

¡Lluvia de millones mineros, pero sequía de propuestas electorales!

■ Arequipa recibe importantes recursos por canon y regalías, sin embargo, Zegarra y Huisa dejaron sin respuestas concretas el financiamiento de obras, la reactivación de Majes Siguas II y el futuro del puerto de Corío

■ Por: **Héctor Mayhuire**





Arequipa ocupa el segundo lugar nacional en transferencias provenientes de la actividad minera, con más de S/ 1.499 millones recibidos durante 2026. Sin embargo, esa fortaleza económica contrastó con las propuestas expuestas por Alfredo Zegarra, de Fuerza Arequipeña, y Henry Huisa, de Ahora Nación, durante el debate electoral. Ambos ofrecieron reactivar inversiones y generar empleo, pero dejaron sin precisar mecanismos financieros, cronogramas verificables y estrategias concretas para ejecutar proyectos regionales.

El encuentro se realizó el 19 de noviembre en el auditorio Eusebio Cardeña Rivera de la Universidad Católica de Santa María (UCSM), en el marco de la Agenda para el Desarrollo de Arequipa. Su rector, Jorge Luis Cáceres Arce, ofreció las palabras de bienvenida. También participaron representantes de la Universidad Católica San Pablo y la Universidad Nacional de San Agustín. La jornada concluyó con la suscripción de compromisos regionales.

CANON MILLONARIO, PLANES SIN FINANCIAMIENTO

El debate evidenció una marcada distancia entre las necesidades de Arequipa y la profundidad técnica de los planteamientos electorales. Los postulantes enumeraron carreteras, hospitales, infraestructura urbana y servicios públicos, incluyendo iniciativas de competencia principalmente municipal, sin explicar suficientemente su articulación con las responsabilidades regionales.

Zegarra cuestionó la existencia de aproximadamente 54 obras paralizadas y propuso construir parques industriales en La Joya, Miraflores y otros sectores. También planteó desarrollar una planta de hidrógeno verde y un tren eléctrico elevado de 18 kilómetros, cuya inversión estimó en US$ 350 millones. Huisa defendió la inversión privada, el gasoducto surandino y la reducción de costos energéticos para recuperar competitividad industrial. Asimismo, propuso incrementar recursos destinados a provincias y promover nuevas ciudades productivas. No obstante, ambos dejaron pendientes explicaciones sobre fuentes de financiamiento, participación empresarial y condiciones necesarias para materializar sus anuncios.

MAJES SIGUAS II Y CORÍO SIN RESPUESTAS

Las mayores interrogantes surgieron alrededor de Majes Siguas II, proyecto estratégico para ampliar la frontera agrícola y dinamizar inversiones agroindustriales.

Zegarra planteó gestionar una solución a las controversias pendientes, mientras Huisa propuso recuperar la administración regional, revisar el contrato y reorganizar su conducción. Ninguno presentó una ruta suficientemente detallada para resolver los obstáculos jurídicos y financieros.

El puerto de Corío también ingresó al debate, aunque sin propuestas comerciales desarrolladas para captar carga internacional y asegurar inversionistas. La minería, principal fuente de importantes transferencias regionales, tampoco recibió un tratamiento proporcional a su peso económico. El desafío para ambos candidatos trasciende anunciar obras: deberán demostrar cómo convertir los recursos disponibles, la inversión privada y los proyectos estratégicos en infraestructura productiva, empleo formal y desarrollo sostenible.



"La visita del Papa León XIV: una reflexión sobre minería, territorio y responsabilidad"

La reciente visita del Papa León XIV en Perú dejó un puñado de mensajes que van mucho más allá del ámbito de la religión y alcanzan de lleno la discusión acerca del desarrollo, los recursos naturales, el territorio.

En Lima, en su encuentro con las autoridades, la sociedad civil y el cuerpo diplomático, señaló cómo la explotación de los recursos mediante la agricultura, la pesca, la minería, requería cuidar de la naturaleza y tener en cuenta al hombre que vive de ella. La cultura del territorio le permitía relacionar su conocimiento del mismo con la capacidad de anticipar los riesgos de éster y de proteger mejor a la población. (vatican.va)

Días más tarde, en Pucallpa, el mensaje era mucho más directo. El Papa hizo referencia a la contaminación del agua provocada por la minería informal y cuestionó los modelos de explotación arbitraria de los recursos naturales que acaban golpeando a las poblaciones y a los ecosistemas. (vatican.va). Una de las aclaraciones que resulta importante hacer es que la crítica no iba dirigida a la minería formal como actividad económica sino a ciertas formas de explotación natural en la que no se respetaba los límites medioambientales, territoriales, entre otros. Justamente en ese punto se plantea una reflexión interesante para el sector minero. La legitimidad de una operación se define más por el modo de gestionar el agua, gestionar la relación con las comunidades, por la forma de anticipar impactos o por las capacidades que deja en el territorio que por los permisos que se cumplen, los minerales que se extraen o el empleo que se genera.

La minería peruana ocupa un lugar importante en la economía y va a tener una importancia aún mayor en un contexto de transición energética y aumento de la demanda de minerales críticos. Pero esa importancia también puede aumentar la exigencia en la forma en la que se desarrollan los proyectos.

Hablar de sostenibilidad entonces ya no puede ser una mera referencia a los indicadores ambientales o a los reporting corporativos, sino que implica entender que una operación minera se inscribe y forma parte de un sistema territorial constituido por recursos hídricos, actividades agrícolas, comunidades, infraestructura, ecosistemas y otras actividades económicas.

La alocución del Papa en torno a la ecología integral conserva la validez y pertinencia por esta razón: nos recuerda que la solución de los problemas ambientales, sociales, etc. no es habitual que sean cuestiones que se puedan gestionar en modo separado. Para la minería, esto representa avanzar en torno algunas capacidades concretas: bases de línea ambiental y social, gestión anticipada de riesgos, uso sostenible del agua, mecanismos de diálogo con el territorio, trazabilidad de impactos y saber articular mejor con proveedores, autoridades y academia. También implica reconocer algo incómodo: que cumplir con la regulación puede ser muchas veces necesario, pero no siempre suficiente para la construcción de confianza. La confianza se produce cuando hay coherencia entre lo que una empresa declara, lo que la empresa hace y lo que el territorio percibe en la realidad.

La visita de León XIV deja, por tanto, una reflexión que debe trascender el contexto religioso. La discusión no debería de ir en torno si elegimos minería o proteger el ambiente, el verdadero reto es edificar una minería capaz de demostrar que puede crear valor económico sin deteriorar los recursos y las relaciones que necesita para permanecer en el tiempo.

Porque una operación puede tener reservas, capital y tecnología. Pero si pierde legitimidad territorial, también pierde una parte importante de su capacidad de permanecer.


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



¡Con menos de US$ 1,000, ingenio arequipeño revolucionó en mina!

■ Un ingeniero egresado de la UNSA desarrolló una herramienta de inteligencia artificial que permitió a Las Bambas elevar la recuperación de cobre del 70 % al 80 %

■ Por: **Valentina Sonco**

Una inversión inferior a US$ 1,000 y el talento de un ingeniero egresado de la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA) permitieron a MMG Las Bambas desarrollar una solución tecnológica para optimizar sus operaciones. Mediante modelos de inteligencia artificial, la minera elevó la recuperación de cobre desde niveles cercanos al 70 % hasta un promedio del 80 %, demostrando que la innovación interna puede generar resultados industriales sin recurrir a costosas consultorías externas.

El ingeniero metalurgista Marco Gutiérrez Conde, superintendente de Excelencia Operacional y también egresado agustino, presentó la experiencia durante el Congreso de Innovación en Minería organizado por la Escuela de Minas de la UNSA. Explicó que la iniciativa nació de la necesidad de mejorar el procesamiento de minerales complejos en una concentradora con capacidad operativa de 160 mil toneladas diarias.

INGENIO TRANSFORMA LA PRODUCCIÓN

La herramienta, denominada Advisor, fue programada inicialmente en Python por un ingeniero de minas egresado de la UNAS y por su destreza, posteriormente incorporado a la planilla de la compañía.

Su desarrollo utilizó información histórica recopilada cada cuatro horas durante tres años. De 25 parámetros iniciales, los especialistas identificaron 14 variables críticas relacionadas con reactivos, presión y condiciones operativas.

El sistema permitió mejorar las decisiones en tiempo real y resultó especialmente útil durante los bloqueos y restricciones



de combustible, cuando Las Bambas debió procesar minerales de mayor complejidad provenientes de sectores cercanos al chancador. Gracias a esta tecnología, la operación consiguió procesar 15 millones de toneladas de mineral complejo, contribuyendo a mantener la continuidad productiva en condiciones adversas.

IA SIN GRANDES INVERSIONES

La experiencia impulsó nuevas aplicaciones desarrolladas internamente. Entre ellas destaca IPERC AI, herramienta en fase de prueba que identifica riesgos laborales mediante fotografías, y BlackAI, diseñada para elaborar análisis de causas y reportes operativos. La compañía también implementó un evaluador multimodal para seleccionar practicantes, reduciendo de dos meses y medio a pocos días el proceso de revisión de postulaciones. Esta última iniciativa obtuvo el segundo lugar entre cien empresas en un certamen del grupo CNBM, con un costo inferior a mil dólares.

Gutiérrez destacó que desarrollar capacidades tecnológicas propias permite proteger información estratégica, reducir costos y acelerar soluciones.

La experiencia evidencia el potencial del talento formado en Arequipa para impulsar una minería más eficiente, competitiva y tecnológicamente independiente.



CREO QUE...

La otra tarea de hacer Perú



Primero, una corta anécdota. Cuando comencé a dictar clases en la universidad, hace muchos años, de los cuales ya ni me acuerdo, muchas veces acababa frustrado. Bastante. Sentía que mis palabras no llegaban, no calaban. Mucha agua corrió bajo el puente. Esa frustración fue mi compañera durante buen tiempo. Un día leí en una revista una entrevista a una docente que, en resumen, decía: «Si solo un alumno capta y le interesa lo que digo, es suficiente». Alguien me dijo: «Pero eso es ser conformista». Seguí en lo mío y, desde entonces, si un solo alumno aprendió y le calaron mis palabras, más que suficiente. Hasta la fecha. Poco a poco se llega lejos. Segundo, siempre escuchaba a mis pupilos quejándose de todo: de la pobreza, los gobernantes, la delincuencia, etc. Gracias a las redes sociales y a mis andanzas bibliográficas, me encontré con la frase más célebre de John F. Kennedy sobre Estados Unidos y el compromiso cívico, pronunciada durante su discurso de toma de posesión, el 20 de enero de 1961: «No preguntes qué puede hacer tu país por ti; pregunta qué puedes hacer tú por tu país».

En cualquier momento la recuerdo y se la enrostro no solo a mis alumnos, sino a cualquier amigo o colega, porque siempre vamos de queja en queja, pero muy pocos dicen: «Esto haré por mi país», antes que lamentarse, como si viviéramos en un infierno. Y aunque muchas veces lo parece, no valoramos lo que es nuestro Perú. Nos falta ese sentido de pertenencia, al margen de palabras y frases bonitas.

En este contexto, un apreciado colega señala que ahora se fue el papa y volvemos a la hipocresía de siempre. No deja de tener razón, pero, como le dije, en realidad, el papa León XIV se fue físicamente, pero sus palabras y su amor entrañable por «mi Perú» son lo que queda y deben calar bien hondo.

¿Cómo puede ser posible que un gringo, más peruano que el maíz o la mazamorra, quiera más a su tierra adoptiva, en especial a Chiclayo, que millones de peruanos que cada día nos lamentamos de todo y de nada? No tengo la respuesta, pero el papa León XIV, que vivió más de 20 años entre Piura, Chiclayo y Trujillo, siente y quiere a esta tierra bendita. En realidad, aprendió a quererla. Y no olvidemos su mirada triste y casi llorosa cuando se despidió de su «querida Diócesis de Chiclayo». He tenido la fortuna de vivir en la Capital de la Amistad, donde las carencias son múltiples, pero la gente que vive ahí debe ser la más cariñosa y atenta del planeta. Entonces, y aunque discrepemos, no reneguemos de todo. Solo cabe preguntarse: ¿qué hacemos cada uno por nuestro país? Solo uno sabe la respuesta. Esa es la clave. Solo así se queda el papa, solo así nos quedamos en un lugar, en una persona, y la mejor prueba la ha brindado el líder espiritual de millones de católicos en el mundo.

Como dijo el papa: «La fe nos une, la esperanza nos impulsa».

Hasta la próxima.

Orica Perú acelera revolución tecnológica en perforación, voladuras y extracción minera

■ Durante el I Congreso de Innovación en Minería, realizado en Arequipa, presentó tecnologías para optimizar proceso y reducir costos operativos

■ Por: **Valentina Sonco**

Durante su participación en el I Congreso de Innovación en Minería, Juan Manuel Prado Monje, gerente de Servicios Técnicos en Orica Perú, presentó el enfoque global y regional de la empresa en tecnología aplicada a operaciones mineras. Con más de 150 años de trayectoria desde 1874, más de 14 000 colaboradores y presencia en más de cien países, Orica opera en gran parte de Latinoamérica, con la mirada puesta en Venezuela para 2027 o 2028, y consolida su presencia en el Perú tras la adquisición de Exsa en 2020.

La estrategia de la firma se articula en tres ejes tecnológicos: retorno sobre los activos, responsabilidad social y acceso a mineral. Según explicó Prado, el objetivo es ir más allá de la simple entrega de explosivos en el barreno para actuar tanto aguas arriba como aguas abajo, mediante el desarrollo propio de sistemas de entrega, explosivos, medición de fragmentación y herramientas digitales en 14 centros técnicos de innovación atendidos por 250 investigadores.



CASOS DE ÉXITO Y DESAFÍOS FUTUROS

Entre las aplicaciones expuestas destacó BlastIQ para minería subterránea, implementado al cien por ciento en una operación de Bulgaria para registrar en línea perforación, carguío, factor de carga, inventarios y voladuras, reemplazando los reportes en papel y acelerando la toma de decisiones.

Asimismo, mencionó Subtek 4D para tajeos subterráneos, aplicado en la mina de zinc Dugald River en Australia durante ocho meses hasta lograr un caso de éxito con más de 18 meses de uso masivo, con despliegues en curso en cobre en Chile y oro en Cuiabá, Brasil, desde enero.

El expositor también detalló OrePro, solución que integra video de voladura, distribución de explosivos y modelamiento para proyectar el movimiento del macizo y la distribución de leyes postvoladura, permitiendo planificar excavaciones más precisas y evaluar distintas secuencias y sistemas de iniciación.

A ello sumó el uso de productos de energía variable en la mina de cobre Candelaria, en el norte de Chile, donde se pasó de tres mezclas explosivas a una sola de menor energía y mayor simplicidad de carguío, un patrón replicado en Batu Hijau.

De cara al futuro, Prado adelantó que la recuperación in situ apunta a madurar entre 2028 y 2029 para extraer soluciones enriquecidas mediante perforación sin depender de métodos tradicionales con múltiples subniveles. Con esta hoja de ruta, la empresa busca reducir impactos operativos y aportar soluciones integrales a la industria.



Fiscalizan seguridad laboral en planta minera de Chala

Personal de la Gerencia Regional de Energía y Minas de Arequipa inspeccionó las instalaciones de Gustavito Dimalu S.A.C.

Por: **Kenyi Quispe**



La Gerencia Regional de Energía y Minas (GREM) de Arequipa realizó una inspección de seguridad y salud ocupacional en las instalaciones de la empresa minera Gustavito Dimalu S.A.C., ubicada en el distrito de Chala, provincia de Caravelí. La intervención buscó identificar posibles riesgos laborales y verificar el cumplimiento de las disposiciones de seguridad aplicables a las operaciones mineras.

La fiscalización comprendió diferentes áreas operativas, donde los especialistas evaluaron las condiciones de trabajo y los mecanismos de prevención destinados a proteger la integridad física de los trabajadores.

INSPECCIÓN EN ÁREAS CRÍTICAS

Durante la intervención, el personal de la GREM recorrió el almacén, la zona de recepción de minerales, la chancadora, la relavera y el laboratorio. También inspeccionó el comedor, la cocina y otros ambientes utilizados por los trabajadores.

Estas verificaciones permiten identificar condiciones que podrían representar riesgos durante las actividades de procesamiento de minerales y comprobar la aplicación de medidas preventivas.

PREVENCIÓN DE ACCIDENTES

La fiscalización forma parte de las acciones de supervisión que desarrolla el Gobierno Regional de Arequipa para promover condiciones laborales seguras en las operaciones mineras bajo su competencia.

El control de riesgos en instalaciones industriales resulta especialmente importante en áreas donde funcionan equipos mecánicos y se manipulan materiales provenientes de la actividad extractiva.

La intervención también busca prevenir enfermedades ocupacionales y fortalecer las prácticas de seguridad dentro de las instalaciones.

La GREM no informó sobre infracciones detectadas, sanciones impuestas ni medidas correctivas ordenadas durante esta inspección.

El resultado de estas verificaciones permitirá determinar, según corresponda, si existen observaciones que requieran seguimiento administrativo para garantizar el cumplimiento de la normativa minera vigente.

OEFA multa con S/ 110,5 millones y refuerza prevención en Arequipa

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) impuso multas por S/ 110,5 millones y ejecutó 1.332 supervisiones durante sus primeros 100 días de gestión. Las intervenciones comprendieron actividades mineras, industriales, agropecuarias y de hidrocarburos. En Arequipa, la entidad también reforzó la prevención frente al Fenómeno El Niño mediante capacitaciones orientadas a identificar riesgos ambientales y mejorar la respuesta institucional. El organismo concluyó 525 procedimientos sancionadores correspondientes a 415 empresas, principalmente por descargas contaminadas con metales pesados, derrames peligrosos, manejo inadecuado de residuos e incumplimientos de obligaciones de cierre de componentes mineros.

Asimismo, atendió 2.221 denuncias y realizó 29 evaluaciones ambientales en nueve regiones.



AREQUIPA REFUERZA PREVENCIÓN

Arequipa figuró entre las localidades donde OEFA desarrolló capacitaciones para utilizar el Portal Interactivo de Fiscalización Ambiental (PIFA), herramienta que permite identificar peligros hidrometeorológicos y actividades económicas expuestas. A escala nacional, 11 talleres reunieron a más de 1.400 participantes. Además, se realizaron 539 asistencias técnicas para fortalecer la prevención ante El Niño.

La entidad también amplió su red de vigilancia atmosférica a 43 estaciones distribuidas en 13 regiones, reforzando el monitoreo ambiental vinculado con actividades productivas y mineras.



Japón muestra interés en apoyar al Perú

En días pasados, la presidenta de la República del Perú, Keiko Fujimori, sostuvo una reunión bilateral con la primera ministra de Japón, Sanae Takaichi, en la que se trataron temas de cooperación entre las dos naciones —que mantienen una muy buena relación comercial y económica—, dando a conocer aspectos importantes para consolidar dichas relaciones comerciales, no solamente con Japón, sino con toda la región asiática, como la implementación del megapuerto de Chancay (que acorta el tiempo de viaje marítimo de 35 a 23 días entre Asia y Sudamérica) y el nuevo aeropuerto Jorge Chávez.

Así las cosas, no es exagerado decir, como lo mencionó la propia señora Fujimori, que el Perú es la puerta de entrada a Sudamérica en materia económica y financiera, puesto que el mencionado puerto de Chancay reúne todas las condiciones para que el intercambio comercial entre las dos regiones del mundo se desarrolle con total normalidad y fluidez.



«Como usted menciona, qué importante es mantener estos espacios de apertura comercial, de generación de oportunidades, tanto para Japón como para Perú. Y quería que siempre consideren al Perú como la puerta de entrada a Sudamérica», dijo la mandataria a su homóloga japonesa.

Igualmente, la jefa del Estado peruano informó a la mandataria nipona sobre los meses difíciles que se avecinan en el Perú debido al fenómeno de El Niño. Ante ello, Japón se comprometió a brindar ayuda logística y de toda clase que sea necesaria para afrontar este fenómeno de la naturaleza que, según expertos, sería de gran magnitud y sin precedentes en los tiempos actuales. Al mismo tiempo, Takaichi aseguró que se brindará apoyo en otros ámbitos, como inversiones, tecnologías de la información, educación y cultura.

Finalmente, ambas lideresas acordaron impulsar la cooperación para fortalecer las cadenas de suministro de minerales críticos, incluido el cobre, lo que, en definitiva, constituye una muy buena noticia para el desarrollo del sector minero de nuestro país.

Así pues, se tiene previsto que Fujimori firme una serie de acuerdos con el emperador japonés Naruhito, lo cual sería tremendamente beneficioso, puesto que Japón, al ser una potencia mundial, podría contribuir a generar inversiones y promover el desarrollo económico y social de nuestra nación.

TODO MINERÍA Digital
Periódico informativo del sector Minería, Hidrocarburos y Energía

20 AÑOS
2006 - 2026

JORNADA DE CONFERENCIAS

I MINERÍA, ENERGÍA Y SOSTENIBILIDAD

DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA AREQUIPA Y EL SUR 2027-2035



TEMAS:

- **Sostenibilidad y riesgos en la minería:** una sola decisión.
- **Desarrollo energético en Arequipa y el sur del país.**
- **A 20 años de la represa Pillones:** recursos hídricos y minería responsable.
- **Tía María y oportunidades de** desarrollo para Islay, Arequipa y el sur.
- **Una planta fotovoltaica que genera energía limpia para la industria cementera: Yura.**
- ***Masterclass:*** Minerales críticos y las oportunidades del sur 2027/2035.

2 de diciembre de 2026 | **17:00 – 19:30 horas** | **Cámara de Comercio e Industria de Arequipa**

MEDIA PARTNERS

CAMARA DE COMERCIO E INDUSTRIA DE AREQUIPA | SOUTHERN COPPER SOUTHERN PERÚ | Cerro Verde® | CEMENTO YURA® | Universidad Continental® | seal®

UNSA pone tecnología de alta precisión al servicio de la minería

■ Con un microscopio de hasta 300 mil aumentos y 25 laboratorios especializados, la universidad arequipeña busca optimizar la recuperación de minerales y reducir costos operativos.

■ Por: **Valentina Sonco**

La Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa (UNSA) fortalece su capacidad de investigación aplicada a la minería mediante tecnologías capaces de identificar la composición, distribución y liberación de minerales con elevada precisión. Durante el I Congreso de Innovación en Minería, el ingeniero Juan Manuel Jara Gonzales presentó herramientas que permitirán a las empresas mejorar sus procesos metalúrgicos, optimizar recursos y evaluar alternativas para incrementar la recuperación de metales.



TECNOLOGÍA PARA RECUPERAR MÁS MINERAL

El principal avance tecnológico presentado fue el microscopio electrónico de barrido Thermo Fisher Apreo 2, que alcanza hasta 300 mil aumentos y permite examinar estructuras minerales imposibles de distinguir mediante microscopía convencional.

Según Jara, coordinador del Laboratorio de Metalografía y Microscopía, el equipo posee características singulares en el país y opera en condiciones de alto y bajo vacío, facilitando el estudio de materiales conductores y no conductores.

Su capacidad analítica incorpora detectores de rayos X, espectroscopía dispersiva de energía y el software MAPS Mineralogy, además de plataformas de caracterización mineralógica automatizada como MLA y QEMSCAN.

Estas herramientas permiten determinar qué minerales contiene una muestra, cómo se encuentran asociados y qué proporción permanece atrapada dentro de otras partículas.

Uno de los indicadores fundamentales es el grado de liberación mineral, que establece cuánto material valioso queda disponible para su recuperación después de la trituración y molienda.

Conocer este comportamiento ayuda a evitar una molienda excesiva, disminuir el consumo energético y mejorar las condiciones de procesamiento.

LABORATORIOS CON IMPACTO EN PLANTA

La UNSA dispone de 25 laboratorios especializados que articulan investigación científica y servicios técnicos para empresas del sector productivo.

Sus análisis generan mapas mineralógicos, reportes gráficos y resultados cuantitativos sobre granulometría, composición y porcentajes en peso, información útil para ajustar circuitos de flotación, cianuración y concentración gravimétrica.

Jara presentó aplicaciones desarrolladas con concentrados gravimétricos de la planta Río Seco, donde se identificaron especies como oro, pirita y calcopirita.

Estos estudios permiten evaluar desde el mineral de alimentación hasta los concentrados y relaves, identificando oportunidades para mejorar la eficiencia metalúrgica.

El especialista también destacó los procedimientos de preparación de muestras, incluyendo molienda, elaboración de briquetas y recubrimientos metálicos para observación microscópica.

¡Pallaqueras de Secocha ahora serán defensoras de derechos!

En los socavones de Secocha, donde numerosas mujeres sobreviven seleccionando artesanalmente minerales, dos pallaqueras asumieron una responsabilidad distinta: orientar a sus compañeras sobre sus derechos y los mecanismos para acceder a la justicia.

Sandra Vargas Yareta, del sector Antena, y Aurora Ceferina Baca Cjuiro, de Venado de Oro, juramentaron como orientadoras judiciales ante Nicolás Iscarra Pongo, presidente de la Corte Superior de Justicia de Arequipa.

Elegidas democráticamente por sus compañeras, ambas recibieron capacitación de las juezas de Paz de Urasqui, Mayra Huamán Espinoza y Patricia Apaza Cutimbo.

La iniciativa busca reducir las barreras sociales, económicas y geográficas que dificultan el acceso de las trabajadoras mineras a los servicios judiciales.



César de la Cuba Chirinos, presidente de la Comisión Distrital de Acceso a la Justicia, también participó en la formación sobre derechos fundamentales y procedimientos para denunciar hechos de violencia.

La juramentación, realizada al pie de las minas, marca un avance en el reconocimiento del liderazgo femenino dentro de esta zona de minería informal, donde las nuevas orientadoras servirán de enlace entre sus comunidades y el sistema judicial.

Tía María abre puertas: ciudadanos podrán conocer el proyecto minero

La Unidad Minera Tía María, en Arequipa, ingresó a una nueva fase de participación ciudadana vinculada con la evaluación de la Primera Modificación de su Estudio de Impacto Ambiental detallado (MEIA-d). Southern Perú anunció visitas guiadas y mecanismos de información para que la población conozca el proyecto, formule consultas y presente observaciones sobre sus componentes ambientales.

Las visitas se realizarán del 27 al 29 de noviembre y el 4 y 5 de diciembre de 2026, previa inscripción mediante las oficinas de información de la empresa o los grupos de interés de cada distrito.

La iniciativa busca acercar información técnica a los ciudadanos y facilitar su intervención durante la evaluación ambiental, etapa en la que resulta fundamental conocer los alcances de las modificaciones propuestas. Los interesados también podrán revisar el Resumen Ejecutivo y las copias del estudio ambiental en las municipalidades correspondientes, acudir a oficinas físicas o virtuales y presentar comentarios ante la autoridad competente.



Southern Perú habilitó canales de atención en Cocachacra y Deán Valdivia, además de la línea gratuita 0800-10000.

La participación permitirá recoger inquietudes de la población, aunque la evaluación y eventual aprobación de la modificación ambiental corresponden a las autoridades competentes.

Pecoy Copper revela extensos intervalos de cobre y oro en proyecto en Arequipa

■ Reportó diez nuevos sondajes por 8.842 metros y mantiene su objetivo de alcanzar aproximadamente 35.000 metros de perforación durante 2026

El proyecto minero Pecoy, ubicado en Arequipa, amplía sus perspectivas de exploración tras registrar una intersección de 727,25 metros con una ley de 0,30% de cobre y 0,11 gramos de oro por tonelada. Pecoy Copper presentó resultados de diez nuevos sondajes diamantinos que confirman amplios intervalos mineralizados en distintos sectores del yacimiento y aportan información para evaluar su continuidad geológica, tanto dentro como debajo de la envolvente del tajo considerada en la estimación de recursos minerales.

La campaña comprende los sondajes PEC26-073 al PEC26-082, que acumulan 8.842,25 metros perforados. Cuatro registraron intervalos superiores a 140 metros con concentraciones promedio de cobre iguales o mayores al 0,40%, principalmente en Brecha Sur, Brecha Este y el sector Noroeste.

Estos resultados cobran relevancia porque permiten precisar la distribución del cobre, oro y molibdeno, tres metales cuyo aprovechamiento conjunto podría influir en la evaluación económica del proyecto, dependiendo de los resultados metalúrgicos y estudios posteriores.

BRECHA SUR AMPLÍA POTENCIAL MINERALIZADO

El resultado más destacado corresponde al sondaje PEC26-082, ejecutado en Brecha Sur, donde se identificaron 727,25 metros con 0,30% de cobre y 0,11 gramos de oro por tonelada, desde los 264 metros de profundidad.

Dentro de esa intersección aparecen 188 metros con 0,40% de cobre y 0,12 gramos de oro por tonelada. También se identificó un intervalo de 470 metros con 0,32% de cobre y 0,15 gramos de oro, que contiene otro tramo de 178 metros con mayor concentración aurífera, equivalente a 0,20 gramos por tonelada. En el extremo occidental, el sondaje PEC26-078 interceptó 143,45 metros con 0,40% de cobre, 0,07 gramos de oro y 0,008% de molibdeno.

La compañía considera que estas intersecciones refuerzan la interpretación de una zona con enriquecimiento aurífero y contribuirán a mejorar el modelo geológico del depósito.

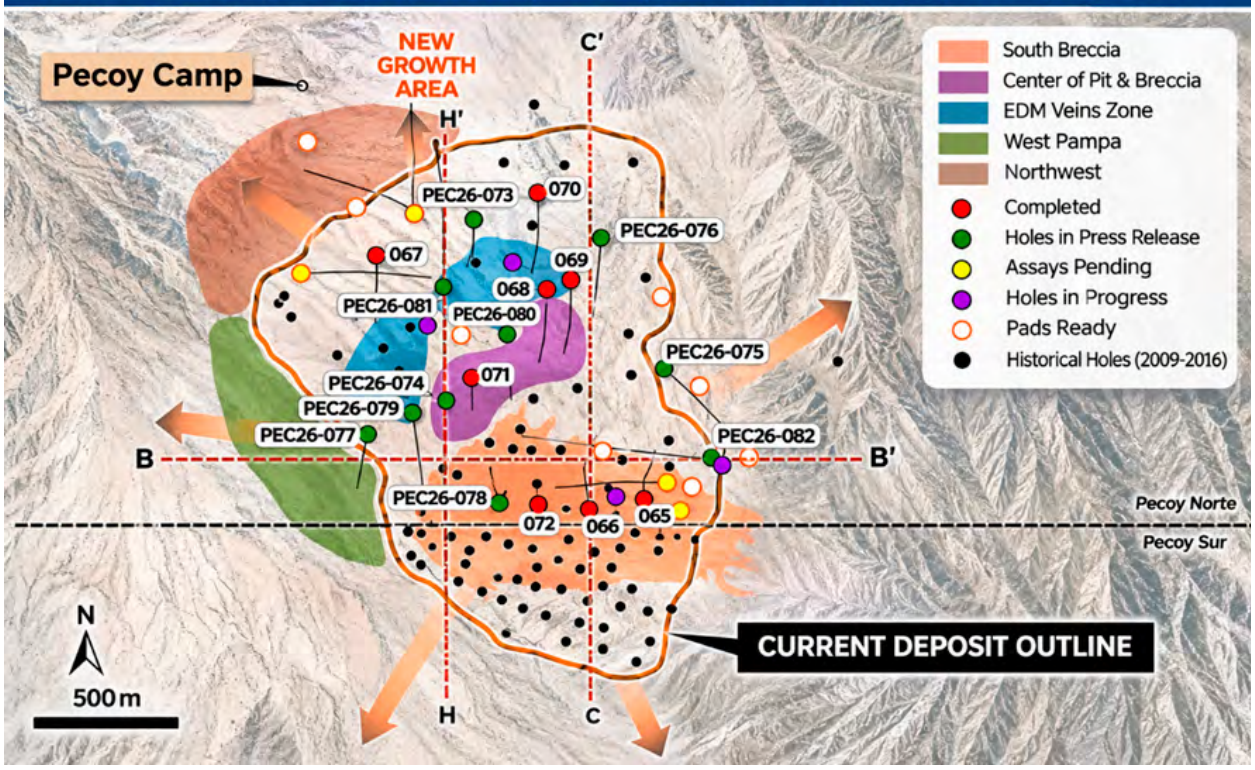
En Brecha Este, el sondaje PEC26-076 reportó 236 metros con 0,40% de cobre, incluyendo 92 metros con 0,50%. A mayor profundidad, registró otros 196,9 metros con 0,20% de cobre en Brecha Central.

Este último resultado respalda una extensión interpretada de 315 metros en profundidad respecto de una perforación histórica, abriendo nuevas posibilidades para investigar la continuidad del sistema mineralizado.

NUEVOS OBJETIVOS IMPULSAN EXPLORACIÓN

El sector Noroeste también entregó resultados significativos. El sondaje PEC26-081 interceptó 220 metros con 0,40% de cobre y 0,030% de molibdeno, incluyendo 54,6 metros con una ley cuprífera de 0,51%.

Figura 1: *Vista en planta del Proyecto Pecoy que muestra el contorno actual del yacimiento, las principales zonas mineralizadas, las áreas objetivo de exploración y la ubicación actual de los pozos de perforación.*







Además, registró 317,5 metros con 0,22% de cobre desde los 691,5 metros hasta el final del pozo, por debajo de la envolvente del tajo. Para la compañía, esta evidencia indica que la mineralización permanece abierta en profundidad.

Los resultados permitirán orientar nuevas perforaciones hacia el objetivo geofísico MTP-01 y sectores todavía insuficientemente explorados. Al 13 de noviembre, Pecoy Copper acumulaba más de 26.000 metros perforados desde diciembre de 2025, con 25 sondajes completados y cuatro en ejecución. Permanecían pendientes los análisis de otros siete pozos, equivalentes a 5.824 metros. La empresa mantiene su meta de aproximadamente 35.000 metros durante 2026.

Paralelamente, desarrolla pruebas metalúrgicas de segunda fase para evaluar mejoras en la recuperación de oro y la posibilidad de obtener un concentrado independiente de molibdeno.

Estos estudios serán determinantes para establecer si ambos metales pueden aportar valor adicional al proyecto. Por ahora, los nuevos resultados fortalecen la base geológica de Pecoy y proporcionan información para futuras decisiones de exploración y desarrollo minero en Arequipa.

Todo Minería

Fortuna Mining apuesta por innovación y energía limpia

■ La compañía impulsa tecnologías adaptadas a cada operación y asegura suministro eólico para Caylloma entre 2027 y 2031, mientras fortalece su estrategia de sostenibilidad y eficiencia minera.

■ Por: Valentina Sonco

La innovación minera no necesariamente requiere inversiones millonarias ni complejos sistemas automatizados. Fortuna Mining, que opera la unidad subterránea Caylloma, en Arequipa, plantea desarrollar soluciones tecnológicas según la capacidad financiera y las necesidades productivas de cada operación, priorizando proyectos con resultados comprobables, eficiencia energética y sostenibilidad ambiental.

Giancarlo Pinto Guerra, director de Operaciones de Fortuna Mining Corp., presentó esta estrategia durante el I Congreso de Innovación en Minería. El ejecutivo sostuvo que incorporar tecnología debe trascender la reducción de costos y contribuir a mejorar las relaciones con las comunidades, fortalecer el cumplimiento ambiental y generar valor económico sostenible.



CAYLLOMA: PRODUCCIÓN E INNOVACIÓN

La presencia de Fortuna en Arequipa tiene como principal activo la mina Caylloma, operada por Compañía Minera Bateas, subsidiaria de propiedad íntegra del grupo.

Adquirida en 2005 y reactivada en 2006, la operación procesa hasta 1.430 toneladas diarias, tras una modernización ejecutada en 2016.

Durante 2025 produjo 966.108 onzas de plata, además de 34,7 millones de libras de plomo y 50,8 millones de libras de zinc. Su actividad generó empleo para 925 personas, entre trabajadores directos y contratistas. Según las reservas reportadas al cierre de 2024, Caylloma contaba con una vida útil estimada de cinco años, indicador que evidencia la importancia de optimizar recursos y evaluar continuamente nuevas oportunidades operativas. Pinto explicó que la mediana minería debe privilegiar pilotos tecnológicos selectivos, medir sus resultados y ampliar gradualmente aquellas soluciones que demuestren rentabilidad, como el monitoreo digital de equipos y neumáticos.

ENERGÍA LIMPIA Y TRANSFORMACIÓN

La transición energética constituye otro componente estratégico. Fortuna destacó su experiencia en Argentina, donde un parque fotovoltaico abastece actualmente el 50 % de la energía de una operación, con la aspiración de alcanzar un suministro completamente limpio.

El ejecutivo diferenció las necesidades tecnológicas de la gran minería, orientada hacia automatización avanzada, frente a las operaciones pequeñas y artesanales, que requieren digitalización básica y herramientas modulares. También advirtió que la transformación tecnológica exige capacitación permanente, liderazgo y ciberseguridad, especialmente cuando se incorporan sistemas autónomos.

ASEGURA ENERGÍA EÓLICA HASTA 2031

Como antecedente de su estrategia de sostenibilidad, Minera Bateas, subsidiaria de Fortuna Mining, suscribió recientemente un contrato con Celaris Energy para abastecer de electricidad a la unidad Caylloma, en Arequipa, entre febrero de 2027 y enero de 2031.

El acuerdo contempla 9 MW de potencia contratada y 52,25 GWh anuales procedentes del Parque Eólico Caravelí, superando los 209 GWh durante cuatro años. El suministro incorporará certificación internacional I-REC y sistemas de monitoreo energético.

Según Celaris, permitirá evitar aproximadamente 300.000 toneladas de CO_2, fortaleciendo la transición hacia operaciones mineras con atributos energéticos renovables.

Empresarios conocen planta solar que genera 26,4 % de energía solar del Perú!

La Central Solar Fotovoltaica Sunny, operada por Kallpa en La Joya, Arequipa, se consolida como una instalación estratégica para la transición energética peruana. Durante su primer año de operación comercial, cumplido en octubre de 2026, aportó el 26,4 % de la generación solar nacional, evidenciando el potencial de la región para abastecer la creciente demanda eléctrica de la minería y la industria.

Con 341 MW de capacidad instalada y más de 540 mil módulos fotovoltaicos, la central recibió la visita de empresarios y directivos de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa (CCIA), quienes conocieron sus procesos de generación y automatización.

Uno de los principales avances tecnológicos es su sistema de 756 robots de limpieza, que retiran el polvo acumulado en los paneles sin utilizar agua, recurso especialmente valioso en zonas áridas. La delegación también conoció los programas sociales que Kallpa desarrolla en educación, salud y fortalecimiento de capacidades en San Camilo.

La visita permitió analizar desafíos energéticos regionales y oportunidades de cooperación empresarial. Sunny integra el portafolio de Kallpa, cuya capacidad instalada total alcanza 2,6 GW, incluyendo centrales hidroeléctricas, generación a gas natural y almacenamiento mediante baterías.



Descentralización sin control frena el cierre de brechas sociales en el Perú

■ Propuesta plantea evaluar la gestión de gobiernos regionales y municipios para mejorar la ejecución de infraestructura y servicios públicos.

■ Por: **Karen Ccama – Kenyi Quispe**

La falta de coordinación entre los tres niveles de gobierno y las diferencias en sus capacidades de gestión dificultan el cierre de brechas de infraestructura y servicios públicos en el Perú. Frente a estas deficiencias, una propuesta de reforma plantea establecer mecanismos de evaluación para medir resultados, revisar competencias y exigir mayor responsabilidad a las autoridades regionales y municipales.



RESPONSABILIDADES SIN EVALUACIÓN

La vigente Ley de Bases de la Descentralización establece competencias para los gobiernos nacional, regionales y locales, pero no contempla un sistema permanente que permita verificar si las funciones asignadas se traducen en mejores servicios para la población.

El problema radica en que las responsabilidades fueron distribuidas de manera homogénea, pese a las diferencias técnicas, administrativas y financieras entre gobiernos subnacionales. Esta situación genera dificultades de coordinación, posibles duplicidades y limitaciones para ejecutar proyectos públicos. Paola Bustamante, directora en Hágase Instituto y exministra de Desarrollo e Inclusión Social, explicó que Amazonas refleja esta fragmentación. En dicha región existen 84 proyectos de infraestructura educativa distribuidos entre tres niveles de gobierno: siete corresponden al Ejecutivo nacional, 46 a municipalidades y 31 al Gobierno regional.

Esta dispersión plantea interrogantes sobre la coordinación de inversiones, la asignación de responsabilidades y la capacidad institucional para ejecutar obras.

EVALUAR PARA CERRAR BRECHAS

La propuesta contempla crear un Mecanismo de Evaluación del Avance en el Cierre de Brechas, destinado a medir el desempeño de gobiernos regionales y municipales en competencias compartidas o delegadas.

La herramienta consideraría indicadores de cobertura, calidad y continuidad de servicios, además de capacidades institucionales, sostenibilidad fiscal y características territoriales.

También propone establecer un Consejo Independiente de Evaluación del Cierre de Brechas, adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), con autonomía funcional, administrativa y técnica.

Este organismo elaboraría informes anuales y recomendaciones para priorizar inversiones e intervenciones territoriales y sectoriales.

Paralelamente, se plantea fortalecer la Secretaría de Descentralización de la PCM para revisar periódicamente la distribución de competencias, proponer ajustes y vincular la planificación pública con el financiamiento disponible.

El objetivo central es pasar de una descentralización concentrada en transferir funciones a un modelo que exija resultados verificables. Para las regiones y municipios, ello significaría demostrar que los recursos públicos administrados se convierten efectivamente en infraestructura, servicios de calidad y menores brechas territoriales.



Arequipa entra en nueva cartera de electrificación rural del MINEM

■ El ministerio convocó 15 proyectos por S/ 91,52 millones y región figura entre las diez para estudios de suministro eléctrico.

■ Por: **Kenyi Quispe**

Arequipa figura entre las regiones incorporadas a la nueva cartera de electrificación rural promovida por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), que convocó 15 proyectos de inversión por S/ 91,52 millones durante octubre de 2026. La iniciativa busca ampliar el acceso a energía eléctrica en localidades alejadas, mejorar las condiciones de vida de las familias y facilitar el desarrollo de actividades productivas en territorios con limitaciones de infraestructura.

A través de la Dirección General de Electrificación Rural (DGER), el ministerio puso en marcha cinco procedimientos de selección que comprenden ejecución de obras, elaboración de expedientes técnicos y estudios de preinversión.

La participación de Arequipa corresponde a proyectos en fase de estudios, una etapa necesaria para evaluar las alternativas técnicas y económicas antes de ejecutar futuras inversiones.



AREQUIPA EN CARTERA DE ESTUDIOS ELÉCTRICOS

La DGER incluyó 12 proyectos de perfiles de suministro eléctrico rural, agrupados en dos procedimientos de selección, con una inversión conjunta de S/ 9,14 millones.

Estos estudios abarcan localidades de Arequipa, Ayacucho, Ica, Junín, Puno, Amazonas, Áncash, Cajamarca, Huánuco y La Libertad. Para Arequipa, la incorporación representa una oportunidad de avanzar en la identificación de necesidades energéticas de poblaciones rurales, donde la disponibilidad de electricidad resulta importante para mejorar servicios básicos y desarrollar actividades agropecuarias y pequeños emprendimientos.

Sin embargo, el MINEM todavía no precisó las localidades arequipeñas comprendidas ni el presupuesto individual destinado a la región.

CAJAMARCA CONCENTRA LAS MAYORES INVERSIONES

La mayor convocatoria corresponde a la ampliación de redes eléctricas en Cajamarca, Chota, Hualgayoc, San Miguel y Santa Cruz, con S/ 54,33 millones destinados al expediente técnico y ejecución de obras.

También destaca la electrificación rural del valle de Condebamba, primera etapa, por S/ 11,07 millones.

En Ayacucho y Huancavelica, otro proyecto comprende obras de electrificación en nueve provincias, con una inversión de S/ 16,98 millones.

En conjunto, estas intervenciones buscan reducir las brechas energéticas que todavía afectan a comunidades rurales del país.

Para Arequipa, el desafío será convertir los estudios convocados en proyectos técnicamente viables, con financiamiento y ejecución efectiva, que permitan extender el suministro eléctrico hacia poblaciones actualmente desatendidas y fortalecer sus oportunidades de desarrollo económico y social.





¡Arequipa deslumbra! 29 megaproyectos solares transformarán el sur del Perú

■ El MINEM ratifica el liderazgo regional anunciado por Todo Minería en agosto: iniciativas fotovoltaicas con alrededor de 6.800 MW de potencia en medio de una cartera nacional estimada en US$ 10.846 millones

■ Por: **Héctor Mayhuire**

Arequipa consolida su posición como principal polo de inversiones solares del Perú, con una cartera de 29 proyectos fotovoltaicos y una capacidad referencial cercana a los 6.800 megavatios (MW). La magnitud de esta expansión fue adelantada por Todo Minería en su edición 411, publicada el 23 de agosto de 2026, mediante un informe exclusivo sobre el potencial energético regional. Casi tres meses después, el viceministro de Electricidad, Luis Santillán, confirmó durante la VI Expo Solar Perú 2026 que Arequipa encabeza la cartera nacional de proyectos solares con Estudios de Preoperatividad aprobados por el COES.

El anuncio refuerza las perspectivas de inversión en generación renovable y abre oportunidades para abastecer la creciente demanda eléctrica de la minería, la industria y otros sectores productivos del sur.



N.°	PROYECTO	UBICACIÓN	POTENCIA NOMINAL (MW)	CONCESIÓN DEFINITIVA	AÑO DE INGRESO
1	C.S.F. ILLA	Arequipa	396.0	SI	2026
2	C.S.F. CHALHUANCA	Arequipa	106.5	NO	2026
3	C.S.F. ALBA SOLAR	Arequipa	200.0	NO	2026
4	C.S.F. SOL DE VERANO III	Arequipa	600.0	NO	2026
5	C.S.F. SUMAC NINA I	Arequipa	446.8	NO	2026
6	C.S.F. BLANCA SOLAR	Arequipa	200.0	NO	2026
7	C.S.F. SAN JOSÉ	Arequipa	155.7	SI	2026
8	C.S.F. VILLASALTO	Arequipa	125.0	NO	2026
9	C.S.F. BABILONIA	Arequipa	200.0	SI	2026
10	C.S.F. ATOI	Arequipa	114.0	NO	2026
11	C.S.F. CONTINUA PICHU PICHU	Arequipa	60.0	SI	2026
12	C.S.F. CONTINUA CHACHANI	Arequipa	100.0	SI	2026
13	C.S.F. CONTINUA MISTI	Arequipa	300.0	SI	2026
14	C.S.F. OCOÑA	Arequipa	335.0	NO	2026
15	C.S.F. SOL DE BATOLIO	Arequipa	160.0	NO	2027
16	C.S.F. SOL DE AREQUIPA	Arequipa	100.0	NO	2026
17	C.S.F. POMPEYA I	Arequipa	200.0	NO	2029
18	C.S.F. POMPEYA II	Arequipa	200.0	NO	2029
19	C.S.F. QYULLUR	Arequipa	502.2	NO	2027
20	C.S.F. YURAMAYO	Arequipa	255.2	NO	2028
21	C.S.F. LAS JOYAS	Arequipa	352.0	NO	2026
22	C.S.F. SAN JOAQUÍN	Arequipa	104.3	NO	2026
23	C.S.F. SUNNY III	Arequipa	370.0	NO	2029
24	C.S.F. RADIANTE CHASKA	Arequipa	160.0	NO	2030
25	C.S.F. SOL DE AREQUIPA II	Arequipa	130.0	NO	2027
26	C.S.F. AREQUIPA I	Arequipa	300.6	NO	2027
27	C.S.F. SOL DE AREQUIPA III	Arequipa	170.0	NO	2028
28	C.S.F. SOLIMANA	Arequipa	257.0	SI	2027
29	C.S.F. SOL DE VAYÚ	Arequipa	200.0	NO	2032

CARTERA REGIONAL

29 proyectos

≈ 6 800,3 MW de potencia referencial

CARTERA NACIONAL

67 proyectos

14,5 GW de potencia

US$ 10 846 millones de inversión estimada







AREQUIPA RATIFICA SU LIDERAZGO SOLAR

Durante su exposición, titulada «El rol estratégico de la energía solar en la matriz nacional: roadmap de inversiones y perspectivas 2026-2030», Santillán informó que el Perú cuenta con 67 proyectos solares distribuidos en seis regiones, con una potencia conjunta estimada de 14,5 gigavatios (GW) e inversiones potenciales por US$ 10.846 millones.

Arequipa concentra 29 iniciativas, seguida de Moquegua, con 17, e Ica, con 11. Estas tres regiones reúnen 57 proyectos, equivalentes al 85 % de la cartera nacional.

El informe publicado previamente por Todo Minería, sustentado en información de Osinergmin de julio de 2026, había identificado la creciente concentración de inversiones fotovoltaicas en territorio arequipeño.

El documento técnico registraba 29 proyectos con una potencia conjunta de 6.669,1 MW, mientras que la cartera referencial utilizada en el análisis periodístico alcanzaba aproximadamente 6.800,3 MW. Ambas cifras responden a alcances de información distintos y reflejan la dimensión de las iniciativas identificadas.

Entre los proyectos mencionados figuraban Illa, Solimana, Sunny, Sol de Verano, San José, Sumac Nina, Las Joyas y Sunny III.

INVERSIONES APUNTAN AL 2030

Santillán precisó que 12 de los 67 proyectos nacionales cuentan con concesión definitiva, mientras otros 55 avanzan hacia esa autorización y el cierre financiero, proceso indispensable para asegurar los recursos necesarios para su construcción.

Adicionalmente, el Ministerio de Energía y Minas identifica 11 nuevas centrales solares, principalmente en Arequipa, Moquegua e Ica, que incorporarían 2.281 MW mediante inversiones privadas estimadas en US$ 1.721 millones, con horizonte de entrada en operación entre 2026 y 2030.

El crecimiento tiene antecedentes concretos. Según Osinergmin, al cierre de julio de 2026, el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional registraba 1.095,4 MW solares instalados, equivalentes al 7,6 % de su potencia total.

Durante 2025, la generación solar alcanzó 2.176,76 gigavatios-hora (GWh), un incremento de 72,43 % respecto del año anterior. En Arequipa destacaron las centrales Clemesí y Matarani, además del ingreso comercial de San Martín Solar y Sunny.

Estas instalaciones demuestran que la expansión renovable regional ya se traduce en generación efectiva y no depende exclusivamente de proyectos futuros.

ENERGÍA RENOVABLE PARA LA MINERÍA

El Perú dispone de un potencial solar estimado en 937,2 GW, pero actualmente aprovecha apenas el 0,12 %, según las cifras presentadas por el viceministro.

"El Perú se ubica en el top 26 mundial y en el top 3 de América del Sur para desarrollar proyectos solares", destacó Santillán.

La expansión resulta especialmente relevante para la minería, que requiere suministro eléctrico confiable y competitivo para sostener operaciones, ampliaciones y nuevos desarrollos.

Una mayor oferta renovable también podría contribuir a reducir emisiones asociadas al consumo energético y fortalecer los compromisos ambientales de las compañías extractivas.

Sin embargo, la ejecución de esta cartera dependerá de la obtención de permisos, financiamiento, infraestructura de transmisión y condiciones regulatorias adecuadas.

El MINEM prepara reglamentos sobre contratación de suministro eléctrico y generación distribuida, además de disposiciones para servicios complementarios.

La confirmación oficial de los 29 proyectos anticipados por Todo Minería ratifica el protagonismo de Arequipa en la transformación energética peruana. El desafío será convertir ese potencial en centrales operativas, inversiones ejecutadas y electricidad competitiva para el desarrollo del sur.

¡Minsur ampliará Santo Domingo con 2.000 hectáreas adicionales!



Minsur proyecta adquirir 2.000 hectáreas pertenecientes a las comunidades campesinas de Queracucho y Pasanacollo para ampliar el área del proyecto minero Santo Domingo. La operación permitirá disponer de nuevos terrenos destinados al desarrollo de sus futuras actividades. La compraventa se realizará directamente con ambas comunidades, cuyos integrantes mantienen expectativas sobre las condiciones del acuerdo. La transparencia de la negociación, el respeto a las decisiones comunales y el cumplimiento de compromisos sociales y ambientales serán aspectos fundamentales durante el proceso de adquisición.

8,9% Cayó la producción de cobre en el Perú en septiembre de 2026 frente al mismo mes del año anterior. El país, tercer mayor productor mundial del metal, registró 219.617 toneladas métricas finas (TMF), según el reporte preliminar del Ministerio de Energía y Minas (Minem).

Orygen energizará Southern Perú

Orygen suministrará energía renovable a Southern Perú durante diez años, entre mayo de 2027 y abril de 2037, mediante un contrato por 13,735 GWh destinados a sus operaciones mineras. El acuerdo permitirá evitar aproximadamente 293,657 toneladas anuales de CO_2 equivalente, según las estimaciones difundidas. Marco Fragale, CEO de Orygen, destacó la alianza como una apuesta por la sostenibilidad. Por su parte, Patricio Ovejas, director de Administración y Control de Southern Perú, resaltó su contribución a la eficiencia operativa. Orygen también certificó el consumo renovable correspondiente a 2025.



SEAL impulsa protección de árboles sin comprometer seguridad eléctrica

La convivencia entre los árboles y las redes eléctricas representa un desafío para la seguridad, sostenibilidad y planificación urbana de Arequipa. Frente a esta problemática, Sociedad Eléctrica del Sur Oeste (SEAL) impulsó un encuentro técnico orientado a mejorar las prácticas de poda, proteger las áreas verdes y prevenir accidentes relacionados con la infraestructura eléctrica.

La jornada, denominada "Arequipa, ciudad habitable: defensa técnica del arbolado urbano y seguridad eléctrica", contó con el respaldo de la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa (CCIA) y reunió a autoridades, especialistas y representantes de instituciones públicas y privadas.

Uno de los principales aportes fue la difusión de guías técnicas y prácticas para la gestión y poda del arbolado urbano, elaboradas conjuntamente con MAC y AMBIC. Estos instrumentos buscan evitar intervenciones inadecuadas, preservar la salud de los árboles y reducir riesgos para trabajadores y ciudadanos.

Henry Poma, gerente técnico de SEAL, destacó las jornadas de capacitación y el acompañamiento especializado dirigidos a empresas contratistas y cuadrillas responsables de estas labores, con el propósito de incorporar criterios técnicos en sus intervenciones.



PARTICIPACIÓN INSTITUCIONAL

El encuentro contó con la participación de Broswi Gálvez, gerente de la CCIA; Giovanni Salas, de la Municipalidad Provincial de Arequipa; Luis Pastor, de Osinergmin; Benigno Sanz, de la Universidad Católica San Pablo; Luis Gonzales, de SERFOR, y Guillermo Gonzales, de AMBIC.

También participaron Cinthya Butrón y Mateo Lira, mientras que Omar Zevallos y Jorge Turpo estuvieron a cargo de la moderación de las mesas de diálogo.

La iniciativa promovida por SEAL busca fortalecer la coordinación institucional para compatibilizar la conservación ambiental con la continuidad y seguridad del suministro eléctrico, mediante criterios técnicos que permitan proteger el patrimonio arbóreo de Arequipa y mejorar las condiciones de seguridad de la población.

Mujeres mineras exigen reconocimiento nacional

La I Convención Nacional de Pequeña Minería y Minería Artesanal, realizada en Cerro de Pasco, evidenció nuevas demandas de representación y derechos laborales. Delia Estrella, delegada de Huishca, exigió mayor reconocimiento para Pasco y Junín. Luz Marina Cutipa, de Huánuco, rechazó la estigmatización de los pequeños mineros, mientras Lissette Calizaya, de Arequipa, defendió el empleo y la organización nacional. Edgar Panduro, representante de la minería no metálica, reclamó una legislación que contemple la extracción de materiales de construcción y los derechos territoriales de las comunidades.



Poderosa acelera su transición solar y apunta a eliminar el diésel en proceso

Minera Poderosa prepara la entrada en operación de una planta de energía solar de 7 MWp, ampliable a 12 MWp en 2028. Busca reducir el diésel, asegurar el suministro y aprovechar el almacenamiento eléctrico.

Los 7 MWp indican la potencia nominal de los paneles, no una generación constante. José Estela Ramírez, superintendente de Proyectos Energéticos de Poderosa, explicó en Expo Solar Perú 2026 que el suministro debe mantenerse durante las 24 horas. La minera dispone de baterías de almacenamiento de 4 MW y 8 MWh, y evalúa un sistema hidráulico reversible de 4 MW y 16 MWh para gestionar la demanda.

Estima que el diésel representará el 23 % de su consumo eléctrico en 2026 y el 15 % en 2027, con la meta de eliminarlo en 2030. Estela pidió reglas que faciliten los permisos para nuevos proyectos y el almacenamiento. La energía solar ganará espacio operativo.



La minería ilegal está destruyendo la Amazonía y amenaza su biodiversidad

■ La científica peruana Rosa Vásquez Espinoza advierte sobre la contaminación por mercurio, la pérdida de bosques y la insuficiente recuperación ambiental.

■ Por: **Héctor Mayhuire**

La minería ilegal de oro está transformando extensas zonas de la Amazonía peruana y sus consecuencias podrían superar ampliamente la destrucción visible de los bosques. La bióloga química, conservacionista y exploradora de National Geographic peruana, fundadora y directora ejecutiva de Amazon Research Internacional. Rosa Vásquez Espinoza, advierte que la contaminación alcanza el agua, las plantas y los animales, mientras las iniciativas de recuperación ambiental resultan insuficientes frente a la magnitud del deterioro.

Durante una entrevista con Todo Minería, la investigadora, quien estuvo como expositora en el reciente Hay Festival Arequipa 2026, describió el impacto que observó en Madre de Dios, donde el paisaje ha cambiado radicalmente. Desde el avión, recordó, encontró extensiones que parecían una sábana donde antes predominaba la vegetación amazónica. En Loreto, señaló, comunidades también comienzan a enfrentar problemas relacionados con la calidad del agua.

Su preocupación va más allá de las hectáreas deforestadas. Los residuos asociados a la actividad minera pueden desplazarse grandes distancias, incorporarse a los ecosistemas y afectar organismos que aparentemente se encuentran lejos de las operaciones extractivas.





EL MERCURIO Y LA DESTRUCCIÓN INVISIBLE

Cuando se le pidió definir qué representa el mercurio, Vásquez Espinoza respondió con una sola palabra: "Peligro".

La científica explicó que los contaminantes microscópicos pueden movilizarse por el ambiente, ser absorbidos por las plantas e ingresar a las cadenas alimentarias. Los peces y otros animales quedan expuestos, mientras las abejas nativas también enfrentan riesgos al consumir agua contaminada.

A su juicio, la evaluación del daño ambiental se concentra principalmente en las superficies afectadas, sin considerar suficientemente las consecuencias biológicas y sanitarias de largo plazo.

La investigadora cuestionó, además, la limitada escala de los programas de restauración. Considera que las intervenciones existentes son demasiado pequeñas para revertir el deterioro y que muchas iniciativas desaparecen cuando termina el financiamiento externo. Su propuesta consiste en desarrollar alternativas económicas compatibles con el bosque y vinculadas a la identidad cultural de las comunidades. Entre ellas destaca la meliponicultura, crianza sostenible de abejas nativas sin aguijón, cuya producción de miel puede generar ingresos mientras se conserva la vegetación. La lógica económica es sencilla: un bosque saludable proporciona mejores condiciones para las abejas y permite aprovechar sus productos sin destruir el ecosistema.

ABEJAS NATIVAS PARA RECUPERAR LA AMAZONÍA

Vásquez Espinoza impulsa una estrategia que combina investigación científica, conservación y participación indígena. Según explicó, cuatro municipios —Satipo, Nauta, Unión Asháninka y Pichari— han aprobado iniciativas para reconocer derechos a las abejas sin aguijón y sus ecosistemas, aunque precisó que la formalización de la ordenanza de Pichari estaba pendiente.



Estas medidas buscan superar la protección ambiental exclusivamente sancionadora y promover acciones preventivas, como seleccionar especies apropiadas para reforestar y conservar árboles utilizados por las abejas para anidar.

La iniciativa ha despertado, según la investigadora, interés en 15 países de seis continentes.

Paralelamente, Amazon Research trabaja en un corredor de conservación que inicialmente conectaría territorios de la Amazonía central. Hasta el momento de la entrevista, sus equipos habían identificado más de 400 nidos silvestres y recopilaban información sobre los árboles donde habitan.

El proyecto aspira a presentar una primera propuesta durante 2027, con posibilidades de extenderse hacia otras regiones amazónicas.

La investigación también encuentra oportunidades productivas. Vásquez Espinoza mencionó resultados de trabajos con el investigador César Delgado que apuntan a mejoras del 24 % en cultivos de café mediante la polinización de abejas nativas. Estos hallazgos refuerzan la importancia de conservar los polinizadores para la agricultura y la seguridad alimentaria.

Su trabajo incorpora, asimismo, conocimientos tradicionales de comunidades asháninkas, kukamas y shipibas, con el propósito de reconocer su contribución científica y proteger sus saberes frente al aprovechamiento comercial sin beneficios compartidos.

La científica sostiene que la Amazonía necesita mayor atención pública, investigación y decisiones inmediatas. Su mensaje combina una advertencia sobre el deterioro ambiental con una posibilidad de recuperación: conservar los bosques también puede convertirse en una oportunidad económica para quienes los habitan.

Como recordó durante la entrevista, cuando le recomendaron esperar entre diez y quince años antes de regresar a trabajar por la selva, comprendió que la Amazonía no podía esperar tanto.



León XIV denuncia minería ilegal y destrucción de la Amazonía peruana

■ Durante su visita a Pucallpa, el pontífice cuestionó la contaminación de los ríos, los derrames petroleros y la explotación indiscriminada de los recursos naturales.

■ Por: **Kenyi Quispe**

El papa León XIV lanzó desde Pucallpa una severa advertencia sobre el avance de la minería ilegal, la contaminación de los ríos y la destrucción de los ecosistemas amazónicos. El domingo 15 de noviembre, tras despedirse temprano de Chiclayo y continuar su recorrido por Cusco hasta llegar a Ucayali, el pontífice dirigió uno de sus mensajes más emotivos a los pueblos indígenas, cuestionando las actividades extractivas irregulares y el abandono de las comunidades que enfrentan sus consecuencias.

Durante el encuentro con misioneros y representantes indígenas, el jefe de la Iglesia católica vinculó el deterioro ambiental con prácticas económicas que comprometen la supervivencia de las poblaciones originarias y amenazan el equilibrio de los territorios amazónicos.

Su intervención colocó nuevamente en discusión un problema que trasciende la extracción de minerales: la capacidad del Estado para controlar actividades ilegales, proteger las fuentes hídricas y garantizar que el aprovechamiento de los recursos naturales no destruya las condiciones de vida de las comunidades.



RÍOS CONTAMINADOS Y EXPLOTACIÓN SIN CONTROL

León XIV cuestionó directamente la contaminación de las aguas provocada por la extracción minera irregular, los vertidos de petróleo y la deforestación indiscriminada. Consideró que estos daños responden a prácticas de explotación que afectan simultáneamente a los ecosistemas y a sus habitantes.

"Ustedes conocen bien las heridas de la desforestación indiscriminada, la contaminación de las aguas debido a la extracción minera irregular y los vertidos de petróleo", manifestó durante su intervención.

El mensaje adquiere particular relevancia para la industria minera porque diferencia los desafíos del aprovechamiento responsable de recursos naturales de las consecuencias de operaciones desarrolladas al margen de los controles ambientales.

La contaminación de las fuentes hídricas representa una amenaza para las actividades tradicionales, la seguridad alimentaria y la conservación de ecosistemas que sostienen la economía de numerosas comunidades.

El pontífice también cuestionó las prácticas de explotación que subordinan la protección ambiental a intereses económicos, advirtiendo sobre sus consecuencias sociales y territoriales.

LA AMAZONÍA EXIGE PROTECCIÓN Y RESPONSABILIDAD

Otro aspecto de su intervención fue la relación entre degradación ambiental, pobreza y expansión de economías ilícitas. León XIV advirtió que el narcotráfico aprovecha las dificultades económicas de los jóvenes indígenas para atraerlos mediante promesas de ingresos.

Esta situación, según su planteamiento, profundiza el desarraigo cultural y aumenta la vulnerabilidad de comunidades que ya enfrentan problemas de acceso a servicios públicos.

"El grito de la tierra y el grito de los pobres se alzan conjuntamente", sostuvo al cuestionar las formas de explotación que amenazan el equilibrio de la creación.

Su mensaje introduce una exigencia para las autoridades: fortalecer la fiscalización ambiental, enfrentar las actividades ilegales y garantizar protección efectiva a los territorios indígenas. Para el sector extractivo, la controversia evidencia la importancia de distinguir las operaciones sujetas a regulación de aquellas que generan daños sin controles suficientes.

La intervención del pontífice concluyó con una defensa de la Amazonía como territorio habitado, donde la conservación ambiental debe avanzar junto con el respeto de los derechos de sus poblaciones.

(FOTOS: ANDINA)



Papa cuestionó abandono estatal y exige atención para pueblos amazónicos

La falta de servicios de salud y educación en las comunidades indígenas de la Amazonía peruana recibió un duro cuestionamiento del papa León XIV durante su encuentro con representantes de pueblos originarios en Pucallpa. El pontífice denunció que las distancias geográficas y la ausencia de atención institucional continúan limitando derechos fundamentales de poblaciones históricamente desatendidas.

Su intervención puso en evidencia que la riqueza natural de los territorios amazónicos contrasta con las dificultades que enfrentan sus habitantes para acceder a servicios esenciales.

"Es inaceptable que, en muchas comunidades, el derecho al acceso a la salud y a la educación sea negado, debido a las distancias físicas y al abandono de las instituciones", expresó.

SERVICIOS BÁSICOS POSTERGADOS

León XIV cuestionó que las barreras territoriales continúen justificando las deficiencias en la prestación de servicios públicos. También advirtió que la corrupción y la arbitrariedad agravan la vulnerabilidad de las poblaciones indígenas.

El problema adquiere especial importancia en regiones donde las comunidades conviven con actividades extractivas, pero mantienen dificultades para acceder a infraestructura, atención médica y oportunidades educativas.

DESARROLLO CON RESPONSABILIDAD SOCIAL

El pontífice planteó que la defensa de los pueblos amazónicos requiere garantizar sus derechos y atender sus necesidades concretas.

Su mensaje coloca sobre las autoridades nacionales y regionales el desafío de transformar la presencia institucional en servicios efectivos.

La protección de la Amazonía, desde esta perspectiva, no depende únicamente de conservar sus recursos naturales. También exige que sus habitantes puedan desarrollar sus actividades, preservar sus culturas y acceder a condiciones dignas de vida.

(FOTO: ANDINA)



Minería ilegal y narcotráfico amenazan integridad de líderes indígenas en Perú

■ Registros citados en la información señalan al menos 35 dirigentes asesinados desde 2020 y más de 590 personas en situación de riesgo desde 2019

■ Por: **Kenyi Quispe**

La violencia contra los defensores indígenas de la Amazonía peruana recibió una contundente condena del papa León XIV durante su encuentro con comunidades originarias en Pucallpa. El pontífice advirtió que proteger los territorios ancestrales puede costar la vida, en medio de amenazas vinculadas con la minería ilegal, la tala indiscriminada y el narcotráfico, actividades que comprometen la seguridad de numerosas poblaciones amazónicas.

La preocupación adquiere una dimensión especialmente grave por las cifras recogidas en la información proporcionada: desde 2020, al menos 35 líderes indígenas habrían sido asesinados por defender sus territorios, mientras que más de 590 personas enfrentaron situaciones de riesgo desde 2019.

Según los registros atribuidos al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, aproximadamente el 70% de los casos estaría relacionado con economías ilegales.



DEFENDER EL TERRITORIO PUEDE COSTAR LA VIDA

"Incluso defender la propia casa puede costar la vida", advirtió León XIV al referirse a los peligros que enfrentan los dirigentes indígenas. El pontífice cuestionó que la protección de tierras ancestrales y recursos naturales exponga a las comunidades a situaciones de violencia, amenazas y vulneración de derechos.

Las cifras mencionadas identifican a Ucayali como la región con mayor proporción de situaciones de riesgo, con 18,6%, seguida de Loreto, con 11,4%; San Martín, con 11%; y Madre de Dios, con 9,3%. Estos porcentajes permiten dimensionar la extensión territorial del problema y muestran que las amenazas no se concentran en una sola región amazónica.

La presencia de actividades ilegales plantea dificultades para la protección de dirigentes comunitarios y para la intervención de las autoridades responsables de garantizar la seguridad territorial.

JUSTICIA FRENTE A LAS ECONOMÍAS ILEGALES

León XIV también reclamó justicia por los asesinatos de representantes indígenas que perdieron la vida mientras defendían sus comunidades. "La sangre de estos hermanos clama a Dios y reclama justicia a los hombres", expresó durante su intervención.

El pontífice relacionó esta violencia con el deterioro ambiental y la expansión de actividades económicas que operan al margen de los controles institucionales.

Para el sector minero, el problema evidencia la necesidad de combatir la extracción ilegal, fortalecer la trazabilidad de los minerales y diferenciar las actividades formales de aquellas vinculadas con la destrucción ambiental y la criminalidad.

La protección de los defensores indígenas exige respuestas que involucren seguridad, justicia y vigilancia ambiental.

El mensaje pronunciado en Pucallpa también cuestionó la falta de atención estatal y las condiciones de vulnerabilidad que facilitan el avance de organizaciones ilegales.

La advertencia papal coloca la defensa de la vida como una prioridad frente a intereses económicos que amenazan territorios, recursos naturales y comunidades enteras.

(FOTOS: ANDINA)

León XIV denunció impunidad en comunidades amazónicas

La violencia sexual contra mujeres, niñas y adolescentes de las comunidades indígenas fue uno de los cuestionamientos más severos formulados por el papa León XIV durante su visita a Pucallpa. El pontífice denunció las situaciones de abuso que enfrentan estas poblaciones y advirtió que el silencio, la complicidad y la impunidad profundizan las consecuencias de una problemática que exige mayor protección institucional. Su intervención amplió el debate sobre la situación de la Amazonía peruana, frecuentemente concentrado en la minería ilegal, la deforestación y la contaminación de los recursos hídricos.

MUJERES Y NIÑAS EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD

"Sentimos en el alma y en el corazón la situación de vulnerabilidad en la que se encuentran tantas mujeres, niñas y adolescentes", manifestó León XIV.

El pontífice expresó su preocupación por los abusos sexuales que ocasionan daños profundos a las víctimas y cuestionó las circunstancias que permiten que estas situaciones permanezcan sin una respuesta efectiva.

La denuncia adquiere especial relevancia en comunidades alejadas, donde las dificultades de acceso a servicios públicos y la limitada presencia institucional representan obstáculos adicionales para la protección de derechos. En su mensaje, el papa también cuestionó la corrupción, el abandono estatal y las amenazas que enfrentan las poblaciones originarias.

PROTECCIÓN Y JUSTICIA PARA LAS COMUNIDADES

León XIV vinculó la defensa de los derechos humanos con la necesidad de garantizar condiciones dignas de vida en los territorios amazónicos. Su intervención recordó que los desafíos de la región no se limitan a la explotación de recursos naturales. También comprenden problemas sociales que requieren atención permanente de las autoridades.

La protección de mujeres, niñas y adolescentes demanda mecanismos accesibles de denuncia, servicios de atención y acciones institucionales que eviten la impunidad.

El mensaje papal plantea que cualquier estrategia de desarrollo territorial debe considerar la seguridad y los derechos de las personas, especialmente de quienes enfrentan mayores condiciones de vulnerabilidad.



La Amazonía necesita protección ambiental, pero también instituciones capaces de defender a sus habitantes frente a la violencia y la exclusión. (FOTO: ANDINA)

ANIN destina S/ 1.468 millones para recuperar zonas afectadas por mineras

■ Proyectos Arasi, en Puno, y Florencia-Tucari, en Moquegua, buscan reducir riesgos de contaminación y recuperar las cuencas de Pucará y Tambo.

Por: **Valentina Sonco**



La Autoridad Nacional de Infraestructura (ANIN) proyecta invertir S/ 1.468 millones en la recuperación ambiental de zonas afectadas por la actividad minera en Puno y Moquegua, mediante dos intervenciones en las unidades Arasi y Florencia-Tucari. Los proyectos contemplan actualizar los planes de cierre de minas, atender componentes pendientes de rehabilitación y reducir riesgos de contaminación en cuencas estratégicas para la agricultura, ganadería y abastecimiento de las poblaciones del sur peruano. Las iniciativas fueron presentadas durante el Roadshow ANIN 2026, encuentro que congregó a representantes de 19 empresas nacionales e internacionales interesadas en participar en su desarrollo. La convocatoria busca incorporar capacidades técnicas especializadas para ejecutar intervenciones ambientales de elevada complejidad. El desafío no se limita al cierre físico de instalaciones mineras. También comprende la recuperación progresiva de territorios afectados, la protección de recursos hídricos y la reducción de riesgos ambientales que pueden comprometer actividades productivas y condiciones de vida de las comunidades.

PUNO: S/ 354 MILLONES PARA ARASI

En Puno, la intervención proyectada en la unidad minera Arasi demandará S/ 354 millones y beneficiará directamente a más de 174 mil personas vinculadas al ámbito de influencia del proyecto. Los trabajos previstos comprenden evaluar las condiciones de los componentes mineros, identificar obligaciones de cierre pendientes y establecer medidas técnicas para rehabilitar las áreas afectadas. La intervención apunta a mejorar las condiciones ambientales de la cuenca hidrográfica de Pucará, donde la disponibilidad y calidad del agua constituyen factores determinantes para las actividades agropecuarias.

MOQUEGUA: S/ 1.114 MILLONES PARA FLORENCIA-TUCARI

La mayor inversión corresponde a Florencia-Tucari, en Moquegua, con S/ 1.114 millones, aproximadamente el 76% del presupuesto conjunto anunciado.

El proyecto contempla actualizar las medidas técnicas y ambientales destinadas al cierre de 16 componentes mineros declarados incumplidos, con el propósito de reducir riesgos de contaminación y contribuir a recuperar los servicios ecosistémicos de la cuenca del río Tambo.

Hernán Yaipén Aréstegui, jefe de la ANIN, sostuvo que estas intervenciones responden a necesidades concretas de las comunidades, especialmente relacionadas con la recuperación del agua para actividades agrícolas y ganaderas.

"El propósito es atender las necesidades reales de la población mediante intervenciones que generen beneficios sostenibles", señaló.

Yaipén también destacó la necesidad de convocar empresas especializadas mediante procedimientos transparentes y competitivos.

Ambos proyectos representan una oportunidad para abordar pasivos ambientales asociados a operaciones mineras, aunque su impacto dependerá de la actualización de los instrumentos técnicos, la ejecución de las medidas de cierre y la verificación de sus resultados ambientales.

Cusco intensifica fiscalización de pequeña minería en Chumbivilcas

El Gobierno Regional del Cusco desplegó una jornada de fiscalización minera en el sector Huacoto, distrito de Colquemarca, provincia de Chumbivilcas, para supervisar las condiciones de seguridad, salud ocupacional y protección ambiental en operaciones de pequeña minería y minería artesanal. La intervención busca fortalecer el cumplimiento normativo en una actividad que requiere vigilancia permanente.

A través de la Gerencia Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos, las autoridades verificaron las condiciones bajo las cuales se desarrollan estas operaciones, poniendo énfasis en las obligaciones legales destinadas a prevenir accidentes



laborales y riesgos ambientales.

Merciano Basilio Peláez, gerente regional de Energía, Minas e Hidrocarburos, destacó que estas inspecciones permiten comprobar el cumplimiento de la normativa vigente y promover actividades extractivas dentro del marco legal.

La supervisión forma parte de las competencias regionales sobre pequeña minería y minería artesanal, segmentos donde la fiscalización constituye una herramienta fundamental para fortalecer la seguridad operativa y la responsabilidad ambiental.

El desafío para las autoridades cusqueñas será sostener estas intervenciones en las distintas provincias, reforzando la prevención de riesgos y el cumplimiento de las exigencias legales, sin descuidar la continuidad de las actividades mineras formalmente autorizadas.

Capacitan a más de 400 mineros de Paucartambo para su formalización

Más de 400 pequeños productores mineros y mineros artesanales participaron en una jornada de capacitación organizada por el Gobierno Regional del Cusco, en la provincia de Paucartambo, para fortalecer la formalización minera, prevenir intervenciones de interdicción y promover el cumplimiento de las obligaciones laborales y legales del sector extractivo. La actividad, desarrollada por la Gerencia Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos, reunió a representantes de Osinergmin, Sucamec, la Policía Nacional del Perú y la Fiscalía Especializada en Delitos de Trata de Personas.

Durante el encuentro, los especialistas abordaron aspectos vinculados con los derechos laborales, las responsabilidades de los operadores y la prevención de acciones de interdicción multisectorial, proporcionando orientación sobre las exigencias aplicables a sus actividades.

El gerente regional de Energía, Minas e Hidrocarburos destacó la necesidad de acercar información técnica y normativa a los trabajadores mineros, especialmente en zonas donde el acceso a asesoramiento especializado resulta fundamental. La iniciativa busca mejorar la articulación institucional y facilitar el conocimiento de las obligaciones legales.

¡Mujeres al mando de gigantes mineros en unidad Quellaveco!

■ En la operación de Anglo American, en Moquegua, el 80 % del equipo que controla las perforadoras autónomas está integrado por personal femenino y la tecnología elevó hasta en 25 % la productividad

■ Por: **Valentina Sonco**

Las mujeres toman el control de gigantescas perforadoras en Quellaveco, una de las operaciones cupríferas más modernas del Perú. Desde salas remotas, operadoras especializadas dirigen equipos que trabajan en el tajo abierto de Anglo American, en Moquegua, donde más del 80 % de la perforación se ejecuta de manera autónoma. Esta transformación tecnológica ha permitido incrementar hasta en 25 % la productividad, reducir la exposición a riesgos y abrir nuevas oportunidades profesionales en la industria minera.

El dato más revelador es que el 80 % del equipo encargado de controlar estas máquinas está conformado por mujeres, quienes supervisan operaciones sin exponerse directamente al polvo, las vibraciones y las condiciones extremas del tajo.

Wilbert Pacheco Bustinza, superintendente de Perforación y Voladura de Anglo American Quellaveco, presentó estos avances durante el I Congreso de Innovación en Minería, destacando que la automatización está transformando tanto los procesos productivos como las competencias del personal.



MUJERES CONTROLAN HASTA CINCO PERFORADORAS

La operación utiliza perforadoras Pit Viper de Epiroc, capaces de ejecutar taladros de hasta 12,25 pulgadas de diámetro. Un solo controlador puede supervisar simultáneamente entre tres y cinco máquinas desde el Centro Integrado de Operaciones.

El proceso comienza con la delimitación del área mediante sistemas GPS que establecen perímetros virtuales de seguridad. Posteriormente, drones capturan información topográfica que permite programar las perforaciones sin necesidad de realizar marcaciones físicas en el terreno.

La tecnología elimina desviaciones en los taladros y optimiza una etapa fundamental del ciclo minero. Además, reduce interrupciones relacionadas con relevos de turno, alimentación y descansos, incrementando hasta en 20 % los tiempos de utilización de los equipos.

PRODUCTIVIDAD Y SEGURIDAD EN LA NUEVA MINERÍA

Quellaveco también incorpora plataformas digitales de monitoreo mecánico, como Health de MineStar, que permiten anticipar anomalías y reducir tiempos de diagnóstico.

La operación requiere una disponibilidad de conectividad del 99,9 % para garantizar la continuidad de los sistemas autónomos. Mientras tanto, las perforadoras SmartRoc destinadas al precorte avanzan en su etapa de pruebas.

Según Pacheco, la automatización también ha permitido mejoras de productividad de hasta 20 % en camiones autónomos.

Con aproximadamente 90 especialistas supervisando la cadena operativa desde la mina hasta el puerto, Quellaveco demuestra que la innovación tecnológica y el liderazgo femenino pueden avanzar conjuntamente, transformando la seguridad, la eficiencia y el futuro del trabajo minero en el Perú.

Minera Crespo activa US$ 150 millones y proyecta 8 mil empleos en región Cusco

Con una inversión inicial de US$ 150 millones, Minera Crespo puso en marcha una nueva operación en Chumbivilcas, Cusco, que proyecta generar aproximadamente 8 mil empleos directos e indirectos. Ubicada a más de 5.000 metros de altitud, la unidad inició actividades en enero y alcanzó producción comercial en febrero de 2026, abriendo oportunidades para trabajadores y proveedores locales. La compañía incorpora tecnología semiautomatizada, doble impermeabilización y un circuito cerrado de agua para reducir riesgos ambientales. Representantes comunitarios participan en el monitoreo de sus operaciones. En infraestructura, Crespo promueve proyectos mediante Obras por Impuestos, entre ellos una intervención de agua y saneamiento superior a S/ 30 millones para Llusco, pendiente de coordinación con las autoridades. Asimismo, contempla compromisos sociales por aproximadamente S/ 150 millones, destinados a mejorar servicios y fortalecer actividades productivas, incluida la calidad de la fibra de alpaca.

Durante 2025, más de 50 pobladores recibieron capacitación en operación de maquinaria pesada en Tecsup. Algunos ingresaron a trabajar en Crespo, incluidas dos mujeres de Yurac Cancha y Tambo Wancarama.

La sostenibilidad de estos compromisos será determinante para consolidar los beneficios económicos de la operación.





ANA decidirá el 25 de noviembre sobre licencia de agua a Southern

■ La autorización de hasta 826.243 m³ anuales para Cuajone permanece suspendida tras los reclamos de agricultores y autoridades de Moquegua y empresa ratifica que no utilizará nuevos recursos hídricos.

La Autoridad Nacional del Agua (ANA) suspendió temporalmente la licencia otorgada a Southern Perú Copper Corporation para aprovechar hasta 826.243 metros cúbicos anuales de agua provenientes de filtraciones del sector Ichupampa, en Torata, Moquegua. La decisión, adoptada el 17 de noviembre de 2026, abrió una controversia sobre la disponibilidad hídrica para la operación minera Cuajone, la agricultura y el abastecimiento poblacional.

La medida fue formalizada mediante la Resolución Directoral N.° 1306-2026-ANA-AAA.CO, que también admitió a trámite los recursos de reconsideración presentados por Delia Yolanda Gómez Cruz y la Municipalidad Distrital de Torata. La suspensión no constituye una anulación definitiva. La ANA deberá determinar si el aprovechamiento autorizado resulta compatible con la reserva hídrica del Proyecto Especial Regional Pasto Grande y los derechos de los usuarios agrícolas de Ilubaya, Torata y Yacango.

LICENCIA BAJO CUESTIONAMIENTO

La controversia comenzó tras la Resolución Directoral N.° 1193-2026-ANA-AAA.CO, del 26 de octubre, que autorizó a Southern Perú el uso de filtraciones naturales originadas por precipitaciones y escorrentías infiltradas en el subsuelo de Ichupampa. El volumen máximo autorizado equivale a aproximadamente 2.264 metros cúbicos diarios como promedio anual. Sin embargo, la distribución mensual varía considerablemente: febrero concentra el mayor volumen, con 139.588 metros cúbicos, mientras mayo registra 44.461.

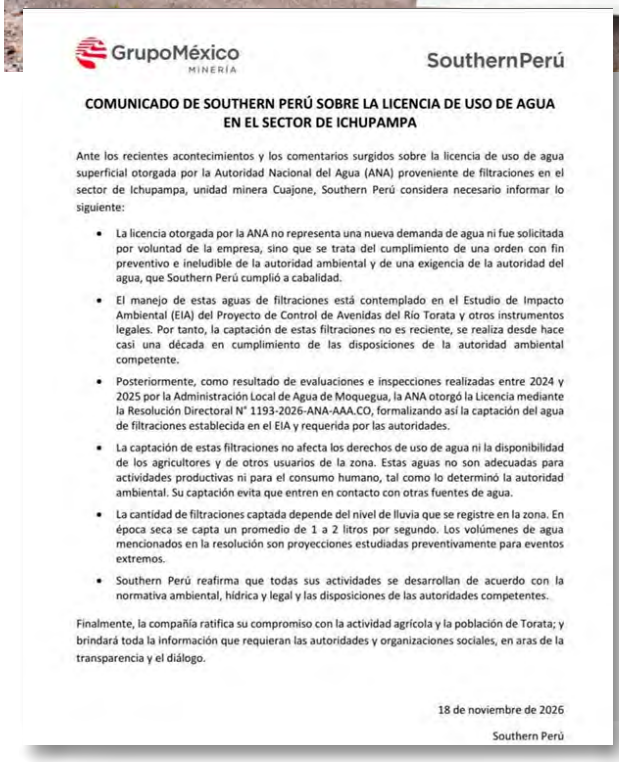
La autorización establecía obligaciones de medición, control y reporte mensual, además del mantenimiento de la infraestructura hidráulica y la instalación de instrumentos de monitoreo dentro de los plazos correspondientes.

El Gobierno Regional de Moquegua cuestionó la decisión por considerar que podría comprometer recursos destinados a la agricultura y a las poblaciones de la cuenca. También expresó preocupación por las condiciones de medición y la necesidad de evaluar los efectos sobre los usuarios aguas abajo.

Valois Vera, presidente de la Junta de Usuarios del Sector Hidráulico Menor Torata, solicitó la anulación de la licencia, argumentando que la región enfrenta restricciones hídricas.

En una reunión celebrada el 19 de noviembre, representantes regionales, municipales, organizaciones de usuarios y funcionarios de la ANA abordaron la controversia. Según La Prensa Regional, se anunció un pronunciamiento para el 25 de noviembre y una posterior inspección de campo en Ichupampa.




GrupoMéxico MINERÍA
SouthernPerú

COMUNICADO DE SOUTHERN PERÚ SOBRE LA LICENCIA DE USO DE AGUA EN EL SECTOR DE ICHUPAMPA

Ante los recientes acontecimientos y los comentarios surgidos sobre la licencia de uso de agua superficial otorgada por la Autoridad Nacional del Agua (ANA) proveniente de filtraciones en el sector de Ichupampa, unidad minera Cuajone, Southern Perú considera necesario informar lo siguiente:

- La licencia otorgada por la ANA no representa una nueva demanda de agua ni fue solicitada por voluntad de la empresa, sino que se trata del cumplimiento de una orden con fin preventivo e ineludible de la autoridad ambiental y de una exigencia de la autoridad del agua, que Southern Perú cumplió a cabalidad.
- El manejo de estas aguas de filtraciones está contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto de Control de Avenidas del Río Torata y otros instrumentos legales. Por tanto, la captación de estas filtraciones no es reciente, se realiza desde hace casi una década en cumplimiento de las disposiciones de la autoridad ambiental competente.
- Posteriormente, como resultado de evaluaciones e inspecciones realizadas entre 2024 y 2025 por la Administración Local de Agua de Moquegua, la ANA otorgó la Licencia mediante la Resolución Directoral N° 1193-2026-ANA-AAA.CO, formalizando así la captación del agua de filtraciones establecida en el EIA y requerida por las autoridades.
- La captación de estas filtraciones no afecta los derechos de uso de agua ni la disponibilidad de los agricultores y de otros usuarios de la zona. Estas aguas no son adecuadas para actividades productivas ni para el consumo humano, tal como lo determinó la autoridad ambiental. Su captación evita que entren en contacto con otras fuentes de agua.
- La cantidad de filtraciones captada depende del nivel de lluvia que se registre en la zona. En época seca se capta un promedio de 1 a 2 litros por segundo. Los volúmenes de agua mencionados en la resolución son proyecciones estudiadas preventivamente para eventos extremos.
- Southern Perú reafirma que todas sus actividades se desarrollan de acuerdo con la normativa ambiental, hídrica y legal y las disposiciones de las autoridades competentes.

Finalmente, la compañía ratifica su compromiso con la actividad agrícola y la población de Torata; y brindará toda la información que requieran las autoridades y organizaciones sociales, en aras de la transparencia y el diálogo.

18 de noviembre de 2026

Southern Perú

SOUTHERN DEFIENDE CAPTACIÓN Y NIEGA MAYOR CONSUMO

Southern Perú rechazó que la licencia represente una nueva demanda de agua para Cuajone. La compañía explicó que las filtraciones son captadas desde hace casi una década como parte de un sistema preventivo contemplado en el Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Control de Avenidas del Río Torata.

Según la minera, estas aguas presentan condiciones que impiden destinarlas al consumo humano o a determinadas actividades productivas. Su captación, sostuvo, busca evitar el contacto con otras fuentes hídricas y prevenir posibles afectaciones ambientales. La empresa precisó que durante el periodo seco recoge entre uno y dos litros por segundo, mientras que los caudales aumentan durante las lluvias. Por ello, argumentó que el volumen máximo consignado en la resolución responde a proyecciones para condiciones hidrológicas extremas y no necesariamente al consumo efectivo.

Esta explicación coincide con la interpretación del analista Nicolás Valdez Caso, quien sostuvo en un comentario publicado en La Prensa Regional que la autorización formaliza un mecanismo de contención de filtraciones, sin incorporar nuevas extracciones de agua limpia de los ríos. Se trata, sin embargo, de una posición técnica que deberá contrastarse con las evaluaciones de la autoridad competente.

Southern también manifestó su disposición a entregar información a las instituciones y organizaciones sociales que intervienen en el procedimiento.

El desafío para la ANA será esclarecer tres aspectos determinantes: el origen y la calidad del agua captada, su relación con la disponibilidad hídrica de la cuenca y la compatibilidad del aprovechamiento con los derechos existentes.

La controversia adquiere especial relevancia para Moquegua, donde conviven importantes operaciones mineras y actividades agrícolas dependientes de recursos hídricos limitados.

Por ahora, la licencia permanece suspendida mientras continúa el procedimiento administrativo. La resolución definitiva deberá sustentarse en información técnica verificable, garantizar los derechos de los usuarios y ofrecer certidumbre jurídica tanto a la actividad minera como a las comunidades de Torata.

El caso pone nuevamente en discusión la necesidad de fortalecer la transparencia, la fiscalización y la gestión integrada del agua en las regiones mineras del sur peruano.

Todo Minería

Exportaciones mineras crecen +45.6% en periodo enero – septiembre 2026

■ Para este tiempo se totalizo US$60,486 millones en envíos, destacando Antamina y Cerro Verde con incrementos de +59.52 y +43.01 respectivamente.

■ Por: **Juan Carlos Catalán**

El sector minero consolidó su dinamismo durante los primeros nueve meses de 2026 al registrar exportaciones por un total de US$ 60,486 millones, cifra que representa un crecimiento de 45.6 % frente al mismo periodo del año anterior, que fue US$ 41,553 millones. Este sólido desempeño estuvo impulsado principalmente por el avance de operaciones clave como Antamina y Cerro Verde, cuyos envíos al exterior se expandieron en 59.52 % y 43.01 %, respectivamente.

El resultado acumulado entre enero y septiembre confirma el rol de la minería como el principal motor de divisas para la economía nacional. Este avance responde tanto a la mayor capacidad operativa de las principales unidades mineras del país como a un escenario favorable en las cotizaciones internacionales de los metales, liderados por el cobre y el oro, de acuerdo al último reporte de ComexPerù.

En septiembre, las exportaciones totales alcanzaron US$ 10,274 millones, lo que representó un crecimiento interanual de 11,2 por ciento. Este resultado se explicó por el aumento de los precios de exportación, que se elevaron en 27,3 por ciento, principalmente de productos mineros como el zinc, cobre y el oro.

Por otro lado, el volumen exportado cayó en 12,7 por ciento por los menores envíos de concentrados de cobre y los efectos del Fenómeno El Niño. Las cifras de exportaciones mineras se han complementado con la información de los embarques (de la base de SUNAT) que aún no se han regularizado.

Ranking de empresas exportadoras
enero-setiembre 2025/2026 (Miles de US$ FOB)

Nº	RAZÓN SOCIAL	2025	2026	Var. %
1	Compañía Minera Antamina	3,551,072	5,664,541	59.52
2	Sociedad Minera Cerro Verde	3,132,340	4,479,603	43.01
3	Minera Las Bambas	3,291,731	4,192,939	27.38
4	Southern Perú Copper	3,009,244	3,864,418	28.42
5	Trafigura Perú	2,677,015	3,640,223	35.98
6	Anglo American Quellaveco	2,408,446	2,944,794	22.27
7	Glencore Perú	1,448,969	2,517,694	73.76
8	Minera Chinalco Perú	1,253,219	2,390,808	90.77
9	Minera Yanacocha	1,240,164	1,756,397	41.63
10	Shougang Hierro Perú	747,770	1,156,470	54.66
11	Ixm Trading Perú	609,496	1,059,959	73.91
12	Compañía Minera Antapaccay	896,116	1,029,543	14.89
13	Hudbay Perú	813,960	1,003,482	23.28
14	Minsur	919,069	967,663	5.29
15	Cía. Minera Poderosa	674,324	851,513	26.28
16	Procesadora Sudamericana	712,217	840,390	18.00
17	Pacific Procurement Services	37,821	821,946	2,073.00
18	Compañía Minera Ares	447,348	656,242	46.70
19	Minera Aurífera Retamas	419,194	550,399	31.30
20	Humon Latin America	248,994	511,174	105.30
	TOTAL	41,553,426	60,486,320	45.56

Fuente: Comex Perú – Noviembre 2026

RANKING EXPORTADORA

La compañía Minera Antamina encabezó el ranking nacional con US$ 5,664 millones en envíos, un crecimiento de 59.52%; en segunda posición se ubica Sociedad Minera Cerro Verde con US$ 4,479 millones, un incremento de 43.01% luego de sitúa Las Bambas, que alcanzó US$ 4,192 millones, y en cuarta posición Southern Perú, con US$ 3,864 millones.

COBRE Y ORO

El cobre lideró las exportaciones mineras con US$ 28.493 millones y un crecimiento de 39,7 %. Le siguió el oro, con US$ 21.262 millones y un incremento de 51,8 %. Los concentrados de plomo y plata sumaron US$ 4.395 millones, con una expansión de 105,9 %, mientras el zinc alcanzó US$ 2.156 millones, equivalente a un avance de 9,4 %. Según el Mincetur, las exportaciones totales del país llegaron a US$ 83,785 millones entre enero y septiembre de 2026, un aumento de 31 % frente al mismo periodo del año anterior. China mantuvo su liderazgo como destino comercial con compras por US$ 31.309 millones (+31,3 %), seguida de Estados Unidos, con US$ 8.430 millones (+26 %), y la Unión Europea, con US$ 7.757 millones (+6,4 %). India destacó por aumentar sus adquisiciones en 76,8 % hasta alcanzar los US$ 6,965 millones.

MERCADO INTERNACIONAL

Según cifras oficiales del Banco Central de Reserva del Perú, los precios de los metales en los mercados internacionales han disminuido. Entre el 4 y el 11 de noviembre, el precio del cobre bajó 2,3 por ciento, a USD/lb. 6,29, por un aumento de los inventarios en la Bolsa de Metales de Londres y por la disminución de las importaciones de cobre sin trabajar y semielaborados de China en octubre. Para el mismo periodo el precio del oro bajó 1,8 por ciento a USD/oz.tr. 3 987,9 por la apreciación del dólar respecto a sus contrapartes y por el aumento de los rendimientos de los bonos del Tesoro de Estados Unidos.

(Fuente: ComexPerú – BCRP - Elaboración Todo Minería)

S/ 31,000 millones aporte histórico de la minería al fisco nacional

La recaudación fiscal del sector minero alcanzó los S/ 31,638 millones entre enero y septiembre de 2026, lo que representó un crecimiento de 78,2% frente a los S/ 17,756 millones obtenidos en similar periodo del año 2025, según las cifras pre-publicadas en el Boletín Estadístico Minero del Ministerio de Energía y Minas (MINEM).

De acuerdo a la información proporcionada por la Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera del MINEM, los ingresos fiscales acumulados en los nueve meses del año superaron los S/ 31,638 millones al total recaudado durante todo el año 2025, que ascendió a S/ 17,756 millones.



Una vez más los aportes de la minería al fisco en lo que va del año alcanzaron un nuevo máximo histórico, superando ampliamente los niveles anuales registrados en los años anteriores.

La recaudación fiscal del sector minero constituye un indicador relevante para evaluar la capacidad de la actividad minera de generar recursos para el Estado, en la medida en que recoge tanto los ingresos tributarios e ingresos No tributarios y que son derivados de las operaciones de la Minería Metálica que, aporto S/ 26,614 millones; No Metálica S/ 1,386 millones; Regalías Mineras S/ 123 millones; las Nuevas Regalías Mineras establecidas mediante la Ley N° 29788 S/ 3,208 millones y el Gravamen Especial a la Minería, S/ 308 millones. El progreso conjunto de estos conceptos permite apreciar la dimensión de los recursos fiscales vinculados al desempeño económico del subsector minero.



León XIV: la agenda pendiente del nuevo gobierno

El Papa León XIV conoce la realidad peruana de primera mano, ¡qué duda cabe! Y en Pucallpa dijo que dañar a la gente y dañar la tierra son una sola cosa. El Perú tiene leyes para tomarle la palabra. Le falta decidirse a las autoridades para tomar la acción correspondiente.

El domingo 15 de noviembre en Pucallpa, el Papa León XIV comentó la parábola del Evangelio del día cuando pronunció una frase que conviene leer despacio, y reflexionarla, sobre todo si uno trabaja en minería.

«La violencia contra el pueblo es una violencia contra la tierra, y la violencia contra la tierra es una violencia contra el pueblo».

No fue un adorno. Antes, el Papa había explicado que el trabajo humano y el cuidado de la creación: la naturaleza y la vida humana, van juntos, y que por eso toda explotación laboral, trabajo infantil, o tráfico de personas, es también un saqueo del ambiente. La paz social y el equilibrio ecológico, caminan de la mano, aquí adjunto podrán encontrar la homilia completa [1].

Quienes hemos pasado buena parte de la vida en minería solemos escuchar estas palabras esperando el golpe. Esta vez conviene escucharlas de otra manera. La frase no es una condena a la minería. Es una vara de medir. Y en el Perú de 2026 esa vara separa con bastante claridad dos realidades que el debate público suele mezclar.

Una idea antigua, dicha con palabras nuevas

Lo que el Papa León XIV dijo en Pucallpa no surge de la nada. El Papa Francisco escribió en la encíclica Laudato si' [2] que el ambiente humano y el ambiente natural se degradan juntos (n. 48), que un planteamiento ecológico es siempre un planteamiento social y que hay que escuchar a la vez el clamor de la tierra y el de los pobres (n. 49), y que no enfrentamos dos crisis, una ambiental y otra social, sino una sola (n. 139). Cinco años después, en el discurso "Querida Amazonía [3]", describió cómo la extracción de madera y de minerales avanza en la Amazonía por vías legales e ilegales y expulsa a sus pueblos (n. 9), y llamó injusticia y crimen a los que explotan los recursos naturales que dañan la región sin respetar a quienes la habitan (n. 14).

La novedad del Papa León XIV está en la forma. Condensó en una sola frase lo que su predecesor desarrolló en dos documentos. Y la dijo en el Perú, "su casa", ante comunidades amazónicas que conocen esa violencia por su nombre y que el propio Papa León XIV conoce en verdadera magnitud y de cerca.

Ese mismo día, en el Malecón Puerto Callao, frente a misioneros y representantes de los pueblos amazónicos, el Papa León XIV le puso nombre propio [4]. Habló de líderes indígenas asesinados por defender sus territorios y dijo que su sangre clama a Dios. Habló de mujeres, niñas y adolescentes que sufren violencia sexual con complicidad e impunidad. Mencionó la deforestación, el agua contaminada por la minería ilegal y los derrames de petróleo sin remediar por décadas, y el narcotráfico que se aprovecha de la pobreza de los jóvenes a quienes adoctrina e inicia en la negación de la vida humana: el sicariato. Y señaló algo que en Lima se olvida con facilidad: la falta de salud y de educación en lugares a los que el Estado no llega y que en varias localidades tienen recursos, pero les falta la ejecución en proyectos que aporten valor al capital humano.

El Papa mencionó a la minería como uso legítimo de los recursos

Sería un error, leer la frase como un rechazo a la minería. Cuatro días antes, en su discurso a las autoridades en Lima, el Papa León XIV nombró la minería junto a la agricultura y la pesca como un uso legítimo de los recursos del país, siempre que cuide la naturaleza y respete a las comunidades en el discurso en Lima [5]. El sábado 14, en Santa Cruz de Succhabamba, en Cajamarca, una región que sabe de minas y de conflictos, puso el acento en otro lugar: la distribución equitativa de los beneficios que vienen de los recursos de la tierra sigue siendo un desafío, y la violencia nunca es camino de progreso en la homilía en Cajamarca [6].

Ese es el marco completo: Lo que expresa el Papa León XIV es que la Iglesia católica no pide cerrar las minas.

Él pide que la riqueza que sale de la tierra no deje detrás personas sin futuro ni ríos sin flora y fauna, y que se repartan oportunidades con justicia y respeto. Es una exigencia muy alta, pero no imposible. Y tiene una consecuencia incómoda para todos: la legalidad, por sí sola, no basta. "Querida Amazonía [3]" lo dice sin rodeos cuando habla de daños causados por vías legales históricas e ilegales actuales. Sabiendo que la remediación de sus impactos está pendiente porque lentamente se van ejecutado.

Donde la frase se vuelve concreta

Basta mirar el mapa del oro peruano para entender por qué el Papa León XIV eligió Pucallpa para decirla.

En Pataz, en La Libertad, alrededor de cien personas murieron en hechos criminales en los últimos tres años. Entre ellas, trece trabajadores de una contratista minera, secuestrados a fines de abril de 2025 y hallados sin vida en un socavón. La provincia vive en estado de emergencia desde febrero de 2024 [7], y la violencia no cede. Ahí la frase funciona en su primera dirección: la violencia contra las personas abre paso al saqueo de la tierra. Este tipo de violencia solo puede ser derrotado por un estado institucionalmente fortalecido, vemos como desde el congreso ciertos personajes presionan para que esto no ocurra. Ya llegará el momento que se develarán sus intereses y se les responsabilizará por la sangre en sus manos, varios vienen desde el congreso anterior.

En Madre de Dios ocurre lo mismo, visto desde el otro lado. La minería de oro deforestó más de 139,000 hectáreas de la Amazonía peruana hasta mediados de 2025, y el 97,5% de esa herida está en esta región [8]. El mercurio que se usa para separar el oro no se queda en los pozos, producto de los derrames locales y la lluvia viaja por los suelos, llegando a los ríos, entra en los peces y de ahí en las personas. Un estudio de investigadores de la Universidad de Duke, retomado este año por Mongabay [9], encontró que un tercio de los niños evaluados en la zona de la Reserva Comunal Amarakaeri tenía en el cabello más mercurio del que la Organización Mundial de la Salud considera seguro. En los niños indígenas el promedio era de 4,1 miligramos por kilo, frente a 1,6 en los demás. Es la violencia contra la tierra convertida en violencia contra el pueblo, sin un solo disparo.

En Loreto, el río Nanay da agua a cerca de medio millón de personas en Iquitos. Entre 2025 y 2026 se detectaron más de



700 dragas en los ríos de la región, con 421 detecciones solo en el Nanay [10]. Cada draga que remueve el lecho del río remueve también la tranquilidad de una ciudad entera que bebe de él, afectando la flora y fauna inclusive sus comunidades aguas abajo.

En el Cenepa y el Santiago, en Amazonas, los pueblos awajún y wampis cuentan al menos 80 dragas en su territorio. Entre junio de 2019 y mayo de 2025, el Ministerio de Justicia registró 26 situaciones de amenaza contra 29 personas awajún [9]. Allí, defender el río significa ponerse en la mira. Según Global Witness, 62 defensores ambientales fueron asesinados en el Perú entre 2012 y 2024, la mayoría indígenas que enfrentaban minería ilegal, tala o narcotráfico [11]. Este nuevo gobierno debe mirar esta situación y como estado recuperar la autoridad sobre el territorio.

El sur tampoco escapa. Un representante de la Defensoría del Pueblo contó más de 60 muertos en conflictos de minería informal en Arequipa en tres años [12]. En La Rinconada, en Puno, la Policía vincula la minería ilegal con la trata de personas y el tráfico de armas y explosivos.

Detrás de todo eso hay dinero, mucho dinero. El Instituto Peruano de Economía estima que las exportaciones de oro de origen ilegal superaron los US$ 11,500 millones en 2025, un 55% más que el año anterior. Ese mismo año, la Unidad de Inteligencia Financiera recibió reportes de operaciones sospechosas por más de US$ 6,000 millones [13]. Para el IPE, la minería ilegal ya es la mayor economía ilegal del país.

El espejo incómodo de la minería legal

Quienes defendemos la minería formal debemos mirar también nuestra propia historia. Se conocen diferentes protestas contra la minería formal. Ocurrieron alrededor de proyectos legales, con estudios aprobados, ¿cuándo el diálogo se rompió? Cuando el chantaje de pedidos inalcanzables exacerbó el rencor y la fuerza ocupó su lugar. Como ya he comentado anteriormente, la Defensoría del Pueblo registró 61 conflictos vinculados a la minería.

La diferencia con la minería ilegal es real y es de fondo; solo requiere la acción decidida de todos los sectores del nuevo go-



bierno. La minería formal responde, paga impuestos, da cuenta de su desempeño y da la cara: estudios de impacto ambiental y social, fiscalizadores en temas laborales, seguridad, impuestos, ambientales y sociales, garantías de cierre y trabajadores en planilla que participan de las utilidades e inclusive se controla a los contratistas en el cumplimiento de las sus obligaciones al igual que el titular minero.

Mientras que la minería ilegal usa la violencia como método de trabajo.

Cuándo la minería ilegal se vuelve violenta

No todo minero informal es un criminal. Separemos "la paja del trigo", existen pequeños mineros que día a día exponen sus vidas en obtener el valioso mineral para atender a sus familias, pagar sus deudas y subsistir. Sí los pequeños mineros subsisten, son aquellos que exponen sus vidas en el socavón, ante las voladuras, la caída de rocas, los gases y el polvo en sus pulmones. La mayoría de los mineros artesanales son trabajadores que buscan oportunidades -en el oro- lo que no encontraron en otra parte.

La violencia aparece cuando coinciden algunas condiciones que el país conoce bien:

El precio: con el oro en máximos históricos, cada veta y cada playa de río se vuelve botín.

La ausencia del Estado: donde no hay comisaría, fiscal ni juez, la ley del "más fuerte", o del "lejano oeste" se impone, decide quién trabaja y quién paga cupo.

La cobertura legal: El REINFO, creado en 2012 como paso temporal hacia la formalización, se prorrogó tantas veces que terminó sirviendo de escudo. Al 11 de febrero de 2026 tenía 31 641 inscripciones, de las cuales 21 822 seguían vigentes.

Los compradores o acopiadores: que no preguntan, las plantas y exportadoras por donde el oro sucio sale limpio.

A eso se suman las armas y el capital del crimen organizado: la corrupción de algunas autoridades locales, la falta de oportunidades para miles de jóvenes y una impunidad casi garantizada.

Cuando todas esas piezas se juntan aparece lo que el Papa describió: extorsión, sicariato, trata de personas, trabajo forzoso, mercurio en los ríos, bosques arrasados y líderes amenazados. No son fenómenos distintos. Son el mismo negocio visto desde distintos ángulos.

El Estado ya tiene herramientas

La acción debe ser inmediata, el Perú no parte de cero. Tiene un sistema de evaluación ambiental, un fiscalizador que no depende del ministerio que promueve la inversión, una ley de consulta previa, una ley de cierre de minas con garantía financiera y un canon que devuelve a las regiones el 50% de la renta. Desde 2012 la minería ilegal es delito, y hay decretos para controlar insumos químicos, maquinaria y lavado de activos. Existe un mecanismo de protección para defensores de derechos humanos (D.S. No 004-2021-JUS) y una Estrategia Nacional para la Reducción e Interdicción de la Minería Ilegal al 2030.

El problema no son las leyes, sino su aplicación. Pataz lleva más de dos años y medio en emergencia y la violencia sigue. Hay operativos que destruyen dragas y se retiran, y a las pocas semanas los ríos vuelven a llenarse de ilegalidad. Recordemos que el primer ministro del ambiente, Antonio Brack, mostró el coraje de la decisión de no mirar al costado.

Ahora el país enfrenta una decisión concreta. El REINFO vence el 31 de diciembre de 2026 y no debe ser renovado por el Congreso actual. El Ministro de Energía y Minas anunció que no lo ampliará y pidió al Congreso aprobar la nueva ley de pequeña minería y minería artesanal. Sin embargo, contra toda lógica y respeto a la vida humana, En el Congreso hay propuestas para prorrogar



el REINFO hasta 2028 o 2030, y gremios de mineros informales anunciaron una movilización desde el 23 de noviembre. Lo que se decida en las próximas semanas dirá si las palabras de Pucallpa fueron escuchadas.

Cómo tomarle la palabra al Papa

La frase del Papa León XIV descarta dos respuestas a medias. Una protege la tierra, pero se olvida de las personas: el operativo que vuela dragas y se va, dejando sin trabajo ni alternativa a quienes vivían de ellas. La otra protege a las personas, pero se olvida de la tierra: la prórroga eterna que tolera el daño en nombre de la inclusión. Lo que el Papa pide es atender ambas cosas a la vez. En la práctica, eso supone al menos siete decisiones:

Cerrar el REINFO en la fecha prevista y formalizar de verdad, con una ley de requisitos exigibles, plazos cortos y una lista pública de quién avanza y quién no, retirando cualquier aspecto que proteja la minería ilegal.

Seguir el oro y el dinero, no solo la draga. Trazabilidad obligatoria de la mina al exportador, cruzando producción, compras y exportaciones. La diferencia entre lo que se produce legalmente y lo que se exporta es la huella del oro ilegal.

Perseguir a las organizaciones y no al pequeño minero que se ha formalizado o está en ese proceso, con fiscalías especializadas, extinción de dominio y una revisión seria de las reformas que debilitaron la persecución del crimen organizado.

Proteger a quienes defienden el territorio, con presupuesto, alerta temprana y presencia real del mecanismo de protección.

Llevar el Estado completo, no solo el uniforme: salud, escuela intercultural, justicia y oportunidades donde hoy solo llega el oro.

Reparar lo dañado. Restaurar ríos y bosques, y atender a los niños y a las gestantes que ya cargan mercurio en el cuerpo.

Exigir a los procesadores formales que sea parte de la solución: que no compre mineral sin origen comprobado, que cumpla sus acuerdos, que transparente sus pagos y que acompañe con estándares serios a los pequeños mineros que quieran formalizarse.

La Iglesia también tiene un papel, y el Papa lo nombró: los vicariatos amazónicos, la Red Eclesial Panamazónica y la Conferencia Eclesial de la Amazonía están donde el Estado no llega. No pueden reemplazarlo, pero pueden recordarle cada día que tiene que llegar.

La vara de medir

En Pucallpa, veinticinco sacerdotes para un territorio inmenso, comunidades que esperan un médico que no llega, ríos que cambian de color y líderes cuyos nombres apenas aparecen en la prensa nacional. Vista desde ahí, la frase del Papa no suena a teología. Suena a una descripción.

Para quienes trabajamos en minería, la frase ofrece una prueba exigente. Antes de aprobar un proyecto, una ley o una prórroga, cabe preguntarse si protege a la vez a las personas y a la tierra. La minería ilegal no pasa esa prueba, porque está hecha para no pasarla. La minería formal la pasa, apliquemos la regla de Hartwick, demostrando con hechos medibles, sin violencia que genera mayor riqueza lo que extrae: los recursos que genera, se transforman en el desarrollo de capital humano y el incremento de capital productivo, podemos decir que la minería -legal- es sostenible pues genera riqueza en el largo plazo. Y al Estado le toca algo más difícil que dictar normas: lograr que la ley, y las oportunidades que genera la minería legal y responsable, llegue hasta el último río y al niño más humilde del país.

El oro peruano puede financiar escuelas, hospitales y la transición energética que el mundo necesita. Lamentablemente, alertamos que también puede financiar sicarios. La diferencia no está en el metal. Está en las decisiones que tomemos antes de que termine este año.

¿Nos acompañas a exigirle cuentas a tu representante en el Congreso?

REFERENCIAS

[1] https://www.vatican.va/content/leo-xiv/es/homilies/2026/documents/20261115-peru-messa-pucallpa.html
[2] https://www.vatican.va/content/francesco/es/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html
[3] https://www.vatican.va/content/francesco/es/apost_exhortations/documents/papa-francesco_esortazione-ap_20200202_querida-amazonia.html
[4] https://www.vatican.va/content/leo-xiv/es/speeches/2026/november/documents/20261115-peru-missionari.html
[5] https://www.vatican.va/content/leo-xiv/es/speeches/2026/november/documents/20261111-peru-autorita-lima.html
[6] https://www.vatican.va/content/leo-xiv/es/homilies/2026/documents/20261114-peru-messa-santacruzdesucchabamba.html
[7] https://rpp.pe/peru/la-libertad/pataz-y-la-mineria-ilegal-que-se-ha-hecho-y-que-mas-debe-hacer-el-nuevo-gobierno-para-reducir-la-criminalidad-noticia-1699181
[8] https://aidesep.org.pe/wp-content/uploads/2025/09/MAAP-233.-Situacion-actual-de-Mineria-de-Oro-en-1.pdf
[9] https://es.mongabay.com/2026/08/mercurio-sangre-huella-toxica-ninos-gestantes-madre-de-dios-peru/
[10] https://www.actualidadambiental.pe/loreto-mas-de-700-dragas-mineras-fueron-identificadas-entre-2025-y-2026-pese-a-operativos/
[11] https://www.actualidadambiental.pe/peru-defensores-ambientales-en-2024-global-witness/
[12] https://elbuho.pe/2023/09/arequipa-60-fallecidos-en-3-anos-por-mineria-informal-y-6-conflictos-activos-en-la-region/
[13] https://iimp.org.pe/noticias/semaforo-minero/interna/mineria-ilegal-mueve-mas-de-us11500-millones-y-pone-en-riesgo-inversiones-formales

¡Mineros se movilizan contra el fin del REINFO!

■ CONFEMIN Perú anuncia protestas para el 23 de noviembre y reclama una Ley MAPE que incluya a los mineros fuera del registro.

■ Por: **Kenyi Quispe**

La formalización minera enfrenta una nueva etapa de tensión. La Confederación Nacional de Federaciones de Pequeña Minería y Minería Artesanal del Perú (CONFEMIN Perú) anunció una movilización nacional para el 23 de noviembre, en demanda de la ampliación del REINFO y la aprobación de una nueva Ley MAPE que incluya también a los operadores que actualmente trabajan fuera del registro. El anuncio se produjo durante la I Convención de la Pequeña Minería y Minería Artesanal del Perú, realizada en Cerro de Pasco, con representantes de diversas regiones.

La convocatoria refleja el creciente malestar de las organizaciones mineras frente a los resultados del proceso de formalización y la falta de avances legislativos. Su principal preocupación es que el REINFO tiene como fecha de vencimiento el 31 de diciembre de 2026, mientras numerosos operadores todavía enfrentan dificultades para completar sus expedientes.

REINFO: 14 AÑOS Y RESULTADOS CUESTIONADOS

Máximo Franco Becker, presidente de CONFEMIN Perú, cuestionó la efectividad de las medidas aplicadas durante los últimos 14 años. Según las cifras expuestas por el dirigente, de aproximadamente 87 mil mineros que participaron inicialmente en el proceso, apenas 2.300 habrían alcanzado la formalización.

Franco sostuvo que las disposiciones vigentes no reconocen las diferencias productivas y territoriales de la minería artesanal en la costa, sierra y selva. También cuestionó que la propuesta legislativa del Ejecutivo se





concentre en los aproximadamente 31 mil inscritos en el REINFO, dejando fuera a quienes desarrollan actividades sin figurar en ese registro.

Como alternativa, propuso realizar un censo minero nacional que permita identificar a estos operadores, conocer sus condiciones de trabajo y establecer mecanismos para incorporarlos a un nuevo proceso de formalización.

El dirigente también reclamó al Congreso acelerar el debate de las iniciativas presentadas por las organizaciones mineras, particularmente aquellas relacionadas con la ampliación del registro y la futura Ley MAPE.

Armando Ismael Palomino, presidente del Frente de Mineros Artesanales del Perú (FREMARCEP Perú), coincidió en que las normas actuales no responden adecuadamente a las condiciones de los pequeños productores. Cuestionó, además, la limitada atención que habrían recibido las propuestas formuladas por las bases mineras.

MOVILIZACIÓN Y REFORMA DE LAS CONCESIONES

La convocatoria recibió el respaldo de representantes de Pasco, Junín, Puno, Huancavelica, Huánuco, Arequipa, Apurímac y Ayacucho, quienes plantearon mantener una posición conjunta frente al Ejecutivo y el Congreso.

Pedro Tito Quispe, coordinador regional de CONFEMIN Perú en Puno, defendió la unidad de las organizaciones y propuso revisar las concesiones mineras que permanecen sin actividad productiva. Consideró que su eventual reversión podría abrir oportunidades para pequeños operadores.

Desde Huancavelica, Eugenio Cayetano Chiquillo cuestionó las demoras en la evaluación de documentos técnicos y ambientales, obstáculos que dificultan completar los procedimientos exigidos por el Estado.

Por su parte, Jesús Meléndez, ingeniero de la Dirección Regional de Energía y Minas e Hidrocarburos de Pasco, planteó una transición efectiva hacia la formalidad, con requisitos diferenciados, asistencia técnica, ventanilla única digital y mecanismos de trazabilidad del mineral.

La movilización del 23 de noviembre buscará presionar por respuestas legislativas. Sin embargo, el desafío de fondo será construir una normativa que facilite la formalización efectiva sin debilitar las exigencias ambientales, tributarias y de seguridad jurídica.

¡Interpelación a Shinno desata enfrentamiento por Ley MAPE y Reinfo!

Una transferencia de S/ 6,6 millones para remediar suelos de la unidad minera Florencia-Tucari, en Moquegua, desencadenó una controversia política que amenaza con complicar el debate de la Ley MAPE. El diputado Luis Masco Cáceres presentó una moción de interpelación contra el ministro de Energía y Minas, Guillermo Shinno, cuestionando que el Estado asuma gastos ambientales vinculados a una operación de Aruntani.



La iniciativa, respaldada por legisladores de cuatro agrupaciones políticas, exige explicar por qué la empresa no financia directamente la remediación, si fueron ejecutadas las garantías de cierre y cómo se recuperarán los recursos públicos. Los promotores también advierten un posible conflicto de intereses, debido a que Shinno ejerció como gerente general de Aruntani entre 2019 y 2022, según sus declaraciones juradas.

DISPUTA POR LA FORMALIZACIÓN MINERA

La senadora Patricia Juárez, de Fuerza Popular, calificó la interpelación como un acto de perturbación que podría retrasar la aprobación de la Ley MAPE, cuando se aproxima el vencimiento del proceso de formalización minera.

Desde otra posición, el senador arequipeño Juver Flores, del Partido del Buen Gobierno, cuestionó la propuesta legislativa por considerar que reproduce disposiciones anteriores sin introducir reformas sustanciales.

Flores también sostuvo que existe una interpretación equivocada sobre el Reinfo, pues, según explicó, el registro concluyó en 2020 y las posteriores prórrogas corresponden al proceso de formalización.

La controversia enfrenta dos asuntos decisivos: la responsabilidad por los pasivos ambientales mineros y la urgencia de establecer nuevas reglas para la pequeña minería y minería artesanal.

¡Molibdeno de alta ley abre nuevas perspectivas mineras en Junín!

El potencial minero de Junín suma nuevas perspectivas con los resultados obtenidos por Titiminas Silver Inc. en Janchiscocha, distrito de Ricrán, provincia de Jauja. La compañía identificó cuatro áreas con mineralización de molibdeno y registró leyes de hasta 8,29% en muestras subterráneas, resultados que respaldan la evaluación de una primera campaña de perforación durante 2027.

Los trabajos realizados entre abril y septiembre comprendieron 586 muestras de canal, 12 estructuras mineralizadas y aproximadamente 6.950 metros de trazas de vetas mapeadas e inferidas. Las áreas identificadas son Janchiscocha, Londres, Cuchimachay y Chuspicocha.

En Londres se obtuvo el resultado más destacado: 8,29% de molibdeno en un ancho de muestreo de 0,75 metros.

Otro avance provino de las pruebas metalúrgicas efectuadas en Lima, donde un ensayo de flotación alcanzó una recuperación estimada de 85,5% y produjo un concentrado con 51,06% de molibdeno.

La empresa tramita permisos para evaluar perforaciones en el primer semestre de 2027. La continuidad del mineral en profundidad todavía requiere confirmación.



Río Mantaro bajo amenaza: 85,7% de muestras excede límite de arsénico

Estudio de la UNCP realizado durante una década en Junín detectó concentraciones elevadas de plomo, hierro y cobre en siete ríos, además de residuos farmacéuticos que agravan los desafíos ambientales de la región

Por: **Karen Ccama**



Una década de investigaciones en la cuenca del Mantaro, en Junín, encendió las alarmas sobre la calidad de sus recursos hídricos. El 85,7% de las muestras de agua analizadas supera la concentración de arsénico recomendada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), según estudios de la Universidad Nacional del Centro del Perú (UNCP).

Los resultados evidencian riesgos para el aprovechamiento del agua y plantean desafíos de control ambiental para las actividades mineras, agrícolas y urbanas.

METALES PESADOS BAJO VIGILANCIA

La investigación, desarrollada por Environmental Science & Health Research (ESHR), comprendió 15 ríos y lagunas mediante monitoreos realizados durante diez años.

María Custodio Villanueva, investigadora distinguida de la UNCP y líder del equipo, explicó que el arsénico supera el valor de referencia de 10 microgramos por litro establecido por la OMS. En afluentes como los ríos Chía, en Huancayo, y Cunas, en Chupaca, algunas concentraciones duplican ese umbral.

"No solamente son nuestros resultados los que reflejan esos niveles; la Autoridad Nacional del Agua, que hace sus monitoreos frecuentes, también lo ha detectado", afirmó durante el I Congreso Nacional de Investigadores RENACYT de RICTA 2026.

En siete ríos, los investigadores identificaron concentraciones simultáneas de plomo, hierro y cobre superiores a los Estándares de Calidad Ambiental peruanos.

Los sedimentos también registraron arsénico y cadmio por encima del doble de los valores geológicos de referencia.

La investigación identificó, además, residuos de paracetamol, metformina, cafeína y nicotina, mediante una colaboración con la Universidad de York, del Reino Unido.

Estos contaminantes emergentes representan otro desafío porque todavía carecen de regulación específica en la normativa ambiental peruana.

TECNOLOGÍA SOLAR PARA RECUPERAR AGUAS

Frente a estos resultados, la UNCP desarrolló una alternativa de biorremediación basada en microorganismos nativos capaces de intervenir en procesos de tratamiento ambiental.

El equipo científico, junto con ingenieros mecánicos, diseñó y patentó un biorreactor alimentado con energía solar que permite producir biomasa microbiana a mayor escala.

La tecnología, entregada a comunidades altoandinas, busca superar las limitaciones de microorganismos comerciales cuya eficiencia disminuye en condiciones de elevada altitud.

Custodio planteó actualizar los estándares ambientales, fortalecer el saneamiento y ampliar la cooperación científica.

El estudio advierte sobre múltiples fuentes potenciales de contaminación, incluidas descargas urbanas, actividades mineras y agropecuarias. Sin embargo, identificar concentraciones elevadas no determina por sí solo su origen. El desafío será establecer responsabilidades mediante investigaciones específicas y convertir los avances tecnológicos en soluciones verificables para proteger las cuencas.



¡Se desploma producción de oro de Yanacocha y Poderosa!

A nivel nacional cayó 13,2 % en septiembre de 2026, según el MINEM

Por: **Héctor Mayhuire**

La producción de oro en Perú registró una fuerte contracción durante septiembre de 2026, marcada por menores volúmenes de importantes operaciones como Yanacocha, en Cajamarca, y Poderosa, en La Libertad. Según el Boletín Estadístico Minero del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), la extracción nacional alcanzó 8,13 millones de gramos finos, una caída interanual de 13,2 %, que evidencia el debilitamiento del desempeño aurífero y plantea nuevos desafíos para recuperar los niveles productivos.

El retroceso significó producir aproximadamente 1,24 millones de gramos finos menos que en septiembre de 2025, cuando se registraron 9,37 millones. La disminución también se refleja en el acumulado de enero a septiembre, que pasó de 81,60 millones a 75,85 millones de gramos finos, equivalente a una contracción de 7 %.

PRODUCTO / EMPRESA *PRODUCT / COMPANY*	SETIEMBRE *September*			ENERO - SETIEMBRE *January - September*			
	2025	2026	Var. %	2025	2026	Var. %	Part. %
ORO (g finos)** / *Gold (fa)*	**9,372,487**	**8,133,148**	**-13.2%**	**81,599,953**	**75,850,422**	**-7.0%**	**100.0%**
MINERA YANACOCHA S.R.L.	1,669,516	1,059,088	-36.6%	12,081,363	12,080,705	-0.01%	15.9%
COMPAÑÍA MINERA PODEROSA S.A.A	714,459	657,804	-7.9%	6,458,481	5,815,383	-10.0%	7.7%
MINERA AURIFERA RETAMAS S.A.	431,227	391,753	-9.2%	4,097,879	3,789,775	-7.5%	5.0%
MINERA BOROO MISQUICHILCA S.A.	553,912	343,369	-38.0%	4,569,388	3,363,932	-26.4%	4.4%
MINERA VETA DORADA S.A.C.	328,836	389,034	18.3%	2,468,853	3,094,056	25.3%	4.1%
COMPAÑÍA MINERA ARES S.A.C.	306,554	288,459	-5.9%	3,246,373	2,900,137	-10.7%	3.8%
PALTARUMI S.A.C.	303,826	300,138	-1.2%	2,635,061	2,816,940	6.9%	3.7%
SHAHUINDO S.A.C.	373,605	312,060	-16.5%	3,130,492	2,572,976	-17.8%	3.4%
CONSORCIO MINERO HORIZONTE S.R.L.	346,331	251,771	-27.3%	3,953,343	2,385,139	-39.7%	3.1%
SUMMA GOLD CORPORATION S.A.C.	231,044	264,357	14.4%	1,973,974	2,301,342	16.6%	3.0%
OTROS (2025: 285 titulares mineros, 2026: 299 titulares mineros)	4,113,177	3,875,316	-5.8%	36,984,747	34,730,037	-6.1%	45.8%

Fuente: *Dirección de Gestión Minera, DGM, fecha de consulta 28 de octubre 2026.*

YANACOCHA Y PODEROSA PIERDEN TERRENO

La caída más significativa en volumen entre las principales productoras correspondió a Minera Yanacocha, cuya extracción mensual disminuyó 36,6 %, desde 1,67 millones hasta 1,06 millones de gramos finos. Esta reducción representó aproximadamente 610.000 gramos finos menos respecto al mismo mes del año anterior.

Por su parte, Compañía Minera Poderosa redujo su producción 7,9 %, al pasar de 714.459 a 657.804 gramos finos, mientras Minera Aurífera Retamas retrocedió 9,2 %. Minera Boroo Misquichilca también registró una importante contracción de 38 %.

Pese a estos resultados, Yanacocha conservó el liderazgo nacional acumulado, con 12,08 millones de gramos finos y una participación de 15,9 %. Poderosa ocupó el segundo lugar, con 5,82 millones y 7,7 %, seguida de Retamas, con 3,79 millones y 5 %. En contraste, Veta Dorada incrementó su producción mensual 18,3 %, mientras Summa Gold Corporation avanzó 14,4 %. En el acumulado anual, ambas compañías crecieron 25,3 % y 16,6 %, respectivamente, aunque estos resultados no compensaron las menores extracciones de otras operaciones.

AREQUIPA ENTRE LOS GIGANTES AURÍFEROS

La concentración regional continúa siendo una característica de la minería aurífera peruana. La Libertad lideró la producción acumulada con 19,75 millones de gramos finos, equivalente al 26 % nacional.

Cajamarca alcanzó 18,76 millones de gramos finos (24,7 %), mientras Arequipa se consolidó en tercer lugar con 17,11 millones (22,6 %). Estas tres regiones concentraron el 73,3 % de la producción nacional. Sin embargo, ninguna escapó del retroceso: La Libertad cayó 15,2 %, Cajamarca 4,5 % y Arequipa 1,6 %.

El comportamiento evidencia que los incrementos registrados por determinadas compañías todavía resultan insuficientes para revertir la tendencia descendente del oro peruano durante 2026. La recuperación dependerá del desempeño de las principales operaciones auríferas en los próximos meses.

Todo Minería



El dinero es energía

Si un día te sientes mal, enferma, sin ganas de hacer nada y no haces nada por falta de energía... no importa que estés en el trabajo, en casa o en la mina, ese día será improductivo (aunque te paguen tu jornal). Justamente, la energía que empleamos para hacer un trabajo o labor es la que permite que la ecuación de tiempo por dinero tome forma y pueda diferenciarse.

El tiempo sin acción no genera nada, solo un flujo continuo, como dormir. La acción da valor al tiempo, y la energía que ponemos en cada acción determina la profundidad, los impactos y los resultados.

Decíamos que obtenemos dinero en un trabajo entregando nuestro tiempo como principal insumo. Los pagos se realizan por horas, días, semanas o meses efectivamente trabajados. Tiempo por dinero. Pero, en todos los casos, se asume que nuestro tiempo se contrata en función del conocimiento, la técnica o la metodología que sabemos aplicar con mediano dominio. Por ejemplo, una ingeniera ambiental intercambia su tiempo por dinero para realizar diferentes funciones, como implementar la política ambiental, realizar el cierre de minas, monitorear los impactos ambientales, etc.; una ingeniera de Minas, por su parte, será contratada para planificar y diseñar la operación o supervisar la extracción y el procesamiento del mineral.

No importa la tarea, esta puede variar. Lo que importa es que, como profesional, das tu tiempo para una función en la cual eres experta y te diferencias no por el tiempo y el conocimiento que empleas, sino por la energía (expresada en pasión, dedicación y enfoque) que brindas en lo que haces. En el mismo tiempo, con la energía al tope y aplicándola generosamente, tus resultados serán mejores y, en el mediano plazo, tu trabajo será mejor remunerado. Es decir, la energía bien empleada nos permite obtener más o menos valor por nuestro tiempo.

Si el dinero es energía, el tiempo requiere energía para generar valor. Entonces, el dinero también está integrado por la energía que usamos pensando o realizando esfuerzos físicos e intelectuales durante el tiempo en que realizamos nuestro trabajo. Quienes mejor empleen su energía obtendrán mejores resultados y, a lo largo del tiempo, podrán obtener más dinero por su tiempo.

La energía no solo es dinero, sino que es un potenciador para obtener más dinero por nuestro tiempo y conocimiento. El tiempo sin energía puede llegar a tener un valor cero o cercano a cero en el intercambio por dinero. El tiempo sin mucha energía (dedicación) obtendrá poco o limitado dinero, mientras que el tiempo con mucha energía no solo obtendrá más dinero, sino que hará crecer el valor de su tiempo y siempre podrá pedir más por el tiempo que entrega.

Quizá esta explicación está sobresimplificada, pero la idea concreta es que, si deseas obtener más dinero por tu tiempo, la variable que puede mover la aguja es la energía que pones en tu tiempo. Y esta energía puede desarrollarse y expresarse en más conocimiento para hacer una tarea, en apasionarte por el proceso y entenderlo mejor para perfeccionarlo, o en sistematizar tus actividades para perfeccionar los pasos... En fin, la pasión que pones en tu trabajo es la energía que marca la diferencia.

¿Te has puesto a pensar que el dinero tiene más dimensiones y que debemos trabajar en nuestra relación con él, desde cómo lo obtenemos, cómo lo ahorramos, cómo lo usamos y cómo hacemos que se multiplique o se dilapide?

En la minería obtenemos los mayores valores por nuestro tiempo. Estamos en el sector de la economía peruana que mejor remunera nuestro tiempo y energía. Pero, si queremos fluir en minería y revalorizar constantemente nuestro tiempo, debemos emplear nuestra mejor energía generosamente. El tiempo demostrará la diferencia y nos hará más valiosas.

Pluz Energía alista US$ 1,000 millones para revolucionar redes eléctricas

Pluz Energía prepara una inversión de US$ 1,000 millones que ejecutará progresivamente hasta 2029 para modernizar y fortalecer sus redes de distribución eléctrica en Lima Norte, Callao y Norte Chico. El programa busca anticiparse al crecimiento de la demanda energética impulsada por la minería, la industria y nuevas actividades tecnológicas, que exigen mayor confiabilidad y continuidad del suministro eléctrico. La expansión de sectores intensivos en consumo energético plantea nuevas exigencias para el sistema eléctrico peruano. La electromovilidad y los centros de datos se suman a las actividades productivas tradicionales, incrementando la necesidad de infraestructura moderna y capacidad de respuesta.

Walter Scuitto, gerente general de Pluz Energía, destacó la importancia de anticiparse a estas transformaciones.

"Esta inversión resulta especialmente relevante frente a una demanda eléctrica que seguirá creciendo impulsada por nuevos usos de la energía y por sectores que requieren elevados niveles de continuidad, confiabilidad y calidad del suministro", afirmó. La estrategia empresarial contempla fortalecer la resiliencia de las redes, incorporar herramientas de digitalización y mejorar las condiciones operativas para atender mayores requerimientos eléctricos.

INFRAESTRUCTURA PARA EL CRECIMIENTO

Pluz Energía es la mayor distribuidora eléctrica del Perú por número de clientes. Actualmente abastece a más de 1,65 millones de usuarios distribuidos en 59 distritos, dentro de una concesión que comprende 1.602 kilómetros cuadrados.

Su infraestructura alcanza 32.642 kilómetros de redes eléctricas, con una energía distribuida de 9,2 teravatios-hora (TWh) y una demanda máxima registrada de 1.462 megavatios (MW).

Estas dimensiones evidencian la importancia de modernizar las instalaciones existentes y prepararlas para nuevas exigencias de consumo.

El Niño dispara energía solar y eleva costos eléctricos en Perú

■ Generación fotovoltaica alcanzó récord de 346 GWh en octubre. Juan Coronado, gerente general de CERA Climate & Energy, advierte que los precios eléctricos superaron los US$ 300/MWh.

■ Por: **Karen Ccama**



El fenómeno El Niño está modificando el comportamiento del mercado eléctrico peruano y posicionando a Arequipa y Moquegua como territorios estratégicos para la generación solar. En octubre, la producción fotovoltaica alcanzó un récord histórico de 346 gigavatios-hora (GWh), mientras la menor disponibilidad de agua y viento presionó los costos de electricidad por encima de los US$ 300 por megavatio-hora (MWh), según reveló Juan Coronado Lara, gerente general de CERA Climate & Energy.

El calentamiento del Pacífico central está generando condiciones que afectan la disponibilidad de recursos para producir electricidad. La reducción de los aportes hídricos limita la operación hidroeléctrica, mientras la menor intensidad del viento restringe otra fuente renovable.

Esta combinación obliga a incrementar el despacho de centrales térmicas que utilizan gas natural y diésel, elevando los costos de generación y exponiendo la vulnerabilidad del Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN) frente a episodios climáticos extremos.

Coronado en la VI ExpoSolar Perú 2026, realizada el 17 y 18 de noviembre en Lima, explicó que el costo marginal superó los US$ 300/MWh durante los días más críticos, especialmente en barras de alta tensión como Santa Rosa, referencia importante para el abastecimiento eléctrico de Lima y el centro del país.

Este indicador refleja cuánto cuesta producir una unidad adicional de electricidad y constituye una señal relevante para las decisiones de inversión energética.

AREQUIPA Y MOQUEGUA: FORTALEZA SOLAR

Paradójicamente, mientras El Niño compromete la disponibilidad hidroeléctrica, las condiciones de radiación en los desiertos del sur ofrecen oportunidades para fortalecer la generación fotovoltaica.

«El fenómeno El Niño no apaga al sur; por el contrario, los veranos de mayor calentamiento oceánico potencian la radiación y aseguran energía limpia cuando las reservas hídricas decaen», afirmó Coronado.

Las proyecciones para el verano de 2027 indican hasta un 72% de probabilidad de registrar radiación superior a los niveles normales en Arequipa y Moquegua, condiciones que podrían compensar parcialmente las menores expectativas previstas para el norte.

Para las industrias minera y energética, esta ventaja geográfica refuerza el atractivo de desarrollar infraestructura fotovoltaica y diversificar las fuentes de abastecimiento.

Sin embargo, convertir ese potencial en mayor seguridad energética exigirá inversiones en transmisión, flexibilidad operativa y capacidad de integración de renovables, especialmente ante escenarios de creciente volatilidad climática y presión sobre los costos eléctricos.



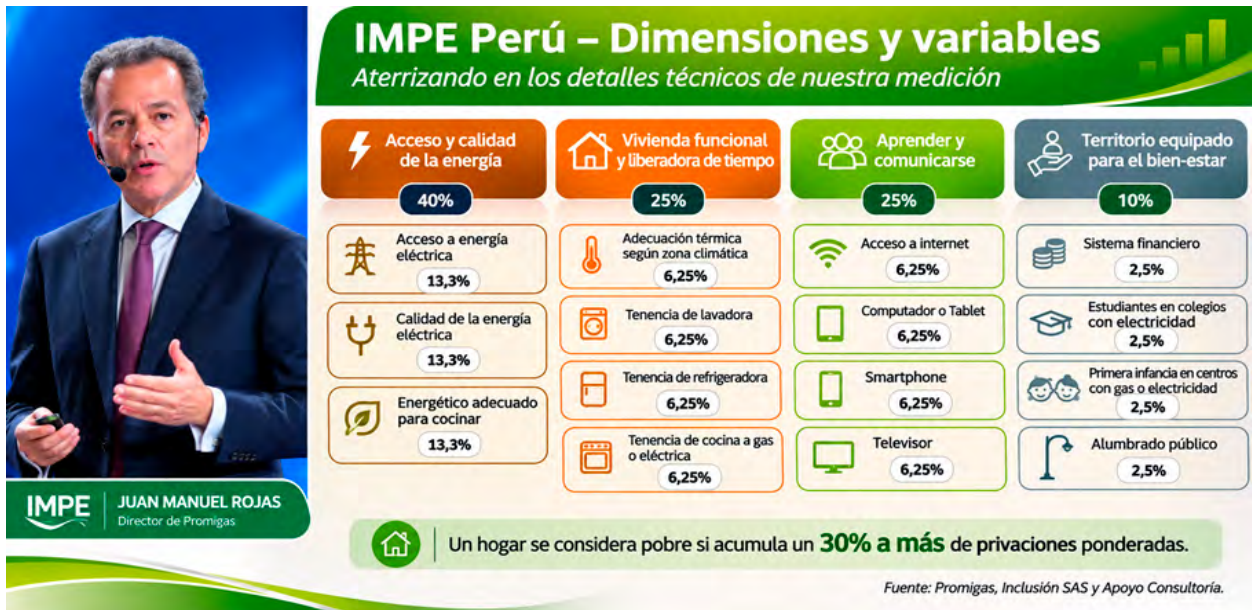
¡12,4 millones atrapados en la pobreza energética!

■ El primer índice multidimensional presentado por Promigas revela que el 38 % de la población peruana enfrenta privaciones energéticas. En las zonas rurales, la incidencia alcanza el 92,2 %.

■ Por: **Karen Ccama**

El Perú enfrenta una profunda brecha energética que va mucho más allá de contar con electricidad. El 38 % de la población nacional, equivalente a más de 12,4 millones de personas, vive en condiciones de pobreza energética, según el primer Índice Multidimensional de Pobreza Energética del Perú (IMPE Perú), presentado por Promigas. El estudio revela desigualdades que afectan la productividad, la conectividad, las condiciones de vida y las oportunidades de desarrollo económico, especialmente en las zonas rurales.

La investigación, desarrollada por Promigas y su fundación, en alianza con Inclusión SAS y el soporte de Apoyo Consultoría, plantea una nueva forma de evaluar las carencias energéticas del país. A diferencia de los indicadores tradicionales, que miden principalmente la cobertura eléctrica, el IMPE analiza si los hogares disponen de energía confiable y recursos suficientes para aprovecharla.





BRECHAS ENERGÉTICAS GOLPEAN AL INTERIOR DEL PAÍS

Los resultados muestran una marcada desigualdad territorial. Mientras la pobreza energética afecta al 92,2 % de la población rural, en las ciudades alcanza el 27 %. Sin embargo, el 59,1 % de quienes padecen esta condición reside en áreas urbanas, debido a la mayor concentración poblacional.

La sierra y la selva reúnen el 79 % de las personas afectadas. Huancavelica registra la mayor incidencia, con 82,7 %, seguida de Huánuco (82,4 %) y Loreto (79,9 %).

En contraste, Lima (5,1 %), Callao (6,3 %) e Ica (10,8 %) presentan los menores niveles. En total, 17 de los 25 departamentos superan el promedio nacional.

La calidad del suministro constituye otro problema estructural: el 35,5 % de los peruanos reside en distritos cuyos sistemas eléctricos registran interrupciones superiores al umbral considerado por el estudio.

Las privaciones también alcanzan el equipamiento doméstico. El 71,3 % presenta carencias relacionadas con lavadoras; el 62,1 %, con computadoras o tabletas; y el 42,5 %, con refrigeradoras.

GAS NATURAL Y NUEVAS INVERSIONES FRENTE A LA POBREZA

El estudio identifica una diferencia significativa entre territorios. En los distritos donde operan distribuidoras de gas natural vinculadas a Promigas, la incidencia de pobreza energética alcanza el 7,6 %, frente al 56,7 % registrado en el resto del país.

Esta comparación evidencia una asociación territorial, aunque no demuestra por sí sola que el acceso al gas explique toda la diferencia. El presidente de Promigas, Juan Manuel Rojas, destacó la necesidad de ampliar el acceso al gas natural y reducir la dependencia de combustibles tradicionales como leña, bosta, estiércol y carbón. El IMPE evalúa 15 indicadores agrupados en cuatro dimensiones: acceso y calidad energética (40 %), vivienda funcional (25 %), aprendizaje y comunicación (25 %) e infraestructura territorial (10 %).

Sus resultados aportan información para orientar inversiones, mejorar los servicios y priorizar intervenciones regionales. También advierten sobre la vulnerabilidad de los hogares ante fenómenos climáticos como El Niño.



Inversión minera supera los US$ 5,522 millones entre enero y septiembre de 2026

■ Solo en septiembre, los desembolsos del sector alcanzaron los US$ 700 millones, impulsados principalmente por el dinamismo en infraestructura, desarrollo y preparación de minas, según reportó el Ministerio de Energía y Minas.

■ Por: **Juan Carlos Catalán**

El sector minero peruano mantiene un sólido ritmo de crecimiento en 2026. De acuerdo con el último reporte estadístico del Ministerio de Energía y Minas (MINEM), la inversión minera acumulada entre enero y septiembre alcanzó los US$ 5,522 millones. Esta cifra representa un incremento interanual de 40.4% en comparación con los US$ 3,933 millones registrados durante el mismo periodo de 2025.

Este desempeño positivo estuvo respaldado por los resultados obtenidos en septiembre de 2026, mes en el que se ejecutaron inversiones por US$ 700 millones. Dicho monto equivale a una expansión de 24.9% respecto a los US$ 560 millones contabilizados en septiembre del año anterior.

IMPULSO POR RUBROS DE INVERSIÓN

El informe oficial destaca que el crecimiento acumulado en los primeros nueve meses del año se concentró en tres rubros clave para la operatividad y ampliación de las unidades mineras; Infraestructura con inversiones acumuladas de US$ 1,478 millones, lo que significó un aumento de 41.1% frente al mismo lapso de 2025; sigue Desarrollo y Preparación con mayor dinamismo porcentual con US$ 1,199 millones ejecutados, duplicando el monto del año previo con un crecimiento de 103.9% y Planta Beneficio que alcanzó los US$ 942 millones acumulados, reflejando una variación interanual positiva de 22.0%. Si embargo en contraste a las cifras expresadas el rubro de Exploración registraron los menores niveles de ejecución alcanzando solo US$ 70 millones, una disminución de -2.3%.

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.

Al analizar la ejecución acumulada por empresa, Southern Peru Copper Corporation se mantuvo al frente de la inversión minera durante enero a septiembre de 2026, con US$ 768 millones, monto equivalente al 13.9% del total nacional y superior en 108.0% al registrado en similar periodo de 2025. El nivel alcanzado se explicó por la continuidad de los desembolsos efectuados en su "Acumulación Toquepala 1" y su Planta de Beneficio "Acumulación Cuajone", que concentraron una parte importante de la ejecución de la compañía durante el periodo.

Shougang Hierro Perú S.A.A. ocupó la segunda posición, al alcanzar US$ 492 millones, representando el 8.92% de la inversión minera acumulada y registrando un crecimiento interanual de 85.7%. En este caso, la mayor ejecución estuvo asociada a las inversiones realizadas en su Planta de Beneficio "Acumulación San Nicolás" y su Unidad Económica Administrativa "CPS 1", en el marco de la continuidad de los trabajos y componentes requeridos por sus operaciones. En tercer lugar, se ubicó Compañía Minera Antamina S.A., con una ejecución acumulada de US$ 490 millones, equivalente al 8.88% del total nacional y superior en 50.3% a la registrada en similar periodo del año anterior, siendo determinante la ejecución sostenida de inversiones en sus Unidades Económicas Administrativas "Yanacancha 1" y "Yanacancha 2", así como en su Planta de Beneficio "Huincush".

Por su parte, Minera Las Bambas S.A. ocupó la cuarta posición, con US$ 438 millones, representando el 7.9% de la inversión minera nacional y registrando un incremento interanual de 28.8%. Su ejecución se concentró en las Unidades Económicas Administrativas "Ferrobamba" y "Chalcobamba", además de su Planta de Beneficio "Las Bambas", que en conjunto sustentaron una parte relevante de los desembolsos efectuados por la compañía. En conjunto, estas cuatro empresas concentraron el 39.6% de la inversión minera ejecutada entre enero y septiembre de 2026, confirmando el elevado peso de los principales operadores mineros en la asignación de capital y en la materialización de inversiones de gran escala dentro del subsector.

AREQUIPA CON MAYOR INVERSIÒN

La región Arequipa se consolidó como el principal destino de la inversión minera en el Perú durante el periodo enero – septiembre de 2026. Este liderazgo regional ha sido determinante al totalizar US$ 891 millones representando el 16.1% del total nacional y un incremento interanual del 73.3%.



Minería formal: la nueva estrategia de Colombia para salvar sus bosques y ríos

■ Con inversión en tecnología y una lista ampliada de minerales estratégicos, el país busca reemplazar la minería ilegal por proyectos regulados que lideren la recuperación ambiental

Nueva York se convirtió en el escenario de una apuesta del Gobierno colombiano que podría parecer contradictoria: convertir la minería en una herramienta para proteger el medioambiente, combatir la deforestación y atraer inversiones que impulsen el crecimiento económico del país.

"La minería formal y comercial a gran escala representa una alternativa real para combatir la deforestación y la degradación ambiental que genera la minería ilegal", aseguró Stewart Bailey, Chief Sustainability and Corporate Affairs Officer de AngloGold Ashanti en diálogo con Bloomberg Línea durante la Milagro Week en Nueva York.



El planteamiento fue uno de los mensajes de la agenda del día dos, en donde representantes del Gobierno y del sector privado coincidieron en defender la posibilidad de desarrollar proyectos mineros que combinen rentabilidad económica, generación de empleo y protección ambiental.

La apuesta busca reactivar una actividad que el Gobierno del presidente Abelardo De la Espriella considera fundamental para alcanzar sus objetivos de crecimiento, especialmente por las oportunidades que ofrece la demanda internacional de minerales críticos.

El vicepresidente José Manuel Restrepo defendió la necesidad de recuperar sectores como la minería, los hidrocarburos y la infraestructura, que, según afirmó, perdieron protagonismo durante la administración de Gustavo Petro.

"Cuando se hacen bien, de manera sostenible, ellos sí enfrentan los desafíos de la deforestación", aseguró a Bloomberg Línea el funcionario que hoy encabeza la agenda económica del Gobierno.

QUEBRADONA UN PROYECTO DE US$2.500 MILLONES

Uno de los proyectos que ejemplifican las oportunidades económicas que el sector busca presentar a los inversionistas internacionales es Quebradona, desarrollado por AngloGold Ashanti.

Mateo Restrepo, presidente de la compañía en Colombia, explicó que el proyecto contempla inversiones por US$2.500 millones y busca abrir las puertas del país a la minería de cobre.

"Si nos insertamos en la minería de cobre, es insertarnos en la economía del siglo XXI, es insertarnos en la cadena de minerales críticos", aseguró.

Según el cronograma presentado por la compañía, durante 2027 se avanzaría en el proceso de licenciamiento ambiental, mientras que las inversiones comenzarían en 2028 y se extenderían durante cuatro años.

Las proyecciones económicas del proyecto incluyen exportaciones anuales superiores a US$1.500 millones y aportes de más de COP $1,5 billones por año entre impuestos y regalías.

Adicionalmente, la empresa estima que podría generar alrededor de 3.000 empleos directos de alta calidad.

Para el Gobierno, el cobre representa una oportunidad de participar en las cadenas internacionales de suministro de minerales necesarios para la transición energética.

Restrepo, el vicepresidente, aseguró que Colombia utiliza solamente el 4% de sus capacidades mineras y destacó el potencial de minerales como el cobre, el litio y las tierras raras.

(Fuente: Minería en Línea)

Producción de cobre de Chile toca mínimo de 23 años por yacimientos envejecidos

El cobre chileno se aproxima a su piso productivo en más de dos décadas, desencadenando un efecto dominó en toda la cadena global. Cada fracción porcentual que cede el mayor proveedor del mundo obliga a redibujar contratos de suministro, recalibra los inventarios en el LME y recorta el margen fiscal de Chile. El problema ya no es coyuntural, sino estructural: minas más antiguas, desempeños desiguales entre faenas y la vulnerabilidad de depender del ácido sulfúrico importado erosionan el sector con una lentitud más difícil de revertir que un choque súbito.

UNA TENDENCIA QUE NO SE CORRIGE CON BUENOS PRECIOS

El cobre opera cerca de máximos históricos. Chile debería estar aprovechando cada tonelada disponible. En cambio, el país enfrenta una paradoja que sus técnicos conocen bien: los yacimientos que sostuvieron décadas de liderazgo global están mostrando leyes de mineral en declive sistemático, y los proyectos diseñados para compensar esa caída no llegan al ritmo que la industria necesita.

Codelco es el caso más visible. La empresa estatal, que históricamente aportó más del 25% de la producción nacional, atraviesa su peor ciclo productivo en generaciones. Sus principales minas — El Teniente, Chuquicamata, Radomiro Tomic — enfrentan la transición simultánea de rajo abierto a minería subterránea, con los sobrecostos y retrasos que ese proceso implica. El resultado: Codelco produjo alrededor de 1.3 millones de toneladas en 2024, muy por debajo de los 1.7 millones que alcanzó en su mejor momento.

El problema no se limita a la estatal. Operaciones privadas de primer nivel también reportan presión. Los yacimientos más antiguos del norte de Chile — muchos de ellos con más de cuatro décadas de explotación continua — presentan características mineralógicas que complican tanto el procesamiento como los costos operativos. La ley del mineral promedio nacional cayó de forma sostenida en la última década, y no hay señales de reversión en el corto plazo.



¡Bolivia prepara nuevo Código Minero y llama a cooperativas para definir futuro!

■ El ministro de Minería y Metalurgia, Marco Antonio Calderón de la Barca Quintanilla, propone una mesa de diálogo para consensuar una nueva legislación



El Ministerio de Minería y Metalurgia extendió una convocatoria pública a la Federación Nacional de Cooperativas Mineras de Bolivia (FENCOMIN) para que remita su propuesta y se integre activamente al diseño de la nueva normativa del sector.

Al respecto, el ministro Marco Antonio Calderón de la Barca Quintanilla enfatizó que la construcción del nuevo Código Minero demanda la participación de todos los actores involucrados, reivindicando el aporte económico y social de los tres sectores productivos al desarrollo minero del país.

En ese sentido, la autoridad señaló que es fundamental que la visión, los planteamientos y las propuestas de las cooperativas mineras estén presentes en esta etapa del proceso, por lo que convocó a FENCOMIN a presentar sus aportes de manera formal para que sean considerados en la construcción normativa.

Asimismo, el Ministerio invitó a FENCOMIN a participar, junto con la minería estatal y el sector privado, en el diseño de un espacio de diálogo tripartito que permita establecer una agenda de trabajo conjunta y acordar una metodología para la revisión del anteproyecto de Código Minero.

El ministro de Minería y Metalurgia indicó que este mecanismo contempla, inicialmente, la definición concertada de una agenda de trabajo y, posteriormente, encuentros de lectura, revisión y ajuste del documento, con el propósito de consolidar una propuesta normativa que recoja los aportes de los distintos sectores y permita establecer una ruta conjunta para su presentación ante la Asamblea Legislativa Plurinacional.

Desde el Ministerio de Minería y Metalurgia se reafirma que este proceso no consiste únicamente en revisar un documento, sino en asumir de manera compartida la responsabilidad de construir una propuesta normativa que responda a la realidad del sector y contribuya al desarrollo de la minería boliviana.

"La construcción del nuevo Código Minero requiere diálogo, participación y corresponsabilidad.

La visión de todos los actores productivos es fundamental para avanzar hacia una normativa construida con el país y para el país", señaló la autoridad.

(Fuente: Ministerio de Minería y Metalurgia de Bolivia)

Mendoza quiere convertirse en el corazón financiero de minería andina



En la Segunda Cumbre de Minería Sostenible 2026, Alfredo Cornejo lanzó un plan integral orientado a vincular la minería argentina y andina con el financiamiento global. La hoja de ruta contempla la plataforma Puente Andino, acuerdos estratégicos con empresas líderes y la puesta en marcha de un fondo de inversión minero.

Mendoza busca ampliar su protagonismo en el mapa minero regional y avanzar hacia un perfil que trascienda la exploración y el desarrollo de recursos minerales. La provincia apunta a convertirse en un punto de articulación entre los proyectos mineros de los Andes y los principales centros financieros internacionales, con el objetivo de facilitar el acceso al financiamiento y atraer inversiones para emprendimientos en distintas etapas de desarrollo.

La estrategia fue presentada por el gobernador Alfredo Cornejo durante la apertura de la Segunda Cumbre de Minería Sostenible 2026, realizada en el Hotel Hilton de Guaymallén. El encuentro reunió a más de 600 participantes, entre ellos autoridades provinciales, funcionarios nacionales, representantes de compañías mineras internacionales y referentes del sector financiero.

Entre los asistentes estuvo el gobernador de San Juan, Marcelo Orrego, junto con integrantes de la Mesa del Cobre. También participaron representantes de empresas como BHP y Teck Resources, además de entidades financieras internacionales como Citi y UBS Investment Bank.

Durante su discurso inaugural, Cornejo planteó el objetivo estratégico de su gestión: "Queremos que Mendoza se convierta también en un centro financiero de referencia para la región".

La propuesta supone incorporar una nueva dimensión al desarrollo minero provincial: construir un ecosistema capaz de vincular exploradores, desarrolladores de proyectos, inversores institucionales y mercados bursátiles internacionales.

PROYECTOS MINEROS Y LOS MERCADOS INTERNACIONALES

Uno de los principales instrumentos para avanzar en esa dirección es Puente Andino, una plataforma impulsada por Impulsa Mendoza en articulación con la Bolsa de Valores de Toronto (TSX), la Bolsa de Comercio de Mendoza y otros participantes del ámbito financiero y empresarial.

La iniciativa busca facilitar el acceso de los emprendimientos mineros a fuentes de financiamiento internacionales, especialmente durante las primeras etapas de exploración y desarrollo, cuando las compañías suelen enfrentar mayores dificultades para conseguir capital.

BHP Y TECK RESOURCES AMPLÍAN SU PRESENCIA

El interés de compañías internacionales fue otro de los ejes destacados durante la cumbre. Dos movimientos empresariales vinculados con Teck Resources y BHP reflejaron la atención que despierta el potencial geológico de Mendoza entre los principales actores de la industria del cobre.

Uno de los anuncios estuvo relacionado con la participación de Teck Resources en el proyecto Barroso-Montura, ubicado en San Rafael, un área de aproximadamente 13.500 hectáreas con perspectivas de mineralización cuprífera.

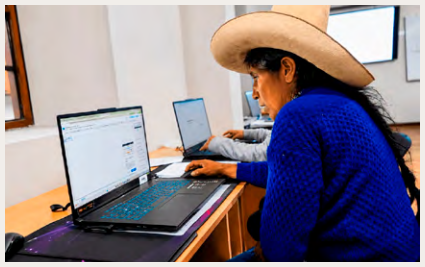
El segundo movimiento relevante correspondió a BHP, que formalizó el contrato de exploración del proyecto El Seguro, localizado en Malargüe. La compañía, mediante su filial Cerro Quebrado, había obtenido la adjudicación en el proceso licitatorio impulsado por Impulsa Mendoza.

Durante el encuentro se oficializaron los términos del acuerdo, consolidando la participación de la minera en el territorio provincial.

(Fuente: Salta Mining)

Southern Copper con Tecsup capacitan a 62 empresarios vinculados al proyecto Michiquillay

Southern Copper Corporation busca fortalecer el tejido empresarial alrededor de su proyecto cuprífero Michiquillay, en Cajamarca, mediante la capacitación de 62 empresarios de Michiquillay y La Encañada. La iniciativa apunta a mejorar la gestión, promover la formalización y preparar a los negocios locales para nuevas oportunidades económicas.



El programa Forjando Futuro – Capacitación Empresarial, desarrollado junto a Tecsup, tendrá una duración de 12 meses y comprende cinco módulos: actitud emprendedora, tecnología aplicada a la gestión, administración de procesos, formalización legal y gestión empresarial.

Los participantes comenzaron a incorporar herramientas para organizar sus operaciones, optimizar recursos y fortalecer sus capacidades administrativas.

Michiquillay, ubicado en el distrito cajamarquino de La Encañada, figura entre los importantes proyectos de cobre del país. La capacitación representa una oportunidad para que los empresarios comunales eleven sus estándares de gestión y desarrollen negocios más competitivos, con posibilidades de participar en futuras cadenas de suministro.

MINERA BATEAS promueve planificación para orientar inversiones en Caylloma

La empresa participa junto al Ceplan y la municipalidad distrital en una iniciativa para priorizar proyectos, mejorar la gestión del canon y reducir brechas sociales. Minera Bateas se suma a una iniciativa para fortalecer la planificación del desarrollo en Caylloma, Arequipa, mediante un trabajo coordinado con el Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (Ceplan) y la municipalidad distrital.



El presidente del Ceplan, Saúl Barrera, sostuvo una reunión con el alcalde Juan Delgado y representantes de la compañía minera para establecer una ruta de trabajo hacia 2027.

La propuesta busca mejorar la identificación de necesidades territoriales y orientar los recursos públicos, incluidos los provenientes del canon, hacia infraestructura y servicios prioritarios.

Antes de finalizar 2026, el Ceplan prevé capacitar a funcionarios municipales y líderes locales en planificación estratégica. Delgado planteó avanzar en la formulación del Plan de Desarrollo Local Concertado, mientras Minera Bateas expresó su compromiso con el fortalecimiento de capacidades técnicas.

ANGLO AMERICAN apoya agroexportación de Moquegua con inversión millonaria

Anglo American Quellaveco contribuirá a fortalecer la agroexportación de Moquegua mediante recursos de su aporte social al Fondo de Desarrollo de Moquegua (FDM), que financiará con más de S/ 1 millón la recuperación del Centro Regional de Servicios Agroexportadores, conocido como Packing.



El proyecto, acordado entre el Gobierno Regional y el FDM, tendrá una ejecución de 18 meses y permitirá mejorar los procesos de selección, acondicionamiento, empaque y manejo poscosecha.

La intervención beneficiará inicialmente a 350 agricultores y podría extender sus servicios a más de 7.700 productores regionales. Las cadenas priorizadas comprenden palta Hass, uva de mesa, zapallo y sandía.

La gobernadora Gilia Gutiérrez Ayala destacó que buscan colocar estos productos en mercados más exigentes, mediante mejores estándares técnicos y sanitarios.

La iniciativa contempla capacitación, equipamiento y articulación comercial para facilitar vínculos con exportadoras y fortalecer la competitividad agrícola regional.

LAS BAMBAS convierte equipos mineros usados en 6.000 mochilas

Minera Las Bambas impulsa una iniciativa de economía circular que convertirá equipos de protección personal (EPP) en desuso en 6.000 mochilas, mediante el trabajo de artesanas de las comunidades de Choaquere y Chila, cercanas a su operación minera. La campaña «Dale una segunda vida a tu EPP» permitirá aprovechar materiales recuperados del campamento minero y generar actividad productiva para las empresas comunales Señor Exaltación de Choaquere y Wankarumi de Chila.



Giovanna Huaney, gerente de Medio Ambiente de Las Bambas, destacó que la iniciativa combina beneficios ambientales con nuevas oportunidades económicas para las comunidades.

Los implementos que cumplieron su vida útil serán transformados en artículos aprovechables, reduciendo la generación de residuos.

El proyecto involucra distintas áreas de la compañía y busca fortalecer los emprendimientos locales mediante prácticas de reutilización y aprovechamiento responsable de materiales provenientes de la actividad minera.

PODEROSA apoya negocios en Pataz con II Festival de Emprendimientos 2026

Compañía Minera Poderosa busca ampliar las oportunidades comerciales de los productores de Pataz, en La Libertad, mediante el II Festival de Emprendimientos 2026, desarrollado junto con Asociación Pataz en Vijus, con participación de 17 negocios locales. La jornada destacó el potencial de la palta Hass de Chuquitambo, cuya producción llega a mercados europeos. La Cooperativa Sol Naciente recibió el reconocimiento Emprendedor del Año 2026 por su proyecto agrícola.



También fueron premiados Delicias del Valle, de Gina Ruiz; Narciso Bazán, por su producción de palta; las artesanas de Vijus y Spa Beauty, de Cris Castillo. María Paz, representante de Relaciones Comunitarias de Poderosa, destacó la importancia de fortalecer capacidades empresariales y generar vínculos comerciales. Gilder Quiñones, de Asociación Pataz, resaltó la diversidad productiva del territorio, que incluye agricultura, ganadería, textiles y apicultura, actividades con potencial para diversificar la economía local más allá de la minería.

¡Boom automotor en Arequipa! Más de 22 mil vehículos nuevos en diez meses

■ Omoda & Jaecoo, de la mano de Incamotors, ingresan con fuerza al mercado regional, que creció 40,7 %, y apuestan por modelos híbridos y tecnología de última generación

■ Por: **Jacqueline Camargo**



Arequipa fortalece su atractivo para la industria automotriz. Omoda & Jaecoo inauguró una nueva tienda junto a Incamotors, ampliando su presencia comercial en el sur peruano y apostando por un mercado que registró 22.503 vehículos livianos nuevos inmatriculados entre enero y octubre de 2026, equivalente al 10,37 % del total nacional.

El establecimiento, ubicado en la avenida Tacna y Arica 145, Cercado de Arequipa, dispone de 200 metros cuadrados para exhibición, asesoría comercial, pruebas de manejo y atención posventa. Su portafolio incluye los modelos Omoda C5, Omoda C7, Jaecoo 5 y Jaecoo 8 SHS.

EXPANSIÓN EN UN MERCADO DINÁMICO

La apertura responde al crecimiento de 40,7 % registrado por el mercado automotor arequipeño respecto al mismo periodo de 2025, especialmente empujado por la demanda en sectores como minería y agricultura. La alianza incorpora el respaldo de Incamotors, empresa con una trayectoria automotriz que se remonta a 1924.

"Esta apertura representa una apuesta por el potencial de Arequipa y por seguir construyendo una presencia sólida y sostenible en el mercado peruano", sostuvo Jhonathan Lozano, gerente Comercial y de Concesionarios de Omoda & Jaecoo Perú.

Desde su ingreso al país, en marzo de 2026, ambas marcas acumulan más de 1.200 vehículos inmatriculados, con un máximo de 260 unidades comercializadas durante un mes.

TECNOLOGÍA HÍBRIDA Y POSVENTA

Victoria Loilla, product manager, destacó la tecnología Super Hybrid System (SHS), orientada a combinar eficiencia energética, autonomía y desempeño.

Según su presentación, la propuesta contempla hasta 1.300 kilómetros de autonomía combinada en determinados modelos y una garantía de ocho años o 160.000 kilómetros para componentes del sistema híbrido.

La incorporación de vehículos híbridos autorrecargables y enchufables amplía las alternativas tecnológicas disponibles en Arequipa. El desafío comercial será consolidar una red de mantenimiento especializado, repuestos originales y atención posventa que acompañe el crecimiento de estas marcas en el sur.

Maxam invierte US$ 5 millones y consolida a La Joya como polo industrial minero

Enclavado en el desierto arequipeño, el distrito de La Joya dejó atrás su perfil exclusivamente agrícola a partir del 2000 para convertirse en el motor logístico y productivo del sur. Ese crecimiento suma hoy un impulso decisivo de la mano de Maxam: la firma ha invertido US$ 5 millones para levantar e implementar una planta de emulsión a granel no sensibilizada, infraestructura clave para el suministro de la industria minera.

La multinacional española es una firma global centenaria, con altos estándares corporativos y ambientales que produce explosivos y productos químicos para el sector extractivo. Está presente en el Perú en otras jurisdicciones y escogió a La Joya como centro de su nueva operación por su ubicación estratégica, al encontrarse prácticamente en una zona de intersección vial entre Arequipa y otras regiones del sur, pero también por su proximidad con el puerto de Matarani, en la provincia de Islay.

Según Luis Carrillo, gerente general de Maxam en Perú; esperan posicionar a su planta en La Joya en un eje clave para contribuir al desarrollo económico y social de esta zona del país, generando -además de impuestos- una cadena de valor en empleo y servicios. Maxam tiene proyectado crear alrededor de 150 puestos de trabajo directos.



Cabe señalar, además que en La Joya la industria vinculada a los insumos para minería no se inaugura con Maxam. En esta circunscripción existen otras firmas dedicadas a la producción de explosivos. No obstante, la planta promovida por Maxam se caracteriza por ser de emulsión no sensibilizada, la cual se procesa con equipamiento de última generación. Ello significa que en este distrito solo se almacenará los insumos para la fabricación de los explosivos ya que ésta se dará finalmente en las unidades mineras.

Además, esta empresa ha previsto desarrollar una cadena de producción eficiente a través del aprovechamiento de la energía solar en La Joya, y también otras prácticas amigables con el ambiente y el uso de la inteligencia artificial para optimizar sus procesos de producción.



DATOS

■ La planta de Maxam ha cumplido con los requisitos exigidos por la legislación peruana y también los protocolos de seguridad y productivos que son supervisados por diferentes dependencias estatales.

¡De la basura a la innovación! UCSM impulsa creatividad ambiental en feria

Convertir materiales desechados en productos útiles y propuestas creativas fue uno de los principales atractivos de la Ecoferia UCSM 2026, que reunió a escolares, universitarios y ecoemprendedores para demostrar que el reciclaje también puede generar oportunidades de innovación y emprendimiento en Arequipa.

La Universidad Católica de Santa María desarrolló esta jornada el 19 de noviembre en su Plaza de la Cultura, donde instaló 20 stands dedicados a proyectos ambientales, reutilización de materiales y manejo responsable de residuos. Uno de los espacios más llamativos fue la Ecopasarela, que exhibió propuestas elaboradas con materiales reutilizados, mostrando alternativas para prolongar su



aprovechamiento y reducir desperdicios.

Los escolares participaron en recorridos guiados, juegos interactivos y actividades educativas, mientras los ecoemprendedores presentaron iniciativas orientadas al consumo responsable.

La inauguración contó con Renato Díaz Galdós, decano de Arquitectura e Ingeniería Civil y del Ambiente; Gonzalo Ríos Vizcarra, jefe del departamento académico; Sonia Lazarte Arredondo, directora de Ingeniería Ambiental; y Doris Cornejo Paredes, directora de Responsabilidad Social Universitaria.

La iniciativa también permitió difundir proyectos universitarios vinculados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, acercando la formación académica a los desafíos ambientales de la sociedad arequipeña.

UCSP y BCP impulsan negocios de 25 empresarias arequipeñas

De 300 postulantes, apenas 25 empresarias arequipeñas accedieron a un programa de formación que busca transformar pequeños negocios en emprendimientos más competitivos. La iniciativa, impulsada por la Universidad Católica San Pablo (UCSP) y el Banco de Crédito del Perú (BCP), culminó con la entrega de S/ 12,000 en capital semilla a tres participantes.

Durante siete meses, las beneficiarias recibieron capacitación en inteligencia artificial, marketing digital, finanzas, innovación y estrategias comerciales. También elaboraron planes de crecimiento empresarial y participaron en mentorías personalizadas.

Las ganadoras fueron Jenyfer Pineda Zapana, de Yakufil Ecoingeniería, dedicada a soluciones ambientales; Marisabel Casanova Quezada, de Corporación Casanova, vinculada a materiales de construcción y transporte; y Kathia



Lizarraga Macedo, de Sullay del Mar, especializada en conservas pesqueras.

José Carlos Callegari, gerente de Sostenibilidad Pyme del BCP, destacó que Arequipa ocupa el tercer lugar nacional en número de microempresarios.

Por su parte, Kathy Amenábar, directora de Cendes UCSP, resaltó el impacto de la capacitación en las participantes y sus familias.

El programa, desarrollado por primera vez fuera de Lima, busca fortalecer el liderazgo femenino y generar nuevas oportunidades económicas en el sur peruano.

¡NASA abre nuevas fronteras para la minería espacial desde Arequipa!

La NASA explora nuevas posibilidades para aprovechar recursos minerales y agua de los asteroides, una perspectiva que podría transformar la economía espacial. Este escenario fue expuesto por el astrónomo Humberto Campins, integrante de la misión OSIRIS-REx, durante su visita al Observatorio Astronómico de Characato, administrado por la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA).

Invitado por la Embajada de Estados Unidos, el científico explicó que extraer agua de asteroides podría facilitar futuras operaciones lunares, marcianas y satelitales, siempre que resulte más económico que transportarla desde la Tierra. Campins también presentó hallazgos de OSIRIS-REx: muestras de un asteroide contenían más de 10,000 moléculas orgánicas y 16 de los 20 aminoácidos presentes en la vida terrestre, evidencias relevantes para investigar el origen de la vida.



Durante el encuentro, estudiantes de ingeniería conocieron oportunidades de investigación y cooperación internacional.

Pablo Raúl Yanyachi Aco Cárdenas, director del Instituto de Investigación Astronómico y Aeroespacial de la UNSA, acompañó la jornada y destacó la importancia de fortalecer la investigación científica.

La visita también permitió conocer los avances de OSIRIS-APEX y las perspectivas de participación peruana en futuros proyectos espaciales.

Silver X Mining abre oportunidades para universitarios de Huancavelica

Los futuros ingenieros de Huancavelica tendrán nuevas oportunidades para adquirir experiencia en operaciones mineras. Silver X Mining y la Universidad Nacional de Huancavelica (UNH) suscribieron un convenio estratégico que permitirá acercar a estudiantes y egresados al trabajo especializado en la Unidad Minera Nueva Recuperada.

El acuerdo priorizará inicialmente a jóvenes de los últimos ciclos de Ingeniería de Minas, Civil y Ambiental, quienes podrán acceder a prácticas preprofesionales y profesionales, según los requerimientos de la compañía.

Ricardo Martínez, gerente general de Silver X, destacó que la iniciativa busca fortalecer las capacidades técnicas y facilitar la incorporación de profesionales locales a la industria minera.

La alianza también contempla proyectos conjuntos de investigación e innovación, intercambio de conocimientos, capacitaciones y actividades científicas con especialistas de ambas instituciones.

Pedro Palomino Pastrana, rector de la UNH, resaltó que esta cooperación permitirá conectar la formación académica con las necesidades reales del sector productivo.

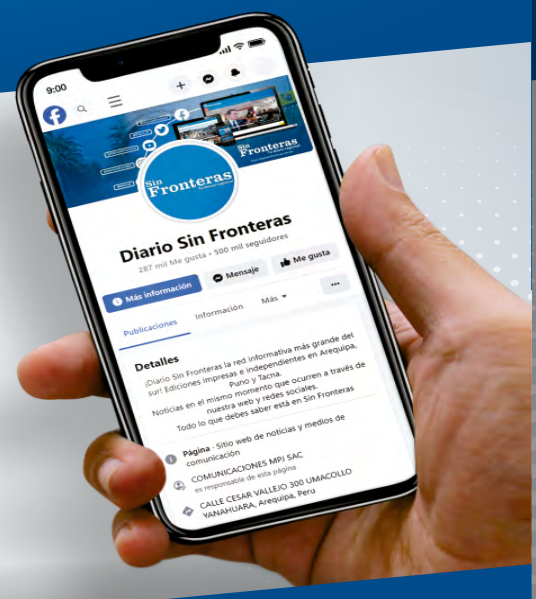
El convenio tendrá una vigencia de tres años, renovable por acuerdo mutuo, y forma parte de la estrategia de responsabilidad social empresarial de Silver X para fortalecer su vinculación con Huancavelica y contribuir al desarrollo profesional regional.



Sin Fronteras
Tu diario regional



MANTENEMOS INFORMADO AL SUR DEL PERÚ
• AREQUIPA • PUNO
• TACNA • MOQUEGUA



TAMBIÉN PUEDES PROMOCIONAR TU MARCA EN NUESTRAS REDES SOCIALES



SORTEO DE PREMIOS EN TODAS NUESTRAS SEDES

CENTRAL: (054) 369240
AREQUIPA ANEXO 1 | PUNO ANEXO 2
JULIACA ANEXO 3 | TACNA ANEXO 4
diariosinfronteras.com.pe



Roque Benavides Ganoza, profesor honorario de la Universidad Católica de Santa María (UCSM), participó como expositor en el II Congreso Internacional de Ingeniería de Minas. El encuentro fue inaugurado por Máximo Rondón, vicerrector de Investigación, y promovió el intercambio de conocimientos y experiencias mineras.



En el marco del 31.° aniversario de la Escuela Profesional de Ingeniería de Minas de la UNSA, el INNOMINING 2026 reunió a destacados representantes del sector minero, entre ellos Julia Torreblanca, vicepresidenta de Asuntos Corporativos de Sociedad Minera Cerro Verde; Néstor Alonso Delgado Ponce, gerente de Operaciones de ENAEX Perú; y el ingeniero Dino Yancachajlla Tito, vicepresidente de ISEE Perú.



SEAL obtuvo el primer lugar entre cinco proyectos finalistas de empresas públicas por su innovación en transformadores con núcleo amorfo, que reducen pérdidas eléctricas y emisiones de CO_2. Eddy Pantigozo Aragón y Aldo Rizzo Reyes recibieron el reconocimiento durante el encuentro de FONAFE.



La viceministra de Minas, Mayra Figueroa, participó en el III Simposio Internacional de Pasivos Ambientales y Cierre de Minas (PACMIN 2026), donde destacó la importancia de intercambiar conocimientos, experiencias y propuestas para afrontar los desafíos de la remediación ambiental y el cierre de operaciones mineras, pilares fundamentales de una minería responsable y sostenible.



Miguel Ocampo, Rosario Barrios, Tomás Gonzáles, Ángel Espinoza, Stephanie Prime y Carlos Prado compartieron una jornada deportiva y de camaradería durante la Copa Cerro Verde, realizada en las instalaciones del Arequipa Golf Club.



Pablo Alcázar, Alberto Gómez de la Torre, Claudia Alcázar y Klaus Ackerman compartieron una jornada de deporte y camaradería durante la Copa Cerro Verde, celebrada en las instalaciones del Arequipa Golf Club.



Loreto fue designado sede del XXXI Congreso Nacional de Contadores Públicos 2028. En un acto protocolar, el CPC Jorge Santana, decano, presentó el estandarte del evento al CPC Uldarico Pillaca, presidente de la Junta de Decanos, y al CPC Leónidas Zavala Lazo.

Caja Arequipa superó los S/ 11,000 millones en colocaciones crediticias a nivel nacional, consolidando su liderazgo en el sistema de cajas municipales y fortaleciendo su posición como una de las principales entidades de financiamiento para las micro y pequeñas empresas del país.

