



INTERNACIONAL MAGAZINE

RUMBO MINERO

MINERIA & ENERGIA

PERU AT THE PDAC 2020

THE OPPORTUNITY TO SHINE IN THE WORLD

*Perú en el PDAC 2020
La oportunidad de brillar
en el mundo*



2020

THE WORLD'S PREMIER
MINERAL EXPLORATION
& MINING CONVENTION

PDAC
Peruvian Delegation



**CÁMARA
DE COMERCIO**
CANADÁ-PERÚ



Our brands:





CIMENTACIONES RÁPIDAS Y EFICIENTES CON RESINAS EPÓXICAS

(SACOSI-Representante y Distribuidor Exclusivo en el Perú de ITW Philadelphia Resins en Minería, Construcción, Petróleo y Energía)



EXCELENTE REDUCCIÓN DE LAS VIBRACIONES CON LAS EFICIENTES RESINAS EPÓXICAS CHOCKFAST PARA CIMENTACIONES DE ALTA PRESIÓN

CHOCKFAST tiene las siguientes ventajas:

- Las nuevas cimentaciones y las que requieren reparación por daños, frecuentemente causados por las vibraciones de las máquinas y equipos, están listas en menos de 24 horas.
- Reduce significativamente las pérdidas económicas generadas por la paralización de las máquinas y equipos ya que los tiempos de parada por mantenimiento son mucho menores.
- Es un compuesto de resinas epóxicas de alta resistencia química y mecánica.
- Resiste permanentemente la agresividad de los ambientes marinos y otros medios corrosivos, así como grasas y aceites.
- Excelente resistencia a altas temperaturas, resiste el fuego y es autoextinguible.
- Se puede preparar y manejar en grandes volúmenes durante 3 horas, produciéndose una reacción exotérmica muy baja sin presencia de burbujas durante la reacción química.
- Permite hacer vertidos de 1/4" hasta 18" de espesor.
- Tiene un poder de amortiguación de las vibraciones de 10 a 20 veces más que un grout del tipo cementicio, lo que alarga la vida útil de la maquinaria. No tener una buena amortiguación genera gastos innecesarios por paradas por mantenimiento no deseado.
- Muy fácil de limpiar antes del fraguado. Sólo se utiliza agua.
- Es un producto no contaminante una vez preparado.
- Cuenta con la certificación ISO 9001.

Chockfast®

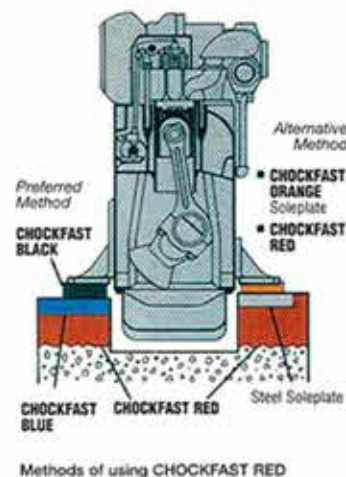
Foundation Systems

Proven Solutions to Difficult Problems ITW Philadelphia Resins

Grout Epóxico para Bases de Máquinas y Cimentaciones Diversas



LA REACCIÓN EXOTÉRMICA DEL CHOCKFAST ES MUY BAJA Y NO SE PRESENTAN RAJADURAS Y FISURAS AL MOMENTO DE FRAGUADO



SOCIEDAD ANÓNIMA DE COMERCIO Y SERVICIOS DE INGENIERÍA



ASESORÍA TÉCNICA EN OBRAS, VENTA Y SERVICIOS DE APLICACIÓN DE PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN, MINERÍA, PETRÓLEO Y ENERGÍA.

Dirección: Calle La Mar #335, San Miguel (Lima 32), Lima - Perú **Teléfonos:** (+51) 460-7590 / 460-7970 / 263-8047
Telefax: 460-7040 **Entel:** 994.081.026 **E-mail:** ventas@sacosi.com / operaciones@sacosi.com



Especialista en Abastecimiento Industrial



Tienda Online



www.efc.com.pe



THE PERUVIAN MINING AT PDAC 2020

LA MINERÍA PERUANA EN PDAC 2020

As every year, Toronto will become the world's mining center during the first days of March, and our country will have once again the opportunity to present its enormous potential in this important economic sector to foreign investors.

The Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC 2020) will bring together more than 25,800 attendees from 132 countries, competing to capture the attention and investment in mining. This is an unbeatable scenario to demonstrate that, despite political noise and some complicated moments, Peru remains an excellent investment option.

It must be taken into account that mining investments in our country amounted to US \$ 6,157 billion during 2019, exceeding the goal of US \$ 6,000 billion set at the beginning of last year, which accumulates three years of consecutive growth in this aspect.

Moreover, according to the Mining Statistical Bulletin, recently issued by the Ministry of Energy and Mines, the amount executed in 2019 was 24.5% higher than that reached in 2018 (US \$ 4,947 billion). These figures provide very favorable prospects for 2020, a situation that Peruvian participation will position in Canada.

Grupo Digamma strongly supports this initiative and, as part of the Peruvian delegation, brings to PDAC a special English-Spanish edition of Rumbo Minero magazine, to show the participants the development of mining activities in our country and contribute to the promotion of the project portfolio among investors.

Additionally, Rumbo Minero TV program will also be present at PDAC 2020 to cover all its activities and share with the industry leaders, executives and government representatives the enormous mining potential that Peru offers to the world.

Como todos los años, Toronto se convertirá durante los primeros días de marzo en el centro mundial de la minería, y nuestro país tendrá, nuevamente, la oportunidad de exponer ante los inversionistas internacionales todo el potencial que posee en este importante sector económico.

El Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC 2020) congregará a más de 25,800 asistentes de 132 países, que compiten para captar la atención e inversión en minería. Este es un escenario inmejorable para demostrar que, a pesar del ruido político y algunos momentos complicados, el Perú sigue siendo una excelente opción para las inversiones.

Hay que tener en cuenta que las inversiones mineras en nuestro país ascendieron a US\$ 6,157 millones durante el 2019, superando la meta de US\$ 6,000 millones trazada a inicios del año pasado, con lo cual se acumula tres años de crecimiento consecutivo en este aspecto.

Es más, de acuerdo con el Boletín Estadístico Minero, emitido recientemente por el Ministerio de Energía y Minas, el monto ejecutado en el 2019 fue un 24.5% mayor al que se alcanzó en el 2018 (US\$ 4,947 millones). Dichas cifras brindan perspectivas muy favorables para el 2020, situación que la participación peruana posicionará en Canadá.

El Grupo Digamma apoya firmemente esta iniciativa y, como parte de la delegación peruana, lleva al PDAC la revista Rumbo Minero en su versión bilingüe, para mostrar a los participantes el desarrollo de las actividades mineras en nuestro país y contribuir a promocionar la cartera de proyectos entre los inversionistas.

Adicionalmente, el programa Rumbo Minero TV estará también presente en el PDAC para cubrir todas sus actividades y compartir con los líderes del sector, ejecutivos y representantes del gobierno el inmenso potencial minero que ofrece el Perú al mundo.

AMPLIAMOS NUESTRO PORTAFOLIO CON LOS DOS CAMIONES DE 400 TONELADAS MÁS POTENTES DEL MUNDO

Con **400 toneladas** de capacidad de carga y **4,000 HP** de potencia, presentamos el nuevo camión de tracción eléctrica **Cat 798 AC** y la renovada versión del líder en el país: el camión mecánico **Cat 797**, repotenciado para los Andes peruanos.

Dos opciones a la medida de la minería peruana: una de **tracción eléctrica** y otra de **tracción mecánica**, con el soporte de clase mundial de Ferreyros.

TRACCIÓN MECÁNICA:
RENOVADO CAT 797

TRACCIÓN ELÉCTRICA:
NUEVO CAT 798 AC



DISPONIBLES CON LA TECNOLOGÍA MINESTAR™
DE CATERPILLAR



FLEET



DETECT



HEALTH



COMMAND

Ferreyros CAT

UNA EMPRESA FERREYROS

Febrero - 2020 / Número 124

Presidente Ejecutivo:

Jorge León Benavides

Gerente General Adjunto:

Mónica León Benavides

Director Comercial:

Rosibel Gonzales

Coordinador de Ventas:

Miguel Zavala Torres

Publicidad y Marketing:

Jeanette Michaud
jmichaud@digammaperu.com
Olga Portal
oportat@digammaperu.com
Jessica Rodriguez
jrodriguez@digammaperu.com
Norka Solis
nsolis@digammaperu.com
Isabel Gonzalez
igonzalez@digammaperu.com

Editora:

Fanny Castro
fcastro@digammaperu.com

Redacción:

Bryan Quinde Obregón
bquinde@digammaperu.com
Carlos Salazar Camacho
csalazar@digammaperu.com
Evelyn Arellano
prensa3@digammaperu.com
Estrella Terrel
prensa4@digammaperu.com

Colaboradores

Deloitte Perú
EY
Miranda & Amado Abogados
PwC

Jefe de Diseño

José Ramírez Velarde

Diseño y Diagramación

André Rodríguez Arias
Gissele Bandenay Fischer

Coordinación:

Rosa Carpio Zavaleta
María de los Ángeles Pereyra

Fotografía:

F45 fotografía industrial
Andina
Arturo Bullard G.
Archivo Rumbo Minero

Informes:

info@digammaperu.com

Preprensa e Impresión:

Cecosami Preprensa e impresión digital

Publicado por:
EDITORIA DIGAMMA SAC
Av. Arequipa 4035 Miraflores
Teléfono: (51 1) 628 6300
Fax: 222-3804
ventas@rumbominero.com

Hecho El Depósito Legal en la
Biblioteca Nacional del Perú
N° 2006-9425 - Rumbo Minero

Rumbo Minero no se solidariza necesariamente con las opiniones expresadas en los artículos publicados en esta edición. Se autoriza la reproducción de los textos siempre que se cite la fuente.



- 2** **EDITORIAL**
The Peruvian Mining at PDAC 2020
- 8** **SPECIAL**
EXPOMINA PERÚ 2020
- 12** **MAIN INTERVIEW**
Henry Luna, President of the Geological, Mining and Metallurgical Institute (INGEMMET)
- 28** **SPECIAL**
José Vizquerra, President of the Chamber of Commerce Canada Peru
- 34** **SPECIAL**
Carla Martínez, General Manager of the Chamber of Commerce Canada Peru
- 40** **SPECIAL**
José Tudela, former president of the Chamber of Commerce Canada PeruMinería
- 44** **SPECIAL**
Ralph Jansen, Canada's Ambassador to Peru
- 52** **SPECIAL**
Luis Rivera, President of the Institute of Mining Engineers of Peru (IIMP)
- 58** **SPECIAL**
Luis Torres Paz - Promperú Executive President
- 58** **SPECIAL**
Luis Torres Paz - Promperú Executive President
- 64** **SPECIAL**
Julia Torreblanca, Vice President of Corporate Affairs of Sociedad Minera Cerro Verde (SMCV)
- 76** **MAIN REPORT**
Analysis and Perspectives of the Sector for this 2020
- 110** **TECHNICAL INFORMATION**
The First Great Step of the Mining Cycle
- 122** **TOP PROJECT**
Mina Justa Project Would Start Operations This Year
- 124** **TECHNICAL INFORMATION**
Equipment and Instruments for Topographic Survey
- 140** **NEWS**
China three gorges bought Luz del Sur to SEMPRA

QUOTES MINING

Selection of quotes by renowned personalities of the sector



Henry Luna,

Ingemmet Executive President, to explain Peru's mining potential.

Presidente Ejecutivo del Ingemmet, para explicar el potencial minero que posee el Perú.

"There are 40,500 mining rights (approximately 13.8% of the SCN) where there is no mining activity, and contracts could be entered into between private investors to carry out prospecting and / or mining exploration activities."

"Existen 40,500 derechos mineros (aproximadamente el 13.8% del SCN) donde no hay actividad minera y se podría celebrar contratos entre inversionistas privados para realizar actividades de prospección y/o exploración minera".



Manuel Fumagalli,

president of SNMPE, about the development of the Tía María mining project.

Señaló Manuel Fumagalli, presidente de la SNMPE, sobre el desarrollo del proyecto minero Tía María

"A fundamental role of the State is to ensure the development of the country and, in that line, it is responsible for promoting formal private investment, the one that has complied with all the rules and that is environmentally and socially responsible."

"Un rol fundamental del Estado es velar por el desarrollo del país y, en esa línea, le corresponde promover la inversión privada formal, aquella que ha cumplido con todas las normas y que resulta ambiental y socialmente responsable".



Julia Torreblanca,

the Vice President of Corporate Affairs of Sociedad Minera Cerro Verde

vicepresidenta de Asuntos Corporativos de Sociedad Minera Cerro Verde,

"Automation processes in the mining industry can help create new jobs, contributing to promoting the integration of women, reducing workers' risks, and increasing productivity."

"Los procesos de automatización en el sector minero pueden ayudar a crear nuevos empleos, contribuyendo a promover la integración de las mujeres, reduciendo los riesgos de los trabajadores, y aumentando la productividad".



JOSÉ VIZQUERRA,

president of the Chamber of Commerce Canada Peru.

presidente de la Cámara de Comercio Canadá Perú.

"Peru maintains the attractiveness of its natural resources and investment possibilities, compared to Chile, Argentina, Brazil, Bolivia and Venezuela, among others."

"El Perú mantiene el atractivo de sus recursos naturales y posibilidades de inversión, en comparación con Chile, Argentina, Brasil, Bolivia y Venezuela, entre otros".



Más que máquinas, Somos Crecimiento

Los equipos de construcción y minería John Deere ofrecen una estabilidad sin igual con un rendimiento en operación y una conducción suave en el lugar de trabajo. Fabricados con materiales altamente resistentes que ayudan a minimizar las reparaciones y maximizar la disponibilidad, logrando reducir los costos de mantenimiento.



JOHN DEERE

IPESA

☎ (01) 748-3333

✉ ventas@ipesa.com.pe

f /IpesaOficial

🌐 www.ipesa.com.pe

RED DE SUCURSALES: LIMA - ANDAHUAYLAS - AREQUIPA - CAJAMARCA - CHICLAYO - CHOCPE
CUSCO - HUANCAYO - ICA - PIURA - PUNO - VIRÚ - IQUITOS - PUCALLPA - RIOJA - TARAPOTO



EXPOMINA PERU

MAIN MINING MEETING IN 2020

EXPOMINA PERÚ

PRINCIPAL ENCUENTRO MINERO DEL 2020

With a large academic and business agenda that will attract the interest of investors, suppliers and professionals, EXPOMINA PERU, the largest and most important mining meeting in the Peruvian extractive sector, will be held from September 9 to 11 at the Jockey Exhibition Center in Lima (Peru).

The Grupo Digamma, organizer of the event, estimates an attendance for the three days of more than 110,000 national and foreign visitors, who will have the opportunity to visit over 1270 stands located within an area of 47,000 m².

In this eighth edition, the president of EXPOMINA PERU 2020 will be the engineer Víctor Gobitz, general manager of Compañía de Minas Buenaventura, who stressed that this meeting will be an excellent space that will bring together top executives of the world mining industry and professionals, regional presidents and leaders of the public and social spheres.

On this occasion, Canada will be 'País Minero Invitado' (Invited Mining Country) of EXPOMINA PERU 2020, due to its important presence in the national market and for being listed as one of the main mining countries in the world.

The organizing committee of EXPOMINA PERU 2020 has given special attention to the organization of the IV International Mining Conference - CONFEMIN, a space for keynote conferences that are developed in eight important forums: 1) "Public Policies in Mining 2020 - 2022"; 2) "Investment Climate, Markets and Prices"; 3) "Mining Leaders, Projects, Operations and Mining Expansions"; 4) "Project Management"; 5) Social and Environmental Development"; 6) "Mining Technology and Innovation"; 7) "Education and Innovation", and 8) the "Legal Forum". These forums will be in charge of renowned speakers and will allow the audience to

Con una nutrida agenda académica y empresarial que concitará el interés de inversionistas, proveedores y profesionales, EXPOMINA PERÚ, el encuentro minero más grande e importante del sector extractivo peruano, se realizará del 9 al 11 de setiembre en el Centro de Exposiciones Jockey, en Lima (Perú).

El Grupo Digamma, organizador del evento, proyecta que durante los tres días de la feria se acogerá a más de 110,000 visitantes nacionales y extranjeros, quienes tendrán la oportunidad de recorrer los más de 1270 stands ubicados dentro de un área de 47,000 m².

En esta octava edición, el presidente de EXPOMINA PERU 2020 será el ingeniero Víctor Gobitz, gerente general de la Compañía de Minas Buenaventura, quien destacó que este encuentro será el espacio propicio para que los más altos ejecutivos de la industria minera mundial se reúnan con profesionales del sector, presidentes regionales y líderes del ámbito público y social.

En esta oportunidad, Canadá participará como 'país minero invitado' de EXPOMINA PERU 2020, debido a su importante presencia en el mercado nacional y por ser catalogado como uno de los principales países mineros del mundo.

El comité organizador de EXPOMINA PERU 2020 ha puesto mucho énfasis en la organización de la IV Conferencia Internacional de Minería - CONFEMIN, un espacio de conferencias magistrales que se desarrollan en ocho importantes foros: 1) "Políticas Públicas en Minería 2020 - 2022"; 2) "Clima de Inversión, Mercados y Precios"; 3) "Líderes Mineros, Proyectos, Operaciones y Ampliaciones Mineras"; 4) "Gerenciamiento de Proyecto"; 5) Desarrollo Social y Ambiental"; 6) "Tecnología e Innovación Minera"; 7) "Educación e Innovación", y 8) el "Foro Legal". Estos foros estarán a cargo de reconocidos expositores y permitirán a



¡NUEVO! SULLAIR SERIE LS

COMPRESORES DE AIRE DE TORNILLO LUBRICADO

**¡El compresor de una etapa
más eficiente jamás fabricado!**



Características:

- **¡Nueva!** Unidad Compresora (Tornillo) de diseño simplificado con la legendaria durabilidad Sullair.
- **¡Nueva!** Tecnología de válvula espiral electrónica, con la probada eficiencia Sullair, con mayor rango de precisión en capacidad y control para suministrar el aire comprimido exacto que su sistema requiera.
- **¡Nuevo!** Monitor de pantalla táctil a color de 10", que provee un fácil acceso a todos los parámetros claves de performance del compresor.
- Protección eléctrica NEMA 4 estándar en los tableros de control.



Sectores:

- Minería.
- Plantas Siderúrgicas.
- Fábricas de Neumáticos.
- Industria Automotriz.
- Plantas de Metalmecánica.
- Procesos Químicos.
- Industria Papelera.
- Plantas de Manufactura.
- Industria Textil.

Sullair del Pacífico SAC

Av. San Felipe 298, Jesús María, Lima – Perú Telf.: 261-2233 / 261-2240 / 261-2242
 gerenciacomercial@sullair.com.pe | ventas@sullair.com.pe | servicio@sullair.com.pe | repuestos@sullair.com.pe
 Celular: 999 582 282 | Celular: 986 165 489 | Celular: 980 145 215 | Celular: 999 381 957



COMPRESORES DE AIRE Y HERRAMIENTAS

EXPOMINA 2020

know first-hand the performance of the sector with a view to the bicentennial of Peru.

Likewise, Grupo Digamma, under the framework of EXPOMINA PERÚ 2020 will present the II International Congress for Maintenance of Machinery and Mining Equipment (MANTEMIN 2020) that will be presided by Manuel Valverde, manager of Anglo American Quellaveco, and the II International Congress of Minerals Processing 2020 (PROCESMIN) that will be presided by David Bayona, Senior Project Manager of Anglo American Quellaveco. Both congresses will be held simultaneously.

EXPOMINA PERU 2020 will host for the first time the 1st International Copper Congress 2020, as it is the metal that, thanks to the impulse of the growing electric vehicle industry, is increasingly gaining prominence.

It should be noted among the programmed activities the V International Business Roundtable of International Buyers of the Mining Industry, organized by PROMPERÚ. It is worth noting that this business meeting in its previous edition closed deals for almost US\$ 17 million.

Finally, as in all its previous editions, EXPOMINA PERÚ 2020 will have the participation of important international pavilions that gather the most outstanding companies in the mining industry of their country and the world and bring to Peru the latest technological innovations.

la audiencia conocer de primera mano el desempeño del sector con miras al bicentenario del Perú.

Asimismo, el Grupo Digamma bajo el marco de EXPOMINA PERÚ 2020 presentará el II Congreso Internacional de Mantenimiento de Maquinarias y Equipos Mineros (MANTEMIN 2020) que será presidido por Manuel Valverde, gerente de Activos de Anglo American Quellaveco, y el II Congreso Internacional de Procesamientos de Minerales 2020 (PROCESMIN), que será presidido por David Bayona, Senior Project Manager – Plant area de Anglo American Quellaveco. Ambos congresos se llevarán a cabo de manera simultánea.

EXPOMINA PERÚ 2020 albergará por primera vez al I Congreso Internacional del Cobre 2020, por ser el metal que, gracias al impulso de la creciente industria de los vehículos eléctricos, está ganando cada vez un mayor protagonismo.

Cabe destacar, dentro de las actividades programadas, la V Rueda de Negocios de Compradores Internacionales del sector minero, organizada por PROMPERÚ. Es importante precisar que en la edición anterior de este encuentro empresarial se realizaron transacciones comerciales por un monto aproximado de US\$ 17 millones.

Finalmente, como en todas sus ediciones anteriores, EXPOMINA PERÚ 2020 contará con la participación de importantes pabellones internacionales que reúne a las más destacadas empresas del sector minero de su país y del mundo y que traen al país las más recientes innovaciones tecnológicas.



This meeting will be an excellent space that will bring together top executives of the world mining industry and professionals.

Este encuentro será el espacio propicio para que los más altos ejecutivos de la industria minera mundial se reúnan con profesionales del sector.



Posada

YOUR GOALS, OUR CHALLENGES

- Massive Earth Moving
- Blasting
- Manufacturing of Construction Aggregates
- Slope Stabilization and Ground Support
- Technical Demolition
- Environmental Remediation

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
BUREAU VERITAS
Certification



||| MAIN INTERVIEW |||



Engineer Henry Luna Córdova, Ingemmet Executive President

“PERU CONTINUES ITS CONSOLIDATION AS ONE OF THE MOST ATTRACTIVE COUNTRIES FOR MINING INVESTMENT”

Ing. Henry Luna Córdova, Presidente Ejecutivo del Ingemmet

“EL PERÚ CONTINÚA CONSOLIDÁNDOSE COMO UNO DE LOS PAÍSES MÁS ATRACTIVOS PARA LA INVERSIÓN MINERA”

Due to its geological potential, Peru remains an attractive place for mining investors. Its participation in PDAC is extremely important, so the Geological, Mining and Metallurgical Institute (Ingemmet) has prepared a large program to disseminate the mineral resources that the country holds in its territory. Let's learn more about the activities we will carry out in this event.

What activities will the Institute carry out at PDAC 2020?

Since the event will bring together prospectors and mining explorers, we, as the leading institute on geological issues in the country, will promote the mining potential of Peru, which as we have seen in the latest international competitiveness statistics, stands out after Australia.

We work together with the Ministry of Energy and Mines (Minem) to disseminate the portfolio of mining investments that exist in our country, which includes projects under construction, expansion and mining exploration.

Through our stand we will disseminate information on the latest research and products aimed at promoting mining investments. In addition, we may participate in Peru Day,

Debido a su potencial geológico, el Perú sigue siendo una plaza atractiva para los inversionistas mineros. Su participación en el PDAC es sumamente importante, por lo que el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (Ingemmet), tiene preparado un nutrido programa para difundir los recursos minerales que el país alberga debajo de su territorio. Conozcamos más sobre las actividades que realizará en este evento.

Durante el desarrollo del PDAC ¿qué actividades tiene programadas el Ingemmet?

Debido a que el evento congrega a prospectores y exploradores mineros, nosotros, como instituto rector en el tema geológico del país, promoveremos el potencial minero que tiene el Perú que, como hemos visto en las últimas estadísticas de competitividad internacional, se destaca después del de Australia.

Trabajamos de manera conjunta con el Ministerio de Energía y Minas (Minem) para difundir la cartera de inversiones mineras que existe en el país que incluye proyectos en etapa de construcción, ampliaciones y exploración minera.

A través de nuestro stand difundiremos información sobre las últimas investigaciones realizadas y productos orientados a promover las inversiones mineras. Además, es posible que participemos en el Peru Day, que contempla

MAIN INTERVIEW

which includes presentations by State Ministers and executives of the Central Reserve Bank of Peru (BCR), who will announce the main challenges of Peruvian mining, our solid macroeconomic environment, our mining potential, the main investments, and our legal and tax framework.

As Ingemmet, what do you expect after Peru's participation at PDAC 2020?

We hope to learn about the new technologies that exist for exploration and exploration activities. Especially now that we are talking about mining 4.0, which requires companies, both public and private, to automate all their procedures.

In addition, Peru stands out in prospecting activities that identify areas with significant potential, corresponding to extinguished mining rights or free areas, which have not been requested by investors and that according to the law, are requested by Ingemmet under the modality of Areas of Non-Admission of Mining Petitions (ANAP).

What ANAP will Ingemmet present at PDAC 2020?

In PDAC 2019, we spread Colca and Jalaoca ANAP and a month later they were acquired by the company Chinalco in an auction process. Currently, the company has requested mining concessions on these areas and, in the next few years, could carry out exploration activities.

This year we will promote two areas of high potential and probability of mineral deposit existence, such as Antabamba 2 and Antabamba 3. We also have three other areas such as Zone 2, Pampa Grande and Chaparra 4, as well as an area under study called Huisani. It should be noted that these prospects are copper and gold, which is what most attracts the attention of investors.

las presentaciones de ministros de Estado y directivos del BCR, quienes darán a conocer los principales desafíos de la minería peruana, el sólido entorno macroeconómico que tenemos, nuestro potencial minero, las principales inversiones, y nuestro marco legal y fiscal.

Como Ingemmet ¿qué esperan tras la participación del Perú en el PDAC 2020?

Esperamos conocer las nuevas tecnologías que existen para las actividades de prospección y exploración. Tomemos en cuenta que ahora se habla de la minería 4.0, que obliga a las empresas, tanto públicas como privadas, a automatizar todos sus procedimientos.

Además, el Perú destaca en las actividades de prospección que permiten identificar áreas con importante potencial, las cuales corresponden a derechos mineros extinguidos o áreas libres, que no han sido solicitadas por los inversionistas y, que de acuerdo a ley, el Instituto las solicita bajo la modalidad de Áreas de No Admisión de Petitorios (ANAP).

¿En el PDAC 2020 qué ANAP tiene proyectado presentar el Ingemmet?

En el PDAC 2019 difundimos las ANAP de Colca y Jalaoca, y un mes después fueron adquiridas por la empresa Chinalco en un proceso de remate. Actualmente dicha compañía ha solicitado concesiones mineras sobre estas áreas y en los próximos años podría realizar actividades de exploración.

Este año promoveremos dos áreas de alto potencial y probabilidad de existencia de depósito mineral, como son Antabamba 2 y Antabamba 3. También tenemos otras tres áreas como Zona 2, Pampa Grande y Chaparra 4, así como una zona que está en estudio llamada Huisani. Cabe indicar que estos prospectos son de cobre y de oro, que es lo que más llama la atención de los inversionistas

Peru stands out in prospecting activities that identify areas with significant potential, corresponding to extinguished mining rights or free areas.

El Perú destaca en las actividades de prospección que permiten identificar áreas con importante potencial, las cuales corresponden a derechos mineros extinguidos o áreas libres.





PETRA

SPECIALIZED TECHNICAL SERVICE

Drilling Equipment, Spare
Parts and Drilling Tools

MINING · EXPLORATION
CONSTRUCTION · OIL AND GAS



WE WILL BE PRESENT IN THE

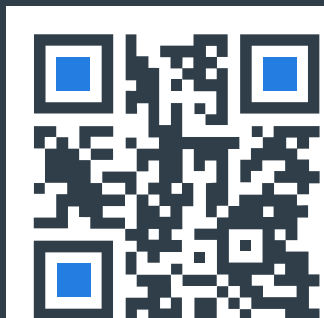


2020



informes@petramineria.com

www.petramineria.com



MinconTM

Atlas Copco

PPV FINLAND

MITSUBISHI MATERIALS

MINOVA

WOLF[®]

SANDVIK

VIQING
Drilling Equipment

ELLEBOR
EQUIPMENT

SINODRILLS
SHANGHAI SINODRILLS EQUIPMENT CO., LTD.

UMG UNIVERSAL
MACHINERY GROUP

DRICONEQ

o-pitblast

Epiroc

The interest of local and foreign investors in the development of mining activity in Peru to promote prospecting and exploration has been reactivated.

Se ha reactivado el interés de los inversionistas locales y extranjeros por el desarrollo de la actividad minera en el Perú para promover la prospección y exploración.



The Institute not only promotes the mining activity in international events, but also takes care of doing it internally, in order to improve the image of mining.

El Instituto no solo promueve la actividad minera en eventos internacionales, sino también nos encargamos de hacerlo internamente, con el fin de mejorar la imagen que se tiene de la minería.

Why Peru is attractive to the world in explorations matters?

According to the latest annual mining survey prepared by the Fraser Institute, our country is ranked 14th worldwide (climbing five positions over the previous year); and 2nd at Latin America level. This leadership is mainly due to three variables: our geological-mining potential, political stability, and our legal security framework. In this way, Peru continues to consolidate itself as one of the most attractive countries for mining investment.

In what percentage of our territory are exploration works being carried out?

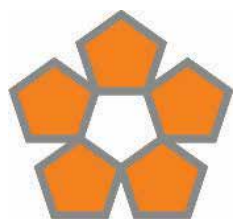
Our territory, unlike other mining countries, has not been explored. For example, as of December 31, 2019 there are 32,483 mining concessions in force, equivalent to 13.5

En el tema de exploraciones, ¿por qué el Perú resulta atractivo para el mundo?

Según la última encuesta anual de minería, elaborada por Fraser Institute, nuestro país se ubica en el puesto 14 a nivel mundial (escalando cinco posiciones respecto del año anterior); y en el segundo puesto a nivel de América Latina. Este liderazgo se debe principalmente a tres variables: nuestro potencial geológico-minero, nuestra estabilidad política, y nuestro marco de seguridad jurídica. De esta manera el Perú continúa consolidándose como uno de los principales países más atractivos para la inversión minera.

¿En qué porcentaje de nuestro territorio se vienen realizando trabajos de exploración?

Nuestro territorio, a diferencia de otros países mineros, no ha sido explorado. Por ejemplo, al 31 de diciembre del 2019 existen 32,483 concesiones mineras vigentes, que equivalen



PENTATECH
Ingeniería y Construcción

Calle 8 de Octubre 271, Oficina 302 Miraflores,
Lima - Perú

Telf: (511) 440 2206 / **Cel:** 992 778 607

E-mail: proyectos@pentatechsac.com

www.pentatechsac.com

INGENIERÍA, FABRICACIÓN METALMECÁNICA, OBRAS CIVILES, MONTAJE ELECTROMECÁNICO Y MANTENIMIENTO



EPC PLANTA DE ESPESADO Y FILTRACIÓN DE RELAVE



SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE ÁCIDO SULFÚRICO



PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA ÁCIDA



PLANTA DE FILTRACIÓN DE RELAVES



MAIN INTERVIEW

million hectares of the National Grid System (SCN). Of this total, there are 469 mining concessions (186,322 hectares) in the exploration stage, equivalent to 0.15% of the SCN; and only 3359 mining concessions are in the exploitation stage (640,089 hectares) equivalent to 0.50% of the SCN.

In addition there are 40,500 mining rights (approximately 13.8% of the SCN) where there is no mining activity, and contracts could be entered into between private investors to carry out prospecting and / or mining exploration activities.

What is the contribution of Ingemmet so that the country is seen as a better investment destination?

Ingemmet expands its research in order to update the geological information of the country aimed at valuing our territory and identifying areas of mining interest to promote and guide mining explorations. We have developed a system that has more than 130 layers of information that shows to the world, in a free and transparent way, our mining potential.

It should be noted that in Perumin, the World Bank (WB) highlighted the National Mining Cadastre of Peru, as one of the best worldwide and invited us to Quito to make a presentation of our information system.

The Institute not only promotes the mining activity in international events, but also takes care of doing it internally, in order to improve the image of mining. In this regard, we have created the economic Geocatmin, a tool that allows citizens and authorities to know how much money their locality, district and province receives from mining fee (canon), mining royalties, and validity fees, among others.

a 13.5 millones de hectáreas del Sistema de Cuadrículas Nacional (SCN). De este total, existen 469 concesiones mineras (186,322 hectáreas) en etapa de exploración que equivale el 0.15% del SCN; y solamente 3359 concesiones mineras se encuentran en etapa de explotación (640,089 hectáreas) que equivalen al 0.50% del SCN.

Además existen 40,500 derechos mineros (aproximadamente el 13.8% del SCN) donde no hay actividad minera y se podría celebrar contratos entre inversionistas privados para realizar actividades de prospección y/o exploración minera.

¿Cuál es el aporte del Ingemmet para que el país sea visto como un mejor destino de inversión?

El Ingemmet despliega sus investigaciones con el fin de actualizar la información geológica del país destinada a poner en valor nuestro territorio y a identificar zonas de interés minero para promover y orientar las exploraciones mineras. Hemos elaborado un sistema que tiene más de 130 capas de información que muestra al mundo, de manera gratuita y transparente, nuestro potencial minero.

Cabe indicar que en Perumin, el Banco Mundial (BM) destacó el Catastro Minero Nacional del Perú, como uno de los mejores a nivel mundial; incluso nos invitó a Quito para hacer una presentación de nuestro sistema de información.

El Instituto no solo promueve la actividad minera en eventos internacionales, sino también nos encargamos de hacerlo internamente, con el fin de mejorar la imagen que se tiene de la minería. Para ello hemos creado el Geocatmin económico, herramienta que permite a los ciudadanos y autoridades conocer cuánto recibe su localidad, distrito y provincia por concepto de canon minero, regalías mineras y derecho de vigencia, entre otros.



Ingemmet expands its research in order to update the geological information of the country aimed at valuing our territory

El Ingemmet despliega sus investigaciones con el fin de actualizar la información geológica del país destinada a poner en valor nuestro territorio.

LOGÍSTICA SIN LÍMITES

TENEMOS LA SOLUCIÓN
EN CADA PUNTO DE LA CADENA
DE DEMANDA.



📍 **Miami - USA**
12200 NW 25 Street | Suite 105
MIAMI, FL 33182

✉ info@forbislogistics.com

📍 **Lima - Perú**
Gral. Recavarren 111
Oficina 602 - Miraflores

✉ ventas@forbislogistics.com

📍 **Santiago - Chile**
Calle Osvaldo Croquevielle No 2207
Oficina 229 - Pudahuel

✉ ventas.chile@forbislogistics.com

MAIN INTERVIEW

According to the mining cadastre, which areas of the country have the greatest mining potential?

The mining cadastre shows in a transparent way information of the entire national territory with mining potential, as well as areas where there are restrictions for the exercise of this activity such as: archaeological zones and protected natural areas. The user can make cartographic analyzes by crossing the information of mining concessions in the exploration and mining stage, geological studies in which anomalies are shown, and areas where different types of minerals predominate.

Applications such as Geocatmin have also been created so that prospectors and mining explorers can access information online, in order to implement geological studies to expand their reserves or look for new mining projects. In this regard, we see that companies like Nexa and Buenaventura have an important projects portfolio.

How do you evaluate mining claims? And what will be their behavior during this year?

As of December 31, 2019, we received 6298 requests for mining petitions, slightly lower than in 2018, when 6944 applications were received. However, it is a figure higher than that received between 2013 and 2017, and higher than the average of recent years that has been of 6000 applications. This shows that the interest of local and foreign investors in the development of mining activity in Peru to promote prospecting and exploration, has been reactivated.

We believe that in 2020 we will exceed those figures, possibly by 10%, because there are new ANAP that will be made available to investors, new studies that will be made public, such as the Cordillera Oriental, and also we have a Bicentennial project of the National Geological Charter at a scale of 1: 50,000, where there will be information related to the identification of new areas.

Según el catastro minero ¿qué zonas del país son las que tienen mayor potencial minero?

El catastro minero muestra de manera transparente información de todo el territorio nacional con potencial minero, así como zonas donde existen restricciones para el ejercicio de esta actividad como: zonas arqueológicas y áreas naturales protegidas. El usuario puede hacer análisis cartográficos cruzando, por ejemplo, la información de concesiones mineras en etapa de exploración y explotación minera, estudios geológicos en los que se muestran anomalías, y zonas donde predominan diferentes tipos de minerales.

También se han creado aplicativos como el Geocatmin para que los prospectores y exploradores mineros puedan acceder a información en línea, a fin de implementar estudios geológicos para ampliar sus reservas o buscar nuevos proyectos mineros. En ese sentido, vemos que empresas como Nexa y Buenaventura tienen una cartera importante de proyectos.

¿Cuál es el balance de los petitorios mineros? ¿Y cuál sería su comportamiento durante el año?

Al 31 de diciembre del 2019 recibimos 6298 solicitudes de petitorios mineros, cifra ligeramente menor a la del 2018, cuando se recibieron 6944 solicitudes. Sin embargo es una cifra mayor a lo recibido entre los años 2013 al 2017, y superior al promedio de los últimos años que ha sido del orden de 6000 petitorios. Eso demuestra que se ha reactivado el interés de los inversionistas locales y extranjeros por el desarrollo de la actividad minera en el Perú para promover la prospección y exploración de la actividad minera en el Perú para promover la prospección y exploración.

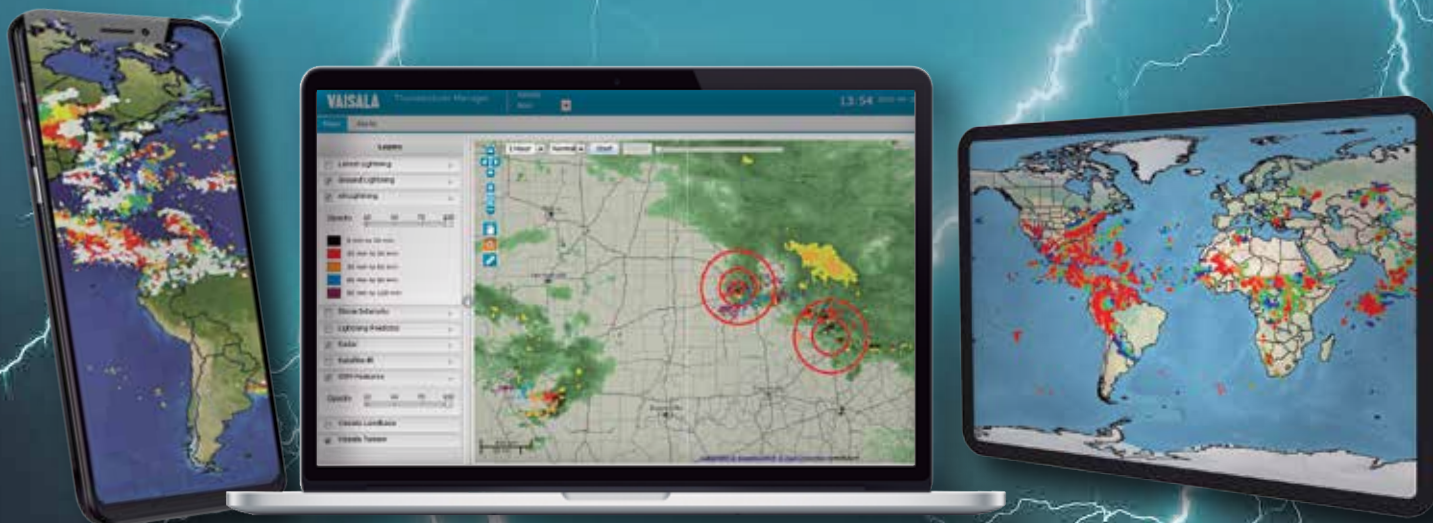
Pensamos que en el 2020 vamos a superar esas cifras, posiblemente en un 10 %, porque hay nuevas ANAP que se pondrán a disposición de los inversionistas, nuevos estudios que se harán de conocimiento público, como el de la Cordillera Oriental, y además un proyecto Bicentenario de la Carta Geológica Nacional a escala 1:50,000, donde habrá información relacionada con identificación de zonas nuevas



There are 40,500 mining rights where there is no mining activity, and contracts could be entered into between private investors to carry out prospecting and / or mining exploration activities.

Existen 40,500 derechos mineros donde no hay actividad minera y se podría celebrar contratos entre inversionistas privados para realizar actividades de prospección y/o exploración.

VAISALA



SISTEMA DE DETECCIÓN DE TORMENTAS

- ⚡ Reportería y estadística en tiempo real
- ⚡ Validación de data por ingenieros de la marca
- ⚡ $\geq 97\%$ Detecciones de tormentas vía +3 alertas visuales
- ⚡ $\geq 80\%$ Eficiencia en detección de descargas nube a tierra
- ⚡ 24/7 Monitoreo de calidad garantizado por expertos



Tienda Online



www.efc.com.pe

PERU AT THE PDAC 2020

THE OPPORTUNITY TO SHINE IN THE WORLD

PERÚ EN EL PDAC 2020

LA OPORTUNIDAD DE BRILLAR EN EL MUNDO

Considered the most important event in the mining industry, "Prospectors & Developers Association of Canada" ("PDAC") will open its doors from March 1 to 4 2020, to receive more than 25 thousand leading businessmen from the mining sector worldwide, among whom is the Peruvian Delegation.

Considerado el evento más importante del sector minero, el "Prospectors & Developers Association of Canada" ("PDAC") abrirá sus puertas del 1 al 4 de marzo de 2020 para recibir a más de 25 mil empresarios líderes del sector minero a nivel mundial, entre quienes se encuentra la Delegación Peruana.





6300

CAT

6200

CAT

Mineral

Sodium
Cyanide

anco

CO
COLOMBIA

HARBALON

LOCATION
SALVAGE

OVERLORD CONTAINER

Every year this event brings together important personalities from the mining industry providing them with a space to know about the investment opportunities of each participating country, attend technical talks and listen to renowned international exhibitors.

Under that premise, our country is present through an important delegation made up of government authorities, entrepreneurs and top executives of leading mining companies in the country. According to the Chamber of Commerce Canada-Peru (CCCP), the institution responsible for coordinating the country's participation in this event, this year Peru will lead the second delegation with the largest number of participants.

It should be noted that this meeting is a showcase for junior mining companies in the exploration stage, who have the opportunity to show their progress to mining companies that are in the operation with a view to future association or sale.

Likewise, the governmental authorities of the different mining jurisdictions of the world present in PDAC seek to attract foreign investment highlighting the attributes of their territory related to their geological potential, macroeconomic stability and legal framework.

PERUVIAN DELEGATION 2020

For the eleventh consecutive year, Peru is present in PDAC with great expectation about the opportunities that may arise. In this edition, it will be highlighted before more than 20 thousand attendees from 130 countries, the Peruvian mining potential, its competitive advantages, and the policies and regulations that the government has been developing to attract sustainable investments.

Cada año este evento reúne a importantes personalidades del sector minero para brindarles un espacio que les permita conocer las oportunidades de inversión de cada país participante, asistir a charlas técnicas y escuchar a reconocidos expositores internacionales.

Bajo esa premisa, nuestro país se hace presente a través de una importante delegación conformada por autoridades del gobierno, empresarios y altos ejecutivos de las principales empresas mineras del país. De acuerdo a la Cámara de Comercio Canadá Perú (CCCP), institución responsable de coordinar la participación del país en este evento, este año el Perú llevará la segunda delegación con mayor número de participantes.

Cabe indicar que este encuentro sirve como vitrina para las empresas mineras junior en etapa de exploración, quienes tienen la oportunidad de mostrar sus avances a las empresas mineras que están en etapa de operación para concretar más adelante una asociación o venta.

Asimismo, en el PDAC las autoridades gubernamentales de las distintas jurisdicciones mineras del mundo buscan atraer inversión extranjera destacando los atributos de su territorio relacionados con su potencial geológico, estabilidad macroeconómica y marco legal.

DELEGACIÓN PERUANA 2020

Por undécimo año consecutivo el Perú está presente en PDAC con gran expectativa sobre las oportunidades que pueden presentarse. En esta edición se pondrá de relieve ante más de 20 mil asistentes provenientes de 130 países, el potencial minero peruano, sus ventajas competitivas, y las políticas y regulaciones que viene desarrollando el gobierno para promover la llegada de inversiones sostenibles.



The president of the Republic, Martín Vizcarra leads the Peruvian delegation made up of more than 400 people

El presidente de la República, Martín Vizcarra lidera la delegación peruana integrada por más de 400 personas.

HARDOX®
WEAR PLATE

HARDOX® SÓLO HAY UNO

El verdadero Hardox® es fabricado sólo por SSAB, empresa nórdica especializada en el desarrollo y producción de acero de alta resistencia.

Desde hace más de 40 años, Hardox® establece el estándar de extrema resistencia al desgaste y al impacto, siendo referencia mundial.

Usted puede identificar una plancha Hardox® original por medio de nuestro exclusivo sello impreso en cada plancha, el color característico de su primer anticorrosivo y el acabado de bordes recortados. En caso de tratarse de planchas finas, los paquetes se entregan en un embalaje plástico con el color de Hardox®.

Es como si cada plancha tuviera su propio documento de identidad, con la descripción del número de colada, grado y dimensiones, serie, longitud, anchura y espesor. Con sólo mirarlo, usted estará seguro de que es el auténtico Hardox®.

Hardox®, la gama más amplia de dureza en el mercado, se fabrica desde los 350 hasta 670 HB (Brinell Hardness).

Con garantía de dureza en cada plancha.

Contamos con un almacén en Callao, con cerca de 2,500 toneladas de plancha Hardox®.

SSAB Peru
T: + 511 519 4700
E: contactperu@ssab.com
www.ssab.pe

SSAB





Our country is present through an important delegation made up of government authorities, entrepreneurs and top executives of leading mining companies in the country.

Nuestro país se hace presente a través de una importante delegación conformada por autoridades del gobierno, empresarios y altos ejecutivos de las principales empresas mineras del país.

Among the main activities that the national delegation has prepared there are the implementation and attention of the Peruvian pavilion, the cycle of conferences that will be held within the framework of PERU DAY and the scheduled work meetings with officials and entrepreneurs.

Entre las principales actividades que la delegación nacional ha preparado están la implementación y atención del pabellón peruano, el ciclo de conferencias que se realizarán en el marco del PERÚ DAY y las reuniones de trabajo programadas con funcionarios y empresarios.

The president of the Republic, Martín Vizcarra leads the Peruvian delegation made up of more than 400 people that includes representatives of the leading mining companies in the national industry, executives of business associations related to the mining sector and the National Government, among others.

El presidente de la República, Martín Vizcarra lidera la delegación peruana integrada por más de 400 personas que incluye a representantes de las compañías mineras líderes en la industria nacional y autoridades de gremios empresariales afines al sector y del Gobierno Nacional, entre otras.

During the event, the Minister of MINEM will present the mining exploration opportunities and the projects whose execution is planned for the years 2021 and 2022. In addition, he will analyse in detail the interesting moment that the Peruvian economy is going through, compared to other Latin American countries, as well as the initiatives promoted by its portfolio to increase competitiveness and strengthen mining sustainability.

Durante el evento, el titular del MINEM expondrá las oportunidades de exploración minera y los proyectos cuya ejecución está prevista para los años 2021 y 2022, analizando detalladamente el interesante momento que atraviesa la economía peruana, en comparación con otros países de Latinoamérica, así como las iniciativas que impulsa su cartera para elevar la competitividad y fortalecer la sostenibilidad de la minería.

Analyzing what PDAC 2020 will mean, we can affirm that it is a valuable opportunity to promote investment opportunities in prospecting and exploration that Peruvian soil has.

Analizando lo que significará el PDAC 2020, podemos afirmar que es una valiosa ocasión para promocionar las oportunidades de inversión en prospección y exploración que tiene el suelo peruano.

You may find below a special report about the participation of Peru in PDAC including interviews to personalities who are part of this event.

A continuación presentamos un informe especial sobre la participación del Perú en el PDAC a través de entrevistas realizadas a personalidades que son parte de este evento.



More than just
a travel destination,
an **opportunity**
to expand.

Start exporting to Peru and make
companies go big with us.

More information at: www.mipersa.com.pe

Contact: monica@mipersa.com.pe

The specialists in products for cutting,
heating and welding of metals.



MIPERSA
MERCADO INDUSTRIAL PERUANO S.A.



José Vizquerra, President of the Chamber of Commerce Canada- Peru (CCCP)

“PERU IS ATTRACTIVE FOR ITS NATURAL RESOURCES AND INVESTMENT POSSIBILITIES”

José Vizquerra, Presidente de la Cámara de Comercio Canadá Perú (CCCP)

“EL PERÚ ES ATRACTIVO POR SUS RECURSOS NATURALES Y POSIBILIDADES DE INVERSIÓN”

Knowledge exchange and investments attraction will be two points that Peru will have on the agenda during its participation in the next edition of the Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC 2020).

How has the CCCP organized the presence of Peru in the PDAC 2020 so that it arrive with a strong and clear message?

First, we must be clear that Peru's main strength is its natural resources. The mineral resources we have are polymetallic. We are lucky, Peru is blessed. Over the years, we have had governments that strongly promoted investment to explore and exploit our resources, a decision that proved very effective. Given the circumstances this situation must be maintained and the PDAC is a great opportunity to attract investments.

Twenty years ago there was an effective promotion to invest in the sector, and we had acceptable regulations and deadlines. From then on they have become bureaucratized, complicating the procedures and delaying the authorizations of environmental studies, water, CIRAS etc.

Over the years, although governments have made improvements to reduce the deadlines for obtaining authorizations, these are not yet sufficient. Mining projects are long term; therefore, a quick solution is needed to put them into production.

On the other hand, there are aspects in the regulatory system that must be improved, but it is also important to remember,

El intercambio de conocimientos y la atracción de inversiones serán dos puntos que el Perú tendrá en agenda durante su participación en la próxima edición del Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC 2020).

¿Cómo ha organizado la CCCP la presencia del Perú en el PDAC 2020 para que llegue con un mensaje fuerte y claro?

Primero, debemos tener claro que la principal fortaleza que tiene el Perú son sus recursos naturales. Los recursos minerales que tenemos son polimetálicos. Somos afortunados, el Perú está bendecido. A lo largo de los años, hemos tenido gobiernos que promovieron de manera potente la inversión para explorar y explotar nuestros recursos, decisión que resultó muy efectiva. Dada las circunstancias esta situación debe mantenerse y el PDAC es una gran oportunidad para atraer las inversiones.

Hace veinte años hubo una efectiva promoción para invertir en el sector, y teníamos regulaciones y plazos aceptables. De ahí en adelante se han burocratizado, complicando los trámites y demorando las autorizaciones de los estudios de medio ambiente, agua, CIRAS etc.

Con el paso de los años, si bien los gobiernos han hecho mejoras para reducir los plazos para obtener las autorizaciones, estas aún no son suficientes. Los proyectos mineros son de largo plazo, por lo tanto, se necesita una solución rápida para lograr ponerlos en producción.

Por otro lado, hay aspectos en el sistema regulatorio que deben mejorarse, pero también es importante recordar,

As for the investor there is a lot of expectation for Peru's mineral resources, but the government should be responsible for promoting them

En cuanto al inversionista hay mucha expectativa por los recursos minerales del Perú, pero el gobierno de turno debe encargarse de promoverlos.



as mentioned by Carlos Castro, president of the Organizing Committee of PDAC 2020 of the Chamber of Commerce Canada Peru, that 'if there is an item that is quite regulated that is mining'.

As for the investor there is a lot of expectation for Peru's mineral resources, but the government should be responsible for promoting them. The advantage is that our current president Vizcarra knows the importance of PDAC. The first time he attended as Governor of Moquegua, and was pleasantly impressed; later he participated as Ambassador and this year he will attend as the President of the Republic.

What news will Peru have during its participation in the convention?

The main news is that, despite the constant changes in the political environment, we still have clear rules and continue to grow. Peru maintains the attractiveness of its natural resources and investment possibilities, as compared to Chile, Argentina, Brazil, Bolivia and Venezuela, among others.

There are aspects to improve, yes, but from the mining point of view it is imperative that there be more investment otherwise there will be no more development and no generation of work.

como lo mencionó Carlos Castro, presidente del Comité Organizador del PDAC 2020 de la Cámara de Comercio Canadá Perú, que 'si existe un rubro que está bastante regulado es la minería'.

En cuanto al inversionista hay mucha expectativa por los recursos minerales del Perú, pero el gobierno de turno debe encargarse de promoverlos. La ventaja es que nuestro actual presidente Vizcarra conoce la importancia del PDAC. La primera vez asistió en calidad de Gobernador de Moquegua, y quedó gratamente impresionado; posteriormente participó como Embajador y este año lo hará como primer mandatario de la República.

¿Qué novedades tendrá el Perú durante su participación en la convención?

La principal novedad es que, pese a los constantes cambios en el ambiente político, aún tenemos reglas de juego claras y continuamos creciendo. El Perú mantiene el atractivo de sus recursos naturales y posibilidades de inversión, en comparación con Chile, Argentina, Brasil, Bolivia y Venezuela, entre otros.

Hay aspectos por mejorar, sí, pero desde el punto de vista minero es imperativo que haya más inversión de lo contrario no habrá más desarrollo ni generación de trabajo.

The policy changes direction every five years with each new government, but mineral resources are maintained and we continue to be a mining investment destination. Therefore, the Government, through the Ministry of Energy and Mines, appointed the CCCP as the entity responsible for organizing the Peruvian representation in the PDAC, an event attended by more than 30,000 people.

Minem, the Mining, Geological and Metallurgical Institute (Ingemmet), Promperu and the Ministry of Foreign Affairs jointly promote and coordinate what is necessary for the success of the event.

How important is the PDAC for the investor, the supplier and the Government?

When the resource exists and there is also a synergy between the actors that attend the PDAC, it is possible to generate a series of benefits not only for the mining sector but for the other sectors of the economy, such as food suppliers, repairs, and sale and maintenance of machinery, etc. Economists claim that when there is no mining investment, the other sectors do not develop at the expected rate. A clear example is Quellaveco, since in Moquegua it has been necessary to build new hotels.

As mining takes place in the highest and furthest places in the country, it forces the State to look at those remote areas.

Since the first year of Peru's participation, by what percentage has PDAC call increased?

Fifteen years ago, Peru's participation in the PDAC was very small, until Augusto Baertl proposed to Minem to join forces with the CCCP so that together with the Peruvian government they will be in charge of organizing the respective activities.

La política cambia de dirección cada cinco años con cada nuevo gobierno, pero los recursos minerales se mantienen y seguimos siendo un destino de inversión en minería. Por ello, el Gobierno, a través del Ministerio de Energía y Minas, nombró a la CCCP para que se encargue de la organización de la representación peruana al PDAC, evento al que asisten más de 30,000 personas.

El Minem, el Instituto Minero, Geológico y Metalúrgico (Ingemmet), Promperu y el Ministerio de Relaciones Exteriores conjuntamente promueven y coordinan lo necesario para el éxito del evento.

¿Qué importancia tiene el PDAC para el inversionista, el proveedor y el Gobierno?

Cuando existe el recurso y además hay una sinergia entre los actores que asisten al PDAC, se logra obtener una serie de beneficios no solo para el sector minero sino para los otros sectores de la economía, tales como los proveedores de alimentos, reparaciones, y venta y mantenimiento de maquinaria, etc. Los economistas afirman que cuando no hay inversión minera, los demás sectores no se desarrollan al ritmo esperado. Un claro ejemplo es Quellaveco, pues en Moquegua ha sido necesario construir nuevos hoteles.

Como la minería se desarrolla en los lugares más altos y alejados del país, obliga al Estado a poner la mirada en esas zonas alejadas.

Desde el primer año de la participación del Perú, ¿en qué porcentaje ha aumentado la convocatoria del PDAC?

Hace quince años la participación del Perú en el PDAC era muy pequeña, hasta que Augusto Baertl le propuso al Minem aunar esfuerzos con la CCCP para que junto con el gobierno peruano se encargarán de la organización de las actividades respectivas.



There are aspects to improve, yes, but from the mining point of view it is imperative that there be more investment otherwise there will be no more development and no generation of work.

Hay aspectos por mejorar, sí, pero desde el punto de vista minero es imperativo que haya más inversión de lo contrario no habrá más desarrollo ni generación de trabajo.



TIGER ENGINEERING

Sucursal de **SUMMUM** 

¡PORQUE EN SUMMUM LO HACEMOS MEJOR!



PMC
ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD –CQA
SUPERVISIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
DISEÑO EN INGENIERÍA
EXPEDIENTES TÉCNICOS
PMO



OFFSHORE



MINERÍA



TANQUES



DUCTOS



TERMOELÉCTRICA



Av. Camino Real 390 edificio Torre Central 601 San Isidro, Lima-Perú / Telf. +511 321 9140, anexos 224 y 202
E-mail: xponte@tiger-cos.com / negocios.colombia@summumcorp.com

www.summumcorp.com



@summum_



summum

The formula of this organization was very effective and productive since the Peruvian delegation is increasing every year. In 2019, the Peruvian delegation was made up of approximately 400 people. In the previous years for 300, 250 and 150 people.

What benefits has Peru and national mining obtained from PDAC?

We have Canadian investments in Peru for almost 12,000 million dollars mainly in mining. We have approximately seven Canadian mining companies, and the Canadian Congress has a mission with a working group to review and audit the responsible performance of these companies in Peru at an economic and social level.

What experience will we gain in PDAC at the technological and innovation level?

For the past eight years we have been making efforts at the CCCP to be seen not only as a mining chamber, but also as interested in seeking business opportunities in other areas in which Canada has made great progress mainly with the use of cutting-edge technology.

We have a Free Trade Agreement with Canada. We also work closely with the Canadian embassy and its ambassador. As I said before, we have the doors open to capture different business opportunities in other areas such as agriculture, livestock and environment, among others.

La fórmula de dicha organización fue muy efectiva y productiva ya que la delegación peruana cada año va en aumento. En el 2019 la delegación peruana estuvo integrada por 400 personas aproximadamente. En los años anteriores por 300, 250 y 150 personas.

¿Qué beneficios ha obtenido el Perú y la minería nacional a través del PDAC?

Tenemos inversiones canadienses en el Perú por casi 12,000 millones de dólares principalmente en minería. Contamos con aproximadamente siete empresas mineras canadienses, y el Congreso de Canadá tiene una misión con un grupo de trabajo para revisar y auditar el desempeño responsable de estas empresas en el Perú a nivel económico y social.

¿Qué experiencia adquiriremos en PDAC a nivel tecnológico y de innovación?

Durante los últimos ocho años hemos venido haciendo esfuerzos en la CCCP para no ser vistos únicamente como una cámara minera, sino también como interesados en buscar oportunidades de negocios en otros rubros en los que Canadá ha avanzado mucho principalmente con la utilización de tecnología de punta.

Tenemos un Tratado de Libre Comercio con Canadá. Asimismo, trabajamos muy de cerca con la embajada de Canadá y su embajador. Como he dicho antes, tenemos las puertas abiertas para captar diferentes oportunidades de negocios en otros rubros como agricultura, ganadería y medio ambiente, entre otros.



In 2019, the Peruvian delegation was made up of approximately 400 people.

En el 2019 la delegación peruana estuvo integrada por 400 personas aproximadamente.



INDUSTRIAS IMIM

Fabricación, Mantenimiento, Reparación, Overhaul y alquiler de equipos Mineros. Repuestos en General y Accesorios para Línea Trolley

LA PRIMERA FÁBRICA DE LOCOMOTORAS EN SUDAMÉRICA



PALAS NEUMÁTICAS



MANDRINADORA - FRESADORA

MAQUINARIA PARA MINERÍA

- Locomotoras a trolley
- Locomotoras a batería
- Palas neumáticas
- Motores DC de tracción
- Rectificadores de Línea trolley

Av. del Bosque 917-927, S.J.L - Lima 36 - Perú / South América
Teléfono: (511) 387-0440 / Celular: 995404724
email: imim@imim.com.pe

www.imim.com.pe





Carla Martínez, General Manager of the Chamber of Commerce Canada-Peru

“PERUVIAN DELEGATION WILL PRESENT AT PDAC TOPICS FOCUSED ON THE NATIONAL REALITY”

Carla Martínez, Gerente General de la Cámara de Comercio Canadá Perú

“DELEGACIÓN PERUANA PRESENTARÁ EN EL PDAC TEMAS MÁS ENFOCADOS EN LA REALIDAD NACIONAL”

The proposal prepared by the Chamber of Commerce Canada Peru (CCCP) for this new edition of PDAC, as indicated by its General Manager, Carla Martínez, will be based on the view of international experts on Peru's attractiveness.

What has the CCCP prepared for the participation of Peru in PDAC 2020?

To know the details, it is important first to keep in mind that Peru in comparison with other Latin American countries has a low risk index, which is a competitive advantage that should be used to the full.

In this regard, after the evaluation carried out by the executive committee, the Peruvian delegation will present in PDAC topics more focused on the national reality; that is, will show Peru as a lower risk country despite certain political and economic difficulties.

Therefore, issues related to corruption, social conflicts and paperwork will be addressed for the first time on Peru Day, a platform that will be held on Monday, March 2, where Peru will present its offer to investors and foreign companies.

We will talk there about a polimetallurgical country with a strong and clear message, and also in the way in which Peru approaches the issues already mentioned. International experts will carry out their economic, financial and political analyzes and will present the risks and opportunities of investing in Peru.

La propuesta preparada por la Cámara de Comercio Canadá Perú (CCCP) para esta nueva edición del PDAC, de acuerdo a lo comentado por su Gerente General, Carla Martínez, se basará en la mirada que tienen los expertos internacionales sobre el atractivo que muestra el Perú.

¿Qué ha preparado la Cámara de Comercio Canadá Perú para la participación del Perú en el PDAC 2020?

Para conocer los detalles, es importante primero recordar que el Perú tiene un índice de riesgo bastante bajo comparado con otros países de Latinoamérica, lo cual es una ventaja competitiva que debe ser aprovechada al máximo.

En ese sentido, tras la evaluación realizada por el comité ejecutivo, la delegación peruana presentará en el PDAC temas más enfocados en la realidad nacional; es decir, se mostrará a un país que no obstante tener ciertas dificultades políticas y económicas, su riesgo es menor.

Por ello, temas como corrupción, conflictos sociales y tramitología serán abordados por primera vez en el Peru Day, plataforma que se realizará el lunes 2 de marzo, donde el Perú presentará a los inversionistas y empresas extranjeras las novedades que ofrece.

Allí hablaremos de un país polimetálico con un mensaje fuerte y claro y, además, sobre la forma como el Perú enfoca los temas antes mencionados. Para ello, contaremos con la participación de expertos internacionales, quienes realizarán sus análisis económicos, financieros y políticos, y expondrán los riesgos y oportunidades de invertir en el Perú.

We have seen every year a greater interest in investing in our country, thanks to the promotion we made in this convention.

Hemos visto año a año un mayor interés por invertir en nuestro país, gracias a la promoción que realizamos en esta convención.

In short, the investors who will attend this platform Peru Day will see an international speaker talking about Peru and the world. The President of the Republic of Peru, Martín Vizcarra, will also comment on the exploration opportunities and the upcoming projects in 2021 and 2022.

Will the mentioned aspects go hand in hand with exploration and natural resources matters?

It is also important to focus Peru Day on issues related to the country's natural resources, and show how much additional growth there is to offer, and that is why representatives of the Government will be present.

The executive president of the Ingemmet, Henry Luna and the Minister of Energy will attend and for the first time a President of the Republic will be present at the Convention as part of the Peruvian delegation.

What other advantages do you think should be shown to stand out as an attractive investment destination?

We will have novelties. The proposal for the Peruvian mining law will be ready for PDAC 2020 and will include propositions to strengthen the sustainability and competitiveness of the mining industry. If we considered the decrease of foreign investment in exploration, that aspect will be an advantage for Peru.



En suma, los inversionistas que asistirán a esta plataforma Peru Day verán a un expositor internacional hablando del Perú y el mundo, además del Presidente de la República del Perú, Martín Vizcarra, quienes comentarán sobre las oportunidades de exploración y los proyectos que se vienen en el 2021 y 2022.

¿Los aspectos mencionados irán de la mano con temas de exploración y recursos naturales?

También es importante enfocar el Peru Day en temas relacionados con los recursos naturales del país y mostrar cuánto crecimiento adicional puede ofrecer, para lo cual asistirán representantes del gobierno.

Participarán el presidente ejecutivo del Ingemmet, Henry Luna, el ministro de Energía y Minas y por primera vez un Presidente de la República, quien asistirá a la Convención como parte de la delegación peruana.

¿Qué otras ventajas considera usted que deberían mostrarse para destacarnos como un destino atractivo de inversiones?

Tendremos novedades. Para el PDAC 2020 ya estará lista la propuesta de la nueva normativa minera peruana, la cual tendrá propuestas para fortalecer la sostenibilidad y competitividad de la industria minera. Ese aspecto, viendo la disminución de la inversión extranjera en exploración, será una ventaja para el Perú.

El Presidente de la República del Perú, Martín Vizcarra comentará sobre las oportunidades de exploración y los proyectos que se vienen en el 2021 y 2022.

The President of the Republic of Peru, Martín Vizcarra, will comment on the exploration opportunities and the upcoming projects in 2021 and 2022

How many people will be part of PDAC Peruvian Delegation?

Last year we were 396 Peruvians; usually the percentage of members of the Peruvian Delegation increases between 10% and 15% from one year to the next. In 2020 we expect a similar growth

Since the first year of Peru's participation in PDAC, by what percentage has the call to the event increased?

In 2019, there were about 26,000 attendees. Each year varies between 1,000 and 2,000 people. We should consider that there are 120 countries participating in this convention.

On our side, this year we have created a committee with government institutions, where Promperu will play a fundamental role in presenting aspects not seen in previous editions of the convention. This will involve an offer, additional to the mining, in other areas in which Peru is solid and has a lot to offer, such as tourism and superfoods

What activities has the Chamber scheduled for the Peruvian delegates who will attend the event?

Peru will offer six superpowerful platforms, including business roundtables, breakfast, lunch, B2B and business meetings. These events will go from the first day (Sunday) to the last day (Wednesday), where the Toronto Stock Exchange (TSX) will give us the possibility of opening the day of the stock exchange.

¿Cuántas personas formarán parte de la delegación peruana en el PDAC?

El año pasado tuvimos 396 peruanos; usualmente el porcentaje de integrantes de la delegación peruana aumenta entre un 10% y 15% de un año a otro. Este 2020 esperamos un crecimiento similar.

Desde el primer año de la participación del Perú en PDAC, ¿en qué porcentaje ha aumentado la convocatoria al evento?

En el 2019 hubo alrededor de 26,000 asistentes. Es una convención que varía de 1,000 a 2,000 asistentes cada año. Tengamos en cuenta que son 120 países los que participan en esta convención.

Por nuestro lado, este año hemos creado un comité con instituciones del gobierno, donde Promperu tendrá un papel fundamental al presentar aspectos no vistos en anteriores ediciones de la convención. Ello implicará una oferta, adicional a la minera, en otros rubros en los cuales el Perú es sólido y tiene mucho que ofrecer, como son el turismo y los superfoods.

¿Qué actividades tiene programada la Cámara para los delegados peruanos que asistirán a dicho evento?

El Perú en el PDAC ofrece seis plataformas superpoderosas, entre ellas las ruedas de negocios, desayunos, almuerzos, B2B y reuniones entre empresarios. Los eventos que tendremos van desde el primer día (domingo) hasta el último día (miércoles), donde la Bolsa de Valores de Toronto (TSX) nos da la posibilidad de inaugurar el día de la bolsa.



International experts will carry out their economic, financial and political analyzes and will present the risks and opportunities of investing in Peru.

Contaremos con la participación de expertos internacionales, quienes realizarán sus análisis económicos, financieros y políticos, y expondrán los riesgos y oportunidades de invertir en el Perú.

ALQUILER DE VEHÍCULOS

- Renting
- Servicio de transporte Personal
- Alquiler de unidades diarias
- Manejo de flota
- Conductores capacitados

Triny Rental Triny Rental

Teléfono: (01) 617 - 2929 / Calle Los Cerezos 190 - Surco



En **MHIS** trabajamos para asegurar tu **OPERACIÓN**

SOLUCIONES INTEGRALES PARA EL MERCADO MINERO E INDUSTRIAL



Servicio Técnico Certificado
(DEUTZ - Alemania)
Repuestos Genuinos
Prueba Dinamométrica



Equipos, Repuestos,
Insumos, Accesorios
Eficiencia en Procesos
Servicio Técnico



Intercambiadores de Calor,
de Placa (SS 304-316L-Ti)
Servicio de Mantenimiento
y Evaluaciones Técnicas



Bombas para Químicos Agresivos
Tipo Horizontales, Verticales
Sumidero, Acople Magnético
Servicio Técnico

LIMA - PERÚ Avenida Separadora Industrial N° 751 Urbanización Industrial Miguel Grau - Distrito Ate
Teléfono: (00 511) 628 1957



www.mhis.com.pe
ventas@mhis.com.pe
serviciotecnico@mhis.com.pe





Last year we were 396 Peruvians; usually the percentage of members of the Peruvian Delegation increases between 10% and 15% from one year to the next.

El año pasado tuvimos 396 peruanos; usualmente el porcentaje de integrantes de la delegación peruana aumenta entre un 10% y 15% de un año a otro.

Broadly speaking, the activities of the first day will include the inauguration of the Peruvian Pavilion, which will be attended by the President of the Republic, representatives of government institutions such as ministers and ambassadors and the Peruvian delegation.

The second day will take place a strategic breakfast between investors, government and leading businessmen of Peru, and then the Peru Day. On the third day, the President of the Republic, Martín Vizcarra, will give a presentation at the CEO Luncheon, a lunch for 240 global investors and Peruvian leading entrepreneurs.

Once the activities of the third day are finished, it will take place the Peruvian Cocktail which is most anticipated and strategic event of the entire Convention providing great networking opportunities

What benefits has Peru and national mining obtained through the PDAC?

We have seen every year a greater interest in investing in our country, thanks to the promotion we made in this convention, and of course, to the great natural resources we have; but now we have to be consistent and manage improvements that allow us to maintain said investment.

An equally important aspect is the opportunity that providers have, as they can network and do business with entrepreneurs.

PDAC is a very interesting 360° event, as suppliers attend the convention due to the presence of CEOs of the most important mining companies in the country. Likewise, mining CEOs are present because they are interested in interacting with representatives of the investment banking, bankers and analysts; and even the Government is benefited because they organize multilateral meetings with their peers from other countries.

A grandes rasgos, las actividades del primer día incluirán la inauguración del Pabellón Peruano, que contará con la presencia del Presidente de la República, representantes de las instituciones gubernamentales como ministros y embajadores y la delegación peruana.

El segundo día empezará con un desayuno estratégico entre inversionistas, Gobierno y empresarios líderes del Perú, para, luego dar paso al Peru Day. El tercer día, el presidente de la República, Martín Vizcarra, expondrá en el CEO Luncheon, un almuerzo para 240 inversionistas globales y empresarios líderes del país.

Una vez finalizadas las actividades del tercer día, tendrá lugar el Peruvian Cóctel, el evento más esperado de toda la Convención, por ser el más estratégico y con grandes oportunidades de networking.

¿Qué beneficios ha obtenido el Perú y la minería nacional a través del PDAC?

Hemos visto año a año un mayor interés por invertir en nuestro país, gracias a la promoción que realizamos en esta convención, y por supuesto, a los grandiosos recursos naturales con los que contamos, pero ahora tenemos que ser consecuentes y gestionar mejoras que permitan mantener dicha inversión.

Un aspecto igual de importante es la oportunidad que tienen los proveedores, pues pueden hacer networking y negocios con empresarios.

El PDAC es un evento 360° sumamente interesante, ya que los proveedores asisten a la convención debido a que van los CEO de las empresas mineras más importantes del país. Asimismo, los CEO mineros están presentes porque están interesados en relacionarse con representantes de la banca de inversión, banqueros y analistas; e incluso el Gobierno se ve beneficiado porque concretan reuniones multilaterales con sus pares.



PROGRAMA INTERNACIONAL

RUMBO MINERO

HIDROCARBUROS & ENERGÍA



Toda la actualidad del sector económico más importante para el Perú

Conducción:

Jorge León Benavides y Oscar Díaz

**SÁBADOS Y
DOMINGOS**

9:00 a.m.

Por:



José Tudela, Former President of the Chamber of Commerce Canada-Peru

"WE WILL HAVE THE CHALLENGE OF TRANSMITTING A POSITIVE MESSAGE TO THE INVESTING COUNTRIES"

José Tudela, Expresidente de la Cámara de Comercio Canadá Perú

"TENDREMOS EL DESAFÍO DE TRANSMITIR UN MENSAJE DE POSITIVISMO A LOS PAÍSES INVERSORES"



The large number of investors who will attend the next PDAC seeks a favorable economic environment and great opportunities to develop projects. Based on this, the Peruvian delegation will show the clear rules of the country.

What do you think should be the message of Peru at PDAC 2020?

I believe that we must bring to PDAC a message of confidence for investors, highlighting what makes us more competitive in the region: the strength and the macroeconomic stability of the country vis-à-vis our neighbors.

It is expected a growth of one more point in our Gross Domestic Product (GDP) this year; that is, we will go from 2.1% to 3.1% of national growth. Of that additional point of growth, 0.7% belongs to the mining sector, an aspect that demonstrates its importance for the evolution and prosperity of Peru and that we are a mining country par excellence.

What are the challenges that the Peruvian delegation will assume at PDAC 2020?

As a Peruvian delegation, we will have the challenge of transmitting a message of positivism to the investor countries, so that they look at Peru as a country of opportunities, with clear and safe rules for their investments. That will be the main challenge to face.

La gran cantidad de inversionistas que asistirán al próximo PDAC busca un entorno económico favorable y grandes oportunidades para desarrollar proyectos. En base a ello, la delegación peruana mostrará las reglas claras del país.

¿Cuál considera que debe ser el mensaje del Perú en el PDAC 2020?

Considero que debemos llevar al PDAC un mensaje de confianza para los inversionistas, resaltando lo que nos hace más competitivos en la región: la solidez y la estabilidad macroeconómica del país frente a nuestros vecinos.

Se estima un crecimiento de nuestro Producto Bruto Interno (PBI) para este año de 3.1%; es decir, que pasaremos de 2.1% a 3.1% de crecimiento nacional. De ese punto adicional de crecimiento, el 0.7% pertenece al sector minero, aspecto que demuestra su importancia para la evolución y prosperidad del Perú y que somos un país minero por excelencia.

¿Cuáles son los desafíos que asumirá la delegación peruana en el PDAC 2020?

Como delegación peruana, tendremos el desafío de transmitir un mensaje de positivism a los países inversores, de tal forma que miren al Perú como un país de oportunidades, con reglas claras y seguras para sus inversiones. Ese será el principal desafío por afrontar.

Everything mentioned must be reflected in prosperity, development and social responsibility towards the communities that are part of them.

Would Latin American political noise affect investor decisions when choosing a destination? Could Peruvian mining feel any negative impact?

The Latin American political noise will benefit Peru, since, as I explained earlier, we have a stable economic situation, and obviously companies allocate their investments where they feel safer.

It should be noted that it is essential that the Executive know how to handle mining social conflicts and does not give double signals.

What activities will the Peruvian delegation perform at PDAC 2020?

The Peruvian delegation is characterized by being one of the most active in PDAC. It is worth remembering that we were the pioneers in creating the country brand and the first to get a Peruvian be elected director member of the Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC). Something that distinguishes us, over the other participants, is that we are a "marea de chalinas coloradas" (a 'tide of red scarves')

Regarding the activities, the first day is the inauguration of our stand where Peruvian government authorities will join us. Then, lunch with investors.

The second day is Peru Day, an event prepared with great care and where participants have the opportunity to

Todo lo mencionado debe estar reflejado en la prosperidad, desarrollo y responsabilidad social hacia las comunidades que forman parte de ellas.

¿El ruido político latinoamericano afectaría las decisiones de inversionistas al elegir un destino? ¿La minería peruana podría sentir algún impacto negativo?

El ruido político latinoamericano beneficiará al Perú, ya que -como expliqué anteriormente- nosotros tenemos una situación económica estable, y obviamente las empresas destinan sus inversiones donde se sienten más seguros.

Es primordial que el Ejecutivo sepa manejar los conflictos sociales mineros y no dé señales dobles.

¿Qué actividades realizará la delegación peruana en esta edición PDAC 2020?

La delegación peruana se caracteriza por ser una de las más activas en el PDAC. Vale recordar que fuimos los pioneros en crear la marca país y los primeros en lograr que un peruano sea elegido director miembro del Prospectors & Developers Association of Canada (PDAC). Algo que nos distingue, sobre los demás participantes, es que somos una 'marea de chalinas coloradas'.

Sobre las actividades, el primer día es la inauguración de nuestro stand donde nos acompañan las autoridades del gobierno peruano y después se realiza un almuerzo con inversionistas.

El segundo día es el Día del Perú, un evento preparado con mucho cuidado y donde los participantes tienen la



There is an estimate that we will grow one more point in our Gross Domestic Product (GDP) this year; that is, we will go from 2.1% to 3.1% of national growth

Se estima un crecimiento de nuestro Producto Bruto Interno (PBI) para este año de 3.1%; es decir, que pasaremos de 2.1% a 3.1% de crecimiento nacional.



It should be noted that it is essential that the Executive know how to handle mining social conflicts and does not give double signals.

Es primordial que el Ejecutivo sepa manejar los conflictos sociales mineros y no dé señales dobles.

address different topics of interest. It should be noted that due to its success in previous editions, we will need a larger conference room in line with the massive attendance of foreign and Peruvian participants and investors.

The third day is the CEO Lunch, where the Minister of Economy and Finance (MEF), Maria Antonieta Alva; the Minister of Energy and Mines (Minem), Juan Carlos Liu Yonsen, and the main of Mining Companies CEO will participate as speakers. And finally, the activities end with our traditional Peruvian cocktail that brings together a large delegation of Peruvians and foreigners, who enjoy our national drinks and snacks.

oportunidad de abordar diferentes temas de interés. Cabe destacar que debido a su éxito en ediciones anteriores, hemos tenido que conseguir una sala de conferencias más grande acorde con la asistencia masiva de participantes e inversionistas extranjeros y peruanos.

El tercer día es el CEO Lunch, donde participarán como conferencistas la titular del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Maria Antonieta Alva; el titular del Ministerio de Energía y Minas (Minem), Juan Carlos Liu Yonsen, y los principales CEOs de empresas mineras. Y, finalmente, las actividades terminan con nuestro tradicional cóctel peruano que reúne a una gran delegación de peruanos y extranjeros, quienes disfrutan de nuestras bebidas y piqueos nacionales.

The Peruvian delegation is characterized by being one of the most active in PDAC.

La delegación peruana se caracteriza por ser una de las más activas en el PDAC.





SEGURINDUSTRIA

TU SEGURIDAD...NUESTRA PRIORIDAD



PYRAMEX

Perform At Your Peak

PROTECCIÓN CONTRA IMPACTOS



Intruder®

PROTECCIÓN CONTRA RAYOS UV-A/UV-B

PUENTE NASAL INTEGRADO • LIGERO • PROTECCIÓN SIN MARCO

Buscamos



www.segusa.com.pe





Ralph Jansen, Canadian Ambassador to Peru

CANADA EXPECTS TO INVEST US\$ 59 MILLION IN PERU UNTIL 2026 FOR MINING DEVELOPMENT

Ralph Jansen, Embajador de Canadá en Perú

CANADÁ PREVÉ
INVERTIR EN PERÚ
US\$ 59 MILLONES
HASTA EL 2026 PARA
DESARROLLO MINERO

Peru is Canada's third largest trading partner in Latin America, so trade relations will continue to be promoted in order to benefit both Peruvians and Canadians. In this regard, we talked with the Canadian Ambassador to Peru about the importance of the participation of our country and the expectation it generates in PDAC mining convention.

Peru will again be the second delegation bringing to PDAC the largest number of participants. How would you describe people's interest in attending this global convention?

Peru has been participating in the PDAC convention with an official delegation for more than 10 years; but since the Chamber of Commerce Canada-Peru assumed leadership, Peruvian participation has been growing exponentially. In 2014, Peru became a pioneer by being PDAC's first sponsoring country, and now will again be for the seventh time. Over the years it has been representing one of the largest and highest level delegations. Precisely in PDAC 2019, it was the second largest delegation with 396 members.

What is the importance of PDAC 2020 global convention for participants?

PDAC is the largest mining exploration congress in the world, where the most important innovations of the mining sector are shown, raising the interest of various countries in the world. It not only gives Peru the opportunity to promote its potential and attract new investors, but also to find cutting-edge technologies to address social, environmental and economic issues.

Perú es el tercer socio comercial más grande de Canadá en América Latina por lo que las relaciones comerciales continuarán promoviéndose con el fin de beneficiar tanto a peruanos como a canadienses. Al respecto conversamos con el Embajador de Canadá en Perú sobre la importancia de la participación de nuestro país y la expectativa que genera en el evento internacional del PDAC.

Perú será nuevamente la segunda delegación que llevará al PDAC la mayor cantidad de participantes. ¿Cómo describiría usted el interés de las personas en asistir a esta convención mundial?

Hace más de 10 años que el Perú participa con una delegación oficial en la Convención PDAC; pero desde que la Cámara de Comercio Canadá-Perú asumió el liderazgo, la participación peruana ha ido creciendo exponencialmente. En el 2014, el Perú se convirtió en pionero al ser el primer país auspiciador de PDAC, y lo será ahora por séptima vez. Con el transcurso de los años ha venido representando a una de las delegaciones más grandes y del más alto nivel. Justamente en el PDAC 2019, fue la segunda delegación más grande con 396 integrantes

¿Cuál es la importancia de la convención mundial PDAC 2020 para los participantes?

El PDAC es el congreso de exploración minera más grande del mundo, donde se dan a conocer las novedades e innovaciones más importantes del sector minero suscitando el interés de diversos países del mundo. No solo le da al Perú la oportunidad de promover su potencial y atraer a nuevos inversionistas, sino también de encontrar tecnologías de punta para abordar temas sociales, ambientales y económicos.

Likewise, participants will be able to establish new trade ties and exchanges between Canada and Peru generating a large number of possibilities worldwide. In addition, the CEOs lunch organized by the CCCP also offers another more diversified space apart from the mining sector.

PDAC 2020 will be my first PDAC and I am very excited because I will go as the Canadian Ambassador to Peru.

What benefit does it have for Peru to be a Country Sponsor of PDAC for the seventh time?

Since Peru is a sponsoring country, the Peruvian authorities have been realizing the importance and magnitude of the event worldwide. Being a sponsoring country gives Peru access to the official program to make a whole day of presentations on mining in the country. Ambassadors, ministers and leading entrepreneurs participate giving a very clear message to investors that Peru is a country with the great investment potential in the sector.

It should be noted that with the approval of a Supreme Decree declaring PDAC an event of national interest for Peru, the participation of Minem and PromPerú, as well as IIMP, Ingemmet, Osinergmin, SNMPE and regional presidents, has been promoted.

With the support of PromPerú, the Marca Peru logo managed to stand out from the first time, as well as the use of alpaca red scarves. In addition, Peru has been able, during several consecutive years, to open or close the Toronto Stock Exchange, one of the most important in terms of raising capital for exploration and exploitation.

How do you see the mining outlook in the world and Peru for 2020?

According to analysts, issues related to geopolitical trade tensions such as the US-China Trade War will continue to

Asimismo, los participantes podrán establecer nuevos lazos e intercambios entre Canadá y Perú, generando una infinidad de posibilidades a nivel mundial. Además, el almuerzo de CEOs que organiza la CCCP ofrece también otro tipo de espacio más diversificado fuera del rubro minero.

PDAC 2020 será mi primer PDAC y me entusiasma mucho porque voy como Embajador de Canadá en el Perú.

¿Qué beneficio tiene para el Perú ser por séptima vez Country Sponsor del PDAC?

Desde que el Perú asumió ser un país auspiciador, las autoridades peruanas han ido tomando en cuenta la importancia y magnitud del evento a nivel mundial. Ser país auspiciador da al Perú acceso al programa oficial para realizar un día entero de presentaciones sobre la minería en el país. Tanto embajadores, como ministros y empresarios de alto nivel, participan ahí dando un mensaje muy claro a los inversionistas que Perú es un país con mucho potencial de inversión en el sector.

Cabe indicar que con la aprobación de un Decreto Supremo que declara al PDAC de interés nacional para el Perú, se impulsó la participación no solo del Minem y PromPerú, sino también del IIMP, Ingemmet, Osinergmin, SNMPE y hasta de presidentes regionales.

Con el apoyo de PromPerú el logo Marca Perú logró destacar desde la primera vez, así como el uso de las chalinis rojas de alpaca. Además, Perú ha podido, durante varios años seguidos, abrir o cerrar la Bolsa de Valores de Toronto, una de las más importantes en cuanto al levantamiento de capital para la exploración y explotación.

¿Cómo ve el panorama minero mundial y del Perú para el 2020?

De acuerdo con los analistas, temas relacionados con las tensiones comerciales geopolíticas como el Trade War



The year 2019 not only marked the 75th anniversary of our diplomatic relations, but also the 10 years of our Free Trade Agreement

El 2019 no solo marcó el 75 aniversario de nuestras relaciones diplomáticas, sino también los 10 años de nuestro Acuerdo de Libre Comercio.

negatively affect international trade, including domestic exports. However, copper would remain at US\$ 2.60 per pound in 2020, which is reasonable for Peru.

At the national level, the primary sectors will normalize in 2020, but these parliamentary elections and the start of the election campaign for 2021 could affect private and public investment if a climate of uncertainty is generated. However, among the countries of mining tradition, Peru is the country with the lowest country risk in the region.

At present, how many Canadian companies have a presence in the Peruvian market, and of these what percentage is involved in the mining sector?

Our economic relationship is not only of trade, but also of investment. At the end of 2018, the Canadian direct investment stock in Peru amounted to CAD \$ 14.2 billion, mostly in the extractive sector and financial services such as Scotiabank. Canada has a long commercial history in Peru, and has an important presence in the mining sector with more than 60 miners listed on the Toronto Stock Exchange. Of these, 8 operate 12 mines.

In your opinion and considering that Canada is a world mining power, what can we Peruvians learn from you about their legislation, regulations, etc.?

Canada is supporting the Consultative Commission for Sustainable Mining Development. We have shared several of our practices on regulation during the early stage of exploration, bureaucracy, prior consultation and relationship with communities, environmental and water management, employment and agreement policies, etc.

entre los EE.UU. y China, seguirán afectando negativamente el comercio internacional, incluidas las exportaciones nacionales. Sin embargo, el cobre se mantendría a US\$2.60 por libra en el 2020, lo cual es razonable para el Perú.

A nivel nacional, los sectores primarios se normalizarán en el 2020, pero estas elecciones parlamentarias y el inicio de la campaña electoral para el 2021, podrían afectar la inversión privada y pública si se genera un clima de incertidumbre. Sin embargo, entre los países de tradición minera, Perú es el país con el menor riesgo país de la región.

¿En la actualidad cuántas empresas canadienses tienen presencia en el mercado peruano, y de éstas qué porcentaje opera en el sector minero?

Nuestra relación económica no solo es de comercio, sino también de inversión. A fines del año 2018, el stock de inversión directa canadiense en Perú ascendía a CAD\$ 14.2 MM, mayormente en el sector extractivo y los servicios financieros tal como Scotiabank. Canadá tiene una larga trayectoria comercial en el Perú, y cuenta con una importante presencia en el rubro minero con más de 60 mineras cotizadas en la Bolsa de Valores de Toronto. De ellas, 8 operan 12 minas.

En su opinión y considerando que Canadá es una potencia minera mundial ¿qué podemos aprender los peruanos de ustedes en cuanto a su legislación, regulaciones, etc?

Canadá está apoyando a la Comisión Consultativa para el Desarrollo Minero Sostenible. Hemos compartido varias prácticas nuestras sobre regulación durante la etapa temprana de exploración, la burocracia, la consulta previa y el relacionamiento con las comunidades, la gestión del medio ambiente y del agua, políticas de empleo y de acuerdos, etc.

Presentation of the first electric bus in Lima in december 2019.

Presentación del primer bus eléctrico de Lima en diciembre 2019





Especialistas en ingeniería de izaje

Síguenos:



www.movitecnica.com.pe

Somos distribuidores exclusivos de las mejores marcas.



📍 Calle Elías Aguirre 605 Of. 402, Lima

☎ (01) 566 - 8808

✉ ventas@movitecnica.com.pe



Peru is the third largest trading partner of Canada in Latin America.

Perú es el tercer socio comercial más grande de Canadá en América Latina.

Canada, through its companies, interacts and collaborates with several ministries. For example, we work closely with Minam and its agencies through the MEGAM project to articulate and streamline the ministry. We also support the digitalization of the Senace platform; and previously we worked on the PERCAN project of Minem. We are currently seeing the opportunity for collaboration between our Ministry of Natural Resources and the Minem to train and provide our experience.

In your opinion, what does Peru need to better develop its mining?

Certainty and good coexistence, in addition to improving the social climate currently living. The potential exists, but this wealth has to be developed and become a shared benefit. The goal is to ensure that mining benefits may reach regions, municipalities and communities.

Institutions should be strengthened and ensure that the rule of law is respected. Companies must act responsibly and develop sustainable mining, and communities must respect the agreements reached without altering the common good for personal interests. Canadian Government is committed to ensuring that its companies comply with the highest standards of responsible corporate business conduct both in Canada and abroad, generating added value for all.

Finally, the State has to continue valuing the sector as an important engine of private investment growth. Without political support and leadership, the majority of the population does not have a connection with the mining

Canadá, a través de sus empresas, interactúa y colabora con varios ministerios. Por ejemplo, trabajamos muy cerca con el Minam y sus agencias a través del proyecto MEGAM para articular y agilizar el ministerio. Asimismo, apoyamos la digitalización de la plataforma del Senace; y anteriormente trabajamos en el proyecto PERCAN del Minem. Actualmente estamos viendo la oportunidad de colaboración entre nuestro Ministerio de Recursos Naturales y el Minem para capacitar y aportar nuestra experiencia.

En su opinión, ¿qué le falta al Perú para desarrollar más su minería?

¡Certidumbre y buena convivencia!, además de mejorar el clima social que se vive actualmente. El potencial existe, pero esta riqueza tiene que desarrollarse y convertirse en un beneficio compartido. La meta es asegurarse de que las bondades que trae consigo la minería lleguen a las regiones, municipalidades y comunidades.

Se debe reforzar las instituciones y asegurar que el estado de derecho se respete. Las empresas tienen que actuar responsablemente y desarrollar una minería sostenible, y las comunidades deben respetar los acuerdos alcanzados sin alterar el bien común por intereses personales. El Gobierno Canadiense está comprometido a que sus empresas cumplan con los más altos estándares de conducta empresarial responsable tanto en Canadá como en el extranjero, generando valor agregado para todos.

Finalmente, el Estado tiene que seguir valorando al sector como un importante motor de crecimiento de la inversión privada. Sin apoyo político y liderazgo, la mayoría de la población tiene una desconexión con el rubro minero.

GOODYEAR, INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA PARA EL SERVICIO MINERO



RL-2+

GP-4D

STK+

SMO-5D

- Variedad de neumáticos para minería.
- Medidas y diseños para diversos tipo de trabajo, de equipos y suelo.
- Disponible en la Red de Distribuidores Goodyear a nivel nacional.

www.goodyear.com.pe / www.goodyearotr.com

GOODYEAR

sector. The State has a duty - together with the industry - to remedy environmental liabilities and promote the new face of an innovative mining.

How do you see the development of trade relations between Canada and Peru so far this year?

It is unquestionable that between Peru and Canada there is a close, solid and strategic relationship. The year 2019 not only marked the 75th anniversary of our diplomatic relations, but also the 10 years of our Free Trade Agreement, which contributed to the exponential growth of our commercial relationship in the last decade.

Peru is the third largest trading partner of Canada in Latin America. Apart from the extractive sector, we are present in the infrastructure, transportation, clean technologies, defense and security, health and education sectors, through companies or organizations that have great expertise and can work closely with Peruvian companies. Bilateral trade between the two countries has totaled CAD \$ 2.2 billion in 2018, and we have approximately 200 Canadian companies present in Peru

Do you have an estimated amount of mining investments from Canada in our country?

The mining portfolio plans up to 2026 US \$ 59.1 billion in investments or 48 projects; Canada represents the third investor in the portfolio with 17% (approx. US \$ 10 billion). According to Minem, in terms of exploration investments generated by 11 countries, Canada is the first investor with an estimated amount of US \$ 72 M, 23% of the total.

El Estado tiene el deber -conjuntamente con la industria- de remediar los pasivos ambientales y promover el nuevo rostro de una minería innovadora.

¿Cómo ve el desarrollo de las relaciones comerciales entre Canadá y Perú en lo que va del año?

Es innegable que entre Perú y Canadá existe una relación estrecha, sólida y estratégica. El 2019 no solo marcó el 75 aniversario de nuestras relaciones diplomáticas, sino también los 10 años de nuestro Acuerdo de Libre Comercio, que contribuyó al crecimiento exponencial de nuestra relación comercial en la última década.

Perú es el tercer socio comercial más grande de Canadá en América Latina. Aparte del sector extractivo, estamos presente en los sectores infraestructura, transporte, tecnologías limpias, defensa y seguridad, salud y educación, a través de empresas u organizaciones que tienen una gran pericia y pueden trabajar muy de cerca con las empresas peruanas. El comercio bilateral entre los dos países ha totalizado CAD\$2.2 MM en el 2018, y contamos con aproximadamente 200 empresas canadienses presentes en Perú.

¿Se tiene un monto estimado de las inversiones mineras procedentes de Canadá en nuestro país?

La cartera minera tiene previsto hasta el 2026 US\$59.1 MM de inversiones o 48 proyectos; Canadá representa al tercer inversionista dentro de la cartera con 17% (aprox. US\$10 MM). De acuerdo al Minem, en cuanto a las inversiones de exploración generado por 11 países, Canadá es el primer inversionista con un monto estimado a US\$72 M es decir 23% del total.



Canada has a long commercial history in Peru, and has an important presence in the mining sector with more than 60 miners listed on the Toronto Stock Exchange. Of these, 8 operate 12 mines.

Canadá tiene una larga trayectoria comercial en el Perú, y cuenta con una importante presencia en el rubro minero con más de 60 mineras cotizadas en la Bolsa de Valores de Toronto. De ellas, 8 operan 12 minas.

ABSISA

Valves & Flowcontrol

INDUSTRY · MINING · PETROLEUM

* Valves for severe services, critical applications.

* Since 1987, to the service of the mining industry, technical Support, reliability and availability.

* Exclusive representative and distributor.

THE BEST BRANDS IN THE WORLD

VALVES:

- BALL
- BUTTERFLY
- PISTON
- KNIFE
- TOP ENTRY
- HYDRAULIC
- GATE
- CHECK
- DUO CHECK
- DIAPHRAGM
- NEEDLE
- SOLENOID
- SAFETY
- PLUG
- PURGE
- PRESSURE / VACUUM
- TRUNNION
- CONTROL
- PINCH
- CRYOGENIC
- SANITARY
- AUTOMATIZATION
- NEUMATIC ACTUATOR
- HYDRAULIC ACTUATOR
- ELECTRIC ACTUATOR

Contact us:

Phone: (+511) 348 1978 / 348 1976

/ 348 9946 / 348 9945

Fax: 348 7828

Mobile: 995 951 070 / 998 197 249

/ 989 205 901

Mail: ventas@absisa.com

Web Page: www.absisa.com



Ball Valve



Double Offset
Butterfly Valve



Top Entry Valve



Valves & Fittings



Knife Gate Valve



Pinch Valve



Authomatic



Solenoid Valve



Safety



Pressure & Vacuum



Knife Valves



Teflon and Thermoplastic
lined Valves



Plug



Triple Offset Butterfly Valve



Cast Steel Valves



Control Valves



Luis Rivera, President of the Institute of Mining Engineers of Peru (IIMP)

“PERU SHOULD HIGHLIGHT ITS ANCIENT MINING TRADITION AND SOLID MACROECONOMY”

Luis Rivera, Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP)

“PERÚ DEBE DESTACAR SU EXTENSA TRADICIÓN MINERA Y SÓLIDA MACROECONOMÍA”



The Institute of Mining Engineers of Peru (IIMP), as part of the Peruvian delegation, will be in charge of the technical aspects and will explain how Peru has strengthened its extensive mining tradition to become an attractive investment destination for large mining companies. In this regard we talk with its president, Luis Rivera.

What will be the mission of the IIMP during PDAC 2020?

The IIMP, as a leading technical institution of national mining, in this edition has the mission of showing the great efforts that Peru is making to be more competitive.

As a result, we will announce the Mining Competitiveness Index, a valuable tool recently promoted by the IIMP that analyses the gaps we have to overcome to compete with other mining countries. This goes hand in hand with the I Congress of Mining Competitiveness and Social Sustainability that we will organize in July 2020.

How does PDAC benefit Peruvian mining?

PDAC is always an excellent platform where different mining jurisdictions seek to attract foreign investment, highlighting the attributes of their respective territories such as their geological potential, their macroeconomic stability, their legal-tax framework, and their ecosystem of suppliers of goods and services.

PDAC is undoubtedly a very important display case that shows Peru to the world as a destination of great

El Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), como parte de la delegación peruana, estará a cargo de los aspectos técnicos y explicará cómo el Perú ha fortalecido su extensa tradición minera para conseguir ser un atractivo destino de inversiones para grandes compañías mineras. Al respecto conversamos con su presidente, Luis Rivera.

¿Cuál será la misión del IIMP durante el PDAC 2020?

El Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, como institución técnica referente de la minería nacional, en esta edición tiene la misión de mostrar los grandes esfuerzos que se vienen haciendo en el Perú para ser más competitivos.

Fruto de ello, daremos a conocer el Índice de Competitividad Minera, valiosa herramienta recientemente impulsada por el IIMP, que permite analizar las brechas que tenemos que superar para competir con otros países mineros. Este va de la mano con el I Congreso de Competitividad Minera y Sostenibilidad Social que organizaremos en julio de 2020.

¿De qué manera el PDAC beneficia a la minería peruana?

El PDAC siempre es una excelente plataforma donde las distintas jurisdicciones mineras buscan atraer inversión extranjera, destacando los atributos de sus respectivos territorios como su potencial geológico, su estabilidad macroeconómica, su marco legal-tributario, y su ecosistema de proveedores de bienes y servicios.

Es indudablemente una vitrina muy importante que muestra al Perú ante el mundo como un destino de grandes oportu-

opportunities. The reason of participating in this event is to continue attracting foreign investors, both explorers and operators that allow us to develop more excellent projects and operations. Therefore, our main objective is to continue to value our mineral wealth in order to generate more benefits for our country.

In this new edition, Peru Day, a space dedicated to Peruvian issues, will have a new area equipped with twice the capacity of previous years, allowing us to receive a larger audience. Yet, the most important thing is that we will have an attractive and interesting conference program that will provide investors with information that will undoubtedly meet their expectations.

What can we rescue from the Canadian experience and what aspects of the country should we highlight during the convention?

Canada is considered one of the world's mining powers, as it has a very competitive mining industry. Therefore, it has vast knowledge in various aspects of the sector, especially regarding relations with communities linked to extractive activities. And it is precisely that enriching knowledge that we must try to make the most of in order to solve the social conflicts we have.

tunidades. La idea de participar en este evento es seguir atrayendo cada vez más a inversionistas extranjeros, tanto exploradores como operadores, que nos permitan desarrollar más proyectos y operaciones de clase mundial. Por lo tanto, nuestro objetivo principal es seguir poniendo en valor nuestra riqueza mineral para poder generar más beneficios a nuestro país.

En esta nueva edición, el Peru Day, que es un espacio de conferencias dedicado a temas peruanos, contará con una nueva área con el doble de capacidad que en años anteriores, lo que nos permitirá llegar a una mayor cantidad de público. Pero lo más importante es que contaremos con un atractivo e interesante programa de conferencias que brindará a las inversionistas información a la altura de sus expectativas.

¿Qué puede rescatar Perú de la experiencia canadiense y qué aspectos del país debemos destacar durante la convención?

Canadá es considerado una de las potencias mineras a nivel mundial, ya que cuenta con una industria minera muy competitiva. Por ende, posee un vasto conocimiento en diversos aspectos del sector, sobre todo, en temas de relacionamiento con comunidades vinculadas a actividades extractivas. Y es justamente ese conocimiento enriquecedor el que debemos tratar de aprovechar para poder resolver los conflictos sociales que tenemos.

We will announce the Mining Competitiveness Index, a valuable tool recently promoted by the IIMP

Daremos a conocer el Índice de Competitividad Minera, valiosa herramienta recientemente impulsada por el IIMP.





The reason of participating in this event is to continue attracting foreign investors, both explorers and operators.

La idea de participar en este evento es seguir atrayendo cada vez más a inversionistas extranjeros, tanto exploradores como operadores.

Regarding Peru, it should be noted that is one the countries in the region with an ancient mining tradition, a strong macroeconomic situation and an important degree of investment. In addition, his country risk is the lowest in Latin America, an aspect that turns out to be very important for investors.

In addition, it is worth mentioning the multidisciplinary effort and concerted dialogue between the different levels of Peruvian society to formulate a road map called "Vision of Peruvian mining toward 2030"; as well as the efforts that the government has been making to simplify the permitting process in our country, which is one of our main challenges.

We will also talk about the important progress of Quellaveco (Moquegua) and Mina Justa (Ica), two projects that are currently under construction.

What is the IIMP opinion on the national mining outlook and what message will you give in PDAC?

Since 2017 and for the third consecutive year we are in a process of recovering mining investments and we hope to continue in the same direction along 2020. An issue that undoubtedly will remain under discussion will be the modification of the General Mining Law, which will be revised within the framework of two consecutive electoral years.

We hope that this will be an opportunity for reviewing concepts and solve real problems affecting our sector. In this regard, it will be vital to bring forward the permit procedures issue especially that related to exploration activities, to make them simpler and faster. We believe

En cuanto al Perú, se debe destacar que es uno de los países de la región con una extensa tradición minera, una sólida situación macroeconómica y un importante grado de inversión. Además, su riesgo país es el más bajo de Latinoamérica, aspecto que resulta ser muy importante para los inversionistas.

Asimismo, se debe subrayar el esfuerzo multidisciplinario y de diálogo concertado realizado entre los distintos estamentos de la sociedad peruana para formular una hoja de ruta denominada "Visión de la minería peruana al 2030"; así como los esfuerzos que viene haciendo el gobierno para simplificar los procesos de permisos en nuestro país que es uno de sus principales retos.

Otro punto interesante será mostrar los avances importantes de los proyectos mineros como Quellaveco (Moquegua) y Mina Justa (Ica), que actualmente se encuentran en etapa de construcción.

¿Cómo ve el IIMP el panorama minero nacional y qué mensaje llevará a PDAC?

Desde el 2017 y por tercer año consecutivo nos encontramos en un proceso de recuperación de las inversiones mineras y esperamos continuar por la misma senda en el 2020. Un tema que seguirá en debate, sin duda, será la modificación de la Ley General de Minería, que se revisará en el marco de dos años electorales consecutivos.

Confiamos en que esta sea una oportunidad para revisar conceptos y comenzar a resolver los verdaderos problemas que atañen a nuestro sector. En esa línea, será vital agilizar los procedimientos de los permisos, sobre todo los de exploraciones, para hacerlos más simples y rápidos. Asimismo, esperamos que todos estos cambios urgentes



Av. Urubamba N° 341 - Cooperativa 27 de Abril
Ate, Lima - Perú
Ref. a 2 cuadras del Óvalo de Santa Anita
ventas@liamining.com
logistica@liamining.com
a_milla@liamining.com

Soluciones Logísticas Integrales a Tú Alcance



Somos una compañía dedicada a la comercialización de repuestos, aceites, grasas, fajas, rodajes, partes y componentes para maquinaria minera, agrícola e industrial.

Siendo nuestra principal fortaleza SOLUCIONES EN FILTRACIÓN.

Brindamos servicio de mantenimiento y alquiler de maquinaria pesada, así como también asesoría profesional con personal altamente calificado.

www.liamining.com



Confiabilidad, Eficiencia y Seguridad para la Industria Minera

Centro de excelencia para
productos Aftermarket



Reacondicionamiento - Mantenimiento - Modernización - Conversión
En Interruptores de Poder en MT y BT



Proyectos - Emsambles

Equipos Eléctricos

Distribución, Control y
Automatización

Respaldo de Energía

Servicios



EATON
Powering Business Worldwide

Av. José Pardo 513, Oficina 1003 - Miraflores, Lima, PERÚ - Teléfono: +511-6112700
Eaton - Arequipa Service Center / Calle Jacinto Ibañez N°315 Oficina: A-110 Urb. Parque Industrial - Arequipa
www.eaton.com.pe - Para mayor información contáctenos en customerserviceperu@eaton.com

that these urgent and necessary changes will lead us to have a more competitive and sustainable mining industry, which is the main message that we intend to position in this event of global relevance.

At the threshold of our national Bicentennial, what are Peru mining projections?

Peru has an excellent opportunity to take a great step to launch more projects in its portfolio of projects that benefit its population. Two difficult years are coming with a challenging national and international situation, but there is also a real opportunity to improve a lot in terms of regulations to continue attracting more investments. And we will achieve it by improving our competitiveness.

The role of the engineer and the operative worker linked to the mining sector is key. In this regard, how should we face the transformation towards mining digitalization and what qualities will stand out in this new context?

Today there is much optimism about the digital transformation contribution to the industry, but at the same time, there is some skepticism about the future of professionals.

In this regard, we can point out that machines will not replace mining professionals; on the contrary, machines will need their knowledge to be more accurate and effective. We can also affirm that in this new stage many capabilities will be required and that we must work in the training of people. We need to provide them with the appropriate skills to prepare our professionals for the jobs of the future.

y necesarios nos conduzcan a tener una industria minera más competitiva y sostenible, que es el principal mensaje que pretendemos posicionar en este evento de relevancia mundial.

¿Cuáles son las proyecciones que tienen para la minería peruana de cara al Bicentenario nacional?

Perú tiene la gran oportunidad de dar un gran paso para poner en marcha más emprendimientos de su cartera de proyectos que beneficien a su población. Se nos vienen dos años difíciles con una coyuntura nacional e internacional desafiante, pero también se presenta una oportunidad real para mejorar mucho a nivel de normativas que nos permitan continuar atrayendo más inversiones. Y a ese camino se llega a través del mejoramiento de nuestra competitividad.

El rol del ingeniero y del trabajador operario ligado al sector minero es clave. ¿Cómo debemos afrontar la transformación hacia la digitalización minera y qué cualidades destacarán en este nuevo contexto?

Hoy en día existe mucho optimismo por los aportes que brindará la transformación digital, pero a la vez se percibe cierto escepticismo sobre el futuro de los profesionales.

Al respecto, podemos señalar que los profesionales mineros no serán reemplazados por las máquinas, por el contrario, éstas necesitarán de su conocimiento para ser más precisas y efectivas. Asimismo, podemos afirmar que en esta nueva etapa se requerirán muchas competencias y que debemos trabajar en la formación de las personas. Necesitamos dotarlas de las competencias adecuadas para preparar a los profesionales para los puestos del futuro.



Since 2017 and for the third consecutive year we are in a process of recovering mining investments and we hope to continue in the same direction along 2020.

Desde el 2017 y por tercer año consecutivo nos encontramos en un proceso de recuperación de las inversiones mineras y esperamos continuar por la misma senda en el 2020.



Somos una empresa peruana con más de 12 años atendiendo de manera directa al mercado local e internacional. Desde nuestros inicios, teníamos claro que la satisfacción a nuestros clientes sería nuestro principal objetivo, y es bajo esta premisa que hemos orientado todos nuestros esfuerzos, logrando así abastecer a cerca del 40% del mercado peruano.

Nuestros clientes son nuestra prioridad y es por este motivo que les brindamos todas las garantías en las tuberías HDPE de alto peso molecular que reciben. Nuestro Sistema de Gestión ISO 9001 es revisado y renovado todos los años. Los ensayos de nuestro moderno laboratorio avalan el correcto cumplimiento de

los estándares que las normas solicitan y nuestro servicio de post venta es de manera inmediata.

Conscientes del compromiso que tenemos con el Medio Ambiente, implementamos políticas de prevención en contaminación, minimizamos los impactos ambientales en la producción y orientamos a nuestros clientes en el correcto reciclaje de nuestros productos. De esta manera obtuvimos la certificación ISO 14001 que es revisada y renovada periódicamente.

Somos una empresa transparente y éticamente responsable. Nos renovamos y adecuamos constantemente a todas las circunstancias que lo amerite.



ventas@globalplast.com.pe / www.globalplastperu.com

<https://www.facebook.com/Globalplastperusac/> Telf: 511-7196883

Nueva Planta: Av. Albert Einstein Lt. B4, Parque Industrial Sector 62, Chilca - Cañete, Lima / Perú

Luis Torres Paz- Promperú
Executive President

"WE WILL MAXIMIZE THE PROMOTION OF THE COUNTRY BY ENRICHING THE VALUE PROPOSITION DURING PDAC"

*Luis Torres Paz, Presidente
Ejecutivo de Promperú*

*"MAXIMIZAREMOS LA
PROMOCIÓN DEL PAÍS,
ENRIQUECIENDO LA
PROPUESTA DE VALOR
DURANTE EL PDAC"*



Presenting a diversified Peru with effective solutions to the challenges facing by the Latin American economy will be one of the objectives that Promperú will have during its presence in PDAC 2020.

What will be the role of Promperú in the next PDAC convention?

First, Promperú is a strategic partner of the Peruvian participation in PDAC, together with the Chamber of Commerce of Canada -Peru (CCCP), the Ministry of Energy and Mines (Minem), the National Society of Mining, Petroleum and Energy (SNMPE) and the Institute of Mining Engineers of Peru (IIMP). It is a public-private effort, where we contribute our country promotion strategy to make Peruvian participation successful in the largest mining convention in the world.

Based on a very coordinated work with the Minem, CCCP and other members, we believe it is convenient for this year's edition to enrich the value proposals that Peru has in its promotion as a country, because, in addition to being a mining country— foreign exchange main source—, there are also other value-added sectors, such as agriculture, manufacturing, tourism, among others, widely developed.

In the next PDAC, Peru will show its exquisite cuisine, promoting super foods such as quinoa, avocado and blueberries, among other products, in which Peru stands out as the leader at the international level. Through the Alpaca Peru sector brand, we will also show a manufacturing

Presentar un Perú diversificado con soluciones eficaces frente a los retos que presenta la economía latinoamericana, será uno de los objetivos que tendrá Promperú durante su presencia en el PDAC 2020.

¿Cuál será el papel de Promperú en la próxima convención PDAC?

En primer lugar, Promperú es socio estratégico de la participación peruana en el PDAC, junto con la Cámara de Comercio de Canadá Perú (CCCP), el Ministerio de Energía y Minas (Minem), la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) y el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP). Es un esfuerzo público-privado, donde aportamos nuestra estrategia de promoción del país para hacer que la participación peruana sea exitosa en el evento minero más grande del mundo.

En base a un trabajo muy coordinado con el Minem, CCCP y otros miembros, creemos conveniente para la edición de este año enriquecer las propuestas de valor que tiene el Perú en su promoción como país, pues, además de ser un país minero —principal fuente generadora de divisas— también existen otros sectores de valor agregado, como la agricultura, manufactura, turismo, entre otros, ampliamente desarrollados.

En el próximo PDAC, el Perú mostrará su exquisita gastronomía, promoviendo súper alimentos como la quinua, la palta y los arándanos, entre otros productos, en los que el Perú destaca como el líder a nivel internacional. Además posee el 80% de las alpacas del planeta. Así, a través de la marca sectorial Alpaca del Perú, mostraremos a un país

country owning 80% of the planet's alpacas and will highlight its gastronomic and cultural tourism.

With our presence at PDAC 2020, we will share with visitors the diversity of Peru, although attendees focus on some other issues. However, the proposals are enriched when countries like Peru share their unique heritage on the planet, motivating other opportunities to be explored.

Considering the attendance of other countries that stand out in mining and are attractive to the investor, what is the main advantage of the Peru that will be announced during the Convention?

We will announce that Peru is a stable country, with very important macroeconomic fundamentals; that we continue to lead the economic growth in the region; and that we managed to overcome internal and external challenges, addressing them responsibly. Likewise, we will maximize the promotion of the country, enriching the value proposition during the PDAC by showing a multifaceted country.

Do you think that being multifaceted is an advantage that we must promote more so that the investor know that the weight of the economy does not fall solely on the mining sector?

It definitely helps substantially, since it shows a Peru with a 360 ° concern, where we are responsible for the environment and social issues.

We are a relatively young country in terms of organization. We have returned to the democratic course since 1980 and our Political Constitution has almost 30 years, which is an advantage because Latin American countries use to make adjustments frequently.

manufacturero, a la par de destacar el turismo gastronómico y cultural.

Con nuestra presencia en PDAC 2020, compartiremos con los visitantes la diversidad del Perú, pese a que los asistentes se focalizan en algunos otros temas. Sin embargo, las propuestas son enriquecidas cuando países como el Perú comparten su patrimonio único en el planeta, motivando a que se exploren otras oportunidades.

Tomando en consideración la asistencia de otros países que destacan en minería y que se muestran atractivos para el inversionista, ¿cuál es la principal ventaja del Perú que se dará a conocer durante la Convención?

Daremos a conocer que el Perú es un país estable, con fundamentos macroeconómicos muy importantes; que seguimos liderando el crecimiento económico en la región; y que logramos superar desafíos internos y externos, abordándolos responsablemente. Asimismo, maximizaremos la promoción del país, enriqueciendo la propuesta de valor durante el PDAC, al mostrar a un país multifacético.

¿Cree usted que ser multifacéticos es una ventaja que debemos promocionar más para que el inversionista sepa que el peso de la economía no recae únicamente en el sector minero?

Definitivamente, ayuda sustancialmente, ya que muestra un Perú con una preocupación de 360°, donde somos responsables con el medioambiente y con los temas sociales.

Somos un país relativamente joven en términos de organización. A partir de 1980 retornamos a los cauces democráticos, y existe una constitución que tiene cerca de 30 años, lo que es un punto a favor, ya que por lo general en países latinoamericanos es común realizarle ajustes de manera frecuente.

We will announce that Peru is a stable country, with very important macroeconomic fundamentals.

Daremos a conocer que el Perú es un país estable, con fundamentos macroeconómicos muy importantes





We will maximize the promotion of the country, enriching the value proposition during the PDAC by showing a multifaceted country

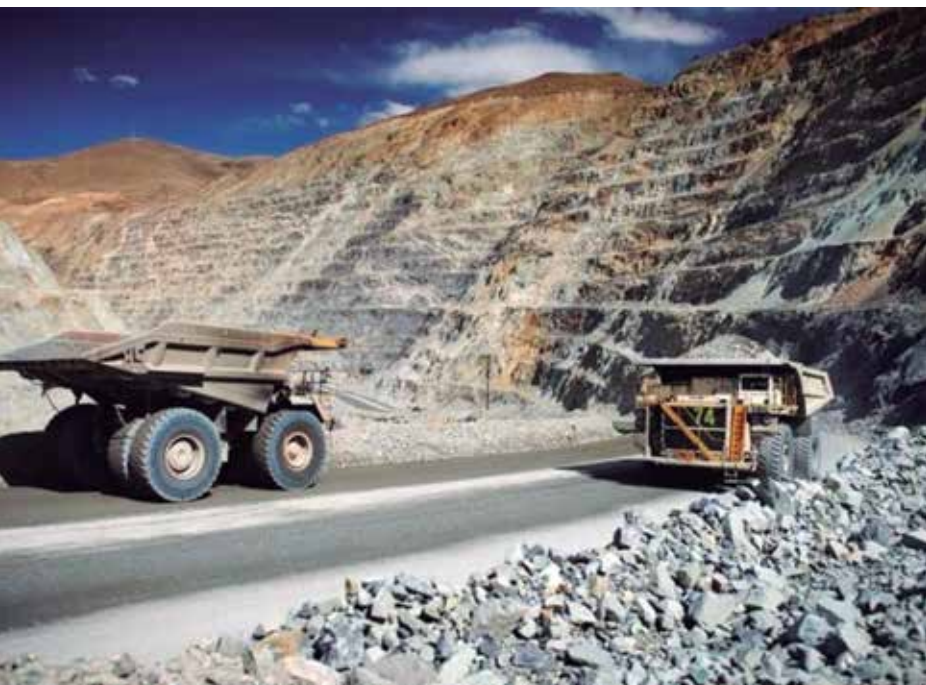
Maximizaremos la promoción del país, enriqueciendo la propuesta de valor durante el PDAC, al mostrar a un país multifacético

This gives us a stability that accompanies a maturity process, and that today presents a Peru that, in terms of country brand, has the best position in Latin America. We are a country capable of organizing events of global stature, such as the Dakar 2019, Pan American 2019, and a final of the Copa Libertadores: We are sure that we will achieve important milestones towards the future.

It is important to highlight all these elements in conventions such as the PDAC, in order to offer a country in positive

Esto nos da una estabilidad que acompaña un proceso de madurez, y que hoy en día presenta a un Perú que, en términos de marca país, tiene la mejor posición de Latinoamérica. Somos un país capaz de organizar eventos de talla global, como el Dakar 2019, Panamericanos 2019, y una final de la Copa Libertadores: Estamos seguros que conseguiremos hitos importantes en el futuro.

Es importante resaltar todos estos elementos en convenciones como el PDAC, para ofrecer un país en evolución



Peru is currently a reference in Latin America in several aspects, not only in the economic one.

El Perú en estos momentos es un referente a nivel de Latinoamérica en varios aspectos, no solo en el económico.



ABRATECH
INGENIEROS SAC

ventas@abratechsac.com
www.abratechsac.com

(511)548 - 4475

(511)637 - 2912

More information:

Marco Meneses (511) 994 205 471 / Gustavo Navarro (511) 990 389 243



-  **Revestimiento** en caucho y poliuretano.
-  Servicios de **fabricación y montaje**.
-  **Equipos de Bombeo**.
-  **Zarandas Vibratorias**.
-  **Celdas de flotación**.
-  **Molinos**.

20 AÑOS
BRINDANDO

PRODUCTOS Y SERVICIOS EN
CAUCHO Y POLIURETANO

20 YEARS
PROVIDING

PRODUCTS & SERVICES IN
RUBBER & POLYURETHANE

-  **Lining** in rubber and polyurethane.
-  **Manufacturing** services and **assembly**.
-  **Pumping equipment**
-  **Vibrating screens**.
-  **Flotation cells**.
-  **Mills**.



evolution allowing investors to have a broader view of what Peru is.

On its way towards the bicentennial, how will PDAC 2020 impact Peruvian mining?

In a positive way... as we should think and believe. Peru is currently a reference in Latin America in several aspects, not only in the economic one, but also in its efforts to improve its entire institutional environment, where the fight against corruption is a prominent international flag.

We are a stable country, which allows us to lead the processes of attracting investments, at a time when some countries in our region are having complications. Far from having an individual look, we must assume the responsibility of showing ourselves stable and cooperating with brother nations. Peru represents the image of a thriving region with opportunities.

How is Promperú agenda scheduled during PDAC 2020?

We will have multiple activities. We will be at the inauguration of the Peruvian Pavilion, the launch of networking between the Peruvian Delegation and potential PDAC investors; at the Investment Opportunities Forum, on Peru Day and at the opening of the Toronto Stock Exchange. We will also organize the Peru Mucho Gusto cocktail, among other activities that thanks to our experience as a promotional agency, we know the type of tools that we should use to highlight Peru's name.

positiva, y que los inversionistas tengan una mirada más amplia de lo que es el Perú.

¿Cómo impactará el PDAC 2020 en la minería peruana de cara al Bicentenario?

De manera positiva... como hay que pensar y creer. El Perú en estos momentos es un referente a nivel de Latinoamérica en varios aspectos, no solo en el económico, sino también en sus esfuerzos por mejorar todo su entorno institucional, donde la lucha contra la corrupción es una bandera destacada a nivel internacional.

Somos un país estable, lo que nos permite liderar los procesos de atracción de inversiones, en un momento en el cual algunos países de nuestra región están con complicaciones. Lejos de tener una mirada individual, debemos asumir la responsabilidad de mostrarnos estables y de cooperar con los países hermanos. La imagen de una región pujante y con oportunidades es lo que representa el Perú.

¿Cómo está pautada la agenda de Promperú durante los días del PDAC 2020?

Tendremos múltiples actividades. Estaremos en la inauguración del Pabellón Peruano, el lanzamiento del networking entre la Delegación Peruana y los potenciales inversionistas de PDAC; en el Foro de Oportunidades de Inversión, en el Peru Day y en la apertura de la Bolsa de Valores de Toronto. Además organizaremos el cóctel Peru Mucho Gusto; entre otras actividades, que, gracias a nuestra experiencia como agencia de promoción, sabemos el tipo de herramientas que debemos usar para poner al Perú por todo lo alto.



We are a stable country, which allows us to lead the processes of attracting investments.

Somos un país estable, lo que nos permite liderar los procesos de atracción de inversiones.

ALQUILER DE MAQUINARIA PESADA PARA **MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN**

SOMOS LOS ESPECIALISTAS EN ALQUILER Y VENTA DE
MAQUINARIA PESADA Y EQUIPOS INDUSTRIALES.



MÁS DE 20 AÑOS DE EXPERIENCIA EN
LATINOAMÉRICA NOS RESPALDA.



CHILE • PERÚ • BRASIL • COLOMBIA • BOLIVIA



UNA EMPRESA SIGDO KOPPERS

www.skrental.com



Julia Torreblanca, Vice President of
Corporate Affairs of Sociedad Minera
Cerro Verde

CERRO VERDE IS A PARTNER OF PERU AND AREQUIPA IN ITS SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Julia Torreblanca, Vicepresidenta de
Asuntos Corporativos de Sociedad Minera
Cerro Verde

CERRO VERDE ES UN SOCIO DEL PERÚ Y AREQUIPA EN SU DESARROLLO SOSTENIBLE

Explaining the good results achieved by representative companies in the mining sector of Peru is one of the best ways to attract foreign investment. In this regard, Sociedad Minera Cerro Verde (SMCV), whose operations are carried out in Arequipa, will bring to the PDAC its work experience operating one of the most important copper deposits in the country, as well as its relationship with the surrounding communities.

In SMCV opinion, why is PDAC important for Peruvian mining and what have been the benefits after each participation?

It is important to highlight that PDAC constitutes the most important mining conference in the world, which brings together the main investors and executives of the sector, who can explore investment and development opportunities in the different continents, in addition to analyzing the latest technological trends. The Peruvian delegation is also made up of authorities such as the Minister of Energy and Mines and the Minister of Economy and Finance, among others, who seek to promote our country as a destination for mining investments.

In this regard, for 10 consecutive years the presence of the Peruvian delegation (the second most important of this great convention), has allowed to show on the global stage that the mining industry in Peru is dynamic and has enormous growth opportunities. In this way, the growing development of mining investment in our country has been accompanied

Explicar los buenos resultados conseguidos por empresas representativas en el sector minero del Perú es una de las mejores formas de atraer la inversión extranjera. En ese sentido, la Sociedad Minera Cerro Verde (SMCV), cuyas operaciones se desarrollan en Arequipa, llevará al PDAC su experiencia de trabajo operando uno de los yacimientos de cobre más importantes del país, así como su relacionamiento con las comunidades de su entorno.

En opinión de la SMCV, ¿por qué es importante el PDAC para la minería peruana y qué beneficios ha obtenido después de cada participación?

Es importante destacar que el PDAC constituye la conferencia minera más importante del mundo, que reúne a los principales inversionistas y ejecutivos del sector, quienes pueden explorar oportunidades de inversión y desarrollo en los distintos continentes, además de analizar las últimas tendencias tecnológicas. La delegación peruana está conformada, además, por autoridades como el Ministro de Energía y Minas y la Ministra de Economía y Finanzas, entre otras, que buscan promocionar a nuestro país como destino de inversiones mineras.

En ese sentido, durante 10 años seguidos la presencia de la delegación peruana (la segunda más importante de esta gran convención), ha permitido mostrar en el escenario global que la industria minera del Perú es dinámica y cuenta con enormes oportunidades de crecimiento. De esta manera, se ha acompañado y fortalecido el creciente desarrollo

and strengthened, and has grown in the last four years from US \$ 3,300 billion to US \$ 5,700 billion. (Source: Canada - Peru Chamber of Commerce, 2019).

Proof of the importance of Peru in the international field, is that in the last Annual Mining Survey 2018, prepared by the Fraser Institute, it continues to position itself worldwide as one of the most attractive countries for mining investment after climbing five spots to the 14th position in this ranking that serves as an industry barometer. The result ratifies Peru as the second most attractive country in Latin America to invest in mining.

Why is Peru attractive to the investor?

We believe that Peru is an attractive destination for global mining investment due to four main factors: high level of reserves; legal framework promoting private investment; availability of cadastral and geological information; and presence of leading global mining companies.

CERRO VERDE MINE

Regarding Cerro Verde, do you have an optimization plan in the mine and if so, what does it consist of?

In Cerro Verde we are removing bottlenecks and implementing additional initiatives to optimize mining, processing and production of copper through operational improvements without requiring other areas. This process is developing satisfactorily thanks to the work of all our workers, who are innovators par excellence and out of necessity, since our copper deposits are low grade. This workforce is part of the pride that unites us.

de la inversión minera en nuestro país, que en los últimos cuatro años creció de US\$ 3,300 millones a US\$ 5,700 millones. (Fuente: Cámara de Comercio Canadá - Perú, 2019)

Una prueba de la importancia del Perú en el ámbito internacional es que, en la última Encuesta Anual de Minería 2018 elaborada por el Fraser Institute, continúa posicionándose a nivel mundial como uno de los países más atractivos para la inversión minera tras escalar cinco peldaños, ubicándose así en el puesto 14 de este ranking que sirve como barómetro de la industria. El resultado ratifica al Perú como el segundo país más atractivo en América Latina para invertir en minería.

¿Por qué el Perú es atractivo para el inversionista?

Consideramos que el Perú es un destino atractivo para la inversión minera mundial debido a cuatro factores principales: alto nivel de reservas; marco jurídico promotor de la inversión privada; disponibilidad de información catastral y geológica; y presencia de empresas líderes de la minería mundial.

MINA CERRO VERDE

En el caso de Cerro Verde ¿tienen algún plan de optimización en mina y de ser así en qué consiste?

En Cerro Verde estamos liberando cuellos de botella e implementando iniciativas adicionales para optimizar el minado, procesamiento y producción de cobre a través de mejoras operativas sin requerir de otras áreas. Este proceso se viene desarrollando satisfactoriamente gracias a la labor de todos nuestros trabajadores, los que son innovadores por excelencia y por necesidad, ya que nuestra Ley de cobre es baja. Esta fuerza laboral es parte del orgullo que nos une.



We have the "La Enlozada" Wastewater Collection and Treatment System which has become a reality and has already managed to reverse the high levels of pollution that the Chili River.

Se materializó el Sistema de Captación y Tratamiento de Aguas Residuales "La Enlozada", que ha logrado ya revertir los altos niveles de contaminación que tuvo el río Chili.

Do you have any execution schedule regarding innovation?

We stimulate a culture of innovation in our operation through constant training and the promotion of competitions, using methodologies such as design thinking, design sprint or the use of robotics tools and Lego Serious Play. Workers stimulate their creativity, and then inspire new solutions in their daily work or in challenges posed by their own areas, from which new projects arise and participate in the Cerro Verde Innovation Award (Innova), promoted annually.

The project approach implies creativity, teamwork, efficiency and effectiveness for the organization in four categories: safe production, sustainable development, cost management and operational excellence. With this we have been able to implement improvements that have greatly influenced the results in terms of efficiency and safety in the operation, even achieving the registration of new invention patents before Indecopi and a Technological Innovation Award granted by the Peruvian Association of Mining, Petroleum and Energy (SNMPE) in 2014.

We believe that the innovation experience in Cerro Verde yields important fruits not only for the company, but also for the mining sector in general, which benefits from new inventions and initiatives for process improvement, as well as developing the know-how to boost them.

Regarding the automation processes that mining companies opt, what message would you give to those who think that mining employment would be reduced?

We believe that if these automation processes are properly managed in the mining sector they can help to create new jobs thus contributing to promoting the integration of

¿Tienen un cronograma de ejecución ligado al tema de la innovación?

Estimulamos una cultura de innovación en nuestra operación por medio de la capacitación constante y la promoción de concursos, usando metodologías como el design thinking, design sprint o el uso de herramientas de robótica y Lego Serious Play. Los trabajadores estimulan su creatividad, para luego inspirar nuevas soluciones en su trabajo diario o en retos planteados por sus propias áreas, de los que nacen proyectos que participan del Premio a la Innovación Cerro Verde (Innova), promovido anualmente.

El planteamiento de proyectos implica creatividad, trabajo en equipo, eficiencia y eficacia para la organización en cuatro categorías: producción segura, desarrollo sustentable, gestión de costos y excelencia operacional. Con ello hemos podido implementar mejoras que han influido considerablemente en los resultados en materia de eficiencia y seguridad en la operación, logrando incluso la inscripción de nuevas patentes de invención ante Indecopi y un Premio a la Innovación Tecnológica otorgado por la Sociedad Nacional de Minería Petróleo y Energía (SNMPE) en el 2014.

Creemos que la experiencia de innovación en Cerro Verde rinde frutos importantes no solo para la compañía, sino también para el sector minero en general, que se ve beneficiado con nuevos inventos e iniciativas para la mejora de procesos, además de desarrollar el know how para impulsarlos.

En línea con los procesos de automatización por los que optan las mineras, ¿qué mensaje daría a quienes piensan que se reduciría el empleo minero?

Consideramos que si estos procesos de automatización son gestionados de manera adecuada en el sector minero, pueden ayudar a crear nuevos empleos, contribuyendo



women, reducing workers' risks, ensuring safer operations and increasing productivity, as it happens in countries with high mining production such as Sweden, for example.

However, given the possibility that the impact of new technologies is greater among workers who do not have specialized knowledge, it is necessary for local governments and companies to analyze different scenarios in the medium term; since, for example, to counteract the decrease in the benefits that purchases and jobs bring to communities, the value derived from other industries and opportunities that are linked to the mining sector can be increased.

How does SMCV develop its social and environmental responsibility activities?

We work with social and environmental responsibility, so our operation works with high standards of sustainable development. In Cerro Verde we execute projects in the following sectors: Water, Education, Health, Agriculture, Infrastructure, Art and Culture, Citizen Security, Training, Environment.

It should be noted that these projects have been developed hand in hand with the authorities of Arequipa and representatives of the civil society. The investment made by Cerro Verde in these sectors amounts to US \$ 64 million (voluntarily) to which is added a contribution of US \$ 132 million executed through the Cerro Verde Association.

We believe that the innovation experience in Cerro Verde yields important fruits not only for the company, but also for the mining sector in general

Creemos que la experiencia de innovación en Cerro Verde rinde frutos importantes no solo para la compañía, sino también para el sector minero en general.



a promover la integración de las mujeres, reduciendo los riesgos de los trabajadores, garantizando operaciones más seguras y aumentando la productividad, tal como ocurre en países con alta producción minera como Suecia, por ejemplo.

Sin embargo, ante la posibilidad de que el impacto de las nuevas tecnologías sea mayor entre los trabajadores que no poseen conocimientos especializados, es necesario que los gobiernos locales y las empresas analicen distintos escenarios en el mediano plazo; ya que, por ejemplo, para contrarrestar la disminución de los beneficios que traen las compras y los empleos en las comunidades, puede incrementarse el valor derivado de otras industrias y oportunidades que están vinculadas al sector minero.

¿Cómo desarrolla Sociedad Minera Cerro Verde sus actividades de responsabilidad social y ambiental?

Nosotros trabajamos con responsabilidad social y ambiental, por ello nuestra operación trabaja con altos estándares de desarrollo sostenible. En Cerro Verde ejecutamos proyectos en los siguientes sectores: Agua, Educación, Salud, Agricultura, Infraestructura, Arte y Cultura, Seguridad ciudadana, Capacitación, Medioambiente.

Cabe señalar que estos proyectos se han desarrollado de la mano con las autoridades de Arequipa y representantes de la sociedad civil. La inversión realizada por Cerro Verde en estos sectores asciende a US\$ 64 millones de dólares (de manera voluntaria) a lo que se suma un aporte de US\$ 132 millones de dólares ejecutados a través de la Asociación Cerro Verde.

Tu mejor Opción en Sostenimiento



CASTEM
SOPORTE SUBTERRANEO

Fabricación y comercialización de elementos de sostenimiento para minería y obras civiles.

¿POR QUÉ ELEGIRNOS?

- ✓ Excelente equipo de profesionales a su servicio.
- ✓ Más de 20 años de trayectoria y experiencia.
- ✓ Comprometidos en satisfacer las necesidades de los clientes.
 - ✓ Servicio post venta.
- ✓ Implementamos las últimas tecnologías en todos nuestros productos.
- ✓ Desarrollamos productos a la medida de sus necesidades.
 - ✓ Confiablez.
 - ✓ Honestidad e integridad.

Calle San Francisco Mz. G Lt. 88,
Urb. Leoncio Prado, Puente Piedra
(511) 527-4146 / (511) 527-3356 / (511) 550-2447
castem@castem.com.pe / www.castem.com.pe

Worthy of particular mention is the implementation of the so-called "Círculo Virtuoso del Agua" which includes the sustainable and integral management of Arequipa's water resources, through a series of works and best practices resulting from the transparent dialogue and joint work between the Regional Government, local authorities, public entities, social leaders and Cerro Verde. Dams have been built that have allowed the expansion of water storage capacity in the regulated system of the Chili River and the east basin of Arequipa; likewise, it has been financed and built the so-called "Miguel de la Cuba Ibarra" Drinking Water Treatment System, which today supplies more than 350 thousand Arequipa people ("arequipeños") who live in the eastern and northern areas of the city.

Closing the circle, we have the "La Enlozada" Wastewater Collection and Treatment System which has become a reality and has already managed to reverse the high levels of pollution that the Chili River had for decades, improving the quality of the main source of water of the so called Ciudad Blanca. This system treats 95% of the city's drains, and today we can say that there is evidence of improvement in health indicators, in crops for agro export, tourist activities, in flora and fauna and the environment. In general, there is greater well-being and better quality of life for the population.

And as we always keep identifying opportunities for improvement, the circle expanded to include the repair and construction of canals, farmers training and pilot projects to encourage the change of irrigation system to optimize the use of water and improve products grown in Arequipa, which results in better income for the agricultural sector of our direct impact areas. In these projects we have allocated an approximate investment of US\$ 700 million, a contribution from Cerro Verde for the sustainable development of Arequipa.

Mención aparte merece la implementación del denominado "Círculo Virtuoso del Agua", que comprende la gestión sostenible e integral de los recursos hídricos de Arequipa, a través de una serie de obras y mejores prácticas producto del diálogo transparente y trabajo conjunto entre el Gobierno Regional, autoridades locales, entidades públicas, dirigentes sociales y Cerro Verde. Es así que se construyen las represas que han permitido ampliar la capacidad de almacenamiento de agua en el sistema regulado del Río Chili y cuenca este de Arequipa. Asimismo, se financió y construyó el Sistema de Tratamiento de Agua Potable "Miguel de la Cuba Ibarra", que hoy abastece a más de 350 mil arequipeños que viven en el cono Este y cono Norte de la ciudad.

Cerrando el círculo, se materializó el Sistema de Captación y Tratamiento de Aguas Residuales "La Enlozada", que ha logrado ya revertir los altos niveles de contaminación que tuvo el río Chili durante décadas, mejorando la calidad de la principal fuente de agua de la Blanca Ciudad. Este sistema trata el 95% de los desagües de la ciudad, y hoy podemos decir que se evidencia mejora en los indicadores de salud, en los cultivos para la agro exportación, actividades turísticas, en la flora y fauna y medio ambiente. En general, hay mayor bienestar y mejor calidad de vida para la población.

Y como nos mantenemos siempre identificando oportunidades de mejora, el círculo se expandió para incluir la reparación y construcción de canales, capacitación a agricultores y proyectos piloto para incentivar cambio de sistema de riego para optimizar uso de agua y mejorar los productos que se cultivan en Arequipa, lo que redunda en mejores ingresos para sector agrícola de nuestras áreas de impacto directo. En estos proyectos hemos destinado una inversión aproximada de US\$ 700 millones, contribución de Cerro Verde para el desarrollo sostenible de Arequipa.



We work with social and environmental responsibility, so our operation works with high standards of sustainable development.

Nosotros trabajamos con responsabilidad social y ambiental, por ello nuestra operación trabaja con altos estándares de desarrollo sostenible.



Diseño civil



Servicio de construcción



Servicios ambientales



Proyectos
electromecánicos



Geología



Detección geoelectrica
de fugas



Hidrogeología



Geofísica



Ingeniería de costos
y presupuestos



Hidrólogia e hidráulica



Ingeniería geotécnica



Laboratorio geotécnico



Geomecánica



Caracterización y
remediación ambiental



Puedes ubicarnos en
nuestras oficinas de:



Contamos con más de
200 clientes en 9 países
a nivel regional

www.anddes.com
propuestas@anddes.com

We organize health campaigns for prevention of ARI (acute respiratory infections), EDA (acute diarrheal diseases) and the fight against anemia.

Organizamos campañas de salud para prevención de IRA (infecciones respiratorias agudas), EDA (enfermedades diarreicas agudas) y la lucha contra la anemia.



What are the activities you are working on developing with the communities?

Among the main activities that we have been developing, we can highlight the following:

Education: More than 1500 teachers have benefited from the Master 3.0 Scholarship. We have implemented computer rooms, improved infrastructure and delivery of school laboratories. We also reuse the wood of our operations to develop educational games and school furniture.

Health and nutrition: We organize health campaigns for prevention of ARI (acute respiratory infections), EDA (acute diarrheal diseases) and the fight against anemia. We donated mobile clinics and ambulances and developed programs in popular dining rooms. We have also implemented the main hospitals in Arequipa and improved health facilities.

Agricultural Development: We work with user boards and agricultural associations to develop programs for capacity building, genetic improvement, livestock dosing and irrigation infrastructure improvement. We have also advised farmers on organic crops and the promotion of productive chains.

Public infrastructure and sanitation: Sanitation infrastructure was executed in the districts of La Joya and Uchumayo, as well as infrastructure for urban security. We also carry out the construction of social premises and the implementation of recreational areas.

¿Cuáles son las actividades que están desarrollando con las comunidades?

Entre las principales actividades que venimos desarrollando, podemos destacar las siguientes:

Educación: más de 1500 docentes han sido beneficiados con la Beca Maestro 3.0, hemos implementado aulas de cómputo, mejorado la infraestructura y entrega de laboratorios escolares. Asimismo, reutilizamos la madera de nuestras operaciones para elaborar juegos didácticos y mobiliario escolar.

Salud y nutrición: organizamos campañas de salud para prevención de IRA (infecciones respiratorias agudas), EDA (enfermedades diarreicas agudas) y la lucha contra la anemia. Realizamos la donación de clínicas móviles y ambulancias y se desarrollaron programas en comedores populares. También hemos implementado los principales hospitales de Arequipa y mejorado las instalaciones de salud.

Desarrollo agropecuario: trabajamos con juntas de usuarios y asociaciones agrícolas para desarrollar programas para el fortalecimiento de capacidades, mejoramiento genético, dosificación de ganado y mejoramiento de infraestructura de riego. También hemos asesorado a los agricultores en cultivos orgánicos y el impulso de cadenas productivas.

Infraestructura pública y saneamiento: se ejecutó infraestructura de saneamiento en los distritos de La Joya y Uchumayo, así como infraestructura para la seguridad urbana y la construcción de locales sociales y la implementación de áreas recreativas.

UNA SOLUCIÓN PARA TODOS SUS EQUIPOS

A SOLUTION FOR ALL YOUR EQUIPMENT

Lubtec ofrece soluciones de lubricación para equipos del sector minero en cualquier tipo de terreno. Con la ayuda de los productos especializados **Mobil Delvac™**, garantiza la mejor protección y mayor duración de la maquinaria.

También cuenta con soluciones de lubricación para los sectores industriales como marina, aviación y flota. **Lubtec** mejora la productividad de tu negocio.

Lubtec offers lubrication solutions for mining equipment in any type of terrain. With the help of specialized **Mobil Delvac™** products, it guarantees the best protection and durability of the machinery.

It also has lubrication solutions for industrial sectors such as marine, aviation and fleet. **Lubtec** improves the productivity of your business.



Safety and prevention: We support campaigns for emergency prevention (rains). We also promote a Road Safety Program and have donated vehicles to Serenazgo and the Police.

Training and income generation: We work together with prestigious technical education institutions for training entrepreneurs. Through the Dreambuilder Program we also promote the empowerment of women with the impulse of their own business ideas.

Environment: We finance the construction of a solid waste transfer and sanitary landfill plant; we also donate garbage compactor trucks to strengthen the integrated solid waste system of the city of Arequipa. We also have nurseries to reforest green areas, recover native species and promote research. In addition, we are committed to participation and awareness campaigns.

Art and culture: We promote the publication of more than 10 books. We built a cultural tambo in Yarabamba for the purposes of custody and investigation. We also carry out the restoration of the ecclesiastical heritage of Arequipa and the rescue of works of art.

Finally, the environmental care, the benefits of copper and good practices in the mining sector are promoted through the Vive Cerro Verde program — which makes visits to the Uchumayo Nursery—; the Cerro Verde Production Unit, and dynamic talks to the educational institutions of Arequipa. In this program we have received more than 115 thousand visits (between students and others).

Seguridad y prevención: apoyamos en campañas para la prevención ante emergencias (lluvias). También impulsamos un Programa de seguridad vial y hemos donado vehículos a Serenazgo y la Policía.

Capacitación y generación de ingresos: trabajamos junto a prestigiosas instituciones de educación técnica para la capacitación a emprendedores. A través del Programa Dreambuilder promovemos además el empoderamiento de la mujer con el impulso de sus propias ideas de negocio.

Medio ambiente: financiamos la construcción de una planta de transferencia de residuos sólidos y relleno sanitario, además donamos camiones compactadores de basura para fortalecer el sistema integrado de residuos sólidos de la ciudad de Arequipa. Tenemos viveros también para reforestar áreas verdes, recuperar especies nativas y promover la investigación. Además, apostamos por la participación y campañas de concientización.

Arte y cultura: promovimos la publicación de más de 10 libros. Construimos un tambo cultural en Yarabamba con los fines de custodia e investigación. También realizamos la restauración del patrimonio eclesiástico de Arequipa y el rescate de obras de arte.

Finalmente, a través del programa Vive Cerro Verde — que realiza visitas al Vivero de Uchumayo—; a la Unidad de Producción Cerro Verde, y a charlas dinámicas a las instituciones educativas de Arequipa, se promueve el cuidado del medio ambiente, los beneficios del cobre y las buenas prácticas en el sector minero. En este programa hemos recibido más de 115 mil visitas (entre estudiantes y otros).



The benefits of copper and good practices in the mining sector are promoted through the Vive Cerro Verde program.

A través del programa Vive Cerro Verde, se promueve el cuidado del medio ambiente, los beneficios del cobre y las buenas prácticas en el sector minero.



En Hempel Perú crecemos para potenciar nuestro servicio: Nuevo country manager y oficinas.

At Hempel Peru we grow to strengthen our service: New country manager and offices.

En Hempel Perú nos enfocamos en llevar al siguiente nivel de excelencia nuestros servicios, por eso tenemos el agrado de presentar a Igor Añanos Olavarría, quien asume como el nuevo Country Manager, viene a tomar decisiones estratégicas que acerquen la marca a nuestros clientes, y construyan relaciones comerciales sólidas y de largo plazo. En Hempel contamos con un reconocimiento importante en el país, y apuntamos a seguir ofreciendo y brindando soluciones a las necesidades que requiere el mercado.

Añanos, ingeniero industrial con amplia experiencia en el rubro industrial y el área química, tendrá a cargo el desafío de mejorar continuamente el relacionamiento con nuestros clientes y además liderará la mudanza de nuestra sede, que tendrá nuevas oficinas administrativas. Estos cambios responden al objetivo primario de Hempel: el servicio a nuestros clientes, acercando soluciones innovadoras, y acompañando sus necesidades. Las oficinas administrativas tendrán su sede en el centro de la ciudad de Lima donde podremos coordinar reuniones y capacitaciones con los clientes en un nuevo ambiente con instalaciones de primer nivel.

Ian Walmsley, Director de ventas de Latinoamérica, se refiere a esta mudanza como "una inversión importante, que permitirá establecer bases más sólidas para el desarrollo de negocios en Perú. Con Igor a la cabeza construiremos un equipo robusto, que será el puntapié inicial de la estrategia global de acompañar el crecimiento de los mercados en Perú, llevando al negocio a su máximo potencial, con el foco siempre puesto en mejorar la satisfacción del cliente y la búsqueda de soluciones de valor como prioridad".

Hempel, fabricante mundial de pinturas y recubrimientos, tiene más de 100 años de experiencia en la protección de activos. La empresa fue fundada en Dinamarca en 1915 por el pionero Jørgen Christian Hempel. Su visión fue proteger las estructuras hechas por el hombre de la corrosión y las incrustaciones, quien creó una empresa que fue, y sigue siendo, verdaderamente impulsada por la innovación que abarca completamente la ciencia y la tecnología modernas. Hempel es una de las compañías de revestimiento de más rápido crecimiento a nivel mundial y líder en tecnología de protección y antiincrustante.

En Hempel Perú evolucionamos, en pos de la excelencia que nuestra trayectoria global avala.

In Hempel Peru we focus on taking our services to the next level of excellence, so we are pleased to present Igor Añanos Olavarría, who assumes as the new Country Manager, who comes to make strategic decisions that bring the brand closer to our customers and will build strong and long-term business relationships. In Hempel we have an important recognition in the country, and we aim to continue offering and providing solutions to the needs that the market requires.

Añanos, an industrial engineer with extensive experience in the industrial field and the chemical area, will be in charge of the challenge of continually improving the relationship with our clients. Also we will have new administrative offices. These changes respond to Hempel's primary objective: service to our customers, bringing innovative solutions, and accompanying their needs. The administrative offices will be based in downtown Lima and we will be able to coordinate meetings and trainings with clients in a new environment with first level facilities.

Ian Walmsley, Latin America Sales Director, refers as "an important investment, which will allow for a stronger foundation for business development in Peru. With Igor as leader we will build a robust team, which will be the initial kick of the global strategy of accompanying the growth of markets in Peru, bringing the business to its maximum potential, with the focus always on improving customer satisfaction and search for value solutions as a priority".

Hempel, a global manufacturer of paints and coatings, has more than 100 years of experience in asset protection. The company was founded in Denmark in 1915 by the pioneer Jørgen Christian Hempel. His vision was to protect man-made structures from corrosion and encrustation, who created a company that was, and continues to be, truly driven by innovation that fully encompasses modern science and technology. Hempel is one of the fastest growing coating companies worldwide and a leader in protection and antifouling technology.

At Hempel Peru we evolve, in pursuit of the excellence that our global trajectory supports.



www.america-latina.hempel.com

ACTIVITIES

SUNDAY 01



INAUGURATION OF THE PERUVIAN PAVILION

(Meeting between Government and Company Authorities)

Time: 12:00 p.m. - 12:20 p.m.

Place: #1423 - MTCC. South Building.

All Welcome



KICK OFF

(Meeting and Business Lunch)

Time: 01:00 p.m. - 04:00 p.m.

Ingreso desde la 01:00 p.m. (hora exacta)

Lugar: Scaddabush Italian Kitchen & Bar - 200 Front St West

By invitation only

MONDAY 02



MEETING BREAKFAST WITH MINING LEADERS

(Executive Breakfast)

Time: 7:30 a.m. - 09:00 a.m.

Place: MTCC. TBC North Building.

By invitation only



INVESTMENT OPPORTUNITIES IN PERU

(Main Exhibition Day -Global Executives)

Time: 9:00 a.m. - 05:00 p.m.

Place: MTCC 107 room. North Building.

FULL PROGRAM: WWW.CANADAPERU.ORG/PDAC/PDAC--2020

All Welcome

TUESDAY 03



CEO LUNCHEON

(Main Lunch: investors, government and industry)

Time: 12:30 - 01:00 p.m. > Networking Cocktail / 01:00 - 02:30 p.m. > Lunch

Place: Ritz - Carlton - 181 Wellington St. West, Toronto

By invitation only



PERUVIAN COCKTAIL

(Central Cocktail of the Convention)

Time: 7:00 p.m. - 11:00 p.m.

Place: The Carlu - 444 Yonge St, Toronto

REGISTER HERE WWW.CANADAPERU.ORG/PDAC/PDAC--2020

Registration and confirmation is required

WEDNESDAY 04



OPENING TORONTO STOCK EXCHANGE AND TSX VENTURE EXCHANGE

Time: 8:45 a.m. - 9:30 a.m.

Place: TSX Toronto Stock Exchange 130 King Street West

Registration and confirmation is required



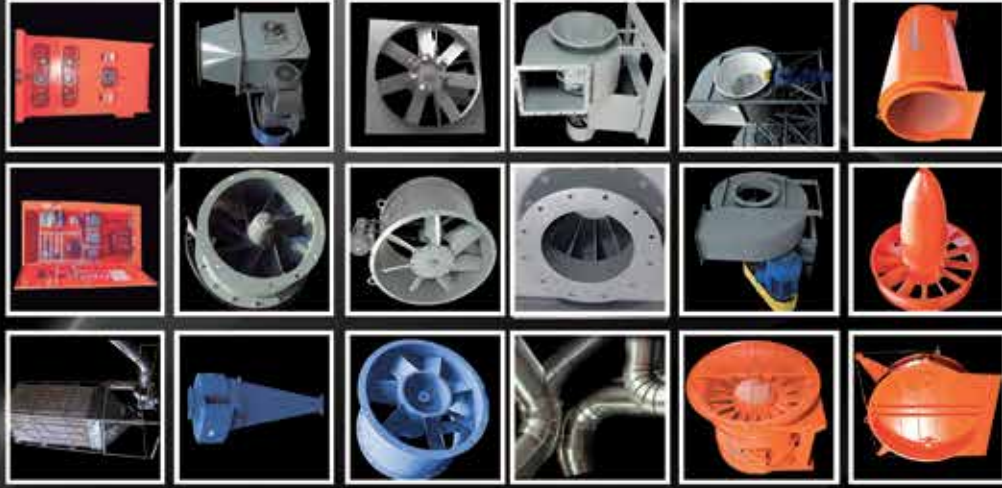
airtec

Ventiladores Mineros e Industriales

Más de
50 Años

1966-2020

EXPERIENCIA Y COMPROMISO
CON EL DESARROLLO DE LA
INDUSTRIA Y LA MINERÍA



Proyectos integrales de ventilación Minera e industrial

Automatización y Control

VENTILADORES AXIALES Y CENTRÍFUGOS
TABLERO ANALIZADOR DE GASES
TABLEROS ELECTRÓNICOS
SILENCIADORES, DAMPERS
SISTEMAS COLECTORES DE POLVO
SILOS, CICLONES

ASESORÍA TÉCNICA PERMANENTE, STOCK DE REPUESTOS



Planta de Detergentes ALICORP - Callao



Planta AIRTEC - Callao



Mina Montana Exploradora - Guatemala

Teléfonos: (511) 715-3956 / 715-3990
Entel: (511) 99812-1109 / 96374-9072
E-mail: airtec@airtec.com.pe

www.airtec.com.pe



Peruvian Mining

ANALYSIS AND PERSPECTIVES OF THE SECTOR FOR THIS 2020

Minería Peruana

ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR PARA ESTE 2020

After overcoming a 2019 with mixed results in terms of production, but positive in terms of investments, the Peruvian mining industry has begun 2020 with an agenda of various issues to be resolved and duties to be completed, all crucial to define its future in the short, medium and long term.

This task that must be undertaken in a local context affected by political uncertainty and an international scenario dominated by economic, commercial and geopolitical instability.

In that framework, what will be the prospects of Peruvian mining during this year? What will be the determining factors for its progress? What mining projects will be executed? How will the political situation affect it? What are the limiting factors for its development that must be resolved? How much will advance in the competition with Chile for the world copper leadership? What will be the evolution of the international prices of the metals it produces?

Rumbo Minero raised these questions to Gustavo Adrianzén, Audit Partner of Deloitte; Marcial García Schreck, Tax Partner of EY Peru; Rodrigo Prialé, Founding Partner of Gerens; Alfredo Remy, Regional Director Advisory for HATCH South America; and Luis Rivera, President of the Institute of Mining Engineers of Peru (IIMP). Following, their answers.

Luego de superar un 2019 con resultados mixtos en cuanto producción, pero positivos en cuanto a inversiones, la industria minera peruana ha iniciado el 2020 con una agenda de diversos temas por resolver y deberes por culminar, todos cruciales para definir su futuro en el corto, mediano y largo plazo.

Una tarea que, por lo demás, deberá emprender en un contexto local marcado por la incertidumbre política y un escenario internacional dominado por la inestabilidad económica, comercial y geopolítica.

En ese marco, ¿Cuáles serán las perspectivas de la minería peruana durante este año? ¿Cuáles serán los factores determinantes para su marcha? ¿Qué proyectos mineros se ejecutarán? ¿Cómo la afectará la coyuntura política? ¿Cuáles son los factores limitantes para su desarrollo que deben resolverse? ¿Cuánto se avanzará en la competencia con Chile por el liderazgo cuprífero mundial? ¿Cuál será la evolución de los precios internacionales de los metales que produce?

Rumbo Minero le planteó estas interrogantes a Gustavo Adrianzén, Socio de Auditoría de Deloitte; Marcial García Schreck, Socio de Impuestos de EY Perú; Rodrigo Prialé, Socio Fundador de Gerens; Alfredo Remy, Regional Director Advisory para Sudamérica de HATCH; y Luis Rivera, Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP). A continuación, sus respuestas.



Alfredo Remy, HATCH Regional
Director Advisory

“THE POSITIVE INVESTMENT TREND WILL CONTINUE”

Alfredo Remy, Regional Director
Advisory de HATCH

“LA TENDENCIA
POSITIVA DE
INVERSIÓN SE
MANTENDRÁ”

HATCH Regional Director Advisory, Alfredo Remy, commented that the level of mining investment will reach US\$ 6.1 billion in 2019, according to the projections of the Ministry of Energy and Mines (Minem). This amount is higher than in 2018, and it is estimated that, although moderately, the positive investment trend will continue over the next two years.

Given this situation, analysts of Scotiabank and BBVA Research, among others, project a growth in mining investment between 8 and 9% by 2020.

2020 PROJECTS

The portfolio of mining projects for 2020 announced by Minem includes 48 projects for a total amount of US \$ 57.772 billion, of which 6 have a construction start date in 2020.

However, he said that according to the most recent Minem report, 63% still have no defined start date, including emblematic projects such as Conga and Tía María.

“In this regard, it is important to consider that for the next three years copper and gold will remain as the main extraction metals of our projects, (85% of the investment amount), and to a lesser extent tin, zinc, silver and iron.”

El Regional Director Advisory de HATCH, Alfredo Remy, comentó que el nivel de inversión minera alcanzará los US\$ 6,100 millones en el 2019, de acuerdo con las proyecciones del Ministerio de Energía y Minas (Minem). Este monto es superior al del 2018, y se estima que, aunque de manera moderada, la tendencia positiva de la inversión se mantendrá durante los próximos dos años.

Dado este escenario, diversos analistas del Scotiabank y el BBVA Research, entre otros, proyectan un crecimiento de la inversión minera entre 8 y 9% para el 2020.

PROYECTOS 2020

La cartera de proyectos mineros anunciada por el Minem para el 2020 incluye 48 proyectos, por un monto total de US\$ 57,772 millones, de los cuales 6 tienen fecha de inicio de construcción el 2020.

No obstante, dijo que según el más reciente reporte del Minem, el 63% aún no tiene fecha de inicio definida, entre ellos proyectos emblemáticos como Conga y Tía María.

“Al respecto, es importante considerar que para los próximos tres años los principales metales de extracción de nuestros proyectos seguirán siendo el cobre y el oro (85% del monto de inversión), y en menor proporción el estaño, zinc, plata y hierro.”

DETERMINING FACTORS

The progress of the Chinese economy will be a determining factor for our industry, as it not only consumes approximately 49% of copper worldwide and is the main destination of our exports (67.5%), but because its performance has a strong impact on the price of this metal. In this regard, its economic growth is expected to be moderate this year close to 6%, and is likely to approach 5% in subsequent years.

Another important fact is that, according to the International Copper Study Group (ICSG), worldwide copper production will increase 2% in 2020 and 2021, while demand will increase by 1.7% in 2020. "In addition, the ICSG estimates that from the current deficit of 320,000 MT of refined copper we will have a surplus of 280,000 MT in 2020, although due to the latest protests in Chile, some analysts consider this surplus somewhat unlikely."

On the other hand, at a local level, a factor to consider will be the result of the reforms to the regulatory framework of mining activity announced last year by the government, such as the modifications to the new Exploration Regulations, the regulation of the Law de Cabeceras de Cuenca in charge of the National Water Authority (ANA), and the adjustments to the General Mining Law (LGM).

FACTORES DETERMINANTES

La marcha de la economía China será un factor determinante para nuestra industria, ya que no solo consume aproximadamente el 49% del cobre a nivel mundial y es el principal destino de nuestras exportaciones (67.5%), sino porque su desempeño tiene un fuerte impacto en el precio de este metal. Al respecto, se espera que su crecimiento económico sea moderado este año próximo al 6%, y probablemente vaya acercándose al 5% en los años posteriores.

Otro dato importante es que, de acuerdo con el International Copper Study Group (ICSG) la producción de cobre a nivel mundial aumentará 2% en el 2020 y en el 2021, mientras que la demanda aumentará en 1.7% en el 2020. "Además, el ICSG estima que del actual déficit de 320,000 TM de cobre refinado pasaremos a tener un surplus de 280,000 TM en el 2020, aunque debido a las últimas protestas en Chile, algunos analistas consideran este superávit algo improbable".

Por otro lado, a nivel local, un factor a considerar será el resultado de las reformas que el gobierno anunció el año pasado al marco normativo de la actividad minera, entre las que se cuentan modificaciones al nuevo Reglamento de Exploraciones, la reglamentación de la Ley de Cabeceras de Cuenca –que está trabajando la Autoridad Nacional del Agua (ANA)–, y los ajustes a la Ley General de Minería (LGM).



For the next three years copper and gold will remain as the main extraction metals of our projects

Para los próximos tres años, los principales metales de extracción seguirán siendo el cobre y el oro.



Regarding this task, he said that the State must be cautious so that these reforms do not affect our level of competitiveness in the sector and, on the contrary, generate investor confidence, as well as allow us to take advantage of our enormous geological potential and a mature mining industry that has numerous successful cases.

LIMITING FACTORS

In this area, social conflicts remain one of the main problems in the sector. Thus, in December 2019, the Ombudsman's Office reported 184 social conflicts, among which there is a considerable number that remain unsolved affecting both ongoing mining operations and future investments.

Therefore, it is essential to continue working on building bridges of communication between communities, government and mining operations that allow finding sustainable solutions.

THE POLITICAL FACTOR

Unlike other periods, the current electoral situation will not end this year with the election of the new Congress, but will continue in 2021; situation that, as historically demonstrated, generates a climate of uncertainty for mining operators and investors.

"Given this, we must take advantage that all parties agree that it is necessary to boost the country's economy, as well as that the prospects for mining investment for the coming years are positive to adopt measures that aim

Analysts of Scotiabank and BBVA Research, project a growth in mining investment between 8 and 9% by 2020.

Diversos analistas proyectan un crecimiento de la inversión minera entre 8 y 9% para el 2020.

En esta tarea dijo que el Estado debe ser cauteloso para que esas reformas no afecten nuestro nivel de competitividad en el sector y, por el contrario, generen confianza al inversionista, así como permitan aprovechar nuestro enorme potencial geológico y una industria minera madura que cuenta con numerosos casos de éxito.

FACTORES LIMITANTES

En este rubro, los conflictos sociales siguen siendo uno de los principales problemas en el sector. Así, en diciembre del 2019, la Defensoría del Pueblo reportó 184 conflictos sociales, entre los que hay un considerable número sin resolver que afectan tanto a las operaciones mineras en curso como a las futuras inversiones.

Por lo anterior, es crucial seguir trabajando en construir puentes de comunicación entre las comunidades, el gobierno y las operaciones mineras que permitan encontrar soluciones sostenibles.

LA VARIABLE POLÍTICA

A diferencia de otros periodos, la actual coyuntura electoral no acabará este año con la elección del nuevo Congreso, sino que continuará el 2021; situación que, como está históricamente demostrado, genera un clima de incertidumbre para operadores e inversionistas mineros.

"Ante esto, debemos aprovechar que todos los partidos coinciden en que es necesario impulsar la economía del país, así como que las perspectivas de inversión minera para los próximos años son positivas, para adoptar medidas que



According to the International Copper Study Group (ICSG), worldwide copper production will increase 2% in 2020 and 2021.

De acuerdo con el International Copper Study Group (ICSG) la producción de cobre a nivel mundial aumentará 2% en el 2020 y en el 2021.

newrest



Newrest, una empresa especializada en catering y servicios generales, es uno de los líderes mundiales en restauración multisectorial. Con presencia en 49 países, está en constante mejora e innovación, manteniendo su compromiso con la calidad y sostenibilidad de sus productos y servicios, y respetando las normas internacionales y al medio ambiente.

Calle A esquina Calle 1 Mz. B
Lote 4 - A Urb. Bocanegra Alto
Etapa 1 zona 6.
Callao - Perú

Correo
Comercial.peru@newrest.eu

Teléfono: +51 (1) 748 2111

Anexo: 234 o 238

*Para más información
sobre el Grupo Newrest,
visita la página web:*

www.newrest.eu

*Encuétranos en nuestras
redes sociales
como
@NEWRESTGROUP.*



MAIN REPORT

to attract private investment in general and, within that framework, have a clear and consistent policy regarding the mining industry, an activity that has proven to be essential for achieving sustainable economic growth and reducing poverty. Peru deserves it."

PRICE PROJECTION

Regarding copper, analysts such as Goldman Sachs, BMO Capital Markets or Citigroup, agree that its price should tend to rise this year, although that will depend on several geopolitical factors, including the US conflict with Iran, the negotiations between the US and China, and the Brexit, among others.

"With respect to the price of gold, it will depend on the evolution of the growing world demand that today maintains the price of gold in upward trend, and that, according to the World Gold Council, will increase in 2020."

These factors include the growing demand from central banks, including Russia, Turkey, Kazakhstan and Mongolia, which continue buying gold to increase their reserves, and that of China, which has imported approximately 12,000 tons of gold since 2009; the global external debt that has reached a size not seen since the 70's; the US-China trade war; the uncertainty about global economic growth; and the conflicts in the Middle East.

apunten a atraer la inversión privada en general y, en ese marco, tener una política clara y consecuente con respecto a la industria minera, actividad que ha demostrado ser esencial para lograr crecimiento económico sostenible y reducir la pobreza. El Perú lo merece".

PERSPECTIVAS DE PRECIOS

En cuanto al cobre, analistas como Goldman Sachs, BMO Capital Markets o Citigroup, concuerdan en que su precio debe tender al alza este año, aunque eso dependerá de varios factores geopolíticos, entre ellos el conflicto entre EE.UU. e Irán, las negociaciones entre EE.UU. y China, el Brexit, entre otros.

"Con respecto al precio del oro, dependerá de la evolución de la creciente demanda mundial que hoy mantiene el precio del oro con una tendencia al alza; y que, de acuerdo con el World Gold Council, aumentará en el 2020".

Entre estos factores destacan la creciente demanda de bancos centrales como los de Rusia, Turquía, Kazakstán y Mongolia, que continúan comprando oro para aumentar sus reservas, y el de China, que ha importado aproximadamente 12,000 toneladas de oro desde el 2009; la deuda externa global que ha alcanzado un tamaño no visto desde los 70; la guerra comercial entre EE.UU. y China; la incertidumbre acerca del crecimiento económico global; y los conflictos en Medio Oriente.



It is essential to continue working on building bridges of communication between communities.

Es crucial seguir trabajando en construir puentes de comunicación entre las comunidades



OVERPRIME
MANUFACTURING



CHANCADORAS DE FABRICACIÓN INGLESA PRIMARIAS Y SECUNDARIAS



GHH
FAHRZEUGE



DESARROLLO DE SOLUCIONES
PARA MAYOR PRODUCTIVIDAD

CONTÁCTANOS:

Tel. +511 518 7100
info@overprimegroup.com
www.overprimegroup.com
Alameda Sur 216, Urb. Villa Marina
Chorrillos - Lima, Perú.



Gustavo Adrianzén, Audit
Partner of Deloitte

“WILL CONTINUE TO GROW IN 2020”

Gustavo Adrianzén, Socio de
Auditoría de Deloitte

“EL 2020
CONTINUARÁ EL
CRECIMIENTO DE
LA PRODUCCIÓN”



Gustavo Adrianzén, Deloitte Audit partner, said that the mining industry will continue to see the growth of its production during the following years. This 2020 will be a year in which the results of the expansion projects that ended during 2018 and 2019 are affirmed: both, the expansion of Toquepala (Southern), which allowed a 50% increase in its copper production, and the expansion of Marcona (Shougang), which allowed increasing its iron production by 100%, are the best examples of this.

There is also a list of mining projects that would begin construction in 2020 and that are expected to continue increasing the country's productivity. To them will be added the development of other projects that began its construction during 2018 and 2019, such as Mina Justa, Quellaveco and Toromocho Expansion. It is expected that Tía María will join these copper mining projects.

"The latest Mine Construction Portfolio, published by the Ministry of Energy and Mines (Minem) in October 2019, shows approximately 50 projects, an upward trend towards growth that consolidates the country as an attractive market for mining investments."

He also noted that, in terms of mining explorations, Peru is positioned as one of the countries capturing the largest budget at the Latin American level, along with Mexico and Chile.

El socio de Auditoría de Deloitte, Gustavo Adrianzén, comentó que la industria minera continuará viendo el crecimiento de su producción en los años siguientes. Este 2020 será un año en el que se afirmen los resultados de los proyectos de expansión que finalizaron durante el 2018 y 2019: la expansión de Toquepala (Southern), que permitió un aumento del 50% de su producción de cobre; y la ampliación de Marcona (Shougang), que permitió incrementar en un 100% su producción de hierro, son los mejores ejemplos de ello.

Asimismo, hay una lista de proyectos mineros que iniciarían su construcción en el 2020 y que se espera continúen incrementando la productividad del país. A ellos se sumará el desarrollo de otros proyectos que iniciaron su construcción durante el 2018 y 2019, como Mina Justa, Quellaveco y Ampliación Toromocho, proyectos mineros de cobre a los que se espera se una Tía María.

"La última Cartera de Construcción de Mina, publicada por el Ministerio de Energía y Minas (Minem) en octubre de 2019, muestra aproximadamente 50 proyectos, cifra con tendencia al crecimiento y que consolida al país como una plaza atractiva para las inversiones mineras".

Además señaló que, en materia de exploraciones mineras, el Perú se posiciona como uno de los países que capta mayor presupuesto a nivel latinoamericano, junto con México y Chile.

However, despite the positive of these indicators, it is important to mention that in some of these projects the beginning of its construction has been delayed by external factors, basically the volatility of the metal prices (zinc and lead, mainly) and the social conflicts, factors that will determine their development

Given this, it is important that the State take some proactive policies and / or use more effectively mechanisms that already exist to increase the level of security for investors.

2020 MINING PROJECTS

He said that according to Minen mining statistics bulletin of October 2019, the projects with the greatest chances of being completed during 2020 would be Immaculate Optimization (Ares Mining Company), Coroccohuayco Integration (Antapaccay Mining Company) Pachapaqui Expansion (ICM Pachapaqui), Corani (Bear Creek Mining), San Gabriel (Company of Minas Buenaventura), Yanacocha Sulfuros (Minera Yanacocha), and by 2021: Pampa de Pongo (Jinzhao Mining Peru) and Zafranal (Company Minera Zafranal).

These projects total an investment of US\$ 7,300 billion that would be executed between 2020 and 2024; an investment that would continue to boost the economy in several sectors of the activity.

No obstante, pese a lo positivo de estos indicadores, es importante mencionar que en algunos de estos proyectos el inicio de su construcción se ha retrasado por factores externos básicamente por la volatilidad de los precios de los metales (zinc y plomo, principalmente) y los conflictos sociales, factores que determinarán su desarrollo.

Ante esto, es importante que el Estado tome algunas políticas proactivas y/o utilice de manera más efectiva mecanismos que ya existen para incrementar el nivel de seguridad para los inversionistas.

PROYECTOS MINEROS 2020

Refirió que de acuerdo al boletín estadístico minero de octubre 2019 del Minen, los proyectos con mayores posibilidades de concretarse durante el 2020 serían Optimización Inmaculada (Compañía Minera Ares), Integración Coroccohuayco (Compañía Minera Antapaccay) Ampliación Pachapaqui (ICM Pachapaqui), Corani (Bear Creek Mining), San Gabriel (Compañía de Minas Buenaventura), Yanacocha Sulfuros (Minera Yanacocha), y para el 2021: Pampa de Pongo (Jinzhao Mining Peru) y Zafranal (Compañía Minera Zafranal).

Estos proyectos totalizan una inversión de US\$ 7,300 millones y se estarían ejecutando entre los años 2020 y 2024, inversión que continuaría dinamizando la economía en varios sectores de la actividad.



There is also a list of mining projects that would begin construction in 2020 and that are expected to continue increasing the country's productivity.

Hay una lista de proyectos mineros que iniciarían su construcción en el 2020 y que se espera continúen incrementando la productividad del país.

MAIN REPORT

THE POLITICAL FACTOR

Multiple analysts indicate that Peru has economic foundations that will allow the Peruvian macroeconomics to remain strong despite the political situation.

Thus, Minem estimates that 2020 will increase the level of investment despite the political situation, and expects the country to receive a mining investment of US \$ 6.3 billion in 2020 and US \$ 6.5 billion in 2021, which would remain the upward trend registered since 2017.

"However, other experts indicate that international risk rating agencies are analyzing political risk, which could impact investment decisions for projects."

LIMITING FACTORS

Deloitte representative indicated that the management of the social license is one of them, especially in those large-scale projects. And, although there are mechanisms established by the State, it is important that mining companies initiate an open and anticipated dialogue with the communities to demonstrate that the mining project will allow the sustainable development of new activities directly and indirectly related to mining.

Another factor is the period of time it takes to obtain permits to perform mining in the country. The latest Mining Competitiveness Index presented in Perumin 2019 shows that Peru, in terms of this factor, is the country with the greatest delays, taking between 4 to 8 months; not to

LA VARIABLE POLÍTICA

Múltiples analistas indican que el Perú tiene cimientos económicos que permitirán que la macroeconomía peruana se mantenga sólida pese a la situación política.

Así, el Minem estima que el 2020 crecerá el nivel de inversión pese a la coyuntura política, y prevé que el país recibirá una inversión minera de US\$ 6,300 millones en el 2020 y US\$ 6,500 millones en el 2021, con lo cual se mantendría la tendencia alcista registrada desde el 2017.

"No obstante, otros expertos indican que las clasificadoras de riesgos internacionales están analizando el riesgo político, lo cual podría impactar en las decisiones de inversión para los proyectos".

FACTORES LIMITANTES

El representante de Deloitte indicó que el manejo de la licencia social es uno de ellos, sobre todo en aquellos proyectos de gran envergadura. Y es que, si bien existen mecanismos establecidos por el Estado, es importante que las empresas mineras inicien un diálogo abierto y anticipado con las comunidades para demostrar que el proyecto minero permitirá el desarrollo sostenible de nuevas actividades directa e indirectamente relacionadas a la minería.

Otro factor es el periodo de tiempo que toma obtener los permisos para realizar minería en el país. El último Índice de Competitividad Minera presentado en Perumin 2019 muestra que Perú, en cuanto a este factor, es el país con mayores retrasos, llegando a tomar entre 4 a 8 meses; sin mencionar



The latest Mine Construction Portfolio by the Ministry of Energy and Mines (Minem) shows approximately 50 projects, an upward trend figure towards growth.

La última cartera de Construcción de Mina del Minem muestra aproximadamente 50 proyectos, cifra con tendencia al crecimiento.

ESPECIALISTAS EN IZAJE

EXPERTOS EN TUS NECESIDADES



Seguimos trabajando para nuestros clientes
de Perú, Chile, Colombia y Ecuador.

 /TrexLatam

www.equipostrer.com

Contacto: (01) 6264965

Correo: ventas@equipostrer.com



UNA EMPRESA FERREYCORP



In terms of mining explorations, Peru is positioned as one of the countries capturing the largest budget at the Latin American level.

En materia de exploraciones mineras, el Perú se posiciona como uno de los países que capta mayor presupuesto a nivel latinoamericano.

mention the case of permits for initial exploration (first drilling), which can take up to 2 years, while in Canada they take 2 months.

PRICE PROJECTIONS

According to the revised projections of JP Morgan and Fitch Solutions investment banks, copper prices will fall from US \$ 2.73 to US \$ 2.65 per pound in 2020, while by 2021 an average of US \$ 2.68 is expected, below the US \$ 2.75 they previously estimated. However, the long-term projection remains at US \$ 3.2 per pound.

It should be noted that adjustments to copper price projections occur after the US-China trade war scenarios (main refiner), which would generate a copper supply surplus of 15,000 tons, which would rise to 36,000 tons in 2020 and 87,000 in 2021.

"The uncertain global economic scenario has also encouraged investors to look for instruments that give them greater security and profitability, such as gold. In November 2019, prices rose again to more than US \$ 1,500 per oz, which would represent their best year since 2010."

Finally, the tariff war between the United States and China and the possibility that Russia put a greater part of its reserves in gold, have allowed maintaining the high gold price prices.

el caso de los permisos para exploración inicial (primeras perforaciones), que pueden demorar hasta 2 años, mientras que en Canadá toman 2 meses.

PROYECCIONES DE PRECIOS

Según las proyecciones revisadas de los bancos de inversión JP Morgan y Fitch Solutions, los precios del cobre caerán de US\$ 2.73 a US\$ 2.65 la libra en el 2020, mientras que para el 2021 se prevé un promedio de US\$ 2.68, por debajo de los US\$ 2,75 que estimaban anteriormente. Sin embargo, la proyección a largo plazo se mantiene en US\$ 3.2 dólar por libra.

Cabe anotar que los ajustes a las proyecciones de precios del cobre se dan tras los escenarios de guerra comercial entre Estados Unidos y China (principal refinador), los cuales generarían un superávit de oferta de cobre de 15,000 toneladas, que se elevaría a 36,000 toneladas en el 2020 y a 87,000 en el 2021.

"El incierto escenario económico global también ha impulsado a los inversionistas a buscar instrumentos que les den mayor seguridad y rentabilidad, como el oro. En noviembre de 2019 los precios volvieron a subir a más de US\$1,500 por oz, lo que representaría su mejor año desde 2010".

Finalmente, la guerra arancelaria entre Estados Unidos y China y la posibilidad de que Rusia ponga una mayor parte de sus reservas en oro, han permitido mantener los altos precios de cotización del oro.



Servicios:

- Construcción y Montaje Electromecánico
- Desarrollo de Proyectos EPC
- Mantenimiento Industrial
- Tanques de Almacenamiento y de Procesos
- Estructuras Metálicas
- Calderería
- Ductos y Tuberías



Oficina Principal/Planta: Parcela 10368,
Ex Fundo Sta. Rosa, Lurín, Lima, Perú

Oficina Comercial: Calle José Gálvez 550,
Of. 201 Miraflores, Lima, Perú

(T): (511) 6134545

comercial@haug.com.pe

www.haug.com.pe



70 años
desde
1949

Luis Rivera, IIMP President

"YEARS OF GREAT CHALLENGES ARE COMING FOR THE MINING SECTOR"

Luis Rivera, Presidente del IIMP

"SE VIENEN AÑOS DE GRANDES DESAFÍOS PARA EL SECTOR MINERO"



The president of the Institute of Mining Engineers of Peru (IIMP) said that 2020 is seen as a year of uncertainty for both the country, which will have a new parliament, and the mining sector, which is expected to normalize its levels of production after a slight setback in 2019 due to a number of factors.

In these circumstances, the development of the mining sector will be key for our country, with an optimistic scenario estimated to grow above 3% and thus turn the page of the meager economic performance of 2019.

However, we must take into account that years of great challenges are coming for the mining sector, especially in a scenario where there are no new projects of the size of Quellaveco that may have greater impact on our economy.

Regarding the international level, he said that undoubtedly one determining factor will be the commercial relationship between the United States and China, which has shown some progress that has led to the recovery of the copper price. "For the sake of our economy, we expect both powers to maintain this trend."

Regarding the national level, he said that one of the determining issues will be the amendment of the General Mining Law, which could have an important impact on the future of our economy.

El presidente del Instituto de Ingeniero de Minas del Perú (IIMP), indicó que el 2020 se vislumbra como un año de incertidumbre tanto para el país, que contará con un nuevo parlamento, así como para el sector minero, del que se espera la normalización de sus niveles de producción, tras un ligero traspie en el 2019 debido a una serie de factores.

En estas circunstancias, el desenvolvimiento del sector minero será clave para nuestro país, estimándose en un escenario optimista un crecimiento por encima del 3% y así dar vuelta a la página del magro desempeño económico del 2019.

Sin embargo, debemos tener en cuenta que se vienen años de grandes desafíos para el sector minero, sobre todo en un escenario donde no se visualizan nuevos proyectos de la envergadura de Quellaveco que tengan un mayor impacto en nuestra economía.

En cuanto al ámbito internacional manifestó que indudablemente uno de los factores determinantes será la relación comercial entre Estados Unidos y China que ha mostrado algunos avances que han propiciado la recuperación del precio del cobre. "Por el bien de nuestra economía, esperamos que ambas potencias mantengan esta tendencia".

En cuanto al ámbito interno dijo que uno de los temas determinantes será la modificación de la Ley General de Minería, que podría tener una importante repercusión en el devenir de nuestra economía.

"In this regard, we do not know yet the scope of this new norm, but we think that it should be treated without haste and without pressures, particularly when considering the difficult situation that our country is going through.

THE POLITICAL FACTOR

Any transition or political change in a country always causes concern to investors. However, we believe that the Peruvian mining sector has managed to overcome various situations over the past decades and has continued to contribute equally to the country's development.

"In that sense, we hope that our next authorities will act with greater responsibility and support such an important sector as mining."

LIMITING FACTORS

He said that in addition to the social issue that is our main challenge, the lack of clarity to issue permits remains our 'Achilles Heel', affecting our competitiveness and making us less attractive for investments.

Besides, the promulgation and / or modification of a series of provisions necessary to really promote mining investments are still pending. It is also urgent the revision of the Environmental Protection Regulations for Mining Exploration Activities which has made us go back significantly.

"Al respecto, hasta ahora no conocemos con precisión cuáles serán los alcances de esta nueva norma, pero consideramos que debería ser tratada sin apresuramientos y sin presiones de por medio, más aún si tomamos en cuenta la difícil coyuntura que atraviesa nuestro país".

LA VARIABLE POLÍTICA

Toda transición o cambio político en un país siempre genera inquietud en los inversionistas. Sin embargo, creemos que el sector minero peruano ha sabido sobreponerse a diversas coyunturas a lo largo de las últimas décadas y ha seguido contribuyendo de igual forma con el desarrollo del país.

"En ese sentido, esperamos que nuestras próximas autoridades actúen con mayor responsabilidad y puedan respaldar a un sector tan importante como el minero".

FACTORES LIMITANTES

Dijo que además del tema social que es nuestro principal desafío, la falta de claridad para emitir permisos sigue siendo nuestro 'Talón de Aquiles', ya que nos resta competitividad y nos hace menos atractivos para las inversiones.

Pero, además, están pendientes aún la promulgación y/o modificación de una serie de disposiciones necesarias para promover realmente las inversiones mineras. Entre estas tareas, una urgente es la revisión del Reglamento de Protección Ambiental para las Actividades de Exploración Minera, que nos ha hecho retroceder tremendamente.



The Peruvian mining sector has managed to overcome various situations over the past decades and has continued to contribute equally to the country's development.

El sector minero peruano ha sabido sobreponerse a diversas coyunturas a lo largo de las últimas décadas y ha seguido contribuyendo de igual forma con el desarrollo del país.

MAIN REPORT

These regulations not only introduced negative administrative silence in the processing of environmental studies, making them slower, but also the notion that early drilling can contaminate the environment; fact that is not consistent with the reality.

2020 MINING PROJECTS

Luis Rivera said that in 2020 the construction of Mina Justa, Quellaveco and Toromocho projects will continue. Other two projects in sight are San Gabriel and Sulfuros Yanacocha (both from Buenaventura), which will begin construction in 2021. And Immaculate Optimization (Hochschild) project will continue progressing in almost the same period.

"However, we see with uncertainty the crystallization of more projects in the coming years, especially the large ones, which is really cause for concern."

Although copper production in Peru has doubled in the last five years, from 1.2 to 2.4 million tons, thanks to the implementation of projects such as Las Bambas or Cerro Verde Expansion, we still are a little far of surpassing Chile, at least in the short term, as it plans to produce more than 7 million tons by 2029, according to Cochilco estimates.

Este reglamento no solo introdujo el silencio administrativo negativo en la tramitación de los estudios ambientales, haciéndolos más lentos, sino también la noción de que las perforaciones tempranas pueden contaminar el medio ambiente; hecho este último que no se condice con la realidad.

PROYECTOS MINEROS 2020

Luis Rivera comentó que en el 2020 se continuará con los avances de los proyectos en construcción de Mina Justa, Quellaveco y Toromocho. De ahí, se tiene en la mira a San Gabriel y Sulfuros Yanacocha (ambos de Buenaventura), que iniciarán su construcción en el 2021. Y para casi el mismo periodo tendremos, además, el avance del proyecto Optimización Inmaculada (Hochschild).

"No obstante, vemos con incertidumbre la cristalización de más proyectos en los próximos años, sobre todo los de gran envergadura, lo cual realmente es causa de preocupación".

Si bien la producción de cobre en el Perú se duplicó en los últimos cinco años, pasando de 1.2 a 2.4 millones de toneladas, gracias a la puesta en marcha de proyectos como Las Bambas o Ampliación Cerro Verde, aún vemos algo lejano superar a Chile, al menos en el corto plazo, ya que tiene proyectado producir más de 7 millones de toneladas al 2029, según estimaciones de Cochilco.



In Peru we have much richer deposits that will allow us to match and exceed their production in the medium and long term.

En el Perú contamos con yacimientos muchos más ricos que en el mediano y largo plazo nos permitirán igualar y superar su producción.



APC "Súper Hierro" es el programa de responsabilidad social de nuestra empresa, que educa a la población sobre el **valor de los alimentos ricos en Hierro** y cómo preparar platos fáciles y nutritivos, para contribuir con la **erradicación de la Anemia**.



SERVICIOS:



Limpieza



Alimentación



Mantenimiento



Hotelería



Lavandería



Recreación



Facilities
management



Plantas de
Tratamiento
de Agua



The development of the mining sector will be key for our country, with an optimistic scenario estimated to grow above 3%

El desenvolvimiento del sector minero será clave para nuestro país, estimándose en un escenario optimista un crecimiento por encima del 3%

However, we could say that Chile must face bigger challenges than ours, not only because of higher costs and lower ore grades, but because in Peru we have much richer deposits that will allow us to match and exceed their production in the medium and long term. "Also remember that more than 50% of our project mining portfolio is copper."

PRICE PROJECTIONS

Regarding prices, copper is emerging as one of the protagonists of 2020. Various financial institutions so believe due to its take off in recent weeks, mainly motivated by the easing of the trade relations between the United States and China.

Thus, Goldman Sachs projects a strong rebound in the demand for copper by China, the world's largest consumer of copper, and estimates that within six months the price of this metal would increase to US \$ 2,849 per pound; while, in a year, it would reach US \$ 3,175

Similarly, and as noted in a recent report, the Central Reserve Bank of Peru also shows some optimism about the lower tensions between Washington and Beijing, which would favor the recovery of mineral prices. Given this, in general, we expect such projections to be fulfilled for the sake of our economy.

Sin embargo, podríamos decir que Chile debe enfrentar desafíos más grandes que los nuestros, no solo por un tema de costos mayores y leyes más bajas, sino porque en el Perú contamos con yacimientos muchos más ricos que en el mediano y largo plazo nos permitirán igualar y superar su producción. "Recordemos, además, que más del 50% de nuestra cartera de proyectos mineros es de cobre".

PROYECCIONES DE PRECIOS

En el ámbito de precios, el cobre se perfila como uno de los protagonistas del 2020. Así lo consideran diversas entidades financieras debido a su despegue en las últimas semanas, motivado fundamentalmente por la distensión en las relaciones comerciales entre los Estados Unidos y China.

Así, Goldman Sachs proyecta un fuerte repunte en la demanda de cobre por parte de China, el mayor consumidor mundial de cobre, y estima que en un plazo de seis meses el precio de este metal aumentaría a US\$ 2,849 la libra y en un año, llegaría a US\$ 3,175.

Del mismo modo y como lo señala en un reciente informe, el Banco Central de Reserva del Perú muestra también cierto optimismo respecto a las menores tensiones entre Washington y Beijing, las cuales favorecerían la recuperación de los precios de minerales. Ante esto, en líneas generales, esperamos que tales proyecciones se cumplan por el bien de nuestra economía.

Layher® 

Siempre más. El sistema de andamios.

ALMACENES



ANDAMIOS DE ALTA PRECISIÓN LA SOLUCIÓN COMPLETA **LAYHER** EL ORIGINAL

ASESORAMIENTOS DE EXPERTOS CON
LAS MEJORES SOLUCIONES PARA
SUS PROYECTOS. CAPACITACIÓN AL
PERSONAL ENCARGADO DEL
MONTAJE DE ANDAMIOS Y
ASESORÍA EN CAMPO.

LIMA: Av. Los Eucaliptos Sub Lote A, Urb. Santa Genoveva Parcela 2 - Lurín
PIURA: Carretera Piura - Paita Km. 4 Z.I. Zona Industrial - Piura
AREQUIPA: Calle Nro. 4, Mz. T, Lt 7 - Sabandía
Tel: +51 430 - 3268 / E-mail: comercial@layher.pe



www.layher.pe





Marcial García Schreck, Tax Partner
of EY Peru

“THE PERUVIAN ECONOMY DEPENDS ON WHAT HAPPEN WITH COPPER”

Marcial García Schreck, Socio de Impuestos
de EY Perú

“LA ECONOMÍA
PERUANA DEPENDE
DE LO QUE OCURRA
CON EL COBRE”

In the last weeks, end of 2019 and beginning of 2020, the price of copper has begun to rebound in the London Metal Exchange due to the optimism existing for an eventual solution of the trade war between the world's two largest economies, that is, US and China, said Marcial García Schreck, Tax Partner of EY Peru.

If that trend continues, he said, it would be very positive not only for the mining sector, but for the country in general, as the Peruvian economy depends significantly on what happens with the demand and price of this metal.

“After all, copper is our main export product and source of foreign exchange, so a rise in its price has very positive effects at the macroeconomic level and in the trade balance. This product represents nothing less than a third of the country's total exports and more than 50% of our shipments of minerals abroad.”

On the other hand, he said that there is a strong correlation between the development of mining in the country and the performance of China's economy, as it is the destination of 65% of copper exports. In that context, the end of commercial tensions with the US could boost the growth of its economy and boost the demand for metal by making its price rebound and pound could exceed US \$ 3 in 2020.

En las últimas semanas, fines del 2019 e inicios del 2020, el precio del cobre ha empezado a repuntar en la Bolsa de Metales de Londres por el optimismo en torno a una eventual solución de la guerra comercial entre las dos principales economías del mundo, como son los EE.UU. y China, señaló Marcial García Schreck, Socio de Impuestos de EY Perú.

Si esa tendencia se mantiene, dijo, sería muy positivo no solo para el sector minero, sino para el país en general, pues la economía peruana depende tremendamente de lo que ocurra con la demanda y precio de este metal.

“Después de todo, el cobre es nuestro principal producto de exportación y fuente de divisas, por lo que un alza en su cotización tiene efectos muy positivos a nivel macroeconómico y en la balanza comercial. Este producto significa nada menos que un tercio de las exportaciones totales del país y más del 50% de nuestros envíos de minerales al exterior”.

Por otro lado comentó que existe una marcada correlación entre el desarrollo de la minería en el país y el desempeño de la economía de China, pues es el destino del 65% de las exportaciones de cobre. En ese contexto, el fin de las tensiones comerciales con EE.UU. podría impulsar el crecimiento de su economía y disparar la demanda del metal haciendo que su precio rebote con lo que la libra podría superar los US\$ 3 en el 2020.

"This could increase the attractiveness of copper projects valued by Minem in almost US\$ 41 billion, which if developed could give a strong boost to GDP in the next decade."

However, it should be noted that unfortunately there is a mixture of internal factors that could put these initiatives at risk, such as political uncertainty, legal uncertainty generated by the untimely announcement of a new General Mining Law, social conflicts and the anti-mining speech of some regional governors.

THE POLITICAL FACTOR

Uncertainty is one of the main enemies of investment. However, the political outlook will be a little clearer after the parliamentary elections in January 26, said Mr. Schreck. (Editor's note: this report was written before such process).

"If this parliament, as it appears to be, is much more atomized than the previous one and, therefore, without a dominant force, there could be less obstruction and confrontations with the Executive, which could play in favor."

However, it must be taken into account that 2020 will also be a pre-election year, which means that many investment decisions could be postponed until knowing who will govern the country and that would be only in 2021.

"Esto podría potenciar el atractivo de los proyectos cupríferos valorizados por el Minem en casi US\$ 41 mil millones, los que de desarrollarse podrían dar un fuerte impulso al PBI en la próxima década".

Sin embargo, cabe mencionar que desafortunadamente existe una mezcla de factores internos que podría poner en riesgo estas iniciativas, como la incertidumbre política, la inseguridad jurídica generada por el inoportuno anuncio de una nueva Ley General de Minería, los conflictos sociales y el discurso antiminero de algunos gobernadores regionales.

LA VARIABLE POLÍTICA

La incertidumbre es uno de los principales enemigos de la inversión. No obstante, el panorama político quedará un poco más claro luego de las elecciones parlamentarias del 26 de enero, dijo el Sr. Schreck. (Nota del editor: este informe fue redactado antes de tal proceso).

"Si, según todo indica, ese parlamento resulta mucho más atomizado que el anterior y, por tanto, sin una fuerza dominante, podría haber menos obstruccionismo y enfrentamientos con el Ejecutivo, lo que podría jugar a favor".

Sin embargo, hay que tomar en cuenta que el 2020 también será un año preelectoral, lo que significa que muchas decisiones de inversión podrían posponerse hasta que no se sepa quién gobernará el país, y eso recién se sabrá el 2021.



The copper is our main export product and source of foreign exchange

El cobre es nuestro principal producto de exportación y fuente de divisas.

MAIN REPORT

LIMITING FACTORS

As known, the development of mining in the country has been threatened for some time now by social conflicts, anti-mining activity, prior consultation, insecurity and forced suspension of projects such as Conga and Tía María.

Another bump on the road mainly for exploration, are the permits and the authorizations, which are taking a long time, and also the informal and illegal mining.

COPPER LEADERSHIP

Today, Peru produces around 2.4 million tons of copper content compared to 5.8 million in Chile. In recent years, we have established ourselves as the second largest producer in the world, ahead of China, which extracts about 1.8 million tons.

In this scenario, the expansion of Toquepala and the development of three other major projects currently under construction, such as Toromocho (Minera Chinalco), Mina Justa (Grupo Breca) and Quellaveco (Anglo American-Mitsubishi), would gradually lead us to exceed 3 million tons per year.

Besides, it should be noted that, apart from the four already mentioned, there are at least 22 copper projects whose total investment would exceed US\$ 40 billion, and if concreted would add several hundred thousand tons to the national production and would allow us to close the gap with Chile

FACTORES LIMITANTES

Como es sabido el desarrollo de la minería en el país está siendo amenazado desde hace ya un buen tiempo por los conflictos sociales, la actividad antiminera, la consulta previa, la inseguridad y la suspensión forzada de proyectos como Conga y Tía María.

Otra piedra en el camino, principalmente para la exploración, son los permisos y las autorizaciones, que están tomando más tiempo del debido; males a los que se suma el de la minería informal e ilegal.

LIDERAZGO CUPRÍFERO

El Perú produce hoy alrededor de 2.4 millones de toneladas de contenido de cobre, en comparación con los 5.8 millones de Chile. En los últimos años, nos hemos consolidado como el segundo productor mundial, delante de China, que extrae unas 1.8 millones de toneladas.

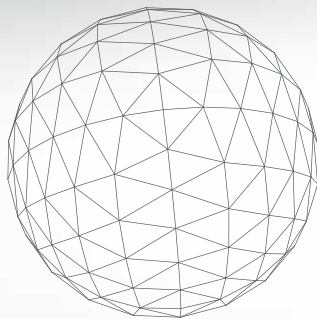
En ese escenario, la ampliación de Toquepala y el desarrollo de otros tres grandes proyectos actualmente en plena construcción, como Toromocho (Minera Chinalco), Mina Justa (Grupo Breca) y Quellaveco (Anglo American-Mitsubishi), nos llevarían paulatinamente a superar los 3 millones de toneladas anuales.

Por lo demás, cabe anotar que aparte de los cuatro ya mencionados, hay nada menos que 22 proyectos de cobre cuya inversión total superaría los US\$ 40 mil millones y que de concretarse añadirían varios cientos de miles de toneladas a la producción nacional y nos permitirían cerrar la brecha con Chile.

The development of mining in the country has been threatened for some time now by social conflicts and anti-mining activity.

El desarrollo de la minería en el país está siendo amenazado desde hace ya un buen tiempo por los conflictos sociales y la actividad antiminera.



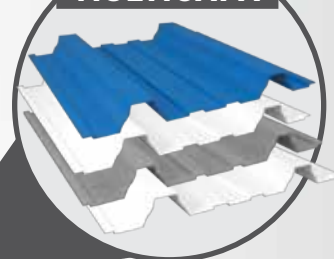


klar[®]



SUPERA TODO

TECNOLOGÍA
MULTICAPA



20 años de
vida útil



Mínimo
mantenimiento



Resistencia
al fuego



Aislamiento
termoacústico



Material
anticorrosivo



Instalación
segura

NUEVAS

COBERTURAS TERMOACÚSTICAS KLAR

100% peruanas y elaboradas con la última
tecnología multicapa para superarlo todo.

Descubre más en www.klar.com.pe

MAIN REPORT

PRICE PROJECTIONS

He noted that the price of copper after suffering a sharp decline showed signs of recovery during the last quarter of 2019. This positive trend would continue in the coming months due to multiple factors.

"Two of them are the solid fundamentals of the market and the best growth prospects for China, which on its own demands about half of the copper worldwide, so most analysts expect a good scenario of prices in 2020."

As for everything else, he said that there is optimism about the progress of the negotiations between Beijing and Washington, which could end the trade war between the two superpowers, restoring in the investors the appetite for risk.

2020 MINING PROJECTS

The construction of 6 mining projects is expected to begin in 2020, of which 4 are Brownfield (Immaculate Optimization, Pachapaqui Expansion, Coroccohuayco Integration and Yanacocha Sulfuros) and 2 are Greenfield (Corani and San Gabriel), which represent an investment joint of US \$ 3,959 million. The next could be Pampa del Pongo and Zafranal.

PROYECCIONES DE PRECIOS

Señaló que el precio del cobre después de sufrir una fuerte caída mostró signos de recuperación durante el último trimestre del 2019. Esta tendencia positiva se mantendría en los próximos meses por múltiples factores.

"Dos de ellos son los sólidos fundamentos del mercado y las mejores perspectivas de crecimiento de China –que, por sí solo, demanda cerca de la mitad del cobre a nivel mundial–, por lo que la mayoría de los analistas prevé un buen escenario de precios en el 2020".

Por lo demás, dijo, hay optimismo por el avance de las negociaciones entre Beijing y Washington que podrían poner fin a la guerra comercial entre las dos superpotencias, lo que ha devuelto el apetito por el riesgo de los inversionistas.

PROYECTOS MINEROS 2020

Se espera que en el 2020 se inicie la construcción de 6 proyectos mineros, de los cuales 4 son Brownfield (Optimización Inmaculada, Ampliación Pachapaqui, Integración Coroccohuayco y Yanacocha Sulfuros) y 2 son Greenfield (Corani y San Gabriel), los que representan una inversión conjunta de US\$ 3,959 millones. Luego podrían venir Pampa de Pongo y Zafranal.



Today, Peru produces around 2.4 million tons of copper content compared to 5.8 million in Chile.

Hoy alrededor de 2.4 millones de toneladas de contenido de cobre, en comparación con los 5.8 millones de Chile.

Industria 4.0

Competitividad, Digitalización y Eficiencia



La eficiencia energética es una pieza clave para mejorar la competitividad e impulsar la industria española a través de la innovación y la digitalización del sector eléctrico.

PROTECCIÓN DIFERENCIAL CON RECONEXIÓN

Garantizar la continuidad de servicio repercute directamente sobre los índices de productividad.

- > RECmax CVM
- > RGU-10 / CBS-4
- > REC3 / REC4
- > RECB



ANALIZADORES DE REDES

Las acciones preventivas y la toma de decisiones parten del análisis como elemento imprescindible.

- > CVM-A1500
- > MYeBOX®
- > CVM-B100/B150
- > CVM-C10



FILTRADO DE ARMÓNICOS

Calidad de consumo, factor esencial para el cumplimiento de la normativa y la continuidad de servicio.

- > AFQm
- > Filtros LCL



COMPENSACIÓN DE REACTIVA

El ahorro de consumos energéticos pieza clave para conseguir ahorros del proceso productivo.

- > Optim FRE
- > Computer Smart III
- > Optim P&P



CIRCUTOR ANDINA S.A.C.

Calle Rimac Pampa 346 urb. Maranga - San Miguel

Email: jespinoza@circutor.com

Teléfono: 3294003

→ CIRCUTOR.ES



Circutor
The future is efficiency

Rodrigo Prialé - Gerens Founding Partner

GOLD PRODUCTION COULD INCREASE BY 6% AND COPPER BY 18% IN THE NEXT 4 YEARS

Rodrigo Prialé, Socio Fundador de Gerens

PRODUCCIÓN DE ORO PODRÍA AUMENTAR EN 6% Y COBRE EN 18% EN LOS PRÓXIMOS 4 AÑOS



Gerens Founding Partner, Rodrigo Prialé, said that in perspective, it is predictable that the projects with Environmental Impact Study (EIA) approved and the extensions, as well, will continue their execution and enter the production stage on the planned dates. These are Mina Justa, Quecher Main, Toromocho Extension, Ariana, Santa María Extension and Quellaveco.

El socio fundador de Gerens, Rodrigo Prialé, indicó que en perspectiva, es predecible que los proyectos con Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado y las ampliaciones continúen su ejecución e ingresen a la etapa de producción en las fechas planeadas. Entre estos tenemos a Mina Justa, Quecher Main, Ampliación Toromocho, Ariana, Ampliación Santa María y Quellaveco.

“These projects as a whole could increase gold production by approximately 240,000 ounces, and copper production by 450 thousand fine metric tons (FMT), so that, in the next 3 to 4 years, gold production could increase by 6 % and copper by 18%.”

“En conjunto estos proyectos podrían incrementar la producción de oro en aproximadamente 240,000 onzas, y la del cobre en 450 mil toneladas métricas finas (TMF), con lo que, en los próximos 3 a 4 años, la producción de oro podría incrementarse en 6% y la de cobre en 18%.”

Regarding the perspectives of the sector, Prialé indicated that in 2019 the mining industry would register a negative growth rate for the second consecutive year between 1% and 1.5%, and in the coming years it is expected that the stagnation phase will keep up. “And it is that given the size that has reached the mining sector in Peru, it is more difficult to achieve high growth rates, even when the new projects under construction and the extensions underway are realized.”

En lo que respecta a las perspectivas del sector, Prialé indicó que en el 2019 la industria minera registraría una tasa de crecimiento negativa por segundo año consecutivo entre 1% y 1.5%, y en los próximos años es de esperar que la fase de estancamiento se mantenga. “Y es que dado el tamaño que ha alcanzado el sector minero en el Perú, es más difícil alcanzar tasas de crecimiento elevadas, aun cuando se concreten los nuevos proyectos en construcción y las ampliaciones en marcha”.

When Quellaveco, the most important project in execution, begin its operations, presumably in 3 years, copper production could increase by 12% and consequently the mining industry could grow by approximately 6%. However, this growth would be offset by the downward trend observed in gold production, which will not be reversed in the coming years.

In that context, gold production will continue to decline, while copper production could register small growth rates. Gold and copper represent 71% of the country's mining production value. Copper is alone more than 50%, followed by zinc, which is 14%.

Internally, there is no real concern on the part of the current government to boost the development of the country's mining industry. The indifference and passivity of the authorities does not allow predicting better prospects for the country's mining industry.

Likewise, at international level the perspectives on the growth of the world economy are not very positive and therefore a scenario of economic expansion cannot be predicted. However, the fundamentals of the copper market are good, and it is expected that prices will remain around US\$ 6000 / t. or a little more in the coming years.

LIMITING FACTORS

The main problem facing the mining industry in the country is the lack of predictability to ensure that a project can be executed within the estimated deadlines, which starts from total uncertainty regarding the time required for the procedures and obtaining approvals to start up the projects. This situation, which is aggravated by the decisions taken by the Executive Power, reduces the competitiveness of the mining industry in Peru.

Cuando Quellaveco, el proyecto más importante en ejecución, inicie sus operaciones, presumiblemente en 3 años, la producción de cobre podría incrementar en un 12%, y consecuentemente la industria minera podría crecer en un 6% aproximadamente. Sin embargo, este crecimiento sería contrarrestado por la tendencia a la baja observada en la producción de oro, la cual no se revertirá en los próximos años.

En ese contexto, la producción de oro seguirá disminuyendo, mientras que la del cobre podría registrar pequeñas tasas de crecimiento. El oro y cobre representan el 71% del valor de la producción minera del país. El cobre solo es más del 50%, seguido del zinc que es el 14%.

Internamente no se observa de parte del gobierno actual una genuina preocupación por impulsar el desarrollo de la industria minera del país. La indiferencia y pasividad de las autoridades no permite predecir mejores perspectivas para la industria minera del país.

Asimismo, a nivel internacional las perspectivas sobre el crecimiento de la economía mundial no son muy positivas y por lo tanto no se puede presagiar un escenario de expansión económica. No obstante, los fundamentos del mercado del cobre son buenos, y es de esperar que en los próximos años los precios se mantengan alrededor de US\$ 6000/t o un poco más.

FACTORES LIMITANTES

El problema principal que enfrenta la industria minera en el país es la falta de predictibilidad para lograr que un proyecto pueda ejecutarse dentro de los plazos estimados, lo que parte de la total incertidumbre respecto al tiempo que demandarán los trámites y la obtención de las aprobaciones para poner en marcha los proyectos. Esta situación que es agravada por las decisiones adoptadas por el Ejecutivo, le resta competitividad a la industria minera en el Perú.



Peru is currently the second largest copper producer in the world and its production, to date, is equal to 40% of Chile's annual copper production.

.....
El Perú es actualmente el segundo productor de cobre del mundo y su producción, a la fecha, equivale al 40% de la producción anual cuprífera de Chile.

MAIN REPORT

Moreover, the granting of approvals and authorizations by the Peruvian State does not necessarily guarantee the execution of the project, which undoubtedly impacts negatively on the perception of risk that exists between investors and mining companies.

In brief, it is necessary in the current context to establish clear objectives, processes and procedures that allow giving certainty and predictability to the execution of mining projects. Otherwise, the result will be the gradual loss of competitiveness at the international level and the reduction of mining investment.

In view of this, however, Peru's great geological potential — which translates into its very attractive and important portfolio of mining projects—, the availability of resources and the macroeconomic stability, remain factors that counteract the deterioration of the “investment climate” of the country and explain why important mining companies worldwide continue to consider attractive investing in the country despite the great difficulties that exist.

COPPER LEADERSHIP

Peru is currently the second largest copper producer in the world and its production, to date, is equal to 40% of Chile's annual copper production. Given this, how many years will it take the country to reach that level of production? “In

Más aún, el otorgamiento de aprobaciones y autorizaciones por parte del Estado peruano no garantiza necesariamente la ejecución del proyecto, lo que sin duda impacta negativamente sobre la percepción de riesgo que existe entre los inversionistas y empresas mineras.

En suma, en el actual contexto se requiere establecer objetivos, procesos y procedimientos claros que permitan darle certeza y predictibilidad a la ejecución de proyectos mineros. De no hacerlo, el resultado será la pérdida paulatina de competitividad a nivel internacional y la reducción de la inversión minera.

Frente a eso, no obstante, el gran potencial geológico del Perú —que se traduce en su muy atractiva e importante cartera de proyectos mineros—, la disponibilidad de recursos y la estabilidad macroeconómica, siguen siendo factores que contrarrestan el deterioro del “clima de inversión” del país y explican por qué empresas mineras importantes a nivel mundial continúan considerando atractivo invertir en el país pese a las grandes dificultades que existen.

LIDERAZGO CUPRÍFERO

El Perú es actualmente el segundo productor de cobre del mundo y su producción, a la fecha, equivale al 40% de la producción anual cuprífera de Chile. Ante esto, ¿cuántos años le tomará al país alcanzar ese nivel de producción?



Gold and copper represent 71% of the country's mining production value.

El oro y cobre representan el 71% del valor de la producción minera del país.



CORE TECH en **PDAC 2020**
visítanos en el **Stand 6825N**

1 - 4 Marzo
Toronto - Canadá

2020 EXHIBITOR

360° EXPLORATION SOLUTIONS

Focused on reducing
your total drilling cost.



in @ f

✉ ventas@coretech.com.pe
☎ (511) 255 5701
🌐 World Wide Reach
🌐 www.coretech.com.pe

CORE TECH

It is necessary in the current context to establish clear objectives, processes and procedures that allow giving certainty and predictability to the execution of mining projects

En el actual contexto se requiere establecer objetivos, procesos y procedimientos claros que permitan darle certeza y predictibilidad a la ejecución de proyectos mineros.

our opinion, if conditions improve and the Peruvian State assumes a more proactive attitude, it would take between 20 and 30 years to achieve it. And this because Chile also has an important portfolio of copper projects, although an important part of them aims to maintain the production of its existing deposits."

In any case and under the current conditions you cannot be very optimistic. However, the execution of copper projects in the current project portfolio would allow a production that could reach 5.4 million annual TMF in the long term.

PRICE PROJECTIONS

He said that regarding copper, the fundamentals of the market are good and it is expected that in the coming years their average price will remain at high levels, around US \$ 6,000 / t or more.

With regard to gold, an upward trend can be expected in the short term, although sooner or later this trend will reverse and the price will tend to decrease when uncertainty in the world economy decreases

"En nuestra opinión, si las condiciones mejoran y el Estado peruano asume una actitud más proactiva, se requeriría entre unos 20 y 30 años para lograrlo. Y esto debido a que Chile posee también una importante cartera de proyectos cupríferos, aunque una parte importante de ellos apunta a mantener la producción de sus yacimientos existentes".

En todo caso y en las actuales condiciones no se puede ser muy optimista. No obstante, la ejecución de los proyectos cupríferos de la actual cartera de proyectos permitiría una producción que podría llegar a los 5.4 millones de TMF anuales a largo plazo.

PROYECCIONES DE PRECIOS

Refirió que en el caso del cobre, los fundamentos del mercado son buenos y es de esperar que en los próximos años su precio promedio se mantenga en niveles altos, alrededor de los US\$ 6,000/t o más.

En lo que respecta al oro, se puede esperar una tendencia al alza en el corto plazo, aunque tarde o temprano esta tendencia se revertirá y el precio tenderá a disminuir cuando la incertidumbre en la economía mundial se reduzca.



Regarding copper, it is expected that in the coming years their average price will remain at high levels, around US \$ 6,000 / t or more.

En el caso del cobre es de esperar que en los próximos años su precio promedio se mantenga en niveles altos, alrededor de los US\$ 6,000/t o más.



Fusión de tubería HDPE de 36" SDR9

¿POR QUÉ SELECCIONAR TUBERÍAS HDPE?

La demanda de tuberías HDPE está en continuo crecimiento en nuestro país, inclusive se ha convertido en una de las soluciones favoritas para los trabajos en la industria minera; así también en otros sectores como el agrícola y saneamiento. Esto se debe a las propiedades físicas inherentes al material permitiendo implementar soluciones rápidas y rentables.

Para seleccionar una tubería de HDPE debemos saber que éstas son resinas plásticas de alto rendimiento, fabricadas en base a polietileno de alta densidad y ofrecen mayores beneficios al usuario final, tanto en la etapa de instalación como en la de mantenimiento.

A continuación las principales propiedades físicas del material empleado para la fabricación de las tuberías (según norma NTP ISO 4427 - PE100):

PROPIEDAD	RANGO	UNIDAD
Presión de servicio	de 4 a 25	Bar / es
Coefficiente de Hazen y Williams	C = 150	
Factor de Seguridad	1.25	
Longitud	1	metro
Densidad	0.945-0.956	gr/cm ³
Índice de Fluidez (MFR) 190°C/ 5 Kg	0.3	gr/10 min
Contenido negro de humo	2.0-2.5	%
Resistencia a la Tracción	20-23	MP a.
Resistencia a la Flexión	18	MP a.
Modulo Tensil	1000	MP a.
Tensión de Diseño (σ)	6.3	MP a.
Mínimo Esfuerzo Requerido (MRS)	>8	MP a.
Alargamiento de Rotura	>600	%
Coefficiente de dilatación lineal	0.17-0.20	mm/m°C
Temperatura de fragilidad	<-70	°C
Dureza Shore D a 20°C escala	61	Escala D

Ventajas de las TUBERÍAS HDPE

- Es un material liviano y flexible, lo cual permite su fácil transporte.
- Alta resistencia al impacto, que durante la instalación permite adaptarse a topografías adversas. Además absorbe esfuerzos por oleaje, vibración o movimientos de terreno.
- Muy útil para aplicaciones de cruce de ríos, lagos, pantanos y terrenos inestables.
- Alta resistencia a la corrosión y a una amplia gama de productos químicos, como los usados en la industria minera y emisores de aguas servidas.
- Excelente resistencia a cargas externas, lo cual permite estar en servicio sin necesidad de ser enterradas.
- Alta resistencia a la abrasión, que les permite ser usadas en lodos, relaves. Con un ciclo de vida cuatro veces mayor que del acero.
- Permite uniones por termofusión

A la fecha hemos instalado geomembranas y tuberías de todos los diámetros en Ancash, La Libertad, Cerro de Pasco, Lima, Piura, Cuzco y Cajamarca; asimismo hemos brindado servicios de: Diseño y construcción de barcas; generación de planos As Built y modelado 3D en base a escaneos tridimensionales, tanto en plantas industriales como en edificaciones; suministro, instalación y mantenimiento de sistemas de bombeo en edificaciones y minas; instalación de sistemas de riego; suministro, diseño, fabricación e instalación producto de la ingeniería de plásticos que desarrollamos; diseño, fabricación y montaje de estructuras metálicas, coberturas; soportes para tuberías y piezas a medida; construcción de cimientos y losas convencionales y especiales, movimiento de tierras, defensas ribereñas, edificaciones.

UNDER CONSTRUCTION PROJECTS

PROYECTOS EN CONSTRUCCIÓN

According to information provided by the Ministry of Energy and Mines in its 'Portfolio of Mine Construction Projects' report, published on September 1, 2019, Peru has 48 mining projects representing estimated total investments of \$ 57.772 billion. To date, the most advanced are in the construction stage and are expected to begin operations in 2020-2022. Below you will find a brief description of the six main ones:

Según información proporcionada por el Ministerio de Energía y Minas en su informe 'Cartera de Proyectos de Construcción de Mina', publicado en su portal el 1 de setiembre de 2019, en el Perú existen 48 proyectos mineros que representan un total estimado de inversiones de US\$ 57,772 millones. A la fecha, los más avanzados se encuentran en la etapa de construcción y se espera que inicien sus operaciones en 2020-2022. A continuación encontrarán una breve descripción de los seis principales:

B2 SAN RAFAEL TAILINGS

Operator: Minsur
Location: Puno Region
Status: Under construction
Mineral: Tin
Start of operations: 2020
Global Investment: US\$ 209 million

RELAVES B2 SAN RAFAEL

Operador: Minsur
Ubicación: Región Puno
Estado: En construcción
Mineral: Estaño
Inicio de Operaciones: 2020
Inversión global: US\$ 209 millones

QUECHER MAIN

Operator: Minera Yanacocha
Location: Cajamarca Region
Status: Under construction
Mineral: Gold
Start of operations: 2020
Global Investment: US\$ 300 million

QUECHER MAIN

Operador: Minera Yanacocha
Ubicación: Región Cajamarca
Estado: En construcción
Mineral: Oro
Inicio de Operaciones: 2020
Inversión global: US\$ 300 million

TOROMOCHO EXPANSION

Operator: Minera Chinalco
Location: Junin Region
Status: Under construction
Mineral: Copper
Start of operations: 2021
Global Investment: US\$ 1,355 billion

AMPLIACIÓN TOROMOCHO

Operador: Minera Chinalco
Ubicación: Región Junin
Estado: En construcción
Mineral: Cobre
Inicio de Operaciones: 2021
Inversión global: US\$ 1,355 millones

ARIANA

Operator: Ariana Operaciones Mineras
Location: Junín Region
Status: Under construction
Mineral: Copper
Start of operations: 2021
Global Investment: US\$ 125 million

ARIANA

Operador: Ariana Operaciones Mineras
Ubicación: Región Junín
Estado: En construcción
Mineral: Cobre
Inicio de Operaciones: 2021
Inversión global: US\$ 125 millones

QUELLAVECO

Operator: Anglo American Quellaveco
Location: Moquegua Region
Status: Under construction
Mineral: Copper
Start of operations: 2022
Global Investment: US\$ 5,300 billion

QUELLAVECO

Operador: Ariana Operaciones Mineras
Ubicación: Región Moquegua
Estado: En construcción
Mineral: Cobre
Inicio de Operaciones: 2022
Inversión global: US\$ 5,300 millones

SANTA MARÍA EXPANSION

Operator: Compañía Minera Poderosa
Location: La Libertad Region
Status: Under construction
Mineral: Gold
Start of operations: 2022
Global Investment: US\$ 110 million

AMPLIACIÓN SANTA MARÍA

Operador: Compañía Minera Poderosa
Ubicación: Región La Libertad
Estado: En construcción
Mineral: Oro
Inicio de Operaciones: 2022
Inversión global: US\$ 110 millones





Exploration machinery

THE FIRST GREAT STEP OF THE MINING CYCLE

Maquinaria para exploración

EL PRIMER GRAN PASO DEL CICLO MINERO

The mining process begins with exploration. Its importance is fundamental, since it is the confirmation of the existence of mining deposits within a given area. Thus, miners trust this work to specialized companies that provide quality, technology and effectiveness.

In mining, there are two key phases: exploration and exploitation. Exploration, in that order, is the first step to start mining activity within an area of interest. Its main objective is to identify the possible areas where mineral deposits could be located, and then continue with the second phase: exploitation.

Exploration is perhaps the most important activity of the entire mining cycle and the one with the highest investment risk. However, as a result of good research and positive outcome, it is possible to recover the investment when the mine begin operations.

Con la exploración se inicia el proceso minero. Su importancia es fundamental, pues en ella recae la confirmación de la existencia de yacimientos mineros dentro de una zona determinada. Para ello, las mineras confían este trabajo en empresas especializadas que le brinden calidad, tecnología y efectividad.

En la minería, existen dos fases claves: la exploración y la explotación. La exploración, en ese orden, es el primer paso para iniciar la actividad minera dentro de un área de interés. Su principal objetivo es identificar las posibles zonas en donde se podría ubicar yacimientos minerales, para luego continuar con la segunda fase: la explotación.

La exploración es tal vez la actividad más importante de todo el ciclo minero y la que tiene el mayor riesgo de inversión. Sin embargo, producto de un buen trabajo de investigación y resultados positivos, se podrá recuperar lo invertido cuando la mina empiece sus operaciones.

Thus, to start this part of the process, mining companies require firms specialized in providing exploration services with special machinery and equipment, whose main function is to drill the earth in search of geological resources.

This type of machinery must be operated by qualified personnel; therefore, it is very important that suppliers and specialized educational institutions provide all the information necessary for the proper management of this equipment.

According to data from the Ministry of Energy of Mines of Peru, there are 63 projects in the exploration stage totaling USD 496.4 million in investment. Consequently, the miners will look for the best quality equipment to develop the work required during this stage.

Mining is increasingly growing and its contribution to the Peruvian economy is important for the development of the entire country; therefore, the exploration process must have state-of-the-art equipment enabling safer and more precise drilling.

Next, we include in this report some interviews to representatives of exploration equipment suppliers, who will talk about their main functions and renovations due to the technological evolution.

Así, para iniciar esta parte del proceso, las compañías mineras requieren de empresas especializadas en brindar el servicio de exploración, las cuales deben contar con maquinaria y equipos especiales, cuya función principal es perforar la tierra en búsqueda de los recursos geológicos.

Este tipo de maquinaria debe ser operada por personal calificado; por lo que es muy importante que las empresas proveedoras y las instituciones educativas especializadas, brinden toda la información necesaria para el manejo adecuado de estos equipos.

Según datos del Ministerio de Energía de Minas del Perú, hay 63 proyectos en etapa de exploración que suman un total de USD 496.4 millones de inversión. En consecuencia, las mineras buscarán equipos de la mejor calidad para desarrollar las labores requeridas durante esta fase.

La minería está creciendo cada vez más y su aporte a la economía peruana es importante para el desarrollo de todo el país, es por ello que el proceso de exploración debe contar con equipos de última tecnología que permitan una perforación más segura y precisa.

A continuación, incluiremos en este informe una breve reseña de empresas que proveen al mercado de equipos de exploración, para que nos hablen de sus principales funciones y renovaciones producto de la evolución tecnológica.



Exploration is perhaps the most important activity of the entire mining cycle and the one with the highest investment risk.

La exploración es tal vez la actividad más importante de todo el ciclo minero y la que tiene el mayor riesgo de inversión.

EPIROC

Before carrying out the mining exploration work, drilling equipment will be required to identify the areas where the mineral deposits are located and that, depending on their size and composition, will be exploited. "Hence the extraction of soil samples is done in order to analyze and study them; in this way the quantity, quality and location of the minerals can be estimated," explained Jose Catasi, of Epiroc Exploration Product Support area.

He also said that drilling equipment is used in the initial stage of prospecting, in the verification of reserves, during the operation of the mine, and in extensions. The use of these machines is applied through three techniques: diamond crown cutting (which applies to all types of soil), reverse air and sonic drilling.

Regarding the behavior of mining explorations in the country, the specialist said that it has been stable, "large exploration projects have been maintained, and 70% of the use of equipment by mining companies and Contractors is a proof of that. As for 2020, growth is expected to continue in this way."

EPIROC

Antes de realizar los trabajos de exploración minera se requerirán de equipos de perforación que permitan identificar las zonas donde se ubican los yacimientos de minerales y que, dependiendo de su dimensión y composición, serán explotados. "De ahí que la extracción de muestras del terreno se haga con el fin de analizarlas y estudiarlas; de esta manera se puede estimar la cantidad, calidad y ubicación de los minerales", explicó Jose Catasi, del área de Soporte de Producto de Exploración Epiroc.

Asimismo refirió que los equipos de perforación se utilizan en la etapa inicial de prospección, en la verificación de reservas, durante la operación de la mina, y en ampliaciones. El uso de estas máquinas se aplica mediante tres técnicas: el corte por corona diamantada (que aplica a todo tipo de suelo), el de aire reverso y mediante perforación sónica.

En lo que se refiere al comportamiento de las exploraciones mineras en el país, el especialista

señaló que éste ha sido estable, "los proyectos grandes de exploración se han mantenido, y el 70% de utilización de equipos por parte de las mineras y contratistas es una muestra de ello. En cuanto al 2020 se espera que el crecimiento continúe de esta manera".



Jose Catasi, of Epiroc Exploration Product Support area
Jose Catasi, del área de Soporte de Producto de Exploración Epiroc.



In surface equipment, the drills have operator assistance elements for daily work.

En los equipos de superficie, las perforadoras cuentan con elementos de ayuda al operador para el trabajo diario.

Epiroc offers a wide range of surface exploration equipment, being Christensen CT 20, its flagship product, ideal for deep wells.

Epiroc ofrece una amplia gama de equipos de exploración superficial, siendo Christensen CT 20, su producto bandera, ideal para pozos profundos.



Portfolio

Epiroc offers a wide range of surface exploration equipment, being Christensen CT 20, its flagship product, ideal for deep wells (above 1000 meters deep in HO pipe). "As for medium teams we have the Christensen 140 with an average range of 1200 meters in NO pipe."

In addition, they have exploration equipment for interior mine, among which the Smart U6 with Bar manipulator and Diamec U6 stand out and are among the best known by the companies that request this type of machinery.

Catási said that new technologies have been implemented in their machines. For example, in surface equipment, the drills have operator assistance elements for daily work such as: an electromagnetic flow meter, a longer-lasting Durahead head, as well as the use of the rod handler system that eliminates accidents in the pipe handling

In this last aspect, the expert stressed that the highest accident rate was due to the manipulation of the pipe during the drilling process and therefore "we have the rod system handler that performs the operation of augmentation / removal of hand free pipe that is to say without the direct contact of human being."

As for the range of equipment for indoor mine, they have Smart devices with RCS system, which have automated functions in the handling of the pipe and the drilling process, as well as software that helps in the collection of the work data of the teams.

Portafolio

Epiroc ofrece una amplia gama de equipos de exploración superficial, siendo Christensen CT 20, su producto bandera, ideal para pozos profundos (encima de 1000 metros de profundidad en tubería HO). "En cuanto a equipos medianos tenemos la Christensen 140 con un alcance medio de 1200 metros en tubería NO".

Además, cuentan con equipos de exploración para interior mina, entre los que destacan los Smart U6 con manipulador de Barras y Diamec U6, que son los más conocidos por las empresas que solicitan este tipo de maquinarias.

Catási comentó que se han implementado nuevas tecnologías en sus máquinas. Así por ejemplo en los equipos de superficie, las perforadoras cuentan con elementos de ayuda al operador para el trabajo diario como son: un medidor de flujo electromagnético, cabezal Durahead de mayor duración, así como el uso del sistema rod handler que elimina accidentes en la manipulación de tubería.

En este último aspecto, el especialista hizo hincapié en que el mayor índice de accidentes se debía a la manipulación de la tubería durante el proceso de perforación y por ello "nosotros contamos con el sistema rod handler que realiza la operación de aumentado/retiro de tubería hand free, es decir sin el contacto directo de ser humano".

En cuanto a la gama de equipos para interior mina, tienen los dispositivos Smart con sistema RCS, que tienen funciones automatizadas en la manipulación de la tubería y el proceso de perforación, así como un software que ayuda en la recolección de los datos de trabajo de los equipos.

Market

Epiroc is a company with approximately two years in the market. Previously, it was part of the mining division of Atlas Copco, which has more than 50 years in Peru and more than 100 in the world

Today the brand is considered as a leader in exploration equipment for deep well and we are having strong participation in the rest of the lines of exploration machines, especially in automated equipment without competition in sight," he said at the same time that he highlighted its active participation in mining operations such as: Las Bambas, Antapaccay, Yanacocha, Corona, Pucamarca, Horizonte, among others.

On the other hand, he said that the company seeks to increase its presence in the different mining operations and launch for this year the new range of Smart surface exploration equipment, whose characteristics are the most modern in the market. "Our equipment has a durahead rotation head, protection systems with European standard; ergonomic operating controls, and efficient systems; ideal for brownfield and greenfield mining exploration."

Among the differential factors that characterize the company are surface drilling equipment with state-of-the-art equipment, prepared for the installation of rod handler for future requirements. "We also have a continuous improvement of the components, and an encapsulated Power Unit for a lower noise emission, which lowers the noise of the diesel engine by 6 dB. As for the equipment for interior mine, equipment with RCS system and bar manipulator already installed in the equipment is offered, this arm operates only with an operator."

Finally, he said, they have the MRS support area, with which they have qualified technical personnel and specialists in the different applications of the equipment. "We also offer technician permanence services, under the service contract modality, which are adapted to the client's mine system, as well as the sale of original spare parts."

Mercado

Epiroc es una compañía con dos años aproximadamente en el mercado. Anteriormente, formaba parte de la división minera de Atlas Copco, que tiene una trayectoria de más de 50 años en Perú y más de 100 en el mundo.

"Hoy en día la marca es considerada como líder en equipos de exploración para pozo profundo y estamos teniendo fuerte participación en el resto de las líneas de máquinas de exploración, sobre todo en equipos automatizados sin competencia a la vista", dijo a la vez que resaltó su participación activa en operaciones mineras como: Las Bambas, Antapaccay, Yanacocha, Corona, Pucamarca, Horizonte, entre otras.

Por otro lado, señaló que la compañía busca incrementar su presencia en las distintas operaciones mineras y lanzar para este año la nueva gama de equipos de exploración Smart para superficie, cuyas características son las más modernas del mercado. "Nuestros equipos cuentan con cabecal de rotación durahead, sistemas de protección con estándar europeo; mandos de operación ergonómicos, y sistemas eficientes; ideales para exploración minera tipo brownfield y greenfield".

Dentro de los factores diferenciales que caracterizan a la empresa figuran en perforación de superficie equipos con tecnología de punta, preparados para la instalación de rod handler ante futuros requerimientos. "Además tenemos una mejora continua de los componentes, y una Unidad de potencia encapsulada para una menor emisión de ruido, la cual baja en 6 DB el ruido del motor diésel. En cuanto a los equipos para interior mina, se ofrecen equipos con sistema RCS y manipulador de barras ya instalado en el equipo, este brazo opera solo con un operador."

Finalmente, dijo, que cuentan con el área de soporte MRS, con personal técnico calificado y especialistas en las diferentes aplicaciones de los equipos. "También ofrecemos servicios de permanencia de técnicos, bajo la modalidad de contrato de servicios, los cuales se adecuan al régimen del cliente en mina. Así como la venta de repuestos originales."



That drilling equipment is used in the initial stage of prospecting, in the verification of reserves, during the operation of the mine, and in extensions.

Los equipos de perforación se utilizan en la etapa inicial de prospección, en la verificación de reservas, durante la operación de la mina, y en ampliaciones.



LÍDER EN SERVICIOS DE MINERÍA SUBTERRÁNEA EN PERÚ

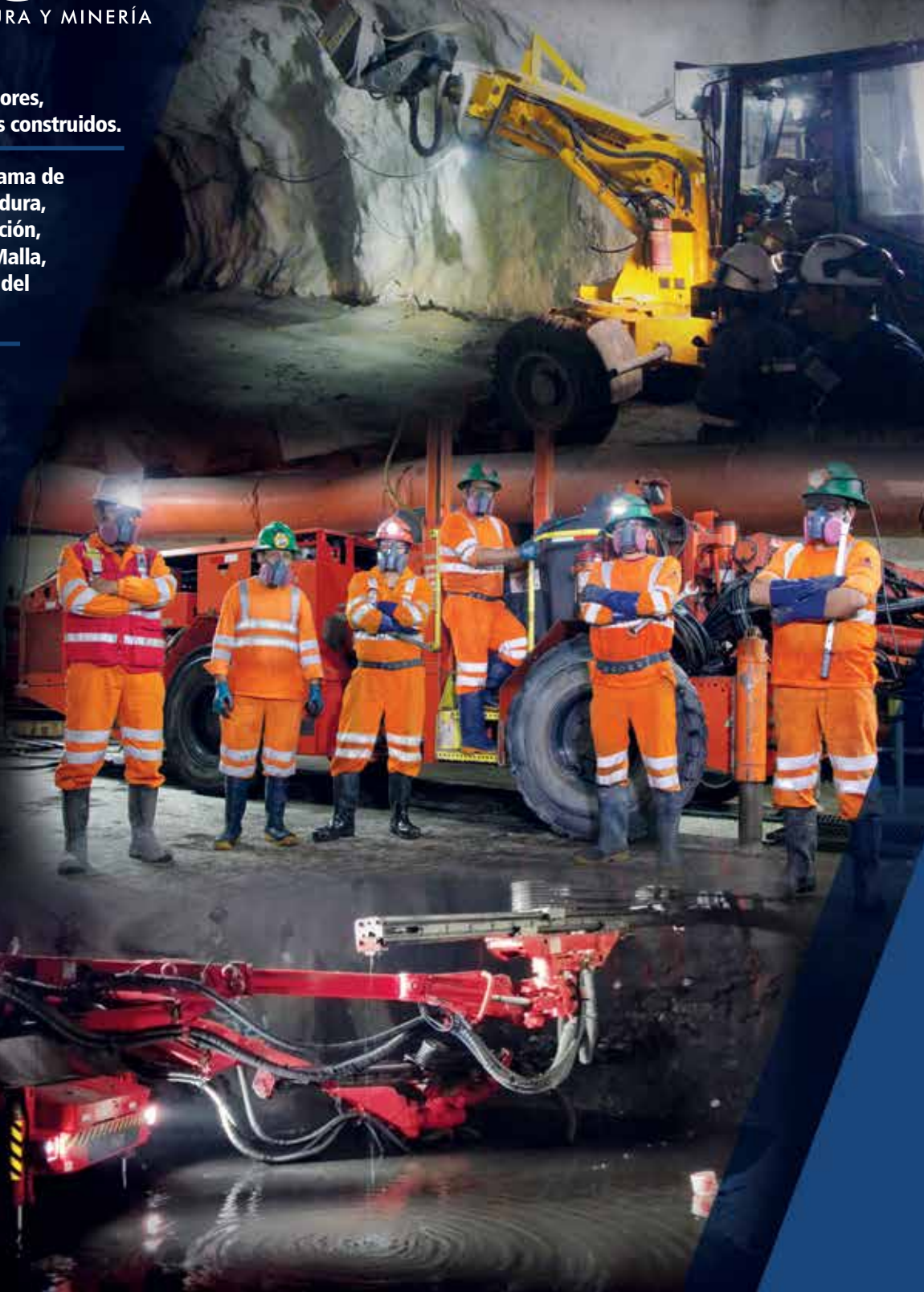
Somos una empresa peruana, del Grupo Brec a, con más de 29 años de experiencia en el rubro de minería subterránea.

Con más de 2,000 colaboradores,
y más de 800 kms de túneles construidos.

Contamos con una amplia gama de
servicios: Perforación y Voladura,
Desatado, Limpieza y Extracción,
Sostenimiento con Perno y Malla,
Producción y otros servicios del
ciclo minero.

Mantenemos los más altos
estándares, con Seguridad
como primer baluarte.

Transformamos el entorno
donde operamos, con
énfasis en la formación
de talento y potenciando
el empleo local.



BOART LONGYEAR

In mining exploration, the Drilling Service seeks to obtain a representative sample of rock that can be analyzed geologically and / or economically through any drilling method.

For this, the use of drilling equipment (for underground or surface mining) is essential, since otherwise the work cannot be carried out on an industrial scale and with the safety standards required by the mining industry today.

"This type of electro-hydraulic operating equipment fulfills the function of generating the appropriate torque and thrust to drill the rock from where core will be obtained through the rotation of pipes and in turn allow the drilling to progress properly. Another function is that they constantly provide a lubrication system that maintains the flow of the drilling additive (sludge) as well as the pressure, which is sufficient to cool the crown and allow the cutting and extraction of cores," explained Felipe Medina, Sales Representative.

The expert indicated that there are different exploration techniques, whose application will depend on the rock and soil to work. Among them we have the Rotary Drilling, being Reverse Circulation Drilling (RC) the best known of this type. Then, we have the Hammer Drilling, being the most required the DTH (Down the Hole) technique, followed by Core Drilling, commonly known as Diamond Drilling, which is the most commonly used technique in Peruvian mining; and, finally, we have the Sonic Drilling that is used in unconsolidated land such as Leaching Pads, Dumps, Tailings, etc.

Considering these aspects, Boart Longyear has a wide portfolio of ideal equipment for each stage of mining exploration. "Our equipment is adapted to the client's needs, for example, we have the LF160 surface drilling equipment whose drilling capacity exceeds 1800 meters. This equipment also has the 100% hands-free FL262 pipe manipulator that exceeds the safety standards required by mining companies for its operation. As for the application inside the gallery we have the LM line that also has a Rod Handler pipe manipulator and a DCI computerized control system," said Medina.

BOART LONGYEAR

En la exploración minera el Servicio de Perforación busca obtener una muestra representativa de roca que pueda ser analizada geológica y/o económicamente a través de cualquier método de perforación.

Para ello, el uso de equipos de perforación (para interior mina o minería superficial) es primordial, ya que de lo contrario no se podrán realizar los trabajos a una escala industrial y con los estándares de seguridad que exige la industria minera actualmente.

"Este tipo de equipos de funcionamiento electrohidráulico cumplen la función de generar el torque y empuje adecuado para perforar la roca de donde se obtendrá el testigo rocoso o "core" mediante la rotación de tuberías y a su vez permiten el avance de la perforación de manera adecuada. Otra de las funciones es que proveen de manera constante de un sistema de lubricación que mantiene el flujo del aditivo de perforación (lodos) al igual que la presión, la cual es suficiente para refrigerar la corona y permitir el corte y la extracción de los testigos," explicó Felipe Medina, Representante de Ventas.

El experto indicó que existen distintas técnicas de exploración, cuya aplicación dependerá de la roca y el suelo a trabajar. Tenemos, por ejemplo, la Perforación a Rotación (Rotary Drilling), siendo la más conocida de este tipo la Rotación con Circulación Inversa (RC). Luego; la Perforación con Martillo de Fondo, siendo la más requerida la técnica DTH (Down the Hole). Le sigue la Perforación con Recuperación de Testigo, comúnmente conocida como Perforación Diamantina que es la técnica más usada en la minería peruana; y, por último la Perforación Sónica que es utilizada en terrenos no consolidados tales como

Pads de Lixiviación, Botaderos, Relaveras, etc.

Teniendo en cuenta estos aspectos, Boart Longyear tiene un amplio portafolio de equipos ideales para cada etapa de la exploración minera. "Nuestros equipos se adecuan a las necesidades del cliente, por ejemplo, contamos con el equipo LF160 para perforación en superficie cuya capacidad de perforación supera los 1800 metros. Este equipo cuenta además con el manipulador de tubería FL262 100% manos libres que supera los estándares de seguridad exigidos por las empresas mineras para su operación. En cuanto a la aplicación dentro del socavón contamos con la línea LM que también tiene un manipulador de tuberías Rod Handler y un sistema de control computerizado DCI", comentó Medina.



The demand to do the drilling work in a safer way has made the drilling equipment increasingly autonomous.

La demanda por hacer el trabajo de perforación de manera más segura ha hecho que los equipos de perforación sean cada vez más autónomos

In recent years Boart Longyear equipment has been implementing various technologies, mainly those related to performing a safe work free of accidents, such as: implementation of electronic combustion engines of better performance in height and of lower decibels in noise emission, as well as computerized controls that allow, among other functions, to automate equipment, etc. Likewise, we have developed in recent years the line of instrumentation equipment Trucore and Trushot that deliver geological data from the drilling well, such as orientation and trajectory.

"We realized that the interaction between the operator and the equipment when handling the pipes has to be zero; for this reason, we offer pipe manipulators throughout the range of our equipment, whether surface or underground mining."

On the other hand, he highlighted the active participation they have in this market, which according to their figures was 40% in 2019. This figure is encouraging and allows them to estimate for 2020 an approximate amount of US\$ 9 million in the equipment market, without considering the sale of spare parts and related services.

Boart Longyear, founded in UTAH, United States in 1980, is the world's leading provider of drilling services, drilling equipment and performance tools for mining and drilling companies. "We have more than 25 years in the Peruvian market dedicated to the sale of equipment and drilling products."

Durante los últimos años los equipos Boart Longyear han venido implementando diversas tecnologías, principalmente aquellas relacionadas con realizar un trabajo seguro libre de accidentes, tales como: implementación de motores de combustión electrónica de mejor performance en altura y de menores decibels en emisión de ruido, así como controles computarizados que permiten, entre otras funciones, automatizar los equipos, etc. Asimismo, hemos desarrollado en los últimos años la línea de equipos de instrumentación Trucore y Trushot que entregan datos geológicos del pozo de perforación como por ejemplo, orientación y trayectoria.

"Nos dimos cuenta de que la interacción entre el operador y el equipo al momento de manipular las tuberías tiene que ser cero; por esta razón, ofrecemos manipuladores de tuberías en toda la gama de nuestros equipos, sea de superficie o interior mina".

Por otro lado, destacó la participación activa que tienen en este mercado, que según sus cifras fue de 40% durante el 2019. Esta cifra es alentadora y les permite estimar para este año 2020 un monto aproximado de US\$ 9 millones en el mercado de equipos, sin contar la venta de repuestos y servicios en relacionados.

Boart Longyear, fundada en UTAH, Estados Unidos en 1980, es el proveedor líder mundial de servicios de perforación, equipos de perforación y herramientas de rendimiento para empresas mineras y de perforación. "En el mercado peruano tenemos más de 25 años de presencia en la venta de equipos y productos de perforación".

There are different exploration techniques, whose application will depend on the rock and soil to work.

Existen distintas técnicas de exploración, cuya aplicación dependerá de la roca y el suelo a trabajar.



"The demand to do the drilling work in a safer way has made the drilling equipment increasingly autonomous, that is, the physical interaction between the operator and the equipment is minimized to avoid the risk of accidents, for example, in the manipulation of pipes. Also, the demand for data in each drilling well requires the use of electronic instruments that provide real-time information," he said.

Currently, Boart Longyear is focused on final customers, mainly drilling service contractors offering their solutions in fleet renewal and / or implementation of hands-free systems in existing equipment.

Finally, he stressed that his main differential factor lies in the after-sales service of immediate response that they offer to their customers. "Being pioneers in the drilling industry we know in detail the needs of our customers. For example, we offer training in the field and / or workshop for the purchase of equipment, as well as value propositions in the purchase of consumables and spare parts; we also offer to the our clients' maintenance staff programs by our specialists in order to achieve greater mechanical availability."

"La demanda por hacer el trabajo de perforación de manera más segura ha hecho que los equipos de perforación sean cada vez más autónomos, es decir, que la interacción física entre el operador y equipo se reduzca al mínimo para así evitar riesgo de accidentes, por ejemplo, en la manipulación de tuberías. Asimismo, la demanda de datos en cada pozo de perforación requiere el uso de instrumentos electrónicos que proveen información en tiempo real," destacó.

Actualmente, Boart Longyear se encuentra enfocado en clientes finales, principalmente contratistas de servicios de perforación ofreciéndoles sus soluciones en renovación de flota y/o implementación de sistemas de manos libres en equipos ya existentes.

Finalmente, destacó que su principal factor diferencial radica en el servicio postventa de respuesta inmediata que ofrecen a sus clientes. "Al ser pioneros en la industria de perforación conocemos en detalle las necesidades de nuestros clientes. Por ejemplo, ofrecemos capacitaciones en campo y/o en taller por la compra de equipos, así como ofertas de valor en la compra de consumibles y repuestos; asimismo ofrecemos al personal de mantenimiento de nuestros clientes programas en campo a cargo de nuestros especialistas con el fin de lograr una mayor disponibilidad mecánica."



Boart Longyear has a wide portfolio of ideal equipment for each stage of mining exploration.

Boart Longyear tiene un amplio portafolio de equipos ideales para cada etapa de la exploración minera

DeviGyro

MÁS COMPACTO MÁS PRECISO

Giroscopio miniatura,
continuo y no magnético;
mide en todas las
inclinaciones y latitudes.

Equipo muy compacto,
alta velocidad de
medición y fácil
de transportar.



STYR

Directional Core Drilling

contacto@styr.cl



DeviSight

*Dispositivo GPS busca norte
verdadero ultra portable,
alineamiento rápido y fácil en
superficie.*



DeviAligner

*Sistema de alineamiento giroscopio busca
norte verdadero, tiempo de sincronización
más rápido del mercado.*



ITEMAQ

The exploration stage in any mining project implies a high risk. This is widely known by companies dedicated to providing equipment, machinery, technology and training for proper field performance.

According to Cesar Polo Puicón, Itemaq Technical Service Manager, the range of machinery used at this stage is to know if it is possible to obtain ore, as well as the resources that must intervene before and after exploitation.

And it is that in the exploration stage mapping and surveys are carried out to know if the area has a high degree of mineralization that subsequently leads the mining company to evaluate if its operation is economically viable.

In this regard, Itemaq manager said that, known the requirements at this stage (exploration), the company has participated in the mining market since 2015 providing innovative solutions in heavy mining machinery, with quality products and services, such as solutions project engineering and research, specialized

ITEMAQ

La etapa de exploración en todo proyecto minero implica un alto riesgo. Ello es ampliamente conocido por las empresas dedicadas a proveer equipos, maquinarias, tecnología y capacitación para un correcto desempeño en campo.



Cesar Polo Puicón, Itemaq Technical Service Manager.
Cesar Polo Puicón, Gerente de Servicio Técnico de Itemaq.

De acuerdo a Cesar Polo Puicón, Gerente de Servicio Técnico de Itemaq, la gama de maquinarias usadas en esta etapa tiene como fin saber si es posible la obtención de mineral, así como los recursos que deben intervenir antes y después de la explotación.

Y es que en la etapa de exploración se realizan mapeos y prospecciones para saber si la zona posee un alto grado de mineralización que posteriormente lleve a la empresa minera a evaluar si es económicamente viable su operación.

El gerente de Itemaq refirió que la empresa participa desde el 2015 en el mercado minero brindando soluciones innovadoras en maquinaria pesada de gran minería, con productos de calidad y servicios, como soluciones de ingeniería e investigación de proyectos,



The range of machinery used at this stage is to know if it is possible to obtain ore.

La gama de maquinarias usadas en esta etapa tiene como fin saber si es posible la obtención de mineral.



In 2020, with the start of new mining projects, the need for innovation will grow

En el 2020, con el inicio de nuevos proyectos mineros, la necesidad de innovación crecerá.

welding, technical training in mining equipment, and technical consulting and support.

Likewise, he said that Itemaq has among its main clients important companies from the mining sector, such as Antamina, Hudbay, Antapaccay, Chinalco, Cerro Verde, Southern Peru and Mur Wy of the Aruntani group, as well as main distributors of heavy machinery in Peru, providing them with engineering that increases the reliability of mining trucks and auxiliary fleet equipment.

When we asked Cesar Polo what differentiated the service offered by Itemaq he said that the experience and knowledge of the operation of large mining equipment, its application, evaluation and diagnosis was key. "That is why our staff participates in training and certification programs abroad, which allows us to provide strategic solutions for machinery."

He explained that in 2019 they had a lot of demand in the area of project engineering and training, with more than 40 specialization courses in large-scale mining machines, as well as the first training and certification program for Mining Machine maintainers in Peru, carried out in Antapaccay mining company. "In 2020, with the start of new mining projects, the need for innovation will grow, so we expect an increase of 20% in the engineering

soldadura especializada, capacitación técnica en equipos de minería, y consultoría y soporte Técnico.

Asimismo, indicó que Itemaq cuenta entre sus principales clientes con importantes compañías del sector minero, tales como Antamina, Hudbay, Antapaccay, Chinalco, Cerro Verde, Southern Perú y Mur Wy del grupo Aruntani, así como también con los principales distribuidores de maquinaria pesada del Perú, dotándolos de ingeniería que aumente la confiabilidad de camiones mineros y equipos de flota auxiliar de mina.

Cuando se le preguntó qué diferenciaba al servicio ofrecido por su empresa, Polo Puicón respondió que era clave la experiencia y conocimiento del funcionamiento de los equipos de gran minería, su aplicación, evaluación y diagnóstico. "Por ello nuestro personal participa en programas de capacitación y certificación en el extranjero, lo que nos permite brindar soluciones estratégicas para las maquinarias".

Explicó que este 2019 tuvieron mucha demanda en el área de ingeniería de proyectos y capacitación, con más de 40 cursos de especialización en máquinas de gran minería, así como el primer programa de formación y certificación de mantenedores de Máquinas Mineras en el Perú, realizado en la minera Antapaccay. "En el 2020, con el inicio de nuevos proyectos mineros, la necesidad de innovación crecerá, por lo que esperamos un incremento en el área de ingeniería de un 20%", señaló Cesar Polo.



The production of copper nationwide will continue

MINA JUSTA PROJECT WOULD START OPERATIONS THIS YEAR

Contribuirá en la producción de cobre a nivel nacional

PROYECTO MINA JUSTA INICIARÍA OPERACIONES ESTE AÑO

Minsur estimates that by the end of this year or the beginning of 2021 the Mina Justa copper project (Ica), with an investment of US \$ 1,600 billion, will enter the production stage

Mina Justa project is located in the district of San Juan de Marcona, in the province of Nazca (Ica), on a copper deposit at 800 meters above sea level (m.a.s.l.).

The project is in charge of Marcobre S.A.C, made up of 60% by Minsur (company of the Breca Group, Peru) and the remaining 40% by Alxar Internacional, (belonging to Empresas Copec, Chile).

During 2019, the Grupo Breca invested US\$ 571.2 million approximately for its Mina Justa project that is currently under construction.

The mining company plans to reach an average annual production of 181,000 tons of copper concentrate and 51,500 tons of copper cathodes in this mine.

La empresa Minsur estima que para finales de este año o comienzos del 2021 se iniciará la etapa de producción del proyecto cuprífero Mina Justa (Ica), cuyo monto de inversión asciende a US\$ 1,600 millones.

El proyecto Mina Justa se encuentra en el distrito de San Juan de Marcona, provincia de Nazca (Ica), sobre un yacimiento de cobre, ubicado a 800 metros de altura sobre el nivel del mar (m.s.n.m.).

El proyecto está a cargo de Marcobre S.A.C, conformada en un 60% por Minsur (empresa del Grupo Breca, Perú) y el 40% restante por Alxar Internacional, (perteneciente a Empresas Copec, Chile).

Durante el año 2019, el Grupo Breca efectuó una inversión aproximada de US\$ 571.2 millones para su proyecto Mina Justa que actualmente está en etapa de construcción.

Se estima que esta mina alcance una producción promedio anual de 181,000 toneladas de concentrado de cobre y 51,500 toneladas de cátodos de cobre.

In the last quarterly report of the company it is point out that Minsur's management expects to start production in early 2021, although this is subject to obtaining environmental permits and approvals.

It should be noted that the construction of the project is financed with contributions from shareholders and through a loan syndicated by financial institutions for up to US \$ 900 million.

The administration and supervision of the project was entrusted to Ausenco, a company with which the subsidiary Marcobre S.A.C. signed an Engineering, Procurement, Construction and Management (EPCM) contract two years ago.

According to studies, the life of the mine is estimated at approximately 16 years, during which time it is projected to contribute to the treasury with more than US \$ 1.4 billion in taxes, royalties and levies. It is also expected that its operation will generate up to 1,500 jobs.

With regard to the construction schedule, the oxides plant will finish commissioning in September this year and the sulphides plant in October. The work of the oxides plant is to receive the ore that comes out of the storage piles and also from the mine.

En el último reporte trimestral de la empresa se señala que la gerencia de Minsur espera empezar su producción a inicios del 2021, aunque está sujeto a la obtención de los permisos y aprobaciones medioambientales.

Cabe indicar que la construcción del proyecto es financiada con aportes de accionistas y a través de un préstamo sindicado por instituciones financieras hasta por un importe de US\$ 900 millones.

La administración y supervisión del proyecto fue encargada a Ausenco, empresa con la que la subsidiaria Marcobre S.A.C. firmó hace dos años un contrato de Engineering, Procurement, Construction and Management (EPCM).

De acuerdo a estudios realizados, la vida de la mina se estima en aproximadamente 16 años, tiempo en el que se proyecta contribuirá al fisco con más de US\$1,400 millones por concepto de impuestos, regalías y gravámenes. Asimismo, se tiene previsto que para su operación se generará hasta 1,500 puestos de trabajo.

En lo que respecta al cronograma de construcción, la planta de óxidos terminará de comisionarse en setiembre de este año y la de sulfuros en octubre. La labor de la planta de óxidos es acoger el mineral que sale de las pilas de almacenamiento y también de la mina.



CONSTRUCCIÓN ENERGÍA MINERÍA SERVICIOS

OSSA es la empresa líder en el sector de las Obras Subterráneas con más de 65 años de experiencia en el desarrollo de todo tipo de grandes proyectos de Construcción, Energía y Minería.

PERÚ
C/ Jirón Monterrosa, 233, Of. 405
Santiago de Surco - Lima
Fijo +51-1-2509390

CHILE
Cerro el Plomo 5420, Of. 607
Las Condes - Santiago - Chile
Fijo +56-2-32033840

SEDE CENTRAL:
C/ Isla Graciosa 1, 2ª Planta - Puerta 4. 28703 San Sebastián de los Reyes (Madrid). España.

www.ossaint.com



OSSA,
MÁS DE **65** AÑOS HACIENDO
CAMINOS BAJO
TIERRA



Greater precision

EQUIPMENT AND INSTRUMENTS FOR TOPOGRAPHIC SURVEY

MAYOR PRECISIÓN

EQUIPOS E INSTRUMENTOS PARA LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

In the extractive industry, the equipment and instruments for topographical survey have been adapted to modern systems that allow high precision and productivity during the working day. Currently there is a wide range of products on the market such as drones, scanners and meters that make the work of the surveyor less complicated and more effective.

As mining regularly takes place in hard-to-reach areas where the weather is usually extreme, measuring has always been a very risk work. However, thanks to the advancement in technology, the equipment used today optimizes the work of topography experts, who now spend less time and obtain more accurate results, without exposing themselves to dangerous situations.

En la industria extractiva los equipos e instrumentos para levantamiento topográfico se han adaptado a modernos sistemas que permiten una mayor precisión y productividad durante la jornada. Hoy el mercado cuenta con una amplia gama de productos como drones, escáneres y medidores que hacen menos complicada y más efectiva la labor del topógrafo.

Debido a que la minería por lo general se desarrolla en zonas de difícil acceso, y donde el clima suele ser extremo, realizar trabajos de medición resultaba hasta hace poco muy riesgoso. Sin embargo, gracias al avance de la tecnología los equipos que hoy se utilizan permiten optimizar el trabajo de los especialistas en topografía, quienes ahora emplean menos tiempo y obtienen resultados más exactos, sin exponerse a situaciones peligrosas.

Drone photogrammetry allows superimposing aerial images and converting them into clouds of 3D points, in this way you can perform measurement functions such as volumetric control, stock and inventory control, and the state of excavations in open pit mines.

Scanners are designed to access difficult and dangerous underground spaces. This system collects thousands of points to determine the cavity size, orientation and volume to have an idea of the actual structure of the mine to improve efficiency and removal operations.

Mining meters consist primarily of measuring distances and angles. These can be horizontal (azimuthal), which measure the angle described by the device between two consecutive visuals; or vertical (zenithal), which measure the angle of inclination of the glasses when launching a visual to a specific point.

Finally, thanks to its advanced technology, these sophisticated tools provide companies with a descriptive graphic representation of the land to work. Therefore, they examine the surface carefully taking into account its physical, geographical and geological characteristics, as well as the natural alterations or by the intervention of man (slopes, excavations, quarries, blasting, tunneling, among others), existing in the place.

For more information about these instruments, Rumbo Minero interviewed four leading companies' experts in the field, such as Andes Drone Solutions, Dronautica, Geomining and Qaira.

La fotogrametría con dron permite efectuar superposiciones de imágenes aéreas y convertirlas en nubes de puntos 3D, de esta manera se pueden realizar funciones de medición como el control volumétrico, el control de stock e inventario y el estado de las excavaciones en canteras a cielo abierto.

Los escáneres están diseñados para acceder a espacios subterráneos difíciles y peligrosos. Este sistema recoge miles de puntos para determinar el tamaño de la cavidad, la orientación y el volumen y permiten tener una idea de la estructura real de la mina para mejorar la eficiencia y las operaciones de remoción.

Los medidores en minería sirven fundamentalmente para medir distancias y ángulos. Estos pueden ser horizontales (acimutales), que miden el ángulo que describe el aparato entre dos visuales consecutivas; o verticales (cenitales), que miden el ángulo de inclinación del anteojo al lanzar una visual a un punto.

Gracias a su avanzada tecnología estas sofisticadas herramientas brindan a las compañías una representación gráfica descriptiva, del terreno a trabajar. Examinan la superficie cuidadosamente teniendo en cuenta las características físicas, geográficas y geológicas del terreno, así como, las alteraciones naturales o por intervención del hombre (taludes, excavaciones, canteras, voladuras, tunelería, entre otros), existentes en el lugar.

Para mayor información sobre estos instrumentos Rumbo Minero entrevistó a cuatro empresas líderes, especialistas en el tema como Andes Drone Solutions, Dronautica, Geomining y Qaira.



Drone photogrammetry allows superimposing aerial images and converting them into clouds of 3D points.

La fotogrametría con dron permite efectuar superposiciones de imágenes aéreas y convertirlas en nubes de puntos 3D.

ANDES DRONE SOLUTIONS

One of the main objectives of using drones for topographic survey is to create high-resolution maps allowing a more complete visualization of the projects to be studied that is very useful for the expert to discover, observe and analyze future mining deposits.

In mining, topographic survey using drones can be carried out through photogrammetry. Therefore, it is essential to have the registration of aerial images of the territory to be explored, in order to generate a 3D and / or 2D geo referenced model —through differential methods such as RTK (Real Time Kinematic) or PPK (Post Processing Kinematic) —, from which information such as contours lines, road identification, cadastre, water sources, geomorphic changes, among others, can be extracted.

For Marine Scheidegger, General Manager of Andes Drone Solutions, the use of drones in mining topography survey allows for more accurate information of highly hazardous locations in shorter time saving 70% of time compared to a traditional field survey, and with a minimum margin of difference 2.5 cm. She also stressed that this technology reduces human risk operations, this being one of the main reasons and / or advantages for its growing demand from other sectors.



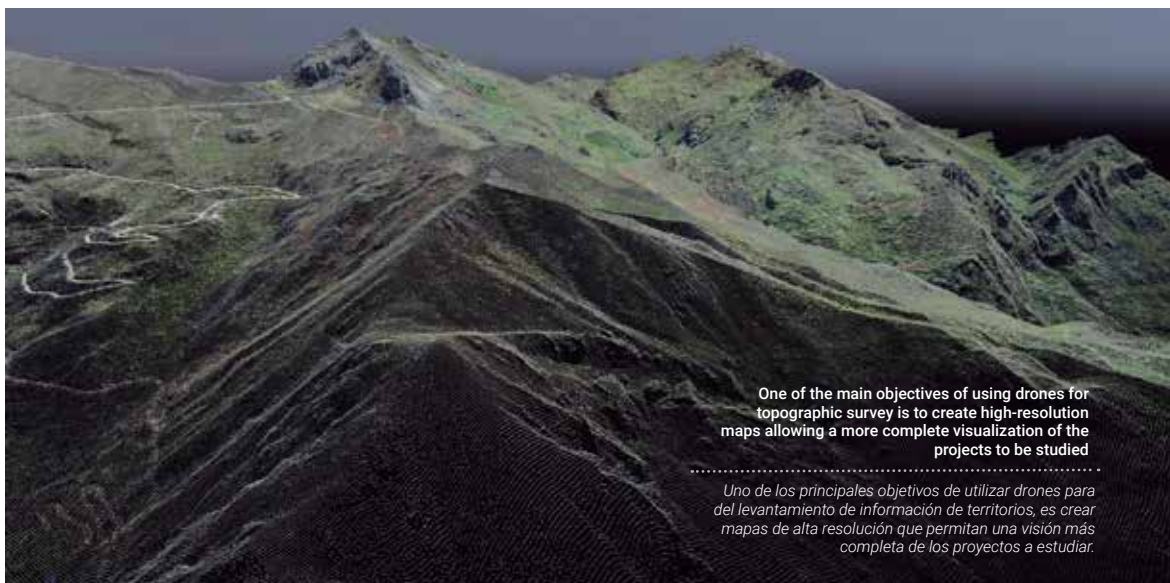
Marine Scheidegger, General Manager of Andes Drone Solutions.
Marine Scheidegger, Gerente General de Andes Drone Solutions.

ANDES DRONE SOLUTIONS

Uno de los principales objetivos de utilizar drones para del levantamiento de información de territorios, es crear mapas de alta resolución que permitan una visión más completa de los proyectos a estudiar y que son de gran utilidad para que el experto pueda descubrir, observar y analizar futuros yacimientos mineros.

En minería, el levantamiento topográfico con drones se puede realizar a través de la fotogrametría, por lo que es indispensable contar con el registro de imágenes aéreas del territorio a explorar, para así poder generar un modelo 3D y/o 2D geo referenciado a través de métodos diferenciales como RTK (Real Time Kinematic) o PPK (Post Processing Kinematic), del cual se puede extraer información como curvas de nivel, identificación de caminos, catastro, fuentes de agua, cambios geomórficos, entre otros.

Para Marine Scheidegger, Gerente General de Andes Drone Solutions, el uso de drones en topografía permite contar información más precisa de lugares altamente riesgosos y ahorrar un 70% de tiempo en comparación con un levantamiento tradicional en campo, y con un margen mínimo de diferencia de 2.5 cm. Destacó también que esta tecnología disminuye el riesgo humano, siendo esa una de las principales razones y/o ventajas por lo que cada vez son más solicitados por otros sectores.



One of the main objectives of using drones for topographic survey is to create high-resolution maps allowing a more complete visualization of the projects to be studied

Uno de los principales objetivos de utilizar drones para del levantamiento de información de territorios, es crear mapas de alta resolución que permitan una visión más completa de los proyectos a estudiar.



En Bridgestone Mining Solutions Perú, ofrecemos a nuestros clientes “soluciones personalizadas” para mejorar la productividad en sus operaciones con un énfasis en la seguridad.

Las “soluciones personalizadas” abarcan desde neumáticos para requerimientos específicos, aros inteligentes y fajas transportadoras, todas ellas diseñadas para aplicaciones de alta rigurosidad como las operaciones mineras.

Además, nuestros servicios de ingeniería brindan apoyo profesional a sus operaciones, haciéndolas más eficientes y seguras.

PRODUCTOS Y SERVICIOS



Neumáticos **BRIDGESTONE** & Firestone para diferentes aplicaciones



Aros **TOPY** para camión y cargador gigante



Servicio de **INGENIERÍA**



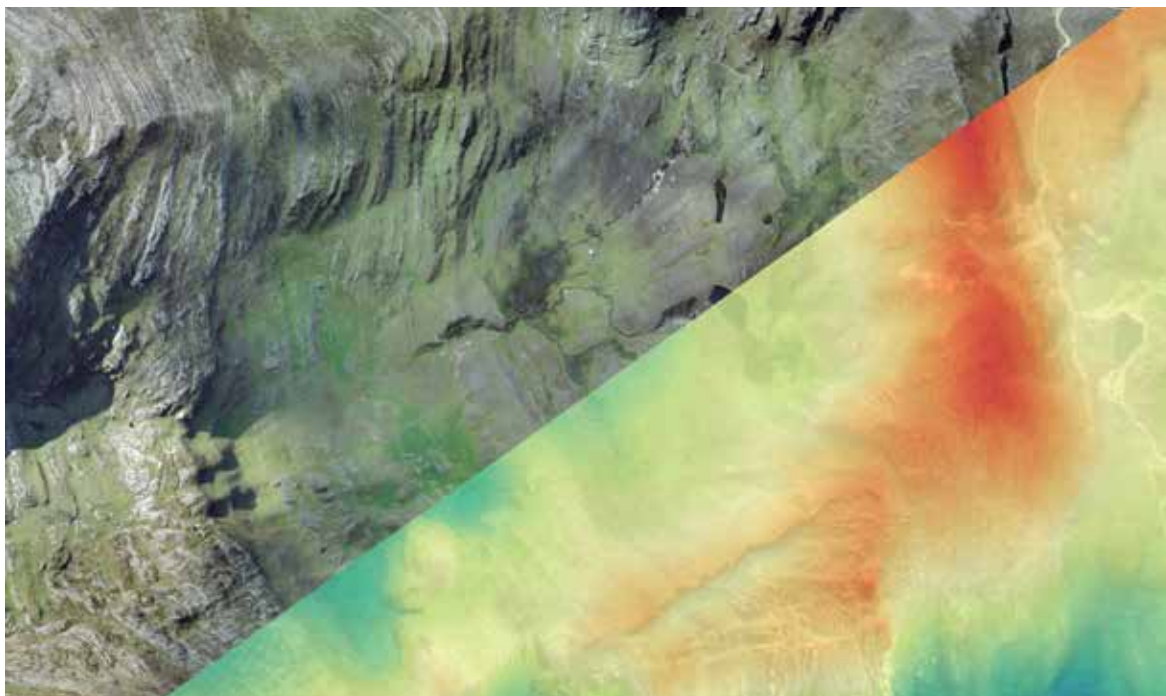
Fajas Transportadoras de **ALTO RENDIMIENTO**

OFICINAS DE ATENCIÓN A NIVEL NACIONAL

Lima: 612-6600 | Arequipa: 054-258705 | Cajamarca: 076-603996

Contacto: comercial@bridgestone.com.pe

www.otr.bridgestone.com.pe



The use of drones in mining topography survey allows for more accurate information of highly hazardous locations.

El uso de drones en topografía permite contar información más precisa de lugares altamente riesgosos.

Another of the main advantages of using drones, is that they serve as a baseline for environmental and social studies, thanks to the amount of information (big data) that can be obtained during all the cycles and stages of a mining project, through high-resolution orthomosaic images and 3D models, which allow a fast and safe calculation of earthworks, historical registration and development planning of urban areas and inspection of structures, among others.

Otra de las principales ventajas de utilizar drones, es que sirve como línea de base para estudios medio ambientales y sociales, gracias a la cantidad de información (big data) que se puede obtener durante todos los ciclos y etapas de un proyecto minero, a través de imágenes ortomosaicas de gran resolución y modelos 3D, que permiten un cálculo rápido y seguro de movimientos de tierras, registro histórico y planeación de desarrollo de las zonas urbanas e inspección de estructuras, entre otros.

"In this regard, within the portfolio that the company offers to the sector, there are multirotor and fixed wing aircrafts, special cameras for photogrammetry and visual inspection of infrastructures, as well as multispectral cameras to make contrast indices for more information, thus guaranteeing high precision and efficiency, despite the climatic conditions and /or height that could arise."

"En ese sentido, dentro del portafolio que la compañía ofrece al sector, figuran aeronaves tanto multirotor como ala fija, cámaras especiales para fotogrametría e inspección visual de infraestructuras, así como cámaras multiespectrales para realizar índices de contraste para una mayor información, garantizando así una alta precisión y eficiencia, a pesar de las condiciones climáticas y/o altura que se pudiesen presentar."

About the company

Andes Drone Solutions is the result of a Swiss-Peruvian partnership with almost three years of experience in the national market providing services for the creation of photographic and film audiovisual material through remote manned aircraft, particularly to mining companies and other companies of the construction, agricultural and real estate sectors. "We are currently working for Tinka Resources, Cementos Pacasmayo, Caña Brava and foreign companies such as Urban Systems and TV5, among others, in projects located in Piura, Pasco, Ica, La Libertad, Madre de Dios, Lima and Moquegua," said Scheidegger.

Sobre la empresa

Andes Drone Solutions es una asociación suizo-peruana con casi tres años de experiencia en el mercado nacional brindando servicios de creación de material audiovisual fotográfico y fílmico a través de aeronaves tripuladas a distancia, principalmente a empresas mineras y a otras empresas de los sectores de construcción, agrícola e inmobiliario. "Actualmente estamos trabajando para Tinka Resources, Cementos Pacasmayo, Caña Brava y empresas extranjeras como Urban Systems y TV5, entre otras, en proyectos ubicados en Piura, Pasco, Ica, La Libertad, Madre de Dios, Lima y Moquegua," detalló Scheidegger.



ESTAMOS DONDE TU PROYECTO ESTÁ

EXCELENCIA Y CALIDAD EN PRODUCCIÓN DE **SISTEMAS
CONSTRUCTIVOS MODULARES** QUE SE AJUSTAN A TU NECESIDAD.

> CAMPAMENTOS MINEROS
> COBERTURAS TRASLÚCIDAS

> MÓDULOS PREFABRICADOS
> PANELES TERMOAISLANTES

> COBERTURAS Y CERRAMIENTOS METÁLICOS
> PERFILES LIVIANOS Y ESTRUCTURALES

> CÁMARAS FRIGORÍFICAS
> POLIESTIRENO EXPANDIDO



Av. Portillo Grande s/n Parcelas
5 y 7, Pampas de Pucará - Lurín



459-6012



calaminon@calaminon.com



CALAMINON

Una Compañía **CINTAC** y Grupo **EAP**

DRONAUTICA

In recent years the demand for drones by the mining industry has increased due to its celerity in obtaining aerial data. In addition, this equipment reduces the risks for personnel since they reach unstable or difficult areas without compromising their safety.

This equipment is used for topographic survey of dumps, stockpiles, and access roads; visualization of slopes and mining components situation; estimates of volumes, distances and surfaces; generation of digital elevation models, 3D models and point clouds, among others,

For Dronautica Commercial Manager, Juan Carlos Jordán Arizmendi, the ideal process used for the sector consists of three fundamental phases: the placement of control points, the acquisition of images, and the post-processing of images.

"The placement of control points is important for a correct spatial adjustment of the model to be generated," said the expert.

Dronautica is a Peruvian company that designs, builds and operates drones. Additionally, it offers data capture, generation and management services, providing high quality information for an adequate decision making.

Portfolio

The company has drones of different configurations for different specialized jobs, including: multi-rotor quadcopters and hexacopters; fixed wing and vertical takeoff and landing.

DRONAUTICA

En los últimos años la demanda de drones por parte de la industria minera se ha incrementado debido a su rapidez para la obtención de data aérea y porque pueden llegar a zonas inestables o de difícil acceso, sin comprometer la seguridad de las personas que los operan y disminuyendo los riesgos.

Estos equipos sirven además para el levantamiento topográfico de botaderos, stockpiles, y vías de acceso; así como para la visualización del estado de taludes y componentes mineros; hacer estimaciones de volúmenes, distancias y superficies, y generar modelos de elevación digital, modelos 3D, y nubes de puntos.

Para el Gerente Comercial de Dronautica, Juan Carlos Jordán Arizmendi, el proceso ideal empleado para el sector consta de tres etapas fundamentales: la colocación de puntos de control, la adquisición de imágenes, y el posprocesamiento de imágenes.

"Es importante la colocación de puntos de control para un correcto ajuste espacial del modelo a generar," señaló el especialista.

Dronautica es una empresa peruana que diseña, construye y opera drones. Adicionalmente, ofrece servicios de captura, generación y gestión de data, brindando información de alta calidad para una adecuada toma de decisiones.

Portafolio

La compañía cuenta con drones de diferentes configuraciones para distintos trabajos especializados, entre ellos: multirrotores-cuadrocópteros y hexacópteros; ala fija y de despegue y aterrizaje vertical.



In recent years the demand for drones by the mining industry has increased due to its celerity in obtaining aerial data.

La demanda de drones por parte de la industria minera se ha incrementado debido a su rapidez para la obtención de data aérea.

+80 años
de experiencia

+4 M
de asegurados
en todo el Perú



Protegemos tu empresa contra todo riesgo



Fianzas & Cauciones

Líderes
en el mercado



Seguros de Riesgos Laborales

Prevenimos y controlamos
los riesgos de tu empresa



Seguros Patrimoniales

Protegemos
tu inversión

Encuentra el producto que necesitas en www.lapositiva.pe, con tu corredor de seguros, o llámanos a Línea Positiva al (01) 211- 0212.



The placement of control points is important for a correct spatial adjustment of the model to be generated.

Es importante la colocación de puntos de control para un correcto ajuste espacial del modelo a generar.

The sensors can include RGB cameras, as well as multispectral cameras or LIDAR (Light Detection and Ranging), depending on the objective that is required.

It should be noted that the equipment that the company offers to the market is designed by aeronautical engineers, and have a general technical support. Therefore, there is a continuous maintenance program.

"In Dronautica, the equipment is checked before and after each flight and the preventive and corrective maintenance work is scheduled on a quarterly basis," he added.

Dronautica provides its services to consulting, logistics and mining companies. These services include the identification of infrastructure condition, mapping of bodies of water and land including vertical walls, and also biological monitoring, specifically of birds. Likewise, the company has provided support to topography companies for the generation of initial digital models in regional roads and conventional topography corrections.

After- sales Service

Regarding equipment sale, the company's after-sales service includes the replacement of the "frame" (fuselage, wings and servos) two times during the guarantee period.

It also includes preventive and corrective maintenance at the sixth and eleventh month of the equipment purchase. "As for the service with drones, Dronautica takes care since the conception of the project until the delivery of the products to the client, such as photos, videos, orthomosaics, KMZ files, point cloud, contour lines, etc., in the place and at the moment required by the client", he concluded.

Los sensores pueden incluir cámaras RGB, así como cámaras multiespectrales o LIDAR (Light Detection and Ranging), dependiendo del objetivo que se requiera.

Cabe precisar que los equipos que la empresa ofrece al mercado son diseñados por ingenieros aeronáuticos, y cuentan con un respaldo técnico general y un programa de mantenimiento continuo.

"En Dronautica, los equipos son revisados antes y después de cada vuelo y los trabajos de mantenimiento preventivo y correctivo están programados sobre una base trimestral, agregó.

Dronautica brinda sus servicios a empresas consultoras, logísticas y mineras. Estos servicios incluyen la identificación del estado de infraestructuras, mapeo de cuerpos de agua y de terrenos incluyendo paredes verticales, y también monitoreos biológicos, específicamente de aves. Asimismo, la empresa ha brindado soporte a empresas de topografía para la generación de modelos digitales iniciales en vías regionales y correcciones de topografía convencional.

Post venta

En lo que respecta a la venta de equipos, la compañía incluye en su servicio post venta el reemplazo del "frame" (fuselaje, alas y servos) hasta dos veces durante la vigencia del año de garantía.

Asimismo, incluye un mantenimiento preventivo y correctivo a los seis y once meses después de realizada la compra del equipo. "En cuanto al servicio con drones, Dronautica se hace cargo desde la concepción del proyecto hasta la entrega al cliente de los productos, como son las fotos, videos, ortomosaicos, archivos KMZ, nube de puntos, curvas de nivel, etc., donde y cuando el cliente lo necesite", finalizó.

MEMBRESÍAS 2020



Reuniones B2B (uno a uno):

Oportunidad de reuniones estratégicas con sólidas empresas socias de la CCCP, generando importantes sinergias y resultados comerciales.



Plataformas comerciales Ruedas de negocios:

Ruedas de negocios que permiten a los socios presentar sus productos y/o servicios a las principales empresas del país en un espacio de no más de 25 personas.



Organización de eventos:

- Realice un taller, curso o conferencia con nosotros.
- Opción de trabajar con la CCCP como operador logístico de su evento, apalancando nuestra extensa base de datos.



Dinámicas plataformas de networking:

- Importante relacionamiento con empresas líderes de sectores claves para la economía del país.
- Mejoramos tus relaciones con eficaces plataformas comerciales y de negocios.



Comités de trabajo:

- Comité de Minería
- Comité de Infraestructura
- Comité de RRSS y Sostenibilidad
- Comité de Energía
- Comité de Educación
- Comité de Mujeres



Tómate un café con....:

Exponga sus productos o servicios a su público objetivo. Sea el expositor principal en un desayuno ejecutivo, en un ambiente exclusivo y con un número de asistentes limitado.



Misiones:

- Misiones Mineras
- Misiones Comerciales
- Misiones de Innovación y Tecnología
- Misiones Educativas
- Misiones de Energía
- Misiones Gastronómicas



Invitación a eventos exclusivos de la CCCP:

- Expositores líderes del sector privado y de gobierno.
- Información privilegiada de diversos sectores económicos.
- Participación en importantes convenciones y cocktails.
- Gestionamos grandes descuentos en seminarios y actividades organizadas por diversas instituciones.



Posicionamiento de marca:

- Ubicación estratégica de su marca en potentes plataformas con una gran audiencia y lectoría.
- Comparta con nuestra base de datos de más de 10,300 contactos información destacada de su empresa.



Valiosos minutos para su empresa:

Gran oportunidad de exponer sus productos/servicios frente al gran público de nuestras actividades.



Maple rewards (Programa de beneficios)

Descuentos exclusivos en una gran red con los mejores establecimientos.

CONTACTO

PATRICIA DEDIOS

 LDEDIOS@CANADAPERU.ORG

 4406699 - 101

 WWW.CANADAPERU.ORG

¡GRANDES BENEFICIOS PARA TU EMPRESA!

QAIRA

The main function of the equipment and instruments for topographic survey is the elaboration of information obtained by using high-resolution orthomosaics, which has sub metric precision so that it can be compared with traditional work methods.

It should be noted that all the information collected is used for multiple applications during mining processes.

Carlos Saito Villanueva, Qaira Operations Manager, said that this process consists of several phases such as: work planning (according to the information provided by the mining companies); flight plan programming and placement of control points; field work; image processing; images post processing; and, finally, reports and plans delivery.

The expert indicated that this equipment is required once a month for the different processes that are carried out in the sector. "It should be noted that mining companies' main requirement is volumetric calculation work, topography in work areas and environment, among others".

Qaira is a Peruvian company with five years of experience in the market developing its own team in accordance with the national reality, thus becoming the only national company that has managed to automate the entire process of working with drones, avoiding exposing the person that use it.

Portfolio

Given the demand for this equipment, the company offers a wide range of instruments for topographic survey, surveillance and construction projects. For the mining sector, the VTOL drones stand out. They can fly at 5000 m.a.s.l. for 60 minutes, and operate 90 minutes on the coast.

QAIRA

La principal función de los equipos e instrumentos para el levantamiento topográfico es la elaboración de información obtenida mediante el uso de ortomosaicos de alta resolución, la que tiene una precisión submétrica para que pueda ser comparada con los métodos tradicionales de trabajo.

Cabe precisar que toda la información recabada es utilizada para múltiples aplicaciones durante los procesos mineros.

Carlos Saito Villanueva, Gerente de Operaciones de Qaira, señaló que dicho proceso consta de diversas etapas como: la planificación del trabajo (según la información otorgada por las compañías mineras); programación de planes de vuelo y colocación de puntos de control; realizar el trabajo de campo; ejecutar el procesamiento de imágenes; hacer el post-procesamiento de imágenes; y finalmente entregar los informes y planos.

El especialista indicó que estos equipos son requeridos una vez por mes para diferentes procesos en el sector. "Cabe indicar que las compañías mineras solicitan, como principal requerimiento, trabajos de cálculo volumétrico, topografía en zonas de trabajo, medio ambiente, entre otros".

Qaira es una empresa peruana que cuenta con cinco años de experiencia en el mercado, y ha venido desarrollando sus propios equipos acorde con la realidad nacional, convirtiéndose en la única compañía nacional que ha logrado automatizar todo el proceso de trabajo de los drones, evitando así la exposición de quién lo use.

Portafolio

Ante la demanda de estos equipos la compañía ofrece una amplia gama de instrumentos para proyectos de topografía, vigilancia y construcción. Para el sector minero, destacan los drones VTOL, que puede volar a 5000 msnm por 60 minutos, y en costa puede operar 90 minutos.



Mining companies' main requirement is volumetric calculation work, topography in work areas and environment, among others.

Las compañías mineras solicitan, como principal requerimiento, trabajos de cálculo volumétrico, topografía en zonas de trabajo, medio ambiente, entre otros

"Our equipment is fully autonomous and equipped with RTK / PPK system to improve accuracy during the flight and georeferencing of images," said Carlos Saito.

Regarding the multirotor drone, it can rise to 5000 meters above sea level for 25 minutes, and can operate 45 minutes on the coast.

"We have a BOX system, which is a hangar that gives the user the advantage of being in the place of operations, ready to be used. In addition, in the hangar the drone can recharge its batteries automatically and connect to the system using the cellular network or any other means of communication to send commands to the drone and thus monitor the flight in real time, and can be controlled from a remote control station", said Mr. Saito.

Carlos Saito also highlighted the operation of the equipment in different climatic conditions and geographical altitudes.

On the other hand, Qaira offers an after-sales service nationwide that includes equipment maintenance, spare parts and improvements for the companies that so request.

"Nuestros equipos son totalmente autónomos y están equipados con sistema RTK/PPK para mejorar la precisión durante el vuelo y la georreferenciación de las imágenes", aseveró el Gerente de Operaciones de Qaira.

Respecto al drone multirotor, éste puede elevarse a 5000 msnm por 25 minutos, y en costa puede operar 45 minutos.

"Contamos con un sistema BOX, que es un hangar que le brinda al usuario la ventaja de estar en el lugar de operaciones, listo para ser utilizado. Además, en el hangar el drone podrá recargar sus baterías de forma automática y conectarse al sistema utilizando la red celular o cualquier otro medio de comunicación para enviar comandos al drone y así monitorear el vuelo en tiempo real, pudiendo ser controlado desde una estación de control remoto", señaló el señor Saito.

Carlos Saito también destacó la operatividad de los equipos en diferentes condiciones climáticas y altitudes geográficas.

Por otra parte, Qaira cuenta con un servicio de postventa a nivel nacional que consiste en el mantenimiento de los equipos, repuestos y mejoras necesarias para las empresas que lo soliciten.

We mine for progress

We congratulate organizers and participants of the PDAC 2020, recognizing it's importance to the development of mining worldwide.

Saludamos a organizadores y participantes del PDAC 2020, reconociendo su importancia para el desarrollo de la minería a nivel global.



www.lasbambas.com | www.mmg.com



GEOMINING

The topographical survey is the collection of 3D information carried out at any type of location, whether surface or underground, to generate a detailed representation that facilitates an engineering analysis in the Civil, Mining, Agricultural and Industrial sectors.

David Hinostroza Iparraguirre, Geomining general manager, said that every topographic survey consists of four phases: Pre-operative Planning, Precision Network, General Survey and Post Process and Deliverables.

Also, in the last ten years the method of traditional topography, based on total stations and levels has been complemented by currently using mixed methods equally accurate with 4K ultra-definition cameras, suitable for photogrammetry mounted on RPAS / Drone equipment, as well as increasingly small and portable scanners, making the use of the three-dimensional point cloud a daily practice.

The expert stressed that the use of scanners reduces the exposure of equipment and personnel to hazardous work, which is highly valued by the areas of the Safety, Occupational Health and Environment System (SSOMA) of various companies. "It should be noted that this procedure requires an average of five minutes for scanning an underground pit and between 30 to 50 seconds, if it is a smaller scanner (900 gr) mounted on an RPAS / drone; in this case the risk of collision of the aircraft of the sinkhole and cuts is quite high."

GEOMINING

El levantamiento topográfico es la recolección de información 3D que se realiza a cualquier tipo de locación, sea superficial o subterránea, para generar una representación en plano a detalle, que facilita el análisis de ingeniería en los sectores civil, minero, agrícola e industrial.

David Hinostroza Iparraguirre, gerente general de Geomining, señaló que todo levantamiento de información consta de cuatro etapas: planeamiento pre-operativo, red de precisión, levantamiento general y post proceso de información y entregables.

Asimismo, en los últimos diez años el método de la topografía tradicional, en base a Estaciones totales y niveles se ha visto complementada, usándose actualmente métodos mixtos igual de precisos con cámaras de ultra definición 4K, aptas para fotogrametría montadas sobre equipos RPAS/Drone, así como escáneres cada vez más pequeños y portables, haciendo del uso de la nube de puntos tridimensional, una práctica cotidiana.

El especialista destacó que el uso de escáneres disminuye la exposición de equipos y personal a labores riesgosas, lo cual es sumamente valorado por las áreas del Sistema de Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA) de diversas empresas. "Cabe destacar que dicho procedimiento requiere de un promedio de cinco minutos para el escaneo de un tajo subterráneo y entre 30 a 50 segundos, si se trata de un escáner de menor tamaño (900 gr) montado sobre un RPAS/drone, en este caso el riesgo de colisión de la aeronave del socavón y tajeos es bastante alto".



The use of scanners reduces the exposure of equipment and personnel to hazardous work, which is highly valued by the areas of the Safety, Occupational Health and Environment System (SSOMA)

El uso de escáneres disminuye la exposición de equipos y personal a labores riesgosas, lo cual es sumamente valorado por las áreas del SSOMA.



In the last ten years the method of traditional topography, based on total stations and levels has been complemented by currently using mixed methods equally accurate with 4K ultra-definition cameras.

En los últimos diez años el método de la topografía tradicional, en base a Estaciones totales y niveles se ha visto complementada, usándose actualmente métodos mixtos igual de precisos con cámaras de ultra definición 4K.

In surface mining, it is used RPAS / drone technology, GPS RTK system and total stations adjusted to the local network, which allow the updating of plans and infrastructure. "Regarding RPAS/drone, meteorology, flight height, overlap and the use of non-recreational industrial equipment is fundamental to obtain sustained engineering results."

For accurate results, he said, it is necessary to achieve the appropriate configuration with the objective that all this equipment complement each other, working on the same scale factor (Factor: 1.0) and obtaining mixed solutions with minimal and at the same time average errors.

Hinostroza said that the use of this equipment is constant, so maintenance is frequent. "This is not done in Lima but in places like Canada, therefore, a scanner is operational 10 months a year and the remaining 2 months are for transportation and maintenance."

About the company

Geomining is a company specializing in mining, civil and industrial topography. Has provided services in more than 90 engineering projects generating highly reliable, accurate and orderly 3D topographic information, thus guaranteeing the efficient development of the operations of companies such as Buenaventura, Marcobre, Poderosa, Southern Peru, Pan American Silver, Cementos Pacasmayo, among others.

The company has a broad portfolio, which includes RPAS DJI equipment, 360 ° rotation scanners, Getac tablets, Trimble R10 GPS equipment and Leica TS10 and TS07 total stations. It should be noted that this equipment is the best of each brand and have international recognition for characteristics such as resistance to dust and water IP66, use in extreme wind conditions 44km/hour or underground mining work at more than 1200m deep.

As engineering services company, the analysis has a 24-month guarantee after the delivery and storage of reports and data in the cloud with secure encryption for 5 years.

En minería superficial se usa la tecnología RPAS/drone, así como el sistema de GPS RTK y estaciones totales ajustados a la red local, los cuales permiten la actualización de planos e infraestructura. "En el caso de RPAS/drone será determinante la meteorología, altura de vuelo, el traslape y el uso de equipos de característica industrial no recreativa, para obtener resultados de ingeniería sustentados".

Para resultados precisos, dijo, es necesario lograr la configuración adecuada con el objetivo de que todos estos equipos se complementen entre si, trabajando en un mismo factor de escala (Factor: 1.0) y obteniendo soluciones mixtas con errores mínimos y a la vez tolerables.

Hinostroza señaló que el uso de estos equipos es constante, por lo que el mantenimiento es frecuente. "Éste no se realiza en Lima sino en lugares como Canadá, por tanto, un escáner está operativo 10 meses al año y los 2 meses restantes son para el transporte y el mantenimiento".

Acerca de la empresa

Geomining es una empresa especializada en topografía minera, civil e industrial. Ha prestado servicios en más de 90 proyectos de ingeniería generando información topográfica 3d altamente confiable, precisa y ordenada, garantizando así el desarrollo eficiente de las operaciones de empresas como Buenaventura, Marcobre, Poderosa, Southern Perú, Pan American Silver, Cementos Pacasmayo, entre otras.

La compañía cuenta con un amplio portafolio, el cual incluye equipos RPAS DJI, escáneres de rotación 360°, tablets Getac, equipos GPS Trimble R10 y Estaciones totales Leica TS10 y TS07. Cabe precisar que dichos equipos son los mejores de cada marca y cuentan con reconocimiento internacional por características como resistencia a polvo y agua IP66, uso en condiciones extremas de viento 44km/hora o trabajos en minería subterránea a más de 1200m de profundidad.

Al ser una empresa de servicios de ingeniería, la garantía de los análisis es de 24 meses posteriores a la entrega y el almacenamiento de informes y data en la nube con encriptación segura por 5 años.

EFC - INDUSTRIAL SUPPLY SPECIALIST

EFC - ESPECIALISTA EN ABASTECIMIENTO INDUSTRIAL



With 50 years of experience, EFC is the Peruvian company which has made available to its customers an integrated system for managing purchases of industrial supplies. EFC has become a strategic partner of the main companies and projects within the country in the mining, construction, energy, oil, gas, telecommunications, fishing and agroindustry sectors; offering its customers solutions for their requirements, through the consolidation of a wide range of high rotation and operational load supplies. In this sense, EFC allows its customers to consolidate the purchase of thousands of industrial supplies in one single efficient, flexible and reliable supplier.

EFC offers personalized attention as it owns working teams which analyze and meet the needs of national and international purchases of each customer, ensuring the delivery of the exact product, in the committed time and without mishaps, generating the reduction of their costs. In addition to this, it develops strategic alliances with its customers through price agreements, consignment of materials, outsourcing of purchases and warehouse management.

Con 50 años de experiencia, EFC es la empresa peruana que ha puesto a disposición de sus clientes, un sistema integrado de gestión de compras de suministros industriales. EFC se ha convertido en socio estratégico de las principales empresas y proyectos del país en los sectores minería, construcción, energía, petróleo, gas, telecomunicaciones, pesca y agroindustria; ofreciendo a sus clientes soluciones para sus requerimientos, a través de la consolidación de una amplia gama de suministros de alta rotación y de carga operativa. De esta manera, EFC permite a sus clientes consolidar la compra de miles de suministros industriales en un solo proveedor eficiente, flexible y confiable.

EFC ofrece una atención personalizada ya que cuenta con equipos de trabajo que analizan y atienden las necesidades de compras nacionales e internacionales de cada cliente, asegurando la entrega del producto exacto, en el tiempo comprometido y sin contratiempos, generando la reducción de sus costos. Adicional a esto, desarrolla alianzas estratégicas con sus clientes a través de acuerdos de precios, consignación de materiales, tercerización de compras y gestión de almacenes.



The sustained growth of EFC during these 50 years is the product of constant adaptation to the needs of the market and its customers. EFC has become a purchasing center with more than 100,000 codes in its article master; providing supply security of industrial supplies certified by national and international standards (ANSI, OSHA, ASTM, EN, and NTP). To this effect, it has a team of professionals specialized in local purchases and international business, with vast experience in procurement from anywhere in the world.

EFC has an adequate infrastructure for the optimal development of its activities. It has commercial and administrative offices in Surquillo, a distribution center in Chorrillos, and two commercial offices in Arequipa and Moquegua. The new distribution center has large reception areas, quality control, storage, packaging, dispatch and logistics offices for control and service improvements.

EFC has also a virtual store at www.shop.efc.com.pe in which, in a friendly and efficient way, it supplies throughout Peru, safety equipment and tools.

EFC seeks to be one step ahead and promote, through a team committed to operational excellence and continuous improvement, interest in innovation, analysis and new proposals for supply solutions, the optimal supply management of its customers.

If you need the Industrial Supply Specialist, count on EFC. Learn more at: www.efc.com.pe



El crecimiento sostenido de EFC durante estos 50 años es producto de la adaptación constante a las necesidades del mercado y de sus clientes. EFC se ha convertido en una central de compras con más de 100,000 códigos en su maestro de artículos; brindando la seguridad del abastecimiento de suministros industriales certificados por normas nacionales e internacionales (ANSI, OSHA, ASTM, EN, y NTP). Para ello cuenta con un equipo de profesionales especialistas en compras locales y negocios internacionales, con amplia experiencia en adquisiciones desde cualquier parte del mundo.

EFC dispone de una infraestructura adecuada para el óptimo desarrollo de sus actividades. Cuenta con oficinas comerciales y administrativas en Surquillo, un centro de distribución en Chorrillos, y dos oficinas comerciales en Arequipa y Moquegua. El nuevo centro de distribución cuenta con amplias zonas de recepción, control de calidad, almacenaje, embalaje, despacho y de oficinas logísticas para el control y mejoras en el servicio.

EFC cuenta también con una tienda virtual www.shop.efc.com.pe en la que, de una manera amigable y eficiente, abastece a todo el Perú, equipos de seguridad y herramientas.



EFC busca estar un paso adelante y fomentar, a través de un equipo comprometido con la excelencia operacional y la mejora continua, el interés por la innovación, el análisis y las nuevas propuestas de soluciones de abastecimiento, la óptima gestión de abastecimiento de sus clientes.

Si necesita al Especialista en Abastecimiento Industrial, cuente con EFC.

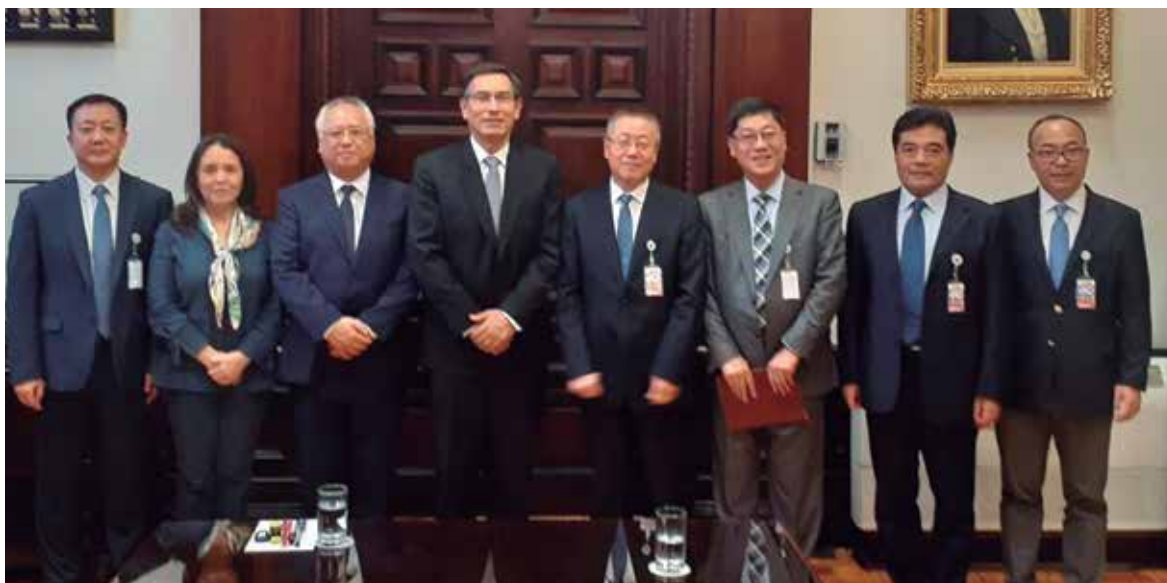
Conoce más en: www.efc.com.pe

The company will bet on the sector innovation

CHINA THREE GORGES BOUGHT LUZ DEL SUR TO SEMPRA FOR US\$ 3,590 BILLION

Empresa apostará por la innovación de sector

CHINA THREE GORGES COMPRÓ LUZ DEL SUR A SEMPRA POR US\$ 3,590 MILLONES



In October 2019, Semptra, a North American company, confirmed that the Chinese state-owned power company, China Three Gorges Corporation (CTG), engaged in the creation of clean energy, bought its 83.3% stake in Luz del Sur for a total amount of 3,590 billion dollars, through its subsidiary, China Yangtze Power Co. Ltd. (CYPC).

CTG is also the largest corporation worldwide focused on large-scale hydropower development. CTG's capital is 110 billion dollars approximately, of which almost 19 billion have been invested in several countries with a net profit of 5 billion dollars annually.

En octubre del 2019, la firma norteamericana Semptra confirmó que China Three Gorges Corporation (CTG), la compañía más grande de China vinculada a la creación de energía limpia, compró por un total de 3,590 millones de dólares el 83.3% de las acciones de Luz del Sur, a través de su subsidiaria China Yangtze Power Co. Ltd. (CYPC)

CTG es además la corporación más grande a nivel mundial dedicada al desarrollo de energía hidroeléctrica y tiene un capital registrado de 110 mil millones de dólares aproximadamente, de los cuales alrededor de 19 mil millones se han invertido en distintos países con una utilidad neta de 5 mil millones de dólares anuales.

It should be noted that globalization is part of the strategic objectives of CTG; therefore it develops activities and operations in more than 47 countries and international areas.

In this regard the successful acquisition of Luz del Sur shares, the largest electric company in Peru, materializes the vision of the Eastern giant to combine the generation and distribution of electricity, forming a harmonic chain with the acquired power plant.

The challenge is to provide safer and better services for the local community while consolidating its expansion, generating more employment opportunities for Peruvians. To this end, CTG plans to direct its efforts to manage the business towards the current market with international perspectives; supporting the strengthening of Luz del Sur, and turning the company into an important platform for the development of distribution activities in Peru for all South America, increasing investments in science and technology, protecting the environment and promoting public welfare.

Peruvian energy development

In November last year, CTG and CYPC officials met with the President of the Republic, Martín Vizcarra, the Former Minister of Energy and Mines, Juan Carlos Liu Yonsen, and the Chief of the Ministry of Economy and Finance Advisory Cabinet, Monica Medina, to reiterate their commitment to contribute to Peruvian energy development.

During the meeting, Lei Mingshan, president of CTG and CYPC, who led the Chinese delegation, said they have been operating in our country for more than 20 years and stressed that, for CTG, Peru is a key market in the Region, so that they have invested almost 7,000 billion dollars in the last 3 years with the purchase of Chaglla, San Gabán III (together with its partner Hydroglobal) and Luz del Sur.

CTG and CYPC delegation from Beijing was composed of Lei Mingshan, Chairman of CTG; Ma Zhenbo, Vice President of CYPC; Zhan Pingyuan, CFO of CYPC; Wang Yu, President of CTGI; and Li Yinsheng, Executive Vice President of CTGI.

Cabe resaltar que la globalización es parte de los objetivos estratégicos de CTG, para lo cual desarrolla actividades y operaciones en más de 47 países y zonas internacionales.

En ese sentido, la adquisición exitosa de las acciones de Luz del Sur, la empresa más grande de distribución de electricidad del Perú, materializa la visión del gigante oriental de combinar la generación y la distribución de energía eléctrica, formando una cadena armónica con la central adquirida.

El reto es proveer servicios más seguros y mejores para la comunidad local mientras consolidan su expansión, generando más oportunidades de empleo para los peruanos. Para ello, CTG tiene previsto orientar sus esfuerzos a manejar el negocio hacia el mercado actual con perspectivas internacionales; apoyando el reforzamiento de Luz del Sur, y convirtiendo a la empresa en una plataforma importante para el desarrollo de las actividades distribuidoras en Perú para toda Sudamérica, incrementando las inversiones en ciencia y tecnología, protegiendo el medio ambiente y promoviendo el bienestar público.

Desarrollo energético peruano

En noviembre del año pasado, funcionarios de CTG y de CYPC se reunieron con el Presidente de la República, Martín Vizcarra; el ex ministro de Energía y Minas, Juan Carlos Liu Yonsen; y la Jefa del Gabinete de Asesores del Ministerio de Economía y Finanzas, Mónica Medina, para reiterar su compromiso de contribuir al desarrollo energético peruano.

Durante la cita, Lei Mingshan, presidente de CTG y CYPC, que lideró la delegación china, señaló que operan desde hace más de 20 años en nuestro país y destacó que para CTG, el Perú es un mercado clave en la región, por lo que han invertido casi 7,000 millones de dólares en los últimos 3 años; con la compra de Chaglla, San Gabán III (junto a su socio Hydroglobal) y Luz del Sur.

La delegación de CTG y CYPC proveniente de Beijing, estuvo integrada por Lei Mingshan, Presidente de Directorio de CTG, Ma Zhenbo, Vicepresidente de CYPC, Zhan Pingyuan, CFO de CYPC, Wang Yu, Presidente de CTGI, y Yinsheng Li, Vice Presidente Ejecutivo de CTGI.



CTG plans to direct its efforts to manage the business towards the current market with international perspectives.

CTG tiene previsto orientar sus esfuerzos a manejar el negocio hacia el mercado actual con perspectivas internacionales.

IN A FEW WORDS



Pan American Silver will invest more than US\$ 100 million in its gold operations in Peru

The Canadian company Pan American Silver plans to disburse for this year more than US \$ 120 million in its operations of gold and silver in Peru. Of this amount approximately 63 million to 65 million dollars will be allocated to the Shahuindo gold mine located in Cajamarca.

While in La Arena mining unit (La Libertad) more than US\$ 40 million will be invested, and over US\$ 16 million will go to the Morococha (Junín) and Huarón (Pasco) silver mines. These amounts will be used for operations maintenance.

Pan American Silver invertirá más de US\$ 100 millones en sus operaciones de oro en Perú

La empresa canadiense Pan American Silver planifica desembolsar para este año más de US\$ 120 millones en sus operaciones de oro y plata en Perú. De este monto se destinará a la mina de oro Shahuindo, ubicada en Cajamarca, aproximadamente 63 millones a 65 millones de dólares.

Mientras que en la unidad minera La Arena (La Libertad) se invertirá más de US\$ 40 millones y se destinará más de US\$ 16 millones a las minas de plata Morococha (Junín) y Huarón (Pasco). Estos montos serán empleados para el mantenimiento de operaciones.

Falchani lithium project would require an investment of US \$ 2,100 billion

Plateau Energy Metals, Macusani Yellowcake headquarters, released the results of an independent economic study (PEA) that shows that the Falchani lithium project in Puno could become a large producer of long useful life and low cost."

The study, developed by the consultant DRA Global, indicates that the project can produce 63 thousand tons of lithium carbonate per year on average, over a 33-year horizon. To do this, it proposes the development of the mine in three phases.

Proyecto de litio Falchani demandaría inversión de US\$2.100 millones

Plateau Energy Metals, matriz de Macusani Yellowcake, dio a conocer los resultados de un estudio económico (PEA) independiente que muestra que el proyecto de litio Falchani en Puno, tiene la "capacidad de convertirse en un productor de gran tamaño, de larga vida útil y bajo costo".

El estudio, desarrollado por la consultora DRA Global, indica que el proyecto puede llegar a producir 63 mil toneladas anuales de carbonato de litio –en promedio– durante un horizonte de 33 años. Para ello propone el desarrollo de la mina en tres fases.



Shahuindo: gold production increased by 84% in 2019

According to the latest statistical bulletin of the Ministry of Energy and Mines, from January to December 2019, Shahuindo's gold production was 5,140,738 fine grams, which meant a positive variation of 84% compared to 2018 (2,794,029 fine grams).

In the breakdown by month, the production in December was 434,029 fine grams of gold; that is, 1.4% more than in December 2018. Remember that at the beginning of 2019, Tahoe Resources mining company reported that Shahuindo became part of Pan American Silver's portfolio of operations.

Shahuindo: producción de oro aumentó en 84% en el 2019

De acuerdo al último boletín estadístico del Ministerio de Energía y Minas, de enero a diciembre de 2019, la producción de oro de Shahuindo fue de 5, 140,738 gramos finos, lo que significó una variación positiva de 84% respecto al 2018 (2, 794,029 gramos finos).

En el desglose por mes, en diciembre la producción fue de 434,029 gramos finos de oro; es decir, un 1,4% más que en diciembre del 2018. Recordemos que, a principio del 2019, la minera Tahoe Resources informó que Shahuindo pasó a formar parte de la cartera de operaciones de Pan American Silver.

The Government talks about South Road Corridor with residents of Chumbivilcas

In order to dialogue with the authorities of the province of Chumbivilcas, the high commissioner for dialogue and development of the South Road Corridor, Paola Bustamante, arrived in the district of Capaccmarca, (Cusco).

The commissioner explained that the Ministry of Transportation and Communications is working on the definitive asphaltting of the South Road Corridor. "The Government is evaluating the different mechanisms to find a definitive solution for the transfer of minerals. We have the will and commitment to continue talking with the communities to find solutions and meet their demands," she said.

Gobierno dialoga sobre el Corredor Vial Sur con pobladores de Chumbivilcas

Con el objetivo de dialogar con las autoridades de la provincia de Chumbivilcas llegó al distrito de Capaccmarca, (Cusco), la alta comisionada para el diálogo y desarrollo del Corredor Vial Sur, Paola Bustamante.

La comisionada explicó que el Ministerio de Transportes y Comunicaciones está trabajando en el asfaltado definitivo del Corredor Vial Sur. "Desde el Gobierno se están evaluando los diferentes mecanismos para encontrar una solución definitiva para el traslado de minerales. Tenemos la voluntad y el compromiso de continuar dialogando con las comunidades para encontrar soluciones y atender sus demandas", indicó.



Mining Cluster in southern Peru: 40 priority challenges will be launched during the 2020-2021 period

Benjamín Quijandría, leader of the Mining Cluster in Southern Peru, said that during the 2020-2021 period they will launch 40 new prioritized challenges. He explained that this 2020 will be launched a portfolio of 20 projects and in 2021 the remaining 20.

These projects are part of the open innovation program promoted by the Mining Cluster in Southern Peru. Regarding the work done, the expert indicated that a cadastre of suppliers from the south has been carried out and identified more than 3,000 actors.

Clúster Minero del Sur: lanzarán 40 desafíos priorizados durante el periodo 2020-2021

Benjamín Quijandría, líder del Clúster Minero del Sur del Perú, señaló que durante el periodo 2020-2021 lanzarán 40 nuevos desafíos priorizados. Detalló que este 2020 será el lanzamiento de una cartera de 20 proyectos y en el año 2021 presentarán los 20 proyectos restantes.

Estos proyectos forman parte del programa de innovación abierta que impulsa el Clúster Minero del Sur del Perú. Sobre el trabajo realizado, el experto indicó que se ha llevado a cabo un catastro de proveedores del sur e identificado a más de 3,000 actores.

Peruvian mining sector generated 208 thousand direct jobs during 2019

In 2019, mining generated on average 208,738 direct jobs, of which 141,797 correspond to contractors and related companies and 66,919 to companies' workers.

The General Directorate of Mining Promotion and Sustainability (DGPSM) of the Ministry of Energy and Mines, noted the relevance in 2019 of direct employment generated by contractors which represented 68% of the jobs in the sector, a significant participation in the last ten years.

Sector minero peruano generó 208 mil empleos directos durante el 2019

En el 2019, la minería generó en promedio 208,738 empleos directos, de los cuales 141,797 corresponden a contratistas y empresa conexas y 66,919 al personal de las compañías.

La Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera (DGPSM) del Ministerio de Energía y Minas señaló que en el 2019 se observó la relevancia del empleo directo que generan los contratistas al haber representado el 68% de los trabajos en el sector, una participación que ha sido significativa en los últimos 10 años.



ALL IN NUMBERS

TODO EN NÚMEROS

S/ 6,157 BILLION

IT IS THE TOTAL AMOUNT INVESTED BY THE MINING SECTOR DURING 2019 IN PERU.

S/ 6,157 MILLONES

ES EL MONTO TOTAL INVERTIDO POR EL SECTOR MINERO DURANTE EL 2019 EN PERÚ.

S/ 500 MILLION

IT IS THE AMOUNT ADVANCED BY THE PERUVIAN GOVERNMENT TO AREAS THAT STILL DO NOT RECEIVE A FEE (CANON) DESPITE HAVING MINING OPERATIONS.

S/ 500 MILLONES

ES LA CANTIDAD QUE ADELANTÓ EL GOBIERNO PERUANO A LAS ZONAS QUE AÚN NO RECIBEN CANON PESE A TENER OPERACIONES MINERAS.

2.45 MILLION

FINE METRIC TONS OF COPPER IT IS THE VOLUME OF PRODUCTION ACHIEVED IN PERU DURING 2019

2.45 MILLONES

DE TONELADAS MÉTRICAS FINAS DE COBRE ES EL VOLUMEN DE PRODUCCIÓN ALCANZADO EN EL PERÚ DURANTE EL 2019.

\$ 3.9 BILLION

IT IS THE NUMBER IN INVESTMENTS EXPECTED FOR STARTING CONSTRUCTION OF SIX MINING PROJECTS IN PERUVIAN TERRITORY.

US\$ 3,900 MILLONES

ES LA CIFRA DE INVERSIONES ESPERADA POR EL INICIO DE CONSTRUCCIÓN DE SEIS PROYECTOS MINEROS EN TERRITORIO PERUANO

400

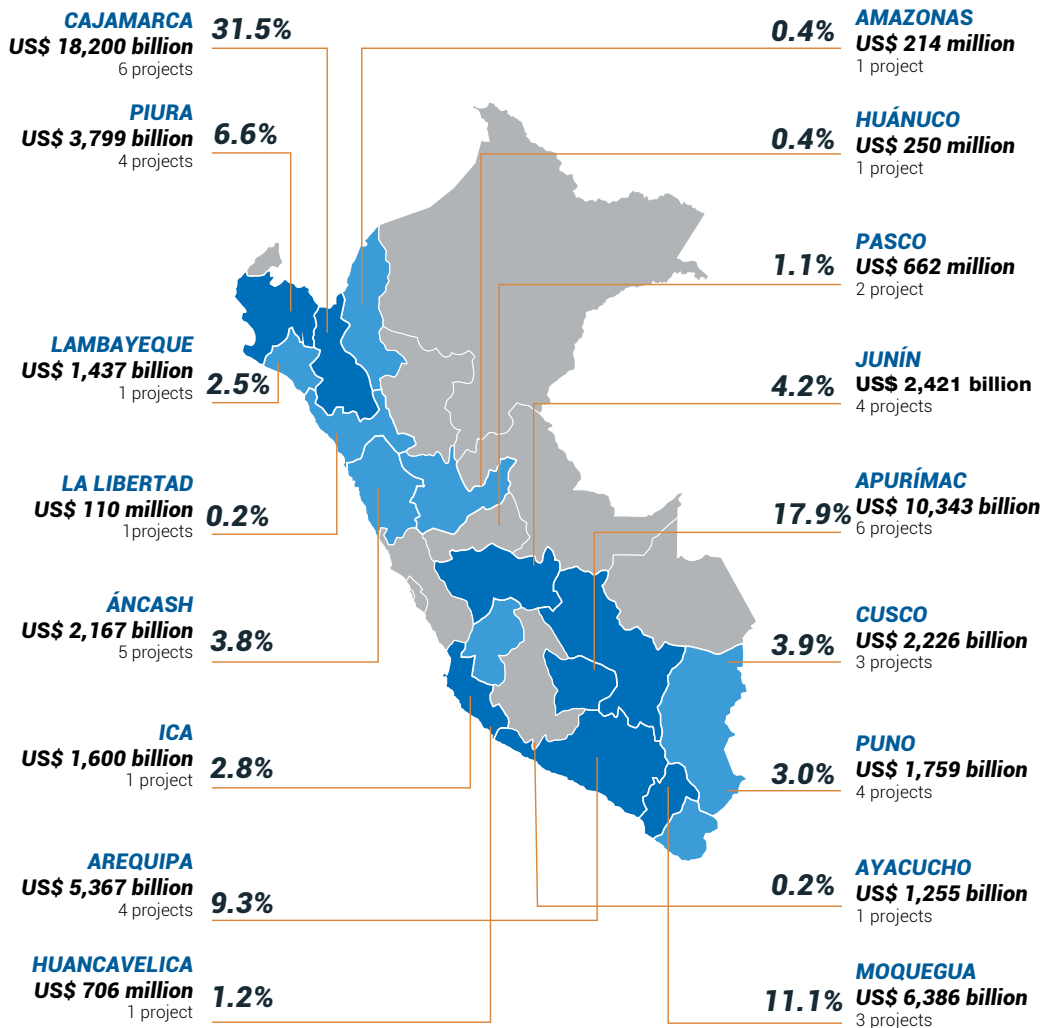
IT IS THE AVERAGE NUMBER OF MEMBERS THAT MAKE UP THE PERUVIAN DELEGATION PRESENT AT PDAC 2020.

400 ES EL PROMEDIO DE INTEGRANTES QUE CONFORMAN LA DELEGACIÓN PERUANA PRESENTE EN EL PDAC 2020.

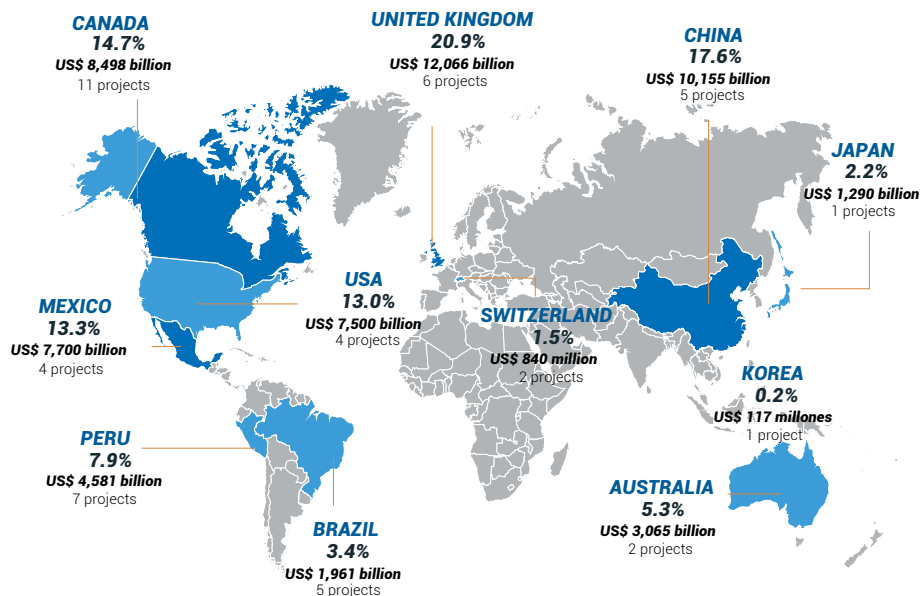
Perú: projects portfolio for the construction of a mine

START OF CONSTRUCTION	START OF OPERATIONS	PROJECT	OPERATOR	REGION	MAIN MINE	PROGRESS STAGE	GLOBAL INVESTMENT (US\$ MILLION)
Under construction	2019	Relaves B2 San Rafael	Minsur S.A.	Puno	Tin	Construction	209
	2020	Mina Justa	Marcobre S.A.C.	Ica	Copper	Construction	1,600
	2020	Quecher Main	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	Gold	Construction	300
	2021	Ampliación Toromocho	Minera Chinalco Perú S.A.	Junín	Copper	Construction	1,355
	2021	Ariana	Ariana Operaciones Mineras S.A.C	Junín	Copper	Construction	125
	2022	Quellaveco	Anglo American Quellaveco S.A.	Moquegua	Copper	Construction	5,300
	2022	Ampliación Santa María	Compañía Minera Poderosa S.A	La Libertad	Gold	Construction	110
2020	2021	Optimización Inmaculada	Compañía Minera Ares S.A.C	Ayacucho	Gold	Feasibility	136
	2022	Integración Coroccohuayco	Compañía Minera Antapaccay S.A.	Cusco	Copper	Feasibility	590
	2023	Ampliación Pachapaqui	ICM Pachapaqui S.A.C.	Áncash	Zinc	Feasibility	117
	2023	Corani	Bear Creek Mining S.A.C.	Puno	Silver	Detailed Engineering	585
	2023	San Gabriel (Ex Chucapaca)	Compañía de Minas Buenaventura S.A.A.	Moquegua	Gold	Pre-feasibility	431
	2023	Yanacocha Sulfuros	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	Copper	Feasibility	2,100
2021	2024	Pampa de Pongo	Jinzha Mining Perú S.A.	Arequipa	Iron	Detailed Engineering	2,200
	2024	Zafranal	Compañía Minera Zafranal S.A.C.	Arequipa	Copper	Feasibility	1,157
2022	2023	Magistral	Nexa Resources Perú. S.A.A.	Áncash	Copper	Feasibility	480
	2025	Haquira	Minera Antares Perú S.A.C.	Apurímac	Copper	Pre-feasibility	1,860
	2025	Los Chancas	Southern Perú Copper Corporation Sucursal del Perú	Apurímac	Copper	Pre-feasibility	2,800
To Be Defined		Ampliación Bayóvar	Compañía Minera Miski Mayo S.R.L.	Piura	Phosphate	Feasibility	300
		Antilla	Panoro Apurímac S.A.	Apurímac	Copper	Pre-feasibility	250
		Ayawilca	Tinka Resources S.A.C	Pasco	Zinc	Pre-feasibility	262
		AZOD (Accha y Yanque)	Exploraciones Collasuyo S.A.C.	Cusco	Zinc	Pre-feasibility	346
		Bayovar 12	Juan Paulo Quay S.A.C	Piura	Phosphate	Pre-feasibility	168
		Cañariaco (Norte)	Cañariaco Copper Perú S.A.	Lambayeque	Copper	Feasibility	1,437
		Cañón Florida (Ex Bongará)	Nexa Resources Perú. S.A.A.	Amazonas	Zinc	Feasibility	214
		Conga	Minera Yanacocha S.R.L.	Cajamarca	Gold	Feasibility	4,800
		Cotabambas	Panoro Apurímac S.A.	Apurímac	Copper	Pre-feasibility	1,533
		Don Javier	Junefield Group S.A.	Arequipa	Copper	Pre-feasibility	600
		El Galeno	Lumina Copper S.A.C.	Cajamarca	Copper	Pre-feasibility	3,500
		El Padrino e Hilarión	Nexa Resources Perú. S.A.A.	Áncash	Zinc	Pre-feasibility	470
		Fosfatos Mantaro	Mantaro Perú S.A.C.	Junín	Phosphate	Pre-feasibility	850
		Fosfatos Pacífico	Fosfatos del Pacífico S.A.	Piura	Phosphate	Feasibility	831
		Hierro Apurímac	Apurímac Ferrum S.A.	Apurímac	Iron	Pre-feasibility	2,900
		La Granja	Rio Tinto Minera Perú Limitada S.A.C.	Cajamarca	Copper	Pre-feasibility	5,000
		Los Calatos	Minera Hampton Perú S.A.C	Moquegua	Copper	Pre-feasibility	655
		Macusani	Macusani Yellowcake S.A.C.	Puno	Lithium	Pre-feasibility	800
		Michiquillay	Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú	Cajamarca	Copper	Pre-feasibility	2,500
		Ollachea	Minera Kuri Kullu S.A.	Puno	Gold	Feasibility	165
		Pukaqaqa	Nexa Resources Perú. S.A.A.	Huancavelica	Copper	Pre-feasibility	706
		Quechua	Compañía Minera Quechua S.A.	Cusco	Copper	Feasibility	1,290
		Quicay II	Corporación Minera Centauro S.A.C	Pasco	Gold	Pre-feasibility	400
		Racaycocha Sur	Minera Peñoles de Perú S.A.	Áncash	Copper	Pre-feasibility	1,000
		Rio Blanco	Rio Blanco Copper S.A.	Piura	Copper	Feasibility	2,500
		Rondoní	Compañía Minera Vichaycocha S.A.	Huánuco	Copper	Pre-feasibility	250
		San Luis	Reliant Ventures S.A.C.	Áncash	Silver	Feasibility	100
		Shalipayco	Nexa Resources Perú. S.A.A	Junín	Zinc	Pre-feasibility	91
		Tía María	Southern Perú Copper Corporation, Sucursal del Perú	Arequipa	Copper	Detailed Engineering	1,400
		Trapiche	El Molle Verde S.A.C.	Apurímac	Copper	Pre-feasibility	1,000
		TOTAL (48 projects)					57,772

Investment in projects for mine construction according to its location



Investment in projects for mine construction according to main investor country of origin





REVISTA

RUMBO MINERO

MINERIA & ENERGIA

A product of:



Peru's **Leading Magazine** in **Mining** and Energy Industries



Become a Supplier for Peruvian Mining

Peruvian Mining Projects Portfolio of USD 57,772 billion



Rumbo Minero is a magazine with 15 years in the market, specialized in the dissemination of current information and also strategic partner for doing mining business .



Stay connected with the mining world Our Digital Platforms includes a summary of the most important Peruvian and international news.



Sales:

T: 6286300 Extension 165

ventas@rumbominero.com

www.rumbominero.com

PARTICIPA EN LA FERIA MINERA
INTERNACIONAL MÁS GRANDE
E IMPORTANTE DEL 2020

JOIN US AT THE LARGEST
INTERNATIONAL MINING
TRADE SHOW OF 2020

Organiza / Organized by:



+de
1270
STANDS

Haz negocios con
la **primera fuerza**
económica del Perú

Do business with the first economic force of Peru

EXPO

**MINA
PERÚ 2020**
9 - 11 setiembre

Centro de Exposiciones Jockey

Portafolio de proyectos mineros
del Perú por **US\$ 57,772 millones**

Peru mining projects portfolio is US\$ 57,772 billion

EL AÑO DEL IMPULSO MINERO

5^{ta}

Rueda de negocios
de compradores
internacionales del
sector minero

Organiza/
Organized by



**IV CONFERENCIA
INTERNACIONAL
DE MINERÍA**

IV INTERNATIONAL MINING CONFERENCE

FORO POLÍTICAS
PÚBLICAS
EN MINERÍA 2020 - 2022

FORO CLIMA DE
INVERSIÓN
MERCADOS Y PRECIOS

FORO LÍDERES
MINEROS:
PROYECTOS, OPERACIONES
Y AMPLIACIONES MINERAS

FORO
GERENCIAMIENTO
DE PROYECTOS

FORO DESARROLLO SOCIAL
Y AMBIENTAL

FORO TECNOLOGÍA
E INNOVACIÓN
EN MINERÍA

FORO
LEGAL

FORO EDUCACIÓN
E INNOVACIÓN

En simultáneo
Simultaneously:



CONGRESO
LATINOAMERICANO
LIMA 2020
Abastecimiento y
Logística para el
sector minero



**MANTEMIN
2020**
II Congreso Internacional de Mantenimiento
de Maquinarias y Equipos Mineros



II Congreso Internacional de
Procesamiento de Minerales 2020



CONGRESO INTERNACIONAL DEL
**COBRE
PERÚ 2020**

El principal encuentro empresarial minero del Perú

The first mining business meeting in Peru

Patrocinador / Sponsor:

Auspiciador Oro / Gold Sponsor:

Auspiciador Plata / Silver Sponsor:

Auspiciador Cobre / Copper sponsor:



Pais minero invitado /
Invited Mining Country:



Promueve / Promote by:



Revista oficial /
Official Magazine:



Socio Logístico /
Logistic Partner:



Corredor de seguros /
Insurance Broker:



Cámaras y Pabellones
Internacionales /
Chambers and I
nternational Pavilions:



Programa TV oficial:



www.expominaperu.com