

# SEMANARIO MINAS y petróleo

Primeros en informar sobre minas y energía

ISSN 1814-4209 AÑO 28 Nº 1240 - L&L EDITORES - LIMA, 29 DE NOVIEMBRE DEL 2022

## ABRAHAM CHAHUÁN:

### REDUCCIÓN DEL CALENTAMIENTO GLOBAL OPORTUNIDAD PARA EL COBRE

● REGIONES CON AGROINDUSTRIA  
Y MINERÍA SON LAS MENOS  
AFECTADAS POR EL HAMBRE

● ANTAMINA E INGEMMET  
SUSCRIBEN CONVENIO PARA  
PROTEGER CHAVÍN DE HUÁNTAR

● CORREDOR MINERO CUMPLIÓ  
CASI UN MES BLOQUEADO EN  
CHUMBIVILCAS

# Regiones con agroindustria y minería son las menos afectadas por el hambre

William Campbell atribuye los mejores resultados en los departamentos señalados, como de menor incidencia del hambre, al boom en la agroexportación, al fortalecimiento de la producción agroindustrial y al desarrollo económico del potencial minero.

Por otra parte, a partir de análisis estadísticos realizados por Luis Vargas Barbieri, para un libro en actual elaboración, se puede concluir que a nivel de provincias la minería es el factor más importante para el incremento del índice de desarrollo humano (IDH), mientras que la agroexportación lo es para la reducción de la pobreza.

Es así que utilizando información del PNUD para el IDH se tiene que entre las 10 provincias con mayor

## POBLACIÓN RURAL POR REGIONES

Regiones de la Costa	%
Lima	1.7
Ica	7.8
Tumbes	6.3
Arequipa	8.2
Tacna	9.9
Reg. Lima provincias	16.9
Moquegua	17.2
Lambayeque	18.9
Piura	20.7
La Libertad	21.1
Ancash	36.6
Regiones de la Selva	
Madre de Dios	17.2
San Martín	31.9

Fuente Censo del 2017. Elaborado por Minas y Petróleo

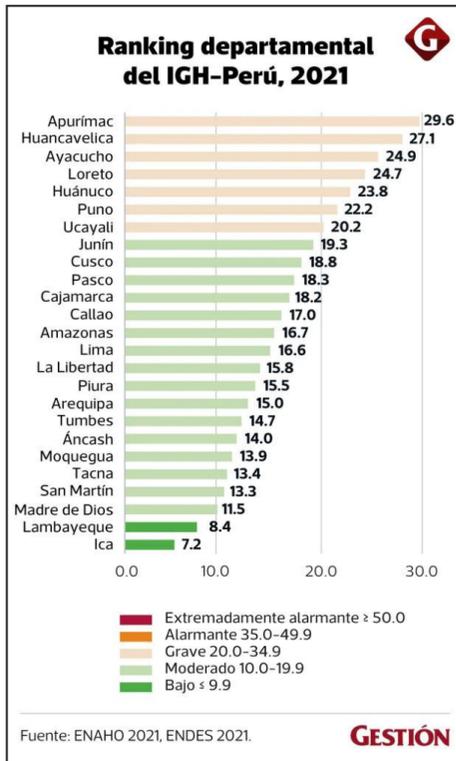
En un artículo de Gestión se señala que el Perú retrocedió 10 años en el Índice Global del Hambre (IGH). En el extremo más favorable Ica, Lambayeque, Madre de Dios, San Martín, Tacna y Moquegua aparecen como las regiones con menor incidencia de hambre en el país (ver gráfico). Pero el dato más interesante tal vez sea que Ancash, donde está Antamina, se ubica en el quinto lugar entre los diez departamentos de la Costa, no obstante ser, por un amplio margen la región de la costa peruana con mayor porcentaje de población rural (ver cuadro).

IDH del Perú 4 son predominantemente mineras: Mariscal Nieto 2ª, Ilo 3ª, Jorge Basadre 5ª y Tahuamanú (minería no formal) 9ª y ninguna debe en mucha mayor proporción su desarrollo al agro, aunque Cañete 4ª, Arequipa 6ª y Huaura 8ª se lo debe en una gran proporción. Mientras que, en el caso de menor pobreza, con cifras del INEI se tiene que las 5 provincias de Ica que ocupan los 5 primeros lugares, son predominantemente agroexportadoras, aunque las dos primeras Nazca y Chíncha también tienen minería. No cabe duda por otra parte que la minería no formal reduce la pobreza y así se tiene que las 3 provincias de Madre de Dios ocupan el 6º, 7º y 9º lugar en menor pobreza. Mientras que Ilo vinculada a la gran minería ocupa el 8º.

La situación más grave, en cuanto a porcentaje de la población que padece hambre se presenta en Apurímac, Huancavelica, Ayacucho, Loreto, Huánuco y Puno, que son los departamentos con mayor proporción de población padeciendo hambre conforme se muestra en el gráfico.

Sobre Apurímac cabe señalar que la producción minera en este departamen-

to recién se inició en el 2016 y es con el 54.2% el cuarto departamento con mayor proporción rural. Ninguno de los otros departamentos está entre los de mayor producción minera per cápita y Huancavelica es el de mayor población rural del país, mientras que Huánuco es el quinto, Puno el sexto y Ayacucho el séptimo.



**SUDAMERICANA TRADING**

PROCESADORA SUDAMERICANA

**Tecnología en refinación y eficiencia en comercialización**

- Refinación de Doré y Precipitado Merrill-Crowe
- Desorción y reactivación térmica de Carbón Activado
- Comercialización de Oro y Plata en el mercado nacional e internacional
- Operaciones de Swap de Oro

Luis Galvani No 165 Urb. Ind. Santa Rosa - Ate Lima 03 - Perú  
Telfs: (511) 326-1421 / 326-1414 Telfs ventas: (511) 326-4655 / 326-4664 Web: psa.com.pe email: psa@psa.com.pe

**L & L EDITORES SRL**

Jr. Juan Chávez Tueros 1205, Urb. Chacra Ríos Sur, Cercado de Lima  
Teléfono 421 5288  
minasypetroleo@telefonica.net.pe

Hecho el Depósito Legal N° de Registro 98-2938  
ISSN 1814-4209 Norma Internacional ISO 3297

<b>DIRECTOR</b> Luis Vargas Barbieri	<b>LOGÍSTICA</b> Santiago Bada	<b>DIAGRAMACIÓN</b> Rodolfo Vargas
<b>PRESIDENTE DEL CONSEJO EDITORIAL</b> Rómulo Mucho Mamani	<b>EDITORA Responsabilidad Social</b> Liliana Noriega	<b>EDICIÓN DIGITAL / DISTRIBUCIÓN</b> L & L Editores S.R.L.
<b>COORDINACIÓN</b> Carmen Rosa Pérez Jiménez	<b>FOTOGRAFÍA</b> Victor Abad	

www.minasypetroleo.com.pe Nº 1240 - 29 de Noviembre del 2022

# Rómulo Mucho analiza el éxito de los METS en Australia



Reunión en el consulado del Perú: Rómulo Mucho, Vitaliano Gallardo embajador del Perú en Australia, Walter Sánchez representante del MINEM y Eliane Beraun cónsul del Perú en Australia. En los extremos dos estudiantes de postgrado.

Lo más destacable que tengo que describir es de conocimiento de la industria minera global, es que en Australia se ha desarrollado una asociación líder mundial para el sector de maquinaria y equipos, de tecnología y servicios para la minería llamado METS (Mining Equipment, Technology and Services) la cual conecta a la perfección a la minería con el Estado, la academia y los proveedores, haciendo a estos los más competitivos a nivel global, brindando ideas, iniciativas y sirviendo como punto de encuentro para una industria amigable. La academia está constituida por las universidades e institutos de investigación como el CSIRO (Organización de Investigación Científica e Industrial del Commonwealth). Esta asociación genera no solo servicios tecnológicos de avanzada, también genera un 80% del PBI minero de Australia y consecuentemente mayor empleo, haciendo de la industria minera un pilar fundamental de su economía", señala Mucho.

"Nosotros somos un país bendecido en recursos y esto del cambio de la matriz energética global ya tiene un camino recorrido desde hace más de una década. Hoy, casi todos los países del mundo se han puesto plazos para cumplir con este proceso. Por ejemplo, se ha proyectado para el 2030 como una fecha clave para que se establezca un porcentaje de energía renovable que utilizará la industria en los países; y países desarrollados como Australia ya tiene proyectado que este propósito se alcanzará al cien por ciento para el 2050.

Los metales hoy son elementos esenciales para la vida moderna. Elon Musk incluso lo ha llamado la minería climática, es que en verdad no hay otra forma de combatir el calentamiento global si no es a través del uso

Excongresista de la República, Exviceministro de Minas, expresidente del INGEMMET, expresidente del Instituto de Ingenieros de Minas, fundador de Agromin, autor del libro Perú país agrominero y un destacado empresario, el ingeniero Rómulo Mucho no escatima esfuerzos por investigar qué es lo que se puede hacer para el desarrollo del Perú utilizando, para lograrlo, a la minería como la locomotora de su progreso. De ahí que no dudara en integrarse a la delegación del Perú al IMARC 2022, que se realizara recientemente en Sidney, la ciudad más poblada de Australia. A continuación, reproducimos la información que nos hiciera llegar al regreso de su viaje.

Los metales tecnológicos se componen de dos tipos, estratégicos y críticos, los primeros son de uso especial como en defensa. Los metales críticos son un grupo de metales que tienen gran importancia económica y también llamados así por factores tecnológicos, geológicos y geopolíticos son un grupo de metales, en los que destacan el cobre, níquel, cobalto, aluminio zinc, plomo, manganeso, litio, tierras raras, entre otros. Dentro de este grupo el cobre es muy importante y el Perú es uno de los países con las mayores reservas mundiales que deberían ser bien aprovechadas para el desarrollo nacional y si tomamos en cuenta que ahora tenemos un descubrimiento de litio en Macusani, Puno, que si se gestiona bien entre la empresa, el Estado y la comunidad puede depararnos grandes satisfacciones económicas y sociales" afirma el exviceministro con entusiasmo.

"En el Perú es un imperativo continuar con la exploración de metales y minerales, sobre todo el litio y las tierras raras, estos jugarán un rol muy importante a nivel global en el futuro. Algunas tareas son: 1) seguir el ejemplo de Australia, fortalecer el encuentro entre la industria minera con el Estado y la academia para avanzar en la cadena de valor, el rol trascendente de los proveedores que mediante sus servicios incrementan no solo el PBI sino también el empleo. Casualmente, esa es la lección de Australia con los METS, de ellos vamos a adquirir una valiosa experiencia. Tenemos el SAMMI, Cluster Minero Andino, estamos avanzando, pero tiene que ser a una mayor velocidad, falta el impulso de parte del Estado. Cadena de valor es añadir valor a los productos que producimos y eso se hace

con investigación y desarrollo tecnológico. No creo que me equivoque si digo que podemos industrializar al país a partir de la minería. 2) Cuidar el medio ambiente para dar sostenibilidad a la industria, es una obligación, no es necesario tener más leyes como ocurre en el Perú para hacer bien las cosas, tiene que estar en el ADN de todas las actividades humanas y económico productivas" concluye Mucho con entusiasmo y convicción.

**• OTROS ASPECTOS IMPORTANTES DEL VIAJE**

Sobre los otros aspectos importantes de su viaje el ingeniero Mucho nos hace la siguiente reseña:

"Gracias a SAMMI Cluster Minero Andino y la Cámara de Comercio Australia Perú (APCCI), tuve la oportunidad de participar como Miembro de la Delegación Peruana en la Conferencia Internacional de Minería y Recursos (IMARC 2022) que se realizó en Sidney, Australia del 02 al 04 de noviembre del presente año. Australia es un país minero trascendente que ofrece muchos avances en innovaciones tecnológicas y las soluciones sostenibles para hacer una minería moderna, eficiente y limpia.

En este importante Encuentro internacional, se presentaron conferencias simultáneas de trabajos de investigación que cubren toda la cadena de valor de la minería. Donde abordaron distintos tópicos sobre los avances en: tecnologías digitales, transición hacia las energías renovables, el valor social de la ESG (medio ambiente, social y gobernanza), exploraciones y desarrollo de nuevos proyectos, oportunidades de inversión minera a nivel global, desarrollo del talento humano y la cultura, entre otros temas. El Perú, presentó un pabellón exhibiendo la cartera de proyectos y las oportunidades de inversiones en minería, además tuvo un espacio especial en el bloque de empresas de Latinoamérica, llamado la HORA PERÚ, donde nuestras autoridades del sector público y privado expusieron sobre exploraciones, marco legal, desarrollo de proyectos mineros, inversiones, tecnología e innovación minera.

La Embajada de Australia en el Perú, mediante la Honorable Embajadora Maree Ringland y la Embajada de Perú en Australia, nuestro Honorable Embajador Vitaliano



Ingeniero Rómulo Mucho en el stand del Perú

Gallardo, además de las instituciones SAMMI, APCCI, PromPerú, Consulado de Perú, organizaron importantes actividades económicas, académicas y sociales como:

- 1) La visita técnica en Kurri Kurri a la planta de fabricación de materiales explosivos Orica (líder mundial en su campo).
  - 2) Reunión y diálogo presencial y virtual en la Sede del Consulado de Perú en Sidney, con los estudiantes peruanos que cursan sus estudios de maestría y doctorado en las prestigias universidades australianas (Queensland, Curtin, Western Australia, New South Wales, Sydney).
  - 3) Con profesionales peruanos postgraduados en Australia que ya trabajan en empresas mineras, proveedores de servicios y de tecnología.
  - 4) Con profesores y autoridades de algunas universidades para establecer posibles proyectos de cooperación. Estos últimos fueron de igual manera presencial y virtual en la sede de PromPerú en Sidney.
  - 5) Visita al Centro de Robótica de Campo de Australia y al Centro de Geomecánica y de Materiales de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Sidney. Además de otras importantes reuniones de trabajo y eventos sociales.
- En resumen, tuvimos un recorrido intensivo y productivo para entender por qué Australia es un país modelo a seguir por su desarrollo tecnológico, económico, ambiental y social", concluye nuestro entrevistado.



EL 79° ANIVERSARIO DEL IIMP Y SU PRESENCIA EN EL SECTOR MINERO NACIONAL E INTERNACIONAL

# Chahuán resaltó la oportunidad que representa el rol del cobre para controlar el calentamiento global

● LAS TRANSICIÓN ENERGÉTICA

“Hoy estamos viviendo lo que se llama la transición energética. En el mundo hay un compromiso de reducir las emisiones de carbono. Hay una gran preocupación válida por cuidar nuestro planeta y desde ese punto de vista muchas de las maquinarias y vehículos de transporte que conocemos hoy día, cuya tracción está generada por el Diesel u otro tipo de combustible contaminante, como el carbón, van a pasar a ser eléctricos y esas energías van a tener que ser energías renovables como la energía solar, eólica entre otras.

En ese compromiso que ya está dado, hay acuerdos ya asumidos, como el de que operen con energía eléctrica, al 2030, al menos el 20% de todos los vehículos de carretera (automóviles, dos y tres ruedas, camiones, autobuses y otros). Es una realidad y eso por supuesto ya se ha evaluado y también hay un conocimiento certero de lo que significa. Y no solamente existe esta transformación energética, sino



Ingeniero Abraham Chahuán, presidente del IIMP

que también se observa cambios por la forma cómo vivimos hoy en día. Durante el PERUMIN pregunté si alguien sabía cuántos metales o derivados de nuestros metales existían en un celular. No mucha gente respondió. Resulta que en cada celular o iPhone hay diez metales”, afirmó.

En el marco del 79° aniversario del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), su presidente, el Ing. Abraham Chahuán expuso, en el jueves minero del 24 de noviembre, sobre la implicancia de la transición energética en el mundo y de la importancia que adquirirán los metales o minerales estratégicos como el cobre en ese proceso.

Asimismo, destacó la repercusión favorable que tendría para el Perú, con gran presencia de proyectos cupríferos si los sabemos sacar adelante. Para ello señaló la necesidad de institucionalizar el país en donde el Estado debe liderar el planeamiento, la gestión y el uso de sus recursos.

A continuación, presentamos una versión ligeramente editada de la presentación del ingeniero Abraham Chahuán y un resumen de las intervenciones de los expresidentes del IIMP Raúl Benavides, Jorge Ardila y Juan José Herrera, que participaron como panelistas

● NO VEO COMO EL MUNDO PODRÍA REGRESAR A UNA POLÍTICA DONDE SE PROMUEVA EL USO DEL PETRÓLEO

“La verdad cuando empezamos a analizar cómo la sociedad está avanzando en información o en el uso de información y lo que va a pasar con la transformación energética, que es evidente, no veo cómo el mundo podría regresar a una política en la cual se promueva el uso del petróleo. Esa realidad genera una necesidad muy grande en estos metales que creo van a ser estratégicos.

Hoy día se les dice commodities y como yo veo luego van a ser materiales estratégicos. Así va avanzando la civiliza-

sación. Esa necesidad es gigante y uno de los metales que van a tener mayor uso es el cobre; por supuesto el litio y el níquel por, nuevamente, su aplicación en el ámbito de la transmisión y no sé si saben cómo se origina. Yo puedo tener una planta de generación solar, pero una vez que tengo la energía producida, por ese medio, tengo que conectarla al sistema y es ahí donde viene el cobre. Un auto tiene más o menos 7 a 8 kilos de cobre. Cuando los hacemos eléctricos pasan a ser más de cien kilos y eso seguramente se optimizará, pero la diferencia en la proporcionalidad está. Se aprecia cuando se calcula esa demanda y no es a largo plazo. En el año 30 ya viene un déficit bastante pronunciado. Hay que hacer, en consecuencia, un Antamina cada año en el mundo. Los proyectos cada vez están más difíciles, no salen, entonces se va a producir un vacío”, resaltó.

“Décadas atrás el Perú no era para la minería tan atractivo como lo ha sido en los últimos 20 o 30 años. Muy pocas compañías con capacidad de financiamiento de proyectos grandes estaban en el Perú. Eran muy pocas. Nos acompaña ahora Raúl Benavides; para mí su padre fue uno de los grandes generadores de la minería en el Perú. Fue uno de los que lanzó Yanacocha que se construyó 17 años después de Cuaajone por Southern Peru. Ahora tenemos en el Perú a todas las empre-

sas que internacionalmente tienen una capacidad como para poder desarrollar los grandes proyectos. Ya están acá en el Perú. No es que los vamos a invitar, tienen operaciones o proyectos. Adicionalmente tenemos a nuestras empresas locales como lo es Buenaventura, Hochschild entre otras, y además, gente que ha hecho proyectos muy grandes. O sea que ahora tenemos capacidad de llevar adelante esos proyectos.

Los metales o minerales estratégicos generan una demanda que hoy día no hay cómo cubrir. Tenemos al cobre en ese posicionamiento que es muy interesante y resulta que aquí en el Perú tenemos 43 proyectos, 70% de cobre. ¡Qué situación tan expectante y espectacular! Tenemos los proyectos, gente que los quiere financiar y lo más importante una masa crítica de profesionales que están catalogados entre los mejores del mundo, la reputación del minero peruano, del geólogo, del metalurgista ¡estamos en todos lados!, por nuestra geografía, nuestra cultura y nuestro recurso humano, tenemos los proyectos, tenemos la gente que nos va a financiar, que nos pasa y esto es algo que yo les pido a los jóvenes reflexionarlo”, puntualizó.

“Y qué ocasionaría esto al 2031. Estamos hablando de apenas 9 años. Si hacemos los proyectos estos son los beneficios (ver Gráfico 1). Miren lo que le sucede a la pobreza: disminuye 14 puntos. Lamentablemente, después de tiempo otra vez la pobreza está aumen-

tando en el país, pero acá (ver Gráfico 1) tenemos el mecanismo para revertirla. El crecimiento del PBI sube 13%, 16.6 millones de beneficiados dentro de la población proyectada. Es importante y esa es una de las funciones que quiero resaltar que hace el IIMP y vamos a trabajar mucho más para que la población conozca el impacto de la industria en su vida diaria. Hay gente que muchas veces no sabe lo que ha sucedido en su familia. Está más preocupado de otros temas, creo que hemos entrado en una etapa de frivolidad. Sin embargo, lo que pasa en el Perú no es tema de preocupación y a veces algunas familias en donde el padre o la madre son los líderes pierden el empleo, trabajaban en una empresa que recicla plástico y eso qué tiene que ver? Bueno, hubo una reducción porque resulta que ese plástico reciclado iba a la fábrica de vasos y esta le vendía al restaurante que le da servicio a la mina y como tenemos problemas sociales y problemas que no se resuelven y que están afectando las operaciones, la cadena va cuatro cuadras abajo y el muchacho o la muchacha que vive en ese hogar no sabe de dónde vino el problema. Eso tenemos que cambiarlo y es importante la función de transmitir esta información a la población en general”, manifestó.

“No podemos quedarnos estáticos como está sucediendo ahora, analicemos lo que le puede pasar al país a pesar de contar con una minería moderna. Ese cuento de que contaminamos ya es un cuento antiguo. Aquel que sabe lo que está haciendo la minería moderna con alta tecnología no se lo cree. Yo los invitaría a “googliar”, como dicen hoy día, cuáles son las industrias más contaminantes y quiénes usan más agua. Se van a llevar varias sorpresas, resulta que es la industria textil. Lo dejo para que lo busquen y vean cómo funciona, pero eso no se conoce y entonces entre la gente que está comprometida en las regiones donde no



hay otro negocio que no seamos nosotros, siempre está la crítica y eso es infundado, no existe técnicamente la explicación. Por supuesto, hay minería informal que debe adecuarse y hay minería ilegal que se debe erradicar, pero la gran minería, la minería peruana no contamina”, subrayó.

● EL ESTADO TIENE QUE LIDERAR

“Esto es una realidad y no una proyección, si hacemos los proyectos estas son cifras reales (se refiere al Gráfico 1), cifras que ya conocemos y si miran 40

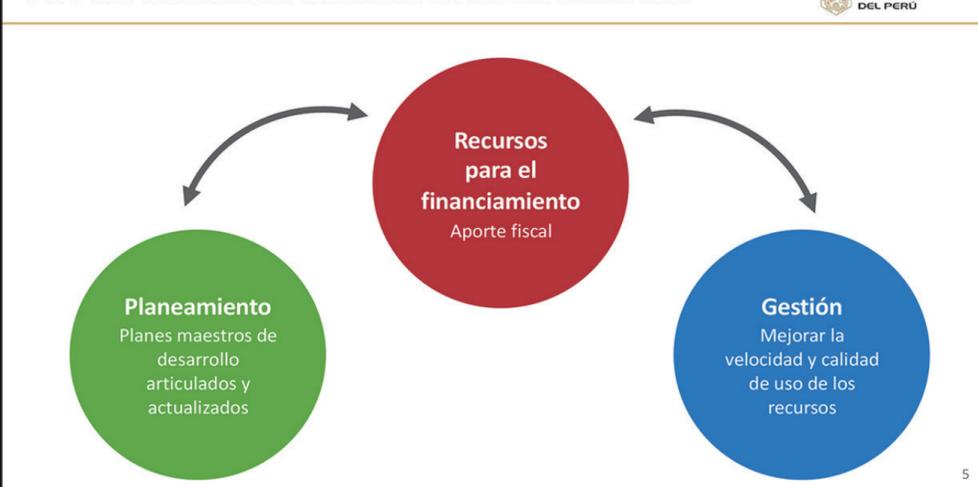
años para atrás esto ya le pasó al Perú, porque hicimos los proyectos que en ese momento nos propusimos hacer como Cerro Verde, Antamina, Las Bambas, Antapaccay y varios otros más. Entonces este diagnóstico se propone un desarrollo territorial que tiene estos tres círculos que interactúan entre sí: planeamiento, recursos para el financiamiento y gestión (ver Gráfico 2).

El círculo verde es superimportante y se refiere a las formas como podemos ayudar al Estado a liderar un proceso en el cual tenga un planeamiento estratégi-

co para ese territorio, qué necesita y el Estado tiene que liderar. Por supuesto, tenemos que estar nosotros ayudando y siendo el catalizador y ayudando con los proyectos, pero tiene que haber un plan de desarrollo que atienda las necesidades básicas de la población, eso no existe. Hoy día muchas de las empresas aquí presentes son las que hacen esa labor. Y eso tiene que ser una labor del Estado a todos sus niveles, no del gobierno. Estado significa nuestro Estado que tuvo muchos gobiernos en el transcurso de la historia. El Estado tiene que contribuir

Continúa en la pag. 6

**Gráfico N° 2**  
Para ello necesitamos desarrollo territorial concertado



**Gráfico N° 3**  
PERUMIN 35 en números



Viene de la pag. 5

a liderar esto y ver en cada región qué se necesita y no qué va a hacer la autoridad de turno sin ningún estudio o sin tener las condiciones para llevarlos adelante, para lo cual en muchos casos hay mucha buena fe, pero no hay la capacidad. Entonces ese plan tiene que contemplar pilares básicos como la infraestructura vial, la conexión eléctrica, la educación de buenos niveles, la preparación de los profesores. La educación no es sólo hacer un buen colegio y ponerle internet. No, es cómo hacer que los profesores estén bien preparados y puedan enfrentar a la nueva juventud que es mucho más exigente. El otro tema fundamental es la red, los hospitales, clínicas y demás que en muchas zonas del país no existen. A veces en Lima somos indolentes porque no conocemos la realidad que muchos de nosotros conocemos”, recalzó.

● EN EL PERÚ ESTÁ SOBRANDO DINERO

“Algo que también siempre se dice es que no hay recursos, que faltan recursos y algunos políticamente haciendo mal uso de ese argumento señalan que hay que subir los impuestos. En el Perú está sobrando dinero, y los invito a ver también cuánto se ha ejecutado del presupuesto, en los últimos tres o cuatro años y no es solo en este gobierno. Este es un problema que acarreamos y que no estamos logrando resolver como peruanos. El año pasado fue el récord de recaudación tributaria ¿cuánto se ha ejecutado? No hemos llegado ni al 50% y la gente no tiene servicios básicos. Si ustedes van a las poblaciones no han mejorado, pero el dinero ¿dónde está? El dinero está ahí, pero no se usa o se mal usa porque ustedes saben que cuando el dinero está en algún lugar, ocurre el dicho popular ‘en arca abierta el justo peca’. Entonces esa es una de las causas de ese círculo de corrupción del cual no podemos salir, recursos existen hoy y sobran. Imaginense si hacemos los proyectos”, afirmó.

“El círculo azul en el Gráfico 2, relacionado con la gestión es donde más compromiso necesitamos. No solamente en el Instituto siendo catalizador con su conocimiento y nuestros profesionales sino la población en general. ¿Cómo hacemos para que haya capacidad de gestión, para que el recurso sea bien empleado y le de beneficios a la población? Elegimos autoridades con 20% o 22% y que hay detrás de ellos, no lo evaluamos, no examinamos si hay un equipo técnico que pueda hacer que estos proyectos se hagan una realidad.

● OBRAS PÓR IMPUESTOS

“No sé en qué gobierno se institucionalizó y emitió el decreto de obras por impuestos, que ha sido muy beneficioso para las zonas rurales, porque permitió que la empresa privada en acuerdo con la comunidad, con la municipalidad, con la región y con el Estado –porque la aprobación final sale de Lima– se hicieran obras multidisciplinarias en todo el país. Se avanzó mucho, porque ese sistema, que es muy efectivo, reduce el que haya obras incompletas y tienen un gran uso de recursos y eso origina que éstos se utilicen y se utilicen bien, porque reduce la corrupción drásticamente. Ese es un

mecanismo que tenemos que empujar y que actualmente prácticamente está frenado, es muy difícil tramitarlo y esto es algo que hay que conversar con el gobierno de turno para que se acelere, porque si los proyectos vienen acordados (Gráfico 2, círculo verde del planeamiento) entra el gobierno local, comunidades, la empresa que generalmente financia la ingeniería. La cual es sumamente importante. Muchas de las obras que se hacen en la zona rural van sin ingeniería, por eso se terminan cayendo o no terminan dando el servicio respectivo o no tienen la autorización. Entonces es la formalización la que tenemos que buscar trabajando todos juntos. Esto no es una función solo del Estado, pero el Estado tiene que liderar y vamos un poco a este tema, las instituciones. El IIMP es una institución: 79 años y acá estamos. Todos nosotros trabajamos ad honorem por nuestra institución y lo hacemos honrada y honestamente promoviendo lo que hacemos, promoviendo la minería y los beneficios que otras personas u otros grupos no conocen”, resaltó.

● HAY QUE INSTITUCIONALIZAR AL PAÍS

“Entonces el esfuerzo tiene que darse en el aspecto de institucionalizar el país, tener instituciones fuertes de tal manera que no dependamos tanto de la rotación de las personas, sino que en la institución, como es en nuestro instituto, siempre va a haber gente responsable detrás del instituto y eso es lo que tiene que hacer el Perú. Este es un magnífico ejemplo en este 79° aniversario. ¿Cómo tenemos que hacerlo? Todos juntos con instituciones de gobierno estables, asociaciones y gremios con instituciones como la nuestra y por supuesto la educación. Tenemos universidades muy representativas en el país que son un modelo también y que deben participar en ese esfuerzo ¿Cómo ayudamos al Estado a generar esa capacidad de ejecución, en donde las autoridades (no necesariamente una autoridad tiene que saber de todo) tengan el concepto de dónde pedir la ayuda, de cómo llevar adelante un proyecto y tengan la capacidad de dar cuenta? Finalmente, una autoridad a la cual le pagamos con todos nuestros impuestos tiene que estar en capacidad de rendir cuenta de qué ha hecho con lo que le hemos dado. Ahora nadie da cuenta. Esa es una debilidad y tenemos que cambiarla y tenemos que impulsar ese cambio”, recalzó

“Nuestro instituto, 79 años, un orgullo. Me toca presidirlo. Para mí es un regalo hacia el final de mi carrera. Un regalo de Dios. Entonces tenemos una visión y una misión que ya todos conocen. Nuestro instituto tiene una capacidad de transmisión, de información de conocimiento. Hay mucha credibilidad. En el Instituto siempre ha habido gente muy responsable detrás de él y acá estamos siempre tratando de ayudar, de comunicar y de ser este catalizador y por qué no, de ayudar con todo lo que esté en nuestras manos para que el Perú pueda llegar a un acuerdo y tengamos un plan de desarrollo estratégico finalmente”, manifestó.

● HAY EMPERANZA EN EL PERÚ

“El último PERUMIN: 65,000 participantes, pero más que nada es el evento que convoca a todos. Estuvieron todas las autoridades, casi de todos los ministerios. Por fin hubo una oportunidad de conversar y de contar lo que está pasando y todo lo que se ha generado. Para Arequipa, realmente un beneficio tremendo, y para la industria una forma de presentar la alta tecnología que hay hoy en día. Realmente es una de las industrias que más tecnología está aplicando en este momento, de presentar cuáles son los avances.Cuál es el planeamiento hacia adelante. Creo que ha sido un evento que a todos nos ha permitido aprender y

Los líderes de las principales empresas mineras suscribieron un compromiso que busca transmitir un mensaje de esperanza sobre el futuro de nuestro país



Ingeniero Raúl Benavides, ex presidente del IIMP

ver de lo que podríamos ser capaces con un compromiso con los más jóvenes.

Hay esperanza en el Perú, por supuesto y les he venido a vender la presentación en ese sentido. Hay mucho que hacer acá, pero es una tarea en conjunto y sobre todo de la juventud, en que esto realmente cambie y ese compromiso explica, justamente, parte de la presentación. La capacidad que tenemos como herramienta humana, los proyectos, la capacidad de financiar los proyectos. No esperemos que el Estado vaya a financiar un proyecto que tiene un costo de 7 mil millones de dólares. Un claro ejemplo es lo que ha pasado en la Refinería de Talara, la verdad es que eso se predijo. Creo que estamos tres años tarde y se ha gastado el triple y todavía no entra en producción. Entonces, el sector privado sí tiene la capacidad de poner eso a caminar eficientemente y haciendo las cosas bien y generando empleo, un empleo directo e indirecto que hoy día alcanza 1/3 de la población. Lo que yo les pediría es –a los que no conocen mucho del sector– que pregunten un poquito cadena hacia arriba de lo que pasa en la familia, a ver si de repente se van a dar cuenta de que también están involucrados y eso es importante conocer”, concluyó.

● RAÚL BENAVIDES

Por su parte, Raúl Benavides recordó que Yanacocha fue en 1993 la primera nueva gran inversión minera después de la inauguración de Cuajone, que inició producción en 1976, tuvieron que pasar 17 años. Raúl Benavides contó que la gente de Newmont andaba un poco asustada de hacer inversiones en la época del terrorismo. Mi padre entró al directorio de Newmont y pudo darle la confianza necesaria para hacer la inversión.

Por otro lado, Raúl Benavides manifestó que “tenemos una serie de proyectos que no están saliendo por una serie de temas burocráticos y lo que estamos viendo últimamente es que las operaciones están en problemas, porque no se dan los permisos para construir las relaveras, ni los de agua y cada vez que uno quiere mover una cosa en la planta tiene que pedir 20 mil permisos y quieren consulta previa hasta para cualquier cosa con las comunidades es decir, nos han comenzado a poner en peligro las operaciones actuales”, acotó.

“Yo quiero y creo que es una función del Instituto alzar su voz y decir ‘señores esto tiene que terminar, tenemos que proteger por lo menos las operaciones que ahora están funcionando, porque entre tanta burocracia y permisología estamos realmente en peligro de paralizar nuestras operaciones’. Ya Miguel Cardozo nos dijo que realmente las exploraciones han bajado en una gran proporción. De 50 exploraciones el año pasado, hoy día hay 5. Realmente la cosa es terrible y yo creo que esa es una función del Instituto reclamar al respecto y creo que es un encargo que Abraham hará suyo para proteger nuestras operaciones”, afirmó.

“Quiero contarles una anécdota dentro de todo este tema. Nosotros en Buenaventura teníamos la operación de Colquirumi, en Hualgayoc. Ha habido todo un problema

Continúa en la pag. 7

Viene de la pag. 6

sobre los pasivos ambientales en Hualgayoc. Bueno, lo cierto es que en Buenaventura decidimos cerrarla y cerrarla con excelencia y convertir un pasivo minero en un activo y hemos hecho una escuela técnica con Cetemin logrando, realmente, hacer un trabajo espléndido y concretar metas increíbles. Sin embargo, los pasivos ambientales ya cerrados no los quieren aceptar. Se supone que a los 5 años de monitoreo deben aceptarlos, el gobierno no lo hace. Por otro lado tenemos pasivos ambientales que se han cerrado y no hay impacto al medio ambiente, pero se ha hecho de una manera distinta a la que se aprobó en el estudio inicial y qué pasa: la OEFA nos multa con 1000 unidades tributarias. Realmente no tiene ningún sentido. Lo único que se hace es perjudicar al país y sobre eso hay que levantar la voz y decir que eso no puede suceder”, puntualizó

“Y quisiera también hacerles un comentario sobre el último COP 2022 en Egipto. Ha habido ahí un acuerdo que me parece sensacional y es que se ha discutido sobre el calentamiento global y finalmente se ha decidido que lo que se tiene que hacer es mitigar los efectos del calentamiento global ¿Eso qué quiere decir?, quiere decir que hay



que hacer represas en las partes altas de las cuencas porque los nevados se están derritiendo. Esa es una labor que se ha venido haciendo en la minería hace mucho tiempo. En Buenaventura, en especial, tenemos varios casos de éxito y también, por supuesto, la forestación en el cuidado de la cuenca “resaltó.

● LO QUE TENEMOS QUE HACER EN LAS PARTES ALTAS DE LAS CUENCAS ES REPRESAMIENTO

“Realmente cuando se habla de las cabeceras de cuenca lo que tenemos que hacer en las partes altas de la cuenca es represamiento y tiene que ser en la parte alta porque ahí no hay sedimentos y al no haber sedimentos las presas duran por siempre, no como las presas que se han hecho para irrigar en la Costa, que se han hecho en las partes bajas y hoy día vemos como Tinajones, Pohechos y otras presas todas ellas se están llenado de sedimentos y están perdiendo capacidad”, finalizó.

● JORGE ARDILA

En tanto, Jorge Ardila, presidente 1997-1998, señaló que gran parte de la misión difusora de la minería moderna debe materializarse a través del diálogo transparente y permanente con los jóvenes interesados en seguir carreras universitarias y técnicas vinculadas a la minería.

“La Mina Modelo es el mejor medio de comunicación con las nuevas generaciones. Hace poco premiamos al visitante número 11 millones, un escolar de 10 años de Villa El Salvador. En manos de ellos está el futuro del país y nosotros debemos enseñarles sobre minería”, recalzó. Asimismo, el consultor minero sugirió que el Instituto debería retomar actividades de gran importancia para seguir promocionando

Ingeniero Jorge Ardila, ex presidente del IIMP

# Antamina e INGEMMET suscriben convenio para proteger Chavín de Huántar

**El convenio permitirá la evaluación ingeniero geológica de las zonas que podrían afectar al distrito de Chavín - Áncash, y por consiguiente al Monumento Histórico, patrimonio de la humanidad. Antamina reafirma su compromiso en revalorar la riqueza cultural y turística de Áncash, a través de la protección de su historia, apuntalando el desarrollo sostenible de Chavín de Huántar y Ancash.**



Claudia Cooper, Vicepresidenta de Sostenibilidad y Asuntos Externos de Antamina y el Ingeniero Henry Luna, Presidente del INGEMMET

Con el propósito de fortalecer la cultura de prevención, así como la cooperación técnica en proyectos de investigación, Antamina firma el Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional con el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), para identificar los riesgos geológicos que pondrían en riesgo la integridad del monumento de Chavín de Huántar, de forma que las autoridades pertinentes cuenten con información oportuna

para llevar a cabo las acciones de mitigación necesarias.

En representación de Antamina, estuvieron presentes Claudia Cooper, Vicepresidenta de Sostenibilidad y Asuntos Externos; César Liendo, Gerente de Relaciones Institucionales y Temas Corporativos; y Enrique Alaña, Gerente de Logística; quienes se reunieron el 21 de noviembre con el Ingeniero Henry Luna, Presidente del INGEMMET. “Para Antamina, el desarrollo económico y social de Chavín de Huántar y Ancash pasa por apuntalar el turismo a través de la prevención y conservación del activo cultural con el que cuenta, y Chavín de Huántar es una pieza fundamental en esa estrategia”, señaló Claudia Cooper, representante de la compañía.

En dicha reunión, los funcionarios de Antamina informaron sobre los alcances del convenio recientemente firmado, así como los siguientes pasos para iniciar la evalua-

ción ingeniero geológica del cerro Cruz de Shalapa y su entorno, lo cual incluye la identificación de rasgos estructurales y mecanismos de movimiento del sitio. Así también se realizará la evaluación y caracterización del movimiento de masa localizado en el río Huacheca, fenómeno que podría embalsar el río y afectar seriamente el monumento arqueológico de Chavín. Además, el convenio incluye la evaluación y caracterización del movimiento de masa identificado en las inmediaciones del Estadio Municipal de Chavín.

De esta manera, Antamina reafirma su compromiso en revalorar la riqueza cultural y turística de Áncash, a través de la protección de su historia, dando como resultado el impulso al desarrollo turístico del distrito, que viene recibiendo desde el 2019 a más de 200,000 visitantes.

Antamina señala que tiene un compromiso por la protección de la riqueza



Ingeniero Juan José Herrera, ex presidente del IIMP

el sector minero, como el Turimin, iniciativa que impulsó excursiones y viajes de estudio en las operaciones mineras más reconocidas del Perú.

● JUAN JOSÉ HERRERA

Por su parte, Juan José Herrera, presidente 2006-2008, resaltó el crecimiento del Instituto no solo a nivel de infraestructura, también en la diversificación de sus eventos y actividades presenciales y virtuales para la mayor profesionalización de sus asociados y público en general.

De este modo, el gerente general de Minera Colquiriti evocó a Infomina, un conversatorio sobre tecnologías de la información aplicadas a la minería, que permitió al Instituto liderar el análisis y debate de los asuntos de mayor innovación y desarrollo técnico en la industria.

“Hoy en día, la minería ya no es un rubro en el que solo intervienen los ingenieros, pues también hay ambientalistas, psicólogos, logísticos y economistas, así que es deber transmitir toda nuestra experiencia a los jóvenes y motivar su interés por la minería”, aseveró.



Representantes de Antamina y del INGEMMET luego de la firma del convenio institucional con el objetivo de proteger el monumento de Chavín de Huántar

cultural y el avance del turismo en la región y con ese propósito lleva adelante un conjunto de acciones como el convenio con el Ministerio de Cultura para llevar la Estela Raimondi a Áncash, al que se suma el convenio con Ingemmet para reducir la exposición a riesgo geológico del monumento de Chavín de Huántar. (fuente: Oficina de Comunicaciones Compañía Minera Antamina).





Guillermo Vidalón del Pino

## El conflicto del subsuelo

Las acciones de las personas responden a sus pensamientos y, por lo tanto, al menos es de esperar que sean conscientes de las consecuencias que éstos podrían ocasionar, sobre todo, si dichos planteamientos tienen una alta probabilidad de causar daños irreversibles al estado de derecho.

Cuando en el Perú se plantea el desconocimiento del Estado de Derecho y de la tradición jurídica que ha regido a las diversas sociedades establecidas en nuestro territorio, cabe preguntarse, ¿se ha comparado los supuestos beneficios con las consecuencias?, el deseo de encontrar soluciones mágicas ¿ha impulsado a formular un planteamiento tan alejado de la realidad? Peor todavía, no se ha tomado en cuenta que es evidente que dicha idea incentivará el conflicto cuando se tenga que determinar quiénes tienen derechos y quiénes no y, además, que la inmensa mayoría de ciudadanos será excluida de los beneficios que le otorga el ser parte de un territorio que responde a una construcción histórica.

En el Perú, el subsuelo siempre fue propiedad del estado, desde épocas pre-incas e Inca, pasando por el virreinato y el perio-

do republicano. La construcción jurídica inicial se denominó Derecho Indiano, por entonces, los mandatarios –a quienes se les encontró en posesión de joyas y otros objetos suntuarios y de culto religioso elaborados con metales– tenían el control de las minas. Ellos fueron quienes en su momento personificaron a la Nación y dispusieron de los frutos, substancias o la riqueza natural que se encuentra en el subsuelo.

Posteriormente, durante el virreinato, la Corona española percibió que existía una coincidencia entre el Derecho indiano y el Derecho Romano que el reino ibérico había asumido: el subsuelo es y seguirá siendo del estado, sea que se denomine señorío, imperio, reino, república u otro. En cada uno de estos regímenes de gobierno la lógica fue la misma. El estado representa a todos sus súbditos o ciudadanos –según sea el caso– y es éste (el Estado) quien se encuentra personificado por la autoridad quien entrega en concesión –derecho de uso y disfrute– un bien común y, por el cual, percibe un ingreso económico al que se denomina contribución, impuestos. Son estos impuestos los que deben ser emplea-

dos para generar condiciones adecuadas de calidad de vida, acorde al devenir de los tiempos. Pretender que el incumplimiento del estado con sus ciudadanos o un sector de ellos sea suficiente justificación para trastocar todo lo actuado resulta contraproducente con el argumento empleado: “evitar mayor conflictividad social”.

El otorgar un mayor derecho a un segmento de la población es en sí mismo discriminatorio, porque excluye de beneficios a otros, a los cuales estos últimos también tienen derecho. Generalmente, las riquezas del subsuelo son descubiertas por un agente externo a una comunidad y se pretende que por la acción de un tercero se genere un desequilibrio respecto de otras comunidades, respecto de los demás ciudadanos del Perú. ¿Alguien considera que esto no va a ocasionar mayor conflictividad social?

También, implica un desconocimiento de la manera cómo la comunidad internacional de inversionistas decide emprender en algún destino. Los inversionistas evalúan qué país resulta más atractivo en función a varios factores: a) Seguridad, b) Estabilidad jurídico-política, es decir, si el país que los

acoge respeta su propio Estado de Derecho, c) Cohesión social, que no se produzcan sucesivas crisis que terminen por interrumpir el normal desenvolvimiento de las operaciones de su actividad. A cambio, ofrecen desarrollar un proyecto y cumplir con el pago de los tributos previamente establecidos. ¿Alguno de estos puntos se están cumpliendo en la mina Las Bambas? Cuando se señala que, reconociéndoles propiedad del subsuelo a las comunidades del entorno a una operación se van a resolver los conflictos, se olvida precisar –o se ignora buscando la simplicidad– que la valorización y retribución por el área del subsuelo atribuida a un grupo particular de peruanos implicará un costo no previsto en el cálculo inicial de la inversión y, subsecuentemente, el Perú dejará de ser visto como un destino atractivo para futuras inversiones y generación de puestos de trabajo, que es la mejor estrategia para superar la pobreza.

O, ¿se pretende que el estado nacional deje de percibir contribuciones como producto de la explotación de los recursos naturales que yacen en el subsuelo? Porque, ¿cuál sería la manera de conservar un equilibrio económico que mantenga el atractivo del Perú como destino de la inversión nacional y extranjera directa? Si el estado renuncia a recibir ingresos producto de la explotación de los recursos del subsuelo y decide trasladarlos a favor de un grupo minoritario de peruanos, ¿con qué recursos emprenderá la construcción de carreteras, centros de salud, instituciones educativas o simplemente el mantenimiento de las mismas? ¿Se habrá puesto a pensar el proponente en las consecuencias de sus pensamientos?

Además, en la era de la inteligencia artificial, donde el mayor valor económico ha dejado de provenir de los bienes tangibles –como los recursos naturales– para dar paso a un intangible denominado conocimiento, se pretende anclar a las comunidades para someterlos a la condición de rentistas. Sorprende que quienes antes argumentaban que existía una maldición en los países que disponían de recursos naturales, hoy dejan de aplicar esa frase cuando se pasa del escenario de una nación al de unas comunidades.

Obviamente, los recursos naturales no son una maldición, todo lo contrario, se constituyen en la oportunidad económica para financiar aquello que nos falta para generar conocimiento y explotarlo. Tenemos un gran territorio, pero si existe una maldición en el Perú es que carece de líderes dispuestos a asumir su responsabilidad histórica de conducirlo hacia el desarrollo con autoridad y honestidad.

En la región del Cusco, en las provincias de Espinar y Chumbivilcas existen tres conflictos mineros. De estos, dos llegaron a treguas que prometen la calma por lo menos hasta fin de año.

Sin embargo, en el sector de Tuntuma-Chumbivilcas, una protesta que lleva activa desde el 28 de octubre, cumple este jueves 24 un total de 29 días de bloqueos diarios y movilizaciones en el corredor minero, lo que impide el paso de vehículos de la empresa minera Las Bambas.

El paro indefinido de esta comunidad, perteneciente al distrito de Vélille, pide la renovación de un convenio con la referida minera. Según la plataforma de lucha, se

exigen 2 millones de soles a Las Bambas para la ejecución de proyectos en la comunidad, dos tractores agrícolas, semillas de pasto y avena, miniestablos, viveros forestales, campañas médicas y trabajo directo e indirecto con la minera.

Los reclamos también alcanzan al Ejecutivo, a quien le piden financiamiento para proyectos en agricultura, pecuaria, educación, salud, saneamiento y medios de comunicación.

El dirigente Wilbert Puellay de Chumbivilcas dijo que los pobladores de Tuntuma aún no han mantenido comunicación estable con el Ejecutivo ni la empresa minera, lo que lleva a que la medida siga.

Tuntuma no es el único lugar donde la productora de cobre tiene problemas para el paso de sus vehículos que transportan insumos y mineral, puesto que Chalhahuacho, en Cotabambas - Apurímac, cumple 18 días de paralización y bloqueo. En este último punto, que es acceso principal a la planta de Las Bambas, cuenta con presencia policial desde el lunes 21, lo que ha permitido el paso e ingreso de vehículos con insumos para la producción y alimentos para trabajadores.

Fuentes cercanas a la empresa indican que la Policía resguarda la vía, pero no garantiza la movilización del mineral, por lo que este aún está almacenado en la planta.

Mientras tanto, los dirigentes denuncian abuso de autoridad por parte de los agentes y exigen a la compañía nuevos compromisos, además de que el Ejecutivo cumpla los acuerdos firmados un año atrás. (fuente IIMP y La República).

## Nuevo conflicto en Las Bambas amenaza con paralizar otra vez su producción

Iván Arenas, experto en conflictos sociales, explica en una entrevista a *El Comercio* por qué la mina de cobre Las Bambas (Apurímac) se encuentra nuevamente bloqueada, esta vez en Chalhahuacho, y qué se debería hacer para atajar este problema.

Las Bambas se encuentra nuevamente en una crítica situación. ¿Cuán grave es?

Es completamente crítica, por los días de paralización que lleva acumulados desde que inició operaciones (en 2016), que ya suman más de 560 y van para 600, equivalentes a un año y ocho meses. Y ahora, nuevamente, la mina ha tenido que bajar su producción, al 30% de su capacidad, porque desde hace más de tres semanas tiene paralizada toda su logística.

¿Por un nuevo bloqueo a la unidad minera?

Peru no solo en Las Bambas. La situación está complicada en todo el Corredor Minero porque también hay bloqueos en Espinar (Cusco), lo que dificulta el acceso a las minas Antapaccay (de Glencore) y Constanza (de Hudbay). Pero Las Bambas es la más complicada.

¿Qué tan complicada?

Las Bambas producía entre 390 mil a 400 mil toneladas de cobre al año. Ahora apenas va a llegar a las 230 mil o 240 mil toneladas, y hasta menos, si se mantienen los bloqueos.

No recuerdo un año en que la mina haya podido trabajar a capacidad completa. ¿O me equivoco?

No. Nunca ha podido trabajar a capacidad completa. Ese es el detalle: que este año va a llegar con las justas a producir 240 mil toneladas. Y, honestamente, yo creo que sólo va a llegar a las 200 mil toneladas. Se va a reducir a la mitad.

Las Bambas no ha podido producir cobre a capacidad completa en sus seis años de operación debido a continuos bloqueos por conflictos sociales.

¿Dada la situación que enfrenta la mina, cuándo demoraría en detenerse nuevamente?

Para el día 15 de noviembre, Las Bambas había proyectado que iba a reducir un 70% de sus operaciones. Si los bloqueos continúan es altamente probable que en los próximos días deje de producir, lo cual ocurriría por tercera vez en un año. Eso, si no se resuelven las cosas en Chalhahuacho.

¿Es cierto que los comuneros están pidiendo terrenos cultivables en Arequipa y la costa?

Hay que diferenciar bien las demandas porque son cuatro conflictos activos. Uno es en Espinar (Cusco), donde los pobladores quieren S/2.000 en bonos. Otro es en



Iván Arenas, experto en conflictos sociales

Tuntuma (Cusco), comunidad que quiere ser reconocida como área de influencia directa de Las Bambas. El tercero es en Vinchos (Cusco), donde las autoridades y comuneros hicieron un paro en demanda de los 17 proyectos anunciados por el ex premier Guido Bellido. Y el cuarto es el que protagoniza el Frente de Defensa de Chalhahuacho con las federaciones de mujeres y de jóvenes.

¿El problema más acuciante ocurre hoy en Chalhahuacho?

Eso es importante entender. En Chalhahuacho hay un problema porque el Frente de Defensa arguye que Las Bambas incumple doce compromisos. Y eso no es cierto. Las Bambas asumió una lista de compromisos con la población en el 2015 y ha cumplido con todos. Ahora hay nuevas exigencias, diez compromisos más, que en su mayor parte no corresponde solucionar a Las Bambas.

¿Qué compromisos son esos?

Por ejemplo, la apertura de caminos de herradura. Eso lo tiene la Municipalidad de Chalhahuacho a través de Obras por Impuestos (OxI). También está el proyecto de pararrayos, la construcción de fitotoldos y la implementación de viveros forestales, entre otros proyectos. Pero el municipio no tiene dinero para todos ellos.

¿Entonces por qué presionan a Las Bambas?

Lo que hay es, en realidad, una presión contra la municipalidad, pero a través de Las Bambas.

Es lo mismo que ocurre en la selva, donde las comunidades capturan el oleoducto para llamar la atención del gobierno.

Así es. Pero en Chalhahuacho hay 300 policías que tenían que actuar. Pero no lo han hecho porque no hay declaración de estado de emergencia y no tienen apoyo político.

¿Por desacuerdos entre el Minem y la PCM, como hasta hace poco?

No. El tira y afloja es entre la PCM y los asesores de Pedro Castillo. Quienes no quieren ahora que se declare la zona en emergencia son Alberto Mendieta, asesor del presidente, y el ministro Roberto Sánchez (Comercio Exterior). Quien sí quiere es Aníbal Torres. Es más, entiendo que ha pedido hasta tres veces el informe para declarar el estado de emergencia. Pero Mendieta ejerce mucha influencia sobre Pedro Castillo. Su objetivo sería quedarse con la Secretaría de Diálogo y por eso estaría metiendo cizaña en este caso y en otros, como el del lote 95 y Cuninico.

¿Por qué Mendieta es tan influyente?

Mendieta es el encargado de organizar a las comunidades para llevarlas donde el presidente. Por eso él ejerce influencia directa en los comuneros. Simplemente les dice: “¿Para qué quieren hablar con la PCM si pueden hablar directamente con el presidente?”.

¿Cómo percibe que va a acabar todo esto?

Lo que va a pasar es que, al no haber un sentido de orden en la zona, van a continuar los paros. La única posibilidad es que el Gobierno declare la zona en emergencia y que recupere el estado de derecho, que hoy está en manos de las comunidades y de los frentes de defensa.



- Perforaciones diamantinas.
- Perforaciones de aire reverso (RC).
- Perforaciones y pruebas geotécnicas.
- Perforaciones y pruebas hidrogeológicas.
- Monitoreo e Instalaciones de instrumentaciones geotécnicas e hidrogeológicas.
- Anclajes e inyección de cemento.
- Mediciones de desviaciones de taladros.



Disturbios en el Corredor minero



# Antamina impulsa la diversidad y la inclusión en el sector minero

**El Programa de Diversidad e Inclusión busca reforzar una cultura de respeto, diversidad, inclusión, libre de violencia y discriminación entre el personal de la compañía y sus áreas de influencia.**

Como parte de los esfuerzos conjuntos que día a día se vienen realizando a favor de la eliminación de la violencia contra la mujer, Antamina continúa desarrollando Políticas de Diversidad e Inclusión con el propósito de promover un espacio inclusivo y diverso, en un ambiente de trabajo, en el cual cada persona es tratada adecuadamente y con respeto. Estas políticas trabajan bajo los lineamientos de la no violencia y no discriminación en toda la organización y en las comunidades de su área de influencia, a través de auditorías y encuestas anuales, comités mensuales, entre otros.



Programa Mujeres Líderes de Antamina

En esa línea, y con el objetivo de liderar, fomentar y desarrollar estrategias que conduzcan a la equidad, diversidad e inclusión entre todo el personal, la compañía ha conformado un Comité de Diversidad e Inclusión, con representantes de diversas áreas. Este comité viene implementando actividades de prevención contra cualquier acto de violencia o discriminación. A la par, el Comité Frente al Hostigamiento Sexual Laboral, complementa al primero al tener como objetivo recibir e investigar denuncias, así como también emitir informes junto con propuestas de sanciones y recomendaciones de medidas adicionales.

Además, se despliegan diferentes herramientas como capacitaciones desde la etapa de inducción del colaborador, así como también implementan la metodología "Blind CV" o Currículum Vitae Ciego durante sus procesos de selección, con la finalidad de contar con mayor objetividad en sus procesos. Esto se complementa con las diferentes actividades que el Programa

de Diversidad e Inclusión lidera entre sus colaboradores, como lo es el Programa de Sesgos Inconscientes, que trabaja dinámicas y mesas de debates sobre eliminación de estereotipos, sesgos, discriminación, entre otros.

Asimismo, se gestionan programas que empoderan y mejoran las capacidades laborales de sus colaboradoras, como lo es el Programa Mujeres Líderes, realizado con el fin de desarrollar sus competencias de liderazgo y capacidades directivas. Esto, acompañado del compromiso de destacar la presencia de la mujer en la minería, evidenciando su significativo aporte a la compañía y al sector minero en el Perú.

Teniendo en cuenta la importancia de erradicar la violencia y discriminación hacia la mujer en todos los ámbitos, Antamina también desarrolla diversos espacios de toma de decisiones en las comunidades de sus áreas de influencia, destacando la autonomía política de las mujeres en acciones orientadas a promover su participación plena y en igualdad de condiciones. Esto,



Antamina desarrolla Políticas de Diversidad e Inclusión con el propósito de promover un espacio inclusivo y diverso

acompañado de programas de mejora de capacidades y acceso a recursos que le permita generar ingresos e impulsar su autonomía económica. Además, esto se complementa con campañas médicas y espacios educativos.

De esta manera, Antamina reafirma su compromiso con promover un ambiente laboral diverso, seguro e inclusivo que garantice el bienestar de sus colaboradores, así como también apuesta por ser agente de cambio entre las comunidades de su área de influencia, con el objetivo de fortalecer en el Perú una cultura de inclusión en todos sus ámbitos. (fuente: Oficina de Comunicaciones Compañía Minera Antamina).

# SNMPE organiza XIII Simposium TICAR este 29 de noviembre

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), a través de su Comité de Tecnología e Innovación, realizará la décimo tercera edición del Simposium de Tecnologías de la Información, Telecomunicaciones, Automatización y Robótica (TICAR), el próximo martes 29 de noviembre desde las 8:30 a. m. en la sede institucional del gremio.

El evento –que retorna al formato presencial tras dos años de ediciones virtuales– propone cuatro ejes temáticos de relevancia para el sector minero-energético: Sostenibilidad, Ciberseguridad, Organizaciones líquidas e Industria 4.0, los cuales serán abordados por líderes tecnológicos de la industria, así como de grandes empresas proveedoras y la academia.

Asimismo, esta edición del Simposium tendrá como novedad la realización de actividades paralelas al desarrollo de las conferencias, cuya finalidad es acercar más

**Líderes de tecnología e innovación del sector minero-energético vuelven a reunirse para establecer una agenda conjunta.**



Raúl Jacob, presidente de la SNMPE

a las empresas minero-energéticas con el ecosistema de innovación.

Las "Tech Talks", serán charlas a cargo de los responsables de las áreas de tecnologías de la información de cuatro empresas minero-energéticas –Compañía Minera Antamina, Southern Peru, ISA REP y Komatsu-Mitsui– en las que expondrán sus principales desafíos vinculados a tecnología

e innovación. Asimismo, contaremos con reuniones ejecutivas, con representantes de nuestras empresas asociadas y contaremos con un espacio interactivo, donde las empresas Hudbay Perú, Pluspetrol e ISA REP nos harán conocer, a través de realidad virtual, sus unidades operativas.

**• LÍDERES DEL SECTOR SE DAN CITA EN SNMPE**

Dentro del programa del XIII TICAR 2022, destacan las charlas magistrales del presidente de la SNMPE, Raúl Jacob, quien brindará un panorama sobre los retos y oportunidades del sector minero-energético en el Perú, y del presidente ejecutivo de Compañía de Minas Buenaventura, Roque Benavides, sobre la minería del futuro.

Asimismo, cada uno de los bloques temáticos contará con la participación de

un Keynote speaker. El bloque de sostenibilidad estará a cargo de la gerente general de Libélula, Pía Zevallos; el de ciberseguridad tendrá al socio de Consultoría en Riesgos de Deloitte, Christiam Garratt; Organizaciones Líquidas contará con el director de Educación Ejecutiva de la Universidad ESAN, Eddy Morris, y para el tema de Industria 4.0, Juan José Gutiérrez, vicepresidente del Programa Ejecutivo de Gartner.

Cabe recordar que el Simposium TICAR tiene como finalidad compartir conocimiento, mostrar las últimas tendencias tecnológicas, casos de éxito, buenas prácticas e iniciativas que impulsan el desarrollo del ecosistema de innovación y, de esta manera, marcar la agenda tecnológica del sector minero-energético del Perú.

El programa completo del Simposium, el detalle de las actividades y toda la información sobre el evento está disponible en la página web <https://www.minergyconnect.pe/ticar-snmpe/>

# Oliverio Muñoz jura como nuevo ministro de Energía y Minas

**En una ceremonia oficial llevada a cabo en Palacio de Gobierno, el presidente Pedro Castillo tomó juramento a Oliverio Muñoz Cabrera como nuevo titular del Minem.**



Oliverio Muñoz Cabrera, nuevo ministro de Energía y Minas, con el Presidente de la República Pedro Castillo, después de su juramentación

El ingeniero Muñoz Cabrera juró el pasado 25 de noviembre como ministro de Estado en la cartera de Energía y Minas, y se convirtió en el sexto titular del Minem en jurar como Ministro, en este gobierno, incluyendo dos juramentaciones de Alessandra Herrera, quien ejercía el cargo por segunda vez desde el pasado 22 de mayo.

Muñoz Cabrera es ingeniero de Minas por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), dueño de la consultora Muñoz y

trabajó para empresas mineras como Las Bambas. Asimismo, en sus redes sociales se presenta como planificador de proyectos sostenibles.

Durante su trayectoria profesional, Muñoz Cabrera presidió el Capítulo de Ingeniería de Minas del Consejo Departamental de Lima del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) en el periodo 2019-2021 y fue director del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP).

Entre las propuestas que tiene el nuevo ministro de Estado con el gremio minero se destaca el posicionar a la ingeniería de minas en el debate nacional sobre temas trans-

disciplinarios para la actividad de este sector y sus impactos, así como contribuir al crecimiento minero a través de un desarrollo sostenible (fuente: IIMP).

# Peruana es incluida entre las 100 mayores inspiradoras en minería a nivel global

**'Women in Mining UK' en su publicación '100 Global Inspirational Women in Mining' incluye a Nery Monteza, de Nexa, por su historia e impacto en la industria minera peruana.**



Nery Monteza, líder del grupo Empodera, dedicado a promover la equidad de género en Nexa Resources

Nery Monteza, líder del grupo Empodera, dedicado a promover la equidad de género en Nexa Resources, fue seleccionada como parte de la quinta edición del libro '100 Global Inspirational Women in Mining' publicado por Women in Mining (WIM) UK. La publicación presenta historias inspiradoras de mujeres que destacaron por sus acciones para promover un ambiente más seguro, sostenible e inclusivo en el sector minero.

"Nery, a través de su trabajo voluntario en Nexa y WIM Perú, ha tenido un gran impacto en la industria minera nacional.

Me inspira especialmente el trabajo que ha realizado con WIM Perú para animar a más niñas de secundaria a estudiar carreras STEM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas). Para tener éxito, la industria minera necesita más individuos altamente capacitados y un conjunto de perspectivas diversas y Nery está ayudando a lograrlo", comentó la Dra. Stacy Hope, directora general de WIM UK.

El grupo Empodera, está conformado por voluntarios y voluntarias de la empresa, quienes desde 2019 abordan los desafíos a superar para contar con ambientes más diversos e igualitarios en la organización y promover la participación femenina en todos sus niveles. A través del grupo, la empresa viene desarrollando acciones en diversos ejes: ambiente de trabajo seguro físico y psicológico, signos y símbolos de inclusión de género, diversidad en la cadena de suministros, desarrollo social y econó-

mico de las mujeres en las comunidades, entre otros.

"Soy consciente del impacto positivo que las empresas mineras pueden generar en la sociedad. Por ello, al ver las oportunidades que teníamos como compañía y como sector decidí involucrarme en el tema. Es así como desde Empodera logramos promover el incremento de mujeres en la organización, ser una de las primeras empresas en Perú en extender hasta en 180 días la licencia de maternidad y concretar que las unidades mineras adapten sus instalaciones para albergar a más trabajadoras. Todo esto sin dejar de lado el impulso de programas y capacitaciones para que las mujeres tengan la oportunidad de ocupar posiciones que tradicionalmente eran ocupadas solo por hombres", cuenta Nery.

Recientemente Nexa anunció al mercado sus compromisos ESG al 2030, donde

incluyó como objetivo contar con 30% de mujeres en la fuerza laboral (el promedio mundial en el sector es de 11%) y 30% de mujeres en roles de liderazgo (actualmente la empresa cuenta con 21%). Ejemplo de este compromiso es su unidad Aripuaná (Brasil), que es una de las únicas minas en el mundo que actualmente tiene una fuerza laboral de aproximadamente del 30% de mujeres.

"Mi compromiso es seguir siendo una de las muchas mujeres de todo el mundo que buscamos cambiar, desde donde podamos, nuestra sociedad y el sector minero para que sea cada vez más inclusivo y equitativo. Estoy segura de que juntos podemos lograr grandes cosas y preparar el mundo para las nuevas generaciones, para de esta manera lograr que las mujeres que vienen tengan menos retos relacionados con la equidad y la inclusión que enfrentar", finaliza Nery (fuente: IIMP).

**SEMANARIO**  
**MINAS**  
*y petróleo*

**NUESTRA MISIÓN:**  
**CREAR CONCIENCIA**  
**MINERA**

- ❖ Información fresca y veraz del sector
- ❖ Análisis de la noticia
- ❖ Entrevistas
- ❖ Eventos del sector
- ❖ Opinión de líderes mineros
- ❖ Informes del aporte de la minería al desarrollo nacional

**Infórmese cada semana**

## Agua todo el año... ¡qué bueno sería!

Fernando Cillóniz B.  
CILLONIZ.PE  
Lima, 18 de noviembre de 2022  
Para Lampadía

Conozco a varios pseudo “especialistas” en hidrología (especialistas entre comillas), llenos de maestrías y doctorados, que despotrican de las empresas agroexportadoras. – El consumo de agua para sus cultivos es insostenible – pregonan a los cuatro vientos, al más puro estilo de los agoreros de sequías medievales. Sus presentaciones en Power Point son espectaculares... eso sí. – ¡El acuífero de Ica tiene 5 años de vida! – advierten apocalípticamente en cada presentación. (El problema es que hace 25 años vienen diciendo lo mismo, y las agroexportaciones iqueñas siguen creciendo, y el río Ica sigue botando mucha agua dulce al mar). Y lo mismo dicen de Chavimochic, Olmos, Piura y demás.

El hecho es que, luego de los anuncios agoreros, no solo no aparece la sequía, sino todo lo contrario. Todos los años, en todo el país, a partir de noviembre o diciembre, como ahora, hasta marzo o abril, ocurren las temporadas de lluvias, y los ríos se cargan de bote a bote, incluso algunos se desbordan. Todos noticieros periodísticos dan cuenta de lluvias torrenciales, daños por inundaciones, huaicos por doquier, carreteras interrumpidas... Todas, noticias que tienen que ver con agua... mucha agua. Mientras tanto, los agricultores brindamos por ello.



Y lo más lindo de todo. Cuando terminan las temporadas de lluvias, a partir de mayo de cada año, aparece la belleza indescriptible de las lagunas altoandinas, llenas de aguas azules, preciosas;

la Sierra se cubre de verde intenso, pasturas frondosas, preciosas también;

el ganado (llamas, alpacas, vicuñas, vacas, corderos, y demás) pastan sanos y bien alimentados, y las crías nacidas en primavera, maman y corretean vigorosas y felices.

¡Así es la magia del agua... qué belleza!

El problema se presenta en el estiaje... cuando deja de llover. Allí empieza el lloriqueo por la falta de agua. ¿Por qué, en vez de quejarnos, no guardamos, al menos una parte de las abundantes aguas de lluvias, para disponer de ellas

en los estiajes? ¡Esa es la pregunta que nos debemos hacer! Bueno pues, a ese respecto, casi no estamos haciendo nada.

¿Por qué no terminamos la presa de Palo Redondo y el canal de Chavimochic III?

¿Por qué demora tanto Majes Siguan II?

¿Por qué no continuamos los proyectos de Siembra y Cosecha de Agua que hicimos entre Ica y Huancavelica allá por los años 2015 – 2018? La verdad, no se entiende.

**La fórmula para tener agua todo el año es harta conocida. Arriba, en la Sierra, donde más llueve, debemos construir muchos reservorios: pequeños, medianos, y grandes. La idea es guardar la mayor cantidad de aguas de lluvias posible, para luego disponer de ellas en los estiajes. ¡Así de simple!**

También debemos reforestar y revegetar todas las cabezadas y quebradas de nuestras cuencas. La vegetación compuesta de bosques y pastizales se constituiría así en una gigantesca esponja natural, que retendría las aguas de lluvias, y evitaría la caída de huaicos y la erosión de nuestras quebradas. ¡Así de sencillo!

La agricultura de secano debe cederle el paso a la agricultura bajo riego. El riego en sí debe tecnificarse a todo nivel. Hay que instalar aspersores de agua en las planicies y quebradas altoandinas, y riego por goteo en las partes medias y bajas de nuestros valles estupendos. El riego tecnificado no sólo ahorra agua. También aumenta sustancialmente la productividad de los cultivos y crianzas. ¡Las empresas agrarias modernas pueden dar fe de ello!

Los acuíferos deben manejarse sosteniblemente. En efecto, el subsuelo sirve también para almacenar grandes cantidades de agua. En ese sentido, los acuíferos se rellenan naturalmente; a través flujos de aguas superficiales (ríos, acequias, surcos, etc.) y artificialmente; a través de procesos de infiltración inducida, tal como se está haciendo en Ica, con resultados muy favorables. ¡Vengan a Ica para que lo vean con sus propios ojos!

Pero el manejo eficiente del agua implica también acciones administrativas innovadoras, tales como tarifas diferenciadas, o lo que conoce como “tomas libres”. En épocas de abundancia, casi no se debe cobrar por el agua. Todas las compuertas deben abrirse para que el agua discurra libremente por todos los cauces y acequias.

En cambio, el agua regulada; aquella proveniente de reservorios y represas, debe cobrarse a tarifas que cubran los costos de inversión y distribución del agua. De esa forma, promovemos la infiltración de las aguas de avenida, para precisamente recargar al máximo los acuíferos, y hacer uso de las aguas subterráneas en los estiajes. Y todo ello, sin afectar las finanzas de las Juntas de Usuarios. ¡Puro sentido común!

**¿Lograremos algún día tener agua todo el año?** Mejor dicho ¿lograremos algún día construir reservorios y plantar bosques en la Sierra, para guardar parte de las abundantes aguas de lluvias, y disponer de ellas en los estiajes? Pareciera que no. Con autoridades tan corruptas e incompetentes, pareciera que jamás tendremos agua en los estiajes. **Lampadía**