

SEMANARIO MINAS y petróleo

Primeros en informar sobre minas y energía

ISSN 1814-4209 AÑO 24 Nº 1071 - L&L EDITORES - LIMA, 12 DE NOVIEMBRE DEL 2018
WWW.MINASYPETROLEO.COM.PE

PRECIO EN QUIOSCOS
LIMA: S/. 1.00
PROVINCIAS: S/. 1.00
VÍA AÉREA: S/. 1.50

SOUTHERN PERU INVERTIRÁ \$ 7 MIL MILLONES

- TÍA MARÍA:
SOUTHERN RESPONDIÓ
14 OBSERVACIONES

- MEM TRANSFIERE
S/ 1.1 MILLONES A
GOBIERNOS REGIONALES

- SE REDUCEN LOS
ACCIDENTES FATALES
EN LA MINERÍA

Presupuesto de inversión 2019 - 2025 de Southern en Perú es de US\$ 7,000 MM

La utilidad neta de Southern en el tercer trimestre del 2018 fue de \$369.4 millones, 8.1% menor que la utilidad neta del mismo trimestre del 2017 de \$401.8 millones. La disminución es resultado, principalmente, del menor precio de los metales y de una mayor provisión de impuestos no monetaria en el trimestre, para reconocer la responsabilidad tributaria anual.

La producción de cobre se incrementó en 1.1% en el trimestre del informe, comparado con el mismo trimestre del año anterior. La empresa atribuye este incremento a una mayor producción en las minas peruanas: Toquepala 16.6% y Cuajone 9.8%, como resultado de la mejores leyes de mineral, pero que fue en su mayor parte reducida por una menor producción del 7.3% en su mina Buenavista en México.

Como consecuencia de mejores leyes de mineral, en Toquepala hubo una mayor producción de molibdeno del 9.5% y también de plata. Aunque no se señala el porcentaje de la mayor producción de plata en Toquepala, sí se indica que fue el factor que más contribuyó a que toda la empresa tuviera un incremento en la producción de este metal del 1.4%.

Las inversiones de capital de SCCO en los nueve primeros meses del 2018 totalizaron \$ 831.8 millones, incluyendo \$ 329 millones para la expansión de Toquepala. Se ha iniciado el proceso de arranque del proyecto de expansión de Toquepala, el que adicionará 100,000 toneladas a la capacidad anual de producción de cobre, de la Compañía, permitiéndole alcanzar una producción de un millón de toneladas. Se espera que la nueva concentradora produzca

Con fecha 24 de octubre de 2018 Southern Copper Corporation (SCCO), que posee operaciones en México y el Perú, presentó sus resultados del tercer trimestre de este año.

Cabe destacar la importancia que tiene para la empresa el desarrollo de sus proyectos cupríferos en el Perú, en su propósito de elevar en 600 mil toneladas la capacidad de producción de cobre que tenía en el 2017, para alcanzar una producción de 1.5 millones de toneladas en el 2025.

Al respecto cabe señalar que Southern tiene presupuestado, para los próximos años, inversiones por US\$ 8,200 millones en el Perú -incluyendo US\$ 1,192 millones ya invertidos en Toquepala-, mientras que en México sus inversiones presupuestadas totalizan US\$ 572 millones, pero más del 70% están destinadas a incrementar su producción de zinc.

14,000 toneladas de cobre en 2018 y aproximadamente 100,000 toneladas anualmente, de ahí en adelante.

DECLARACIONES DEL PRESIDENTE DE SCCO

El Sr. Germán Larrea, Presidente del Directorio de SCCO, comentando sobre el progreso de la Compañía dijo: "Actualmente estamos viendo una recuperación del precio de cobre conducido por un déficit de mercado esperado para el 2019 y en adelante. Aunque existen preocupaciones respecto a una guerra comercial entre Estados Unidos y China, vemos una sólida demanda de cobre reflejada en la disminución constante de inventarios en los principales almacenes, así como la mejora en las condiciones comerciales del cobre refinado, nuestro principal producto, esperadas para el 2019.

El próximo año marcará otro punto de inflexión en el extraordinario crecimiento de nuestra Compañía en tanto esperamos alcanzar capacidad plena en nuestra concentradora de Toquepala y recuperar la producción en nuestra mina de San Martín. En consecuencia, cuando comparemos con nuestra producción anual de 2017, esperamos para 2019 un aumento en la producción de cobre de 13%, +38% en zinc, +31% en plata y

+21% en molibdeno. A precios promedio del tercer trimestre del 2018, estas mejoras en producción representarían un aumento en las ventas de más de \$800 millones.

Southern Copper tiene las mayores reservas de cobre de la industria y opera activos de alta calidad a nivel mundial en países con grado de inversión tales como México y Perú. Actualmente, estamos desarrollando la siguiente fase de un programa de crecimiento, con el objetivo de alcanzar un hito en la capacidad de producción de cobre de 1.5 millones de toneladas al 2025".

INVERSIONES DE CAPITAL

Southern Copper señala en su informe trimestral que su filosofía de inversión no se basa en la perspectiva de precios del cobre, sino en la calidad de los activos que opera y desarrolla. Al respecto afirma: "a lo largo de los años, nuestra sólida disciplina financiera nos ha permitido consistentemente invertir de manera continua en nuestra gran cartera de activos".

PROYECTOS EN PERÚ

La empresa señala que en nuestro país tiene una cartera de proyectos aprobados por el Directorio, con un presupuesto de capital total de \$2,900 millones de los cuales \$1,900 millones han sido ya invertidos. Considerando los proyectos de Michiquillay (\$2,500 millones) y Los Chancas (\$2,800 millones) su compromiso de inversión en Perú aumenta a \$8,200 millones.

Proyecto de Expansión de Toquepala - Tacna: Este proyecto de \$1,255 millones



Oscar González Rocha, Presidente de Southern y Eugenio Llanos, Presidente de la Comunidad de "La Encañada", donde están ubicadas parte de las reservas mineras del proyecto Michiquillay

incluir una nueva concentradora con tecnología de última generación que aumentará la producción anual de cobre de Toquepala en 100,000 toneladas para alcanzar 258,000 toneladas en el 2019, un aumento en la producción del 74% comparando con el 2017. Al 30 de setiembre de 2018, se han invertido US\$ 1,192.4 millones en esta expansión. El proyecto ha alcanzado un 98% de avance y se espera que inicie producción en el último trimestre de este año.

Tía María - Arequipa: Se ha terminado con la ingeniería y, luego de haber cumplido con todos los requerimientos ambientales, la empresa ha obtenido la aprobación del estudio de impacto ambiental. Señala que está trabajando en conjunto con el Gobierno Peruano para obtener el permiso de construcción para este proyecto de crecimiento de 120,000 toneladas de cobre LESDE (lixiviación, extracción por solventes y deposición electrolítica) al año con un presupuesto total de capital de \$1,400 millones. Se espera que el permiso sea emitido en el 2018.

Southern ya dio respuestas a observaciones sobre Tía María

Que se le dé luz verde al proyecto va a depender de la empresa pues su autorización de concesión de beneficios está en evaluación en el ministerio y presenta 14 observaciones.

Estamos esperando que las subsane y dependiendo de eso se le va a poder dar", manifestó el viceministro. Al parecer aún no le habían informado de las respuestas de la empresa, puesto que las mismas estarían en evaluación.

LICENCIA SOCIAL

El viceministro indicó que la activación del proyecto también dependerá de la licencia social que den las zonas involucradas.

"Como sabemos, hay un grupo de personas que quieren que se active el proyecto y otro grupo que no. La empresa nos ha

La agencia Andina informó que el viceministro de Minas, Luis Incháustegui, sostuvo el 7 de noviembre que la activación del proyecto minero Tía María (Arequipa) depende de la misma empresa, toda vez que en la actualidad presenta observaciones en la documentación presentada. Un funcionario de Southern informó al respecto a Minas y Petróleo, que acababan de dar respuesta a dichas observaciones.

informado que está trabajando en la licencia social y existe un cambio de percepciones", indicó. Sobre las autoridades electas en las zonas de influencia, Incháustegui apuntó que desde el Gobierno Central hay una coordinación para sacar adelante todos los proyectos a nivel nacional.

"Hemos instalado un comité de gestión de la información en Moquegua y Arequipa y vamos a instalar otro en Cajamarca para justamente generar esos espacios de reflexión que permitan promover los proyectos", enfatizó.

PROYECTO TÍA MARÍA

Cabe indicar que la minera Southern Copper Corporation prevé invertir un total de 1,400 millones de dólares en la ejecución del proyecto de cobre Tía María, ubicado en la región de Arequipa.

Germán Larrea, presidente del directorio de Southern, declaró a un medio local que finalizaron la fase de ingeniería y ya cuentan con la aprobación del estudio de impacto ambiental, solo les resta obtener el permiso de construcción para iniciar el proyecto. Tía María, le permitirá a la minera aumentar la

producción de cobre en 120,000 toneladas de cobre al año. Además, generará 3.600 puestos de trabajo durante la fase de construcción.

OTRAS INVERSIONES

De otro lado destacó que las inversiones mineras están en crecimiento este año el próximo año también se prevé una mayor inversión debido a los proyectos mineros en construcción como Quellaveco, ampliación de Toromocho y Mina Justa.

"En cuanto a la producción, hubo una rebaja el tercer trimestre porque las empresas no tuvieron buena ley, pero es muy probable que esa situación se revierta en una mejora en este cuarto trimestre, aunque eso dependerá también precios los minerales", apuntó (fuente: agencia Andina).



Viceministro de Minas, Luis Incháustegui

MEM transfiere S/ 1.1 millones a gobiernos regionales

Recursos servirán para fortalecer la formalización minera y la capacidad de gestión en Puno, Piura, Tacna, San Martín, Apurímac, Cusco, Junín, Huánuco y Loreto.

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) transfirió S/ 1.1 millones a nueve gobiernos regionales para que puedan financiar labores de formalización minera y la compra de equipos de medición, monitoreo y fiscalización en sus regiones.

Seis regiones recibieron recursos para ser destinados exclusivamente a sus programas de formalización minera integral, entre las cuales, Puno fue la más favorecida, ya que dispondrá de S/ 230,000.

La región Piura recibió S/ 170,000, misma cantidad que fue destinada a Junín: en tanto que a Huánuco se le transfirió S/ 150,000. A la región San Martín se le brindó financiamiento por S/ 75,000 y a Loreto, S/ 65,000. La formalización minera es uno de los objetivos primordiales del MEM, teniéndose como meta que al 2019 se haya logrado incorporar al sector formal a 22,000 mineros de los 53,690 identificados en el territorio nacional.

El MEM busca que los pequeños productores mineros se formalicen para sentar así las condiciones que les permitan alcanzar mejores condiciones sociales, ya que tendrían acceso a seguridad jurídica, asistencia técnica, mejores fuentes de financiamiento; en tanto que trabajarían con mayor cuidado de su seguridad y del medioambiente.

FORTALECIMIENTO DE GESTIÓN

El MEM también dispuso la transferencia de S/ 240,000 para fortalecer la capacidad de gestión de las direcciones o gerencias regionales de Energía y Minas de las regiones de Tacna, Apurímac y Cusco.

Los recursos, a razón de S/ 80,000 para cada una de las tres regiones mencionadas, se podrán destinar también a la compra de equipos de medición, monitoreo y fiscalización de las actividades minero energéticas que se desarrollen en su ámbito de influencia.



- 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.



www.gypperforaciones.pe

CAPITAL INTELECTUAL S.A.
Administración, Contabilidad, Auditoría, Derecho Tributario y Gestión

CINTE S.A. PROPUESTA DE VALOR PARA EMPRESAS DEL SECTOR

- ♦ Outsourcing contable
- ♦ Auditorías financiera, laboral y tributaria
- ♦ Evaluación de negocios y estrategias de crecimiento
- ♦ Defensas tributarias ante SUNAT, Tribunal Fiscal y Poder Judicial
- ♦ Asesoría a empresas de exploración y explotación minera
- ♦ Formulación y evaluación de proyectos mineros
- ♦ Asesoría en comercialización de minerales
- ♦ Administración de planta de tratamiento de minerales

CONSULTE SOBRE LOS BENEFICIOS DE BRINDARLE UNA BUENA ASESORIA

Oficina LIMA: Av. Dos de Mayo 113, oficina 402, San Isidro
Teléfono (51 1) 370 7543 Celular 991 366 837 / 977 179 137

Oficina AREQUIPA: Urb. Santo Domingo 2a. etapa F-4
José Luis Bustamante y Rivero
Teléfono (51 54) 463 527

jrojas@cintesa.com.pe

L & L EDITORES SRL

Av. República de Colombia 149 A, Urb. Santa Cruz, San Isidro
Telefax 421 5288
minasypetroleo@telefonica.net.pe

Hecho el Depósito Legal N° de Registro 98-2038
ISSN 1814-4209 Norma Internacional ISO 3297

DIRECTOR Luis Vargas Barbieri	EDITORIA Responsabilidad Social Liliana Noriega	DIAGRAMACIÓN Rodolfo Vargas
PRESIDENTE DEL CONSEJO EDITORIAL Rómulo Mucho Mamani	EDITOR DE NOTICIAS Juan Ochoa	EDICIÓN DIGITAL / DISTRIBUCIÓN L & L Editores S.R.L.
COORDINACIÓN Carmen Rosa Pérez Jiménez	FOTOGRAFÍA Victor Abad	IMPRESIÓN Creativos & Prensa Sac
LOGÍSTICA Santiago Bada		

www.minasypetroleo.com.pe N° 1071 - 12 de Noviembre del 2018

Se reducen los accidentes fatales en la minería

Con 21 pérdidas de vidas hasta septiembre, el 2018 es el año de menos accidentes fatales en el periodo enero - septiembre, en la historia de la minería peruana. Para los 12 meses el 2015, con 29 casos, es el año con menos número de accidentes con pérdidas de vidas.

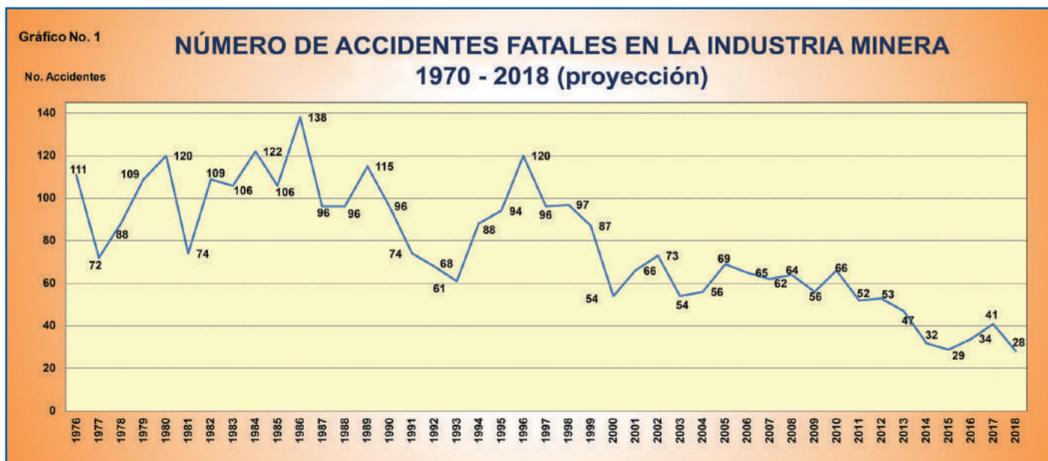
Desde 1970 -año a partir del cual se cuenta con estadísticas de accidentes fatales en la minería peruana- hasta 1986, el número de estos accidentes osciló entre un mínimo de 72 en 1977 hasta un máximo de 138 en 1986. Entre 1986 y 1993 se observó una tendencia decreciente en el número de accidentes fatales, que lamentablemente comenzó a revertirse a partir de 1994, hasta alcanzar la cifra de 120 pérdidas de vidas en 1996.

Dicha cifra causó conmoción entre los empresarios mineros, que se comprometieron solemnemente, en el Primer Seminario de Seguridad Minera en enero de 1997 a reducirla a menos del 50% en el año siguiente. No fue fácil, tendrían que pasar cuatro años para lograrlo en el 2000, en que el número de accidentes fatales fue de 54 (ver Gráfico N° 1).

La creación del Instituto de Seguridad Minera ISEM, el fin de la crisis de precios bajos de fines de siglo y la toma de conciencia de los empresarios mineros y del Gobierno, permitió mejorar las cifras de seguridad en la industria minera, en los siguientes años.

Si bien la reducción en cifras absolutas, de los accidentes fatales, prácticamente no existió entre el 2000 y el 2013, el riesgo de muerte por accidente si disminuyó de manera sustantiva para cada trabajador minero, al haberse incrementado sustancialmente el número de trabajadores del sector, sin incrementarse el número de accidentes fatales (ver Gráfico N° 2).

Entre el año 2000 y el 2012 el número de accidentes fatales de la minería peruana



osciló entre un máximo de 73 accidentes en el año 2002 y un mínimo de 52 accidentes en el año 2011, con un promedio para los 13 años (2000 al 2012), de 61 pérdidas de vidas por año.

Sin embargo, por el incremento en el promedio de trabajadores empleados en el año -desde 71,144 trabajadores en el 2002 hasta 204,972 en el 2012- se fueron alcanzando récords sucesivos de menor riesgo de muerte por trabajador minero en casi todos los años hasta el 2012 (ver Gráfico N° 2).

En ese año se logró establecer un nuevo récord de seguridad, en cuanto al riesgo de muerte, con un promedio de 2.59 accidentes fatales por cada 10 mil trabajadores, contra 3.01 en el año anterior.

Con los accidentes fatales oscilando, en los 6 años anteriores al 2012, entre un máximo de 69 accidentes en el 2005 y un mínimo

de 52 en el 2011, parecía imposible lograr descensos importantes, en cifras absolutas, en el número de accidentes fatales. Sin embargo, en el 2013 el número de accidentes fatales descendió hasta 47, lo que permitía pensar que seguir disminuyendo el número de accidentes fatales en la minería peruana no tenía que considerarse una utopía.

Sin embargo, es poco probable que alguien hubiera podido predecir el significativo descenso a 32 accidentes fatales del 2014, que desde luego creó la duda que se podría tratar de un año atípico y el consiguiente temor de que se pudiera regresar a las cifras del orden de 50 accidentes fatales por año, que habían prevalecido en los años anteriores.

Afortunadamente, la tendencia en la reducción de accidentes fatales continuó en el año 2015, al marcarse un nuevo número de accidentes fatales por año, con 28 pérdidas de vidas.

Como es lógico, ante esta fuerte disminución en el número total de accidentes fatales, el índice de riesgo de pérdidas de vidas por cada 10 mil trabajadores siguió descendiendo en el 2015, de modo tal que el índice que marca la posibilidad de un trabajador minero de perder la vida en un año de labor se redujo hasta 1.51 por cada 10 mil trabajadores, mientras que en 1999 fue de 14, como se puede observar en el Gráfico N° 2.

Si bien en el 2016 hubo un incremento,

respecto a los 3 años anteriores en el número de trabajadores del sector minero -hasta 203,190 trabajadores- al incrementarse el número de accidentes fatales hasta 34, el riesgo de perder la vida de un trabajador minero se incrementó ligeramente hasta 1.67 posibilidades por cada 10,000 trabajadores, como se puede observar en el Gráfico N° 2.

Lamentablemente en el 2017 el número de accidentes fatales se elevó hasta 41 pérdidas de vidas, la mayor cifra desde el 2013, en cifras absolutas y también relativas con 2.06 accidentes fatales, por cada 10 mil trabajadores.

Aún no podemos estar totalmente seguros de que esta situación será revertida en el 2018, pero no sólo hay una alta probabilidad que se logre, sino que el 2018 resulte el año con menos accidentes, ya que con 21 accidentes hasta septiembre, este año es el año con menor número de accidentes fatales por año, en los 9 primeros meses del año (dos menos que en el 2015) en la historia de la minería peruana.

Comparativamente, la posibilidad de perder la vida de un habitante de nuestro país, por un accidente de tránsito durante un año es de 1 por cada 10 mil habitantes, aproximadamente. Aunque no se tiene cifras sobre el número de viajes que hace en promedio un peruano por carretera, es evidente que el riesgo en este caso es mucho mayor que en las ciudades.

En consecuencia es posible afirmar que cuando un peruano inicia un viaje por este medio, en el Perú, su posibilidad de perder la vida es mayor que cuando un minero entra a la mina. Lo que significa, que el mayor riesgo de un trabajador minero de perder la vida por un accidente no se da en el lugar de trabajo, en el interior de la mina, sino cuando toma un vehículo para regresar a su hogar por días libres.



BAJO EL LEMA: “CIENCIA, INNOVACIÓN E INVERSIÓN ESTRATÉGICA” SE LLEVARÁ A CABO, EN LIMA, EL XI CONGRESO INTERNACIONAL DE PROSPECTORES Y EXPLORADORES PROEXPLOR 2019

PROEXPLOR: La más importante convocatoria, en Latinoamérica, congregará más de 1000 participantes

Se ha convertido en uno de los principales encuentros geológico mineros de América Latina. Se trata de PROEXPLOR, convocatoria que en su undécima versión, congregará a los más destacados profesionales, investigadores, especialistas y empresas de la prospección y exploración minera nacional e internacional. El evento, que espera la concurrencia de más de 1,000 partici-

pantes, se llevará a cabo del 20 al 22 de mayo en el Sheraton Lima Hotel & Convention Center. Su objetivo es enfatizar que la exploración minera debe ser entendida desde una visión integral, ya que cada una de sus actividades forma parte de una cadena de valor; la cual permite consolidar los hallazgos de nuevos yacimientos.

• ANTECEDENTES

Desde 1999, el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP) organiza, con éxito creciente, el Congreso Internacional de Prospectores y Exploradores (PROEXPLOR) que congrega a los principales actores de la geología peruana e internacional, quienes intercambian experiencias y fortalecen conocimientos relacionados a la prospección, exploración, inversión y desarrollo sostenible de proyectos mineros.

• COMISIÓN ORGANIZADORA

La presidenta de la comisión organizadora de PROEXPLOR 2019 es la Dra. Silvia Rosas Lizárraga y la conforman los destacados profesionales Julio Castañeda Mondragón, Gisela Cobeñas Benites, Fernando Sáez Rivera, José Gutiérrez Ramírez, Enrique Garay Manyari, Hernán Tanabe Okada, Isaac Burstein Barazani y Miguel Cardozo Goytizolo.

Es importante destacar que contará con presentaciones orales y en formato de posters, conferencias magistrales, core shack, y una exhibición tecnológica - comercial. En los días previos y posteriores al congreso, se dictará cursos cortos de actualización y se realizarán visitas de campo a los principales yacimientos del Perú.

• CONVOCATORIA TRABAJOS TÉCNICOS

PROEXPLOR 2019, reunirá a conferencistas nacionales e internacionales de reconocido prestigio que expondrán sobre la base de 7 sesiones temáticas: Éxitos de exploración en Perú y Latinoamérica, Innovación en exploraciones (Geofísica, Geoquímica, Modelamiento geológico, Geometalurgia, Estimación de recursos minerales, Remote sensing - Geología espectral), Top Mining, Importancia de tener profesionales calificados en la industria minera, Nuevos paradigmas de la industria (Ore sorting, Big data, Open source, Inteligencia Artificial, Grade Engineering), Exploración de Commodities Emergentes (Li, Co, Ti, no metálicos, otros), Relaciones comunitarias, desarrollo y responsabilidad social corporativa, normatividad y permisos.

En esta edición se espera contar con unos 100 a 150 trabajos técnicos. Es preciso resaltar



que, a solicitud de los participantes, se extendió la convocatoria de trabajos hasta el próximo 15 de noviembre.

Por otro lado, para la presentación de trabajos técnicos se contará con 21 invitados especiales como: CRIRSCO - Chile, Fortuna Silver Mines, First Quantum Minerals Ltd., Barrick Gold Corporation, Regulus Resources Inc, Chakana Copper Corp, Arce Geofísicos, Río 2 Limited, Minsur, Minera Colquisiri, Volcan, Lupaka Gold Perú, Stellar Mining, Tahoe Resources, Minera Zafrenal, Panoro Minerals, Solgold, IBM del Perú, Tinka Resources Limited, Glencore y Compañía de Minas Buenaventura.

• CONFERENCIAS MAGISTRALES

Las conferencias magistrales estarán a cargo de destacados profesionales nacionales y extranjeros con amplia experiencia tales como: John Thompson, de la Universidad de Cornell (USA), con la ponencia: “Minería del futuro, retos en minería sostenible”; David Cooke, de la Universidad de Tasmania, (Australia) y las “Nuevas tendencias en exploración”; Lluís Fontboté, de la Universidad de Ginebra (Suiza), y el “Futuro de las reservas minerales; Kalin Kouzmanov, de la Universidad de Ginebra (Suiza), con el tema: “Fluídos, fertilidad y tamaño de intrusiones en pórfidos de cobre”; Robert Lee de la Universidad de Columbia Británica (Canadá) con la ponencia: “Foot printing - mineralógico de procesos mineralizantes”; Lisard Torró, de la Pontificia Universidad Católica del Perú” y el “Mineral systems in intra-oceanic subduction zones”; Kevin Heather, de Regulus Resources Inc y la exposición “Integration of good geology with CORESCAN” y Bernhard Dold, de la Universidad Tecnológica de Lulea (Suecia).

• CURSOS CORTOS: METALOGENIA SEG-SGA-UNESCO, POR TERCERA VEZ EN EL PERÚ

Son ofrecidos por destacados profesionales y se realizarán en la sede del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP). Su finalidad es contribuir al desarrollo y mejora continua de las capacidades del capital humano para un mejor desempeño personal y logro de mayor productividad empresarial.

En el marco de PROEXPLOR 2019 se dictará, por tercera vez en el Perú, el curso latinoamericano de metalogenia SEG-SGA-UNESCO, cuyo coordinador internacional es el profesor Lluís Fontboté. A nivel nacional, la Dra. Silvia Rosas estará en la coordinación nacional.

Asimismo, se realizarán tres viajes de campo cuyo objetivo es brindar a los asistentes la oportunidad de conocer “in situ” la riqueza minera de nuestro territorio.



PROEXPLOR siempre cuenta con un elevado número de participantes

• EXHIBICIÓN COMERCIAL

La exhibición contará con un total de 88 stands. De estos, 73 son comerciales en sus tres categorías: premium (21), preferencial (27) y estándar (25). Los restantes son de core shack (7) y prensa.

Es oportuno resaltar que, hasta el momento, PROEXPLOR cuenta con 13 empresas auspiciadoras: Nexa Resources, Movine Marine, Southern Copper Corporation, Newmont, Minera Peñoles, Minera Poderosa, Compañía de Minas Buenaventura, Gold Fields, Confinpetrol, Hudbay Peru, Lundin Mining, SRK, y Explomin.

Por otro lado, es preciso resaltar que la riqueza mineral de Latinoamérica estará presente a través del “core shack”, en la que las empresas mostrarán las características geológicas de sus yacimientos a través de muestras de mano, testigos, fotografías y planos.

• PICOTA DE PLATA COMO RECONOCIMIENTO AL DESARROLLO DE LA EXPLORACIÓN MINERA

La “Picota de Plata”, conocida hasta el 2003 como “Premio PROEXPLOR”, se entregó, por primera vez, al Ing. Alberto Benavides de la Quintana “el patriarca de la minería peruana” por su destacada labor en nuestro país.

La edición anterior, se entregó este premio -uno de los galardones más importantes en el sector minero peruano-, al geólogo Noel Díaz Bernal por su reconocida trayectoria y su aporte al desarrollo de la exploración minera en el Perú.

Por otro lado, es importante resaltar que, por primera vez, se contará en PROEXPLOR 2019 con una aplicación para celulares que permitirá conocer detalles del organizador, programa, expositores, cursos, exhibidores, entre otros, lo cual posibilitará la inscripción en línea.

Facilitan intercambio comercial entre mipymes y Quellaveco

Promovida por el Ministerio de la Producción (Produce) se realizará convención empresarial en las ciudades de Moquegua e Ilo.

Produce anunció la próxima realización de la "I Convención Empresarial Avanza Moquegua 2018", que facilitará el intercambio comercial entre micro, pequeñas y medianas (mipymes) locales y el proyecto Quellaveco.

Produce señaló que en el marco de la mencionada convención empresarial se identificaron brechas productivas, generación de contactos y de citas comerciales.

Este primer encuentro empresarial se llevará a cabo los días 30 de noviembre y 1 de diciembre en la ciudad de Moquegua, y los días 3 y 4 de diciembre en la ciudad de Ilo.

Esta actividad se constituirá en un espacio de oportunidades entre la oferta de servicios de las mipymes, principalmente de la región de Moquegua y las empresas contratistas (compradoras) del

citado proyecto minero. La I Convención empresarial constituye una herramienta de promoción de acceso a nuevos mercados y nuevos clientes para las mipymes, que podrán articularse a mercados dinámicos a través de nuevos contactos comerciales y citas con potenciales compradores.

Convención empresarial en Moquegua (foto Andina)



Apurímac organiza APUMIN 2018

La IV Exposición Minera APUMIN 2018 reunirá a pequeños productores mineros del 15 al 17 de noviembre en Abancay

Con la finalidad de promover y mejorar el desarrollo de la actividad minera en los pequeños productores mineros y productores mineros artesanales, la Dirección General de Energía y Minas (DREM) de Apurímac, organizará del 15 al 17 de noviembre la IV Exposición Minera APUMIN 2018, en la ciudad de Abancay.

Al evento han sido invitados como expositores funcionarios de la Dirección General de Formalización Minera (DGFM) del Ministerio de Energía y Minas (MEM), quienes alientan la formalización de los mineros artesanales a través del apoyo técnico y legal, así como en el uso de tecnologías limpias que contribuyan al cuidado ambiental, cuidado de la salud y su contribución al desarrollo económico del país.

En esta cuarta edición de APUMIN 2018, se reunirán durante tres días consecutivos, pequeños productores, mineros artesanales, comercializadores, transportistas,

proveedores de equipos y trabajadores de plantas de procesadoras. Todos con un objetivo común: lograr alianzas estratégicas que generen mejores oportunidades de mercado, con responsabilidad social y respetando el medio ambiente de acorde a la legislación actual.

La DREM Apurímac también ha convocado a este evento a expositores de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria, del Instituto Geológico Minero y Metalúrgico, la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil, y la Universidad Nacional Micaela Bastidas de Apurímac.

Asimismo, durante el evento se realizará una exposición de equipos y maquinaria de trabajo minero, así como de transporte con la presencia de marcas como Maquila Perú, Bosch y Manipuleo de Explosivos del Sur, entre otras firmas del mercado nacional y extranjero. La inauguración del evento será el próximo 15 de noviembre en el auditorium Micaela Bastidas del Gobierno Regional de Apurímac. Mientras que la exposición minera se desarrollará en el I.E. Miguel Grau, de Abancay.

APUMIN 2018 ha concertado gran interés entre los pequeños mineros y mineros artesanales



Minera junior RIO2 ingresó a la BVL

Al mediodía del jueves 8 del presente mes, en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) se llevó a cabo el tradicional campanazo por el listado de la minera junior RIO2.

El CEO de Río2 indicó que el objetivo del listado en el mercado bursátil de Lima es conseguir fondos para su proyecto de oro "Fenix Gold" ubicado en Chile en la región de Atacama con recursos estimados de 6 millones de onzas.

"Para los próximos tres años nosotros necesitamos casi 20 millones de dólares

para mantener el proyecto hasta el punto de decisión de construcción de la mina", dijo.

Los inversores de Río2 vuelve a listar por segunda vez en la BVL luego de varios años de haber participado en el mercado local como Río Alto, con la misma gerencia y el mismo grupo de trabajo.

"Es muy interesante para tratar de repetir el éxito que tuvimos", dijo Black

De otro lado, refirió que RIO2 en Perú tiene un acuerdo con Nexa para realizar exploraciones en las áreas de sus concesiones, los cuales son proyectos "vírgenes" porque aún no tienen mucha información.

Representantes de RIO2 y la BVL dieron tradicional "campanazo" como inicio al listado en el mercado bursátil local. Foto: Andina.



PRECIOS SUSCRIPCIÓN

(incluyen IGV)

En Lima, un año	US\$ 50.00	<input type="checkbox"/>	Provincias, un año	US\$ 65.00	<input type="checkbox"/>
Seis meses	US\$ 30.00	<input type="checkbox"/>	Seis meses	US\$ 38.00	<input type="checkbox"/>
Provincias, un año	US\$ 65.00	<input type="checkbox"/>	Extranjero, un año	US\$ 170.00	<input type="checkbox"/>
Seis meses	US\$ 38.00	<input type="checkbox"/>	Seis meses	US\$ 90.00	<input type="checkbox"/>
			Suscripción digital	US\$ 40.00	<input type="checkbox"/>

L & L EDITORES SRL

Av. República de Colombia 149 A, Urb. Santa Cruz, San Isidro. Telef. 421 5288

email: minasypetroleo@telefonica.net.pe editoresminasypetroleo@hotmail.com

LLAME O ENVIE POR FAX SU ORDEN DE SUSCRIPCIÓN

MERCADO de metales

Al 31 de Octubre del 2018

Cobre

Del 24 al 31 de octubre, el precio del cobre se redujo 2,3 por ciento a US\$/lb. 2,75. Este comportamiento fue consistente con las expectativas de menor crecimiento chino.

Oro

En el mismo período, el precio del oro bajó 1,0 por ciento a US\$/oz.tr. 1 217,7. La disminución del precio fue explicada por la apreciación del dólar en los mercados internacionales.

Zinc

Entre el 24 y el 31 de octubre, la cotización del zinc bajó 5,5 por ciento a US\$/lb. 1,17. El menor precio se asoció al temor de intensificación en las tensiones comerciales entre Estados Unidos y China.

Petróleo

El precio del petróleo WTI bajó 0,7 por ciento a US\$/bl. 66,3 entre el 24 y el 31 de octubre. En este resultado influyó el aumento de los inventarios de crudo en Estados Unidos.



Fuente: BCRP, Nota semanal No. 42, Octubre 31, 2018

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ ELECCIONES 2018



RÓMULO MUCHO

INGENIERO PERUANO tenemos

MUCHO por hacer por crear por planificar por construir por producir por transformar por modernizar por innovar

¡Y CON HONESTIDAD!

Ejes centrales

Participar activamente en la agenda de desarrollo del Perú.

Ser el brazo técnico del gobierno nacional, regional y local

Colocar al Ingeniero peruano en las grandes ligas

LISTA AL CONSEJO NACIONAL

- Decano Nacional** **Rómulo Mucho Mamani**
Ing. de Minas
Ex-Viceministro de Energía y Minas
Ex-Presidente del INGENMET
- Vice Decano Nacional** **Juan Risi Carbone**
Ing. Agrónomo
Ex-Viceministro de Agricultura
Ex-Jefe del INIA
- Secretario Nacional** **Marco Cabrera Huamán**
Ing. Mecánico
Past Decano Departamental de La Libertad
Representante de la Zona Norte
- Tesorero Nacional** **Felipe Gonzales Dueñas**
Ing. Agrónomo
Presidente del Capítulo de Ing. Agronómica-CDA
Representante de la Zona Sur
- ProSecretario Nacional** **Rubén Galeas Arana**
Ing. Electricista
Past Decano Departamental de Junín
Representante de la Zona Centro
- ProTesorero Nacional** **José Mosto Fonseca**
Ing. Civil
Ex-Director Ejecutivo del Ministerio de Vivienda/PMB
Ex-Consejero Regional de Lima

¡ El ingeniero al servicio del Perú !

facebook/romulomucho Adhesiones: 998083997

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

La Página de LAMPADIA

La construcción de la Pos-Verdad Queremos una mejor clase dirigente



En su libro, 21 lecciones para el siglo xxi, Yuval Noah Harari, nos da unos ejemplos de construcción de la pos-verdad. Si bien Harari explica que el homo sapiens es la especie pos-verdad:

"De hecho, los humanos siempre han vivido en la era de la pos-verdad. El Homo sapiens es una especie pos-verdad, cuyo poder depende de la creación y la creencia en ficciones".

Es especialmente llamativa, una construcción muy reciente, que se ha hecho delante de nuestros ojos, y se ha dejado pasar sin mayor escándalo, la invasión y apropiación de Crimea (2014) por parte de la Rusia de Putin, organizada con asombrosas mentiras desde hace solo cuatro años.

Seguramente, la verdad es la que explica Harari, la pos-verdad es consustancial a la naturaleza del ser humano, sin embargo, lo reciente o lo nuevo, puede ser la velocidad con la que se puede construir una pos-verdad, como en el caso de Crimea.

En el Perú también tenemos un par de casos recientes de pos-verdad:

- La devaluación de la imagen de Claudio Pizarro
- La destrucción de la imagen de Keiko Fujimori, quién más allá de sus errores de acción y omisión, ha sido convertida, sin haber sido gobierno, sin manejar recursos públicos, en el personaje más corrupto del país.

Algo que no resiste el menor análisis, pero fue labrado a pulso, en poco tiempo entre los medios y las redes sociales.

Por todo esto, es tan necesario reclamar la presencia de líderes nacionales que puedan discernir e iluminar nuestro criterio. **¡Queremos una mejor clase dirigente! Lampadia**

Algunas Noticias Falsas duran para siempre

Yuval Noah Harari
Contribuido al Globe and mail
7 de setiembre, 2018
Traducido y glosado por Lampadia

Yuval Noah Harari es el autor de Sapiens: Una breve historia de la humanidad, Homo Deus: Una breve historia de mañana, y 21 Lecciones para el Siglo XXI, del cual sale el siguiente ensayo.

En estos días se nos dice repetidamente que estamos viviendo en una nueva y aterradora era de "pos-verdad", y que las mentiras y la ficción están todas a nuestro alrededor. Los ejemplos no son difíciles de mostrar.

El caso de la invasión de Crimea en Ucrania

A finales de febrero de 2014, las unidades especiales rusas que no llevaban insignias del ejército invadieron Ucrania y ocuparon instalaciones clave en Crimea. El gobierno ruso y el presidente Vladimir Putin negaron reiteradamente que se tratara de tropas rusas, los describían en su lugar como "grupos de autodefensa" espontáneos que podían haber adquirido equipos de aspecto ruso de las tiendas locales. Al expresar esta afirmación bastante absurda, Putin y sus colaboradores sabían perfectamente que estaban mintiendo.

Los nacionalistas rusos pueden excusar esta mentira argumentando que sirvió una verdad más alta. Rusia estaba comprometida en una guerra justa, y si está bien matar por una causa justa, seguramente también está bien mentir.

La causa más elevada que supuestamente justificó la invasión de Ucrania fue la preservación de la 'sagrada nación rusa'. De acuerdo con sus mitos nacionales, Rusia es una entidad sagrada que ha aguantado durante 1,000 años los repetidos intentos por parte de enemigos viciosos de invadirlo y desmembrarlo. Siguiendo a los mongoles, los polacos, los suecos, el gran ejército de Napoleón Bonaparte y la Wehrmacht de Adolf Hitler. En la década de 1990 fue la OTAN, los Estados Unidos y la Unión Europea quienes intentaron destruir a Rusia desvinculando partes de su cuerpo y formándolos como "falsos países" como Ucrania. Para

muchos nacionalistas rusos, la idea de que Ucrania es un país separado de Rusia constituye una mentira mucho más grande que cualquier cosa pronunciada por Putin durante su santa misión de reintegrar a la nación rusa.

Los ciudadanos ucranianos, los observadores externos y los historiadores profesionales bien pueden estar indignados por esta explicación y considerarlo como una especie de "mentira del tamaño de una bomba atómica" en el arsenal ruso de engaño. Afirmar que Ucrania no existe como nación y como país independiente ignora una larga lista de hechos históricos – por ejemplo: que, durante los 1,000 años de la supuesta unidad rusa, Kiev y Moscú formaron parte del mismo país sólo por unos 300 años. También viola numerosas leyes y tratados internacionales que Rusia ha aceptado y que garantizan la soberanía y las fronteras de la Ucrania independiente. Lo más importante es que ignora lo que millones de ucranianos piensan de sí mismos. ¿No tienen una opinión sobre quiénes son?

Los nacionalistas ucranianos ciertamente coincidirían con los nacionalistas rusos en que hay algunos países falsos alrededor. Pero Ucrania no es uno de ellos. Más bien, estos países falsos son la República Popular de Luhansk y la República Popular de Donetsk, que Rusia ha creado para enmascarar su invasión no provocada de Ucrania.

Más allá del lado que apoyes, parece que de hecho estamos viviendo en una aterradora era de la pos-verdad, cuando no sólo incidentes militares particulares, sino historias y naciones enteras pueden ser falsificadas. Pero si esta es la era de la pos-verdad, ¿cuándo, exactamente, fue la era de la verdad? ¿En los años 80? ¿Los años 50? ¿Los años 30? Y ¿Qué ha desencadenado nuestra transición a la era de la pos-verdad? ¿Internet? ¿Los medios sociales? ¿El ascenso de Putin y de Donald Trump?

Una mirada curiosa de la historia revela que la propaganda y la desinformación no son nada nuevo, e que incluso el hábito de negar naciones enteras y crear países falsos tiene un largo Pedigrí. En 1931, el ejército japonés escenificaba simulacros de ataques sobre sí mismo para justificar su invasión de China, y luego creó el falso país de Manchuria para legitimar sus



conquistas. La propia China ha negado por mucho tiempo que el Tíbet haya existido como un país independiente. El establecimiento británico en Australia fue justificado por la doctrina legal de 'terra nullius' (tierra de nadie en latín), que borró con eficacia 50,000 años de la historia aborígen.

A principios del siglo XX, un eslogan favorito del sionismo hablaba del regreso de "un pueblo sin tierra [los judíos] a una tierra sin pueblo [Palestina]". La existencia de la población árabe local fue convenientemente ignorada. En 1969, la primera ministra israelí Golda Meir dijo que no hay un pueblo palestino y que nunca lo hubo. Tales puntos de vista son todavía muy comunes en Israel, incluso hoy en día, a pesar de décadas de conflictos armados contra algo que no existe. Por ejemplo, en febrero de 2016, la miembro del Knesset, Anat Berko, pronunció un discurso ante sus compañeros parlamentarios en el que dudaba de la realidad del pueblo palestino. ¿Su prueba? La letra P ni siquiera existe en árabe, entonces, ¿cómo puede haber un pueblo palestino? (En árabe, F significa lo que en otros idiomas se pronuncia P, y el nombre árabe para Palestina es Falastin).

De hecho, los humanos siempre han vivido en la era de la pos-verdad. El Homo sapiens es una especie pos-verdad, cuyo poder depende de la creación y la creencia en ficciones. Desde la Edad de Piedra, los mitos que se refuerzan a sí mismos han servido para unir a los colectivos humanos. El Homo sapiens conquistó este planeta gracias, sobre todo, a la capacidad humana singular para crear y difundir ficciones. **Lampadia**

Ver también de Harari: [¿Qué permitió que los humanos controlemos el mundo?](#)

* FOTOS DE EVAN ANNETT/THE GLOBE AND MAIL (SOURCE: REUTERS)