



REVISTA

RUMBO MINERO

MINERIA & ENERGIA
Edición Internacional

Automatización en minería

Control, eficiencia e integración en operaciones

Especial
Balance de Perumin 34

Mercado de Camionetas
El mejor aliado de la minería
sobre ruedas

En marcha
Clúster Minero Peruano

Revista oficial de



Nuestras Marcas:





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 PRECISIÓN

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

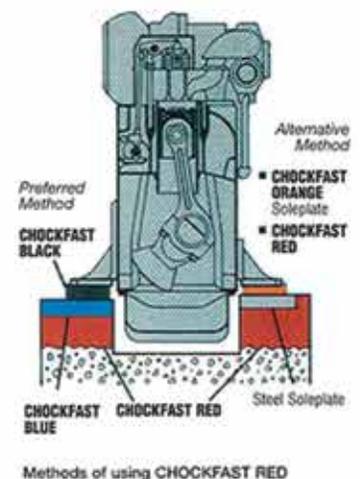
Chockfast® Foundation Systems

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

Artículos importados de gran valor



Importaciones de Cargos Directos

Gestionamos compras e importaciones de suministros industriales no catalogados. Y de artículos de gran valor y difícil adquisición.



Avanzando y maximizando esfuerzos

La reciente edición de Perumin fue la reafirmación del compromiso de la minería peruana, demostrado a lo largo de su historia, por desplegar sus máximos esfuerzos para avanzar como sector.

Eso quedó claramente probado por el hecho de haberse realizado –con reconocido éxito– en la ciudad de Arequipa. Allí la industria minera peruana exhibió en el cónclave muestras evidentes de su sostenido y creciente dinamismo.

Y es que el encuentro operó no solo como un foro de análisis de la situación y perspectivas del sector; sino que, más importante aún, fue una amplia y activa vitrina en la que se exhibieron, presentaron, anunciaron y pusieron en marcha, diversos productos, proyectos, servicios, estudios e iniciativas en casi todos los ámbitos que comprende la actividad minera –operativo, académico, logístico, tecnológico, social y de gestión–, los que contribuirán decisivamente a consolidar el desarrollo de la industria minera del país y del mundo.

Entre todos esos importantes aportes, sin embargo, cabe destacar uno por su particular trascendencia: la suscripción del convenio entre el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa (CCIA) para constituir en Arequipa el primer clúster minero del Perú.

Queremos subrayar aquí ese acto por tres razones: la primera, porque representa el primer y gran paso concreto para hacer realidad lo que hasta ahora había sido solo un sueño en el sector; la segunda,

porque después de la firma, cuatro de los productores cupríferos más grandes de Cusco, Moquegua, Arequipa y Tacna –Hudbay, Anglo American, Cerro Verde y Southern Copper, respectivamente– anunciaron su compromiso explícito conjunto para comenzar a trabajar inmediatamente con el fin de materializar ese objetivo; y la tercera, porque ambos hechos resumen perfectamente el espíritu que ha impulsado el desenvolvimiento de la minería peruana en el transcurso de las últimas décadas: el de desplegar siempre la máxima voluntad y energía de sus protagonistas –así como sumar e integrar en ese esfuerzo las de sus proveedores, socios y comunidades– para aportar al proceso de crecimiento y evolución de la industria, el bienestar de las zonas en que se desenvuelve, y la prosperidad del país en su conjunto.

Así las cosas, esperamos que esta iniciativa y otras –reseñadas en el amplio informe de esta edición que resume las principales ocurrencias de Perumin 34– sirvan como ejemplo e impulso para que sean replicadas o cuanto menos acompañadas desde el Estado en general y desde el gobierno en particular, permitiendo al Perú y la minería afrontar los obstáculos existentes.

RUMBO MINERO
www.rumbominero.com



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



UNA EMPRESA FERREYCORP

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
Antonio Buendía
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:
EDITORA 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.



22



42

INFORME



INFORME

58



76

POST PERUMIN



INFORME

272



286

INFORME



INFORME

310

- 2 **EDITORIAL**
Avanzando y maximizando esfuerzos
- 22 **ENTREVISTA CENTRAL**
Miguel Cardozo, vicepresidente del IIMP.
- 34 **EXPOMINA 2020**
Principal encuentro empresarial para el desarrollo minero 2020
- 38 **PERÚ MINING BUSINESS 2019**
Expertos en macroeconomía presentes en Perú Mining Business
- 42 **INFORME**
Clúster Minero Peruano.
- 58 **INFORME**
Demanda de Camionetas en la Minería
- 76 **POST PERUMIN 2019**
Informe de Cobertura.
- 86 **POST PERUMIN 2019**
Arequipa: Clúster y Hub minero
- 98 **POST PERUMIN 2019**
IIMP presenta estudio e índice
- 110 **POST PERUMIN 2019**
Infraestructura e innovación
- 122 **POST PERUMIN 2019**
Plataforma digital Minem
- 134 **POST PERUMIN 2019**
Cartera de proyectos en construcción
- 146 **POST PERUMIN 2019**
La minería y su impacto macroeconómico
- 158 **POST PERUMIN 2019**
Tres regiones lideran Ranking de Inversiones Mineras
- 162 **POST PERUMIN 2019**
Canon Minero para regiones y municipios
- 172 **POST PERUMIN 2019**
Ley General de Minería
- 186 **POST PERUMIN 2019**
Hub minero de América Latina
- 190 **POST PERUMIN 2019**
Entrevista a Helmut Eichhorn, director de PROCHILE en el Perú
- 

- 200 **POST PERUMIN 2019**
Perú y Canadá refirman
su alianza con el sector
- 212 **POST PERUMIN 2019**
Activos mineros y proyectos
emblemáticos
- 218 **POST PERUMIN 2019**
Cumbre minera estudiantil
y cambio digital
- 224 **POST PERUMIN 2019**
MINSUR ganó Premio Nacional
de Minería
- 228 **POST PERUMIN 2019**
Escolares arequipeños
en Mina Virtual
- 236 **POST PERUMIN 2019**
Premio Perumin Inspira
- 240 **POST PERUMIN 2019**
Emprendedores se beneficiaron
con "Perumin Inspira"
- 248 **POST PERUMIN 2019**
Ganadores del Premio
Nacional de Minería
- 252 **POST PERUMIN 2019**
Premio Perumin a UNSA
- 272 **INFORME**
Automatización en Minería
- 286 **INFORME**
Estructura Metálica para Minería
- 298 **INFORME**
Proyecto llave en mano.
- 304 **ENFOQUE**
Minería Rumbo a la COP25
- 308 **PROYECTO TOP**
Ariana: Una gran promesa
minera para el 2021
- 309 **PROYECTOS TOP**
Los Chancas: Rumbo al 2022
- 310 **INFORME**
Estado y perspectivas de la
industria del Zinc en el Perú



DEERE



JOHN DEERE

350G
LC

La excavadora 350G LC de John Deere presenta una tecnología hidráulica muy avanzada, la que le permite alcanzar una alta velocidad de carga y un giro incluso en máxima carga. Además, tiene un motor eficiente que logra una alta potencia con un bajo consumo de combustible, lo que se traduce en una alta productividad de operación.

IPESA

 (01) 748-3333

 ventas@ipesa.com.pe

 /ipesaOficial

 www.ipesa.com.pe

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

FRASES MINERAS

Una selección de citas que marcan la diferencia entre los contenidos de la presente edición



Juan Carlos Liu,

Ministro de Energía y Minas en el marco V Foro Global de Energía Transición energética y supervisión con nuevas tecnologías, organizado por Osinergmin.

“Perú ha avanzado en el uso de energías renovables hasta llegar a una participación de 5% y, año tras año, sigue creciendo pues la meta es llegar en un futuro al 30% de reducción de los gases de efecto invernadero”.



Óscar González Rocha,

Presidente de Southern Peru Copper Corporation, Sucursal del Perú se pronunció sobre la decisión que deberá tomar el Consejo de Minería sobre la viabilidad del Tía María.

“Confiamos en la independencia del Consejo de Minería para resolver el proceso administrativo en torno a la Autorización de Construcción del proyecto minero Tía María”.



Augusto Cauti,

Viceministro de Minas, habló sobre los proyectos que tiene mapeado el Ministerio de Energía de Minas desde este año hasta los próximos 10 años.

“Tenemos mapeados los proyectos que van a empezar el 2020, 2021, 2022 y 2023, y de ahí en adelante, depende de los inversionistas privados que definan cuándo exactamente van a comenzar, considerando los precios y financiamiento”.



Raúl Molina, viceministro de Gobernanza Territorial de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM), comentó sobre el monto de inversión para el Corredor Vial Sur.

“Estos 130 millones son los últimos que se han canalizado a través de las mesas de diálogo y sucede que a veces no va al ritmo que la población requiere, pero el Estado está interviniendo en esas provincias y poniendo énfasis en priorizar proyectos en esa zona”.



DIVERSIDAD DE PRODUCTOS.

ENCUÉNTRANOS
EN LIMA Y
PROVINCIA:



EN POCAS PALABRAS



LAS BAMBAS ENTRE LAS 5 MINERAS CON MEJOR REPUTACIÓN CORPORATIVA

Minera Las Bambas informó que ingresó al ranking de las 100 empresas de mejor reputación corporativa en el Perú. Asimismo, dio a conocer que está dentro del top cinco de las empresas del rubro minero, de acuerdo al Ranking Merco 2019.

“Nos encontramos en la cuarta posición del Ranking del rubro minero. Esto nos llena de orgullo y nos reta a mejorar cada día para superarnos, alcanzar la excelencia en todo lo que hacemos y seguir haciendo”, comentaron.

De otro lado el Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de Proviás Descentralizado adjudicó a la minera MMG Las Bambas el financiamiento para la ejecución del proyecto “Creación del puente Kutuctay y Accesos - Provincia de Cotabambas, Apurímac”, mediante el mecanismo de Obras por Impuestos, con una inversión superior a los 30 millones de soles.



SIETE PROYECTOS MINEROS GENERARÁN 53,795 PUESTOS LABORALES AL 2022

De acuerdo al Minem, la puesta en marcha de los proyectos Ariana, Mina Justa, Quellaveco, Quecher Main así como de las ampliaciones Toquepala, Toromocho y Santa María generarán un aumento de la producción de cobre nacional del 27% y del 12% de la producción aurífera con respecto a los resultados del 2018.

Asimismo, al 2022, los proyectos Quellaveco, Mina Justa, Ampliación Toromocho, Quecher Main, Relaves San Rafael, Ampliación Santa María y Ampliación Toquepala entrarían en fase de operación, creando 7,420 empleos directos nuevos.

Dado el efecto multiplicador de plazas laborales que genera el sector minero, como resultado del total de empleo directo se obtiene un efecto indirecto de 7,420 empleos en actividades como transporte, mantenimiento de vehículos, fabricación de productos metálicos, entre otros; y un efecto inducido por consumo de 24,115 empleos.



INVERTIRÁN MÁS DE S/1,500 MILLONES EN 121 PROYECTOS DE ELECTRICIDAD

El Ministerio de Energía y Minas desarrollará de manera directa 121 proyectos a través de obras públicas en los que se invertirán más de S/1,500 millones en todas las regiones del país en los próximos años.

Patricia Elliot Blas, viceministra de Electricidad, comentó que desde el Minem se viene desarrollando un programa muy agresivo que permitirá llegar al Bicentenario con los proyectos encaminados para alcanzar una cobertura al 100% en electrificación rural a nivel nacional.

Para ello se emitió una resolución ministerial priorizando el primer paquete de cuatro proyectos por un monto aproximado de S/112 millones que permitirán llevar el servicio de electricidad a unas 12 mil viviendas ubicadas, en las localidades de la sierra y selva.

La viceministra añadió que parte de la cartera de proyectos podría ser ejecutada mediante de obras por impuestos.



NEXA CADA VEZ MÁS CERCA DE VIABILIZAR EL PROYECTO MAGISTRAL

Nexa, la Agencia de Promoción de la Inversión Privada y Activos Mineros S.A.C. suscribieron un acuerdo que reafirma su intención de continuar con el desarrollo del Proyecto Magistral, que contempla la construcción de una mina de cobre en la región Ancash. La segunda adenda al Contrato de Transferencia del proyecto minero se firmó con la presencia del viceministro de minas, Augusto Cauti.

“Para nosotros, la suscripción de esta adenda nos permite continuar viabilizando la ejecución del proyecto y promover una actuación social enfocada en co-crear un legado de desarrollo sostenible junto a las comunidades de la región. Esto también reafirma el hecho de que Perú es la principal plataforma de crecimiento de Nexa”, señaló Ricardo Porto, CEO de Nexa Perú.

Magistral es un proyecto cuprífero localizado a 450 km al noroeste de Lima y a unos 140 km al este del puerto de Chimbote, en el distrito de Conchucos, Provincia de Pallasca, región Ancash.



GAS DE CAMISEA LLEGARÁ A CUSCO A FINES DE ESTE AÑO

Nicolás Ziperovich, gerente comercial de Pluspetrol, dio a conocer que en las próximas semanas llegarán a la ciudad imperial las primeras moléculas de gas natural para su comercialización en tres grifos a gas natural.

“La puesta en operación de la primera estación de servicio a gas natural tendrá lugar a fines de año”, dijo en el Día de la Energía 2019.

Pluspetrol planea habilitar dos estaciones en Cusco y una en Quillabamba en asociación con Limagas. Ziperovich explicó que el gas será licuado en la planta de Melchorita (Peru LNG) y transportado en camiones cisterna por Limagas.

Esta iniciativa forma parte de la estrategia de Pluspetrol para dinamizar el mercado de gas natural, que se encuentra estancado desde 2016.



¡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

EN POCAS PALABRAS



SEIS PROYECTOS MINEROS INICIARÍAN CONSTRUCCIÓN POR US\$3,959 MILLONES EN EL 2020

En el 2020 se iniciaría la construcción de seis proyectos: Yanacocha Sulfuros, Integración Corocchohuayco, Corani, San Gabriel, Ampliación Pachapaqui y Optimización Inmaculada; los cuales implicarían una inversión conjunta de US\$ 3,959 millones.

El proyecto Corani ya cuenta con todos los permisos y dado que está en busca de financiamiento, empezaría su construcción en el transcurso del 2020. Asimismo, los proyectos San Gabriel y Yanacocha Sulfuros están a la espera de la aprobación de la inversión de sus respectivos directorios e iniciarían las construcciones en el 2021. Integración Corocchohuayco, que debería iniciarse durante el 2019, podría postergarse aún más debido a que la modificación de su Estudio de Impacto Ambiental aún no ha sido aprobada.



ANGLO AMERICAN PREVE UN SIGLO DE PRODUCCIÓN EN MINA DE COBRE QUELLAVECO

El proyecto de cobre de Anglo American por \$ 5 mil millones en Perú tiene el potencial de ser un activo "generacional" con suficientes reservas para abastecer un siglo de producción, según el ejecutivo que lidera su desarrollo.

Las reservas en Quellaveco solo se han definido a una profundidad de 400 m, pero las muestras de perforación sugieren que la mineralización podría extenderse a 1,000 m, según una presentación de la compañía.

"Esto no va a ser una mina de 30 años. Mi opinión personal es que va a estar más cerca de 100 años", dijo Tom McCulley, el jefe de Anglo American en Perú, en una reunión informativa en Lima el lunes. "Será una licencia para imprimir dinero por un largo período de tiempo".



APOYO A MINERÍA SUBIÓ DE 27% A 56% EN EL SUR PERUANO

Pese a las protestas, el 52.1% de la población está a favor de dicha actividad, frente a un 40.8% que se opone. En agosto último, el respaldo, en la zona era solo de 26.8%, mientras que el rechazo se ubicó en 60.1%.

Pulso Perú señaló que, a nivel nacional, el 55% de la población apoya a dicha industria extractiva. El respaldo a la minería es tres puntos más que hace dos meses, pero está lejos del 64% que alcanzó en setiembre del 2016, su mayor pico en los últimos cuatro años.

La mayor aprobación a la minería proviene del segmento A/b con 74.3% y en Lima con 65.7%. El rechazo, a nivel nacional, es de 35% aunque en el segmento E llega a 42.3%.



EMPIEZAN PRIMERAS OBRAS DEL PROYECTO PAMPA DEL PONGO

La minera Jinzhao Mining iniciará obras tempranas en el proyecto de hierro Pampa del Pongo, el cual comprende la construcción de accesos y campamentos mineros. "Se están iniciando obras tempranas, la subestación eléctrica y la planta desaladora de agua. Se comienza a hacer movimiento de tierra y afirmado en grandes superficies", indicaron fuentes cercanas a la empresa.

Según señalaron, la realización de trabajos está en línea con el plazo límite exigido a la empresa para desarrollar el proyecto minero; la fecha límite es en enero del 2020.

La empresa recibió una solución temporal por parte de la Superintendencia de Bienes Nacionales (SBN), que facilita a Jinzhao Mining la entrega provisional de terrenos, mientras esperan la publicación del decreto supremo que resuelva dicho impedimento.



MINA DE COBRE MÁS GRANDE DEL MUNDO USARÁ 100% ENERGÍA RENOVABLE

BHP Group planea operar la mina de cobre más grande del mundo completamente con energía renovable para reducir su huella de carbono.

La compañía se encuentra en las últimas etapas para alcanzar un contrato a largo plazo para energía renovable en la mina chilena Escondida, lo que probablemente le ahorrará dinero en comparación con el suministro actual a gas, dijo Geoff Healy, jefe de asuntos externos de BHP, en una presentación a inversionistas.

El anuncio es otra señal de que las grandes empresas están respondiendo a las exigencias de los inversionistas para implementar más medidas en cuanto al cambio climático.

BHP también planea dejar de utilizar agua dulce en Escondida para el 2030. El año pasado, la compañía inauguró una planta de desalinización de US\$3,400 millones que extrae agua de mar para la mina.



CONTRANS

Logística segura, ágil y sencilla

Somos parte del **GRUPO TRANSMERIDIAN**, el único grupo en el Perú que cuenta con una integración horizontal en todos los **SERVICIOS LOGÍSTICOS**.

Nuestros Servicios



Depósito Temporal



Centro de Distribución



Depósito Autorizado



Crossdocking



Depósito Simple



Transporte y Distribución



Gestión y Entrega de Contenedores Vacíos



Servicios de Valor Agregado



www.contrans.com.pe



(+511) 612 3500



ventas@contrans.com.pe

Callao

Av. A Nro. 204 Fnd. Ex-Fundo Oquendo (Alt. Km 8.5 Av. Néstor Gambetta Antes Av. Oquendo) Prov. Const. del Callao, Perú

Lurín DAS

Sublote 4-7, Lurín (Esquina Avenida Industrial con Av Gasoducto, altura Km 35 Panamericana Sur).

Lurín CD

Av. Industrial Lote 5B - 2, Urb. Las Praderas de Lurín, Lurín



GRUPO TRANSMERIDIAN

TODO EN NÚMEROS

Presentamos aquí algunas de las cifras que han destacado en la evolución de la actividad económica, minera y otras relacionadas, en las últimas semanas.

US\$ 57,772 MILLONES
ES LA CIFRA A LA QUE ASCIENDE LA CARTERA DE PROYECTOS MINEROS.

S/. 1,500 MILLONES
SE INVERTIRÁN EN 121 PROYECTOS DE ELECTRICIDAD.

4.15%

FUE EL PROMEDIO DE LAS PRODUCCIONES DE MINERÍA E HIDROCARBUROS EN AGOSTO, SEGÚN INEI.

3.39%

CRECIÓ LA ECONOMÍA PERUANA EN AGOSTO, DEBIDO A LA RECUPERACIÓN DE LOS SECTORES SERVICIOS Y MINERÍA E HIDROCARBUROS.

S/. 224,500 ES LA CIFRA ESTIMADA QUE DESTINÓ EL MIMEN PARA FORTALECER LA GESTIÓN DE ENERGÍA Y MINAS EN ÁNCASH, APURÍMAC, MADRE DE DIOS Y PUNO.



Antamina nos renueva su confianza

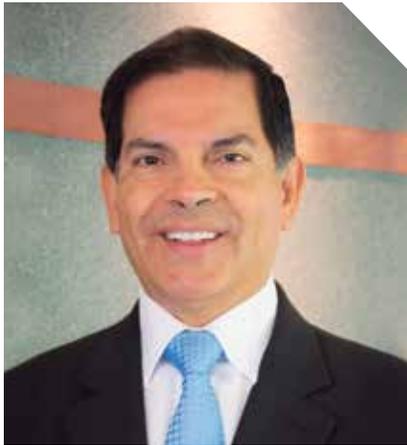


Orgullosos de ser 100% peruanos

Como empresa 100% peruana nos sentimos orgullosos de este éxito, gracias al esfuerzo, talento y profesionalismo de nuestra gente. Estamos comprometidos en brindar calidad de vida a más peruanos y peruanas.

¡GRACIAS ANTAMINA!





Guillermo Vidalón

Superintendente de Relaciones Públicas
Southern Peru Copper Corporation

¿CÓMO VAMOS CON LAS EXPORTACIONES?

El Ministerio de Comercio Exterior y Turismo ha informado que las exportaciones han registrado una contracción de -7.4% en el período enero-agosto del 2019, comparado con similar lapso del año 2018. En el caso del macrorregión sur –integrada por Arequipa, Apurímac, Cusco, Moquegua, Puno y Tacna–, la única que tuvo evolución favorable fue Moquegua, con 15.2%.

¿Cómo se explica que una región como Moquegua haya crecido de manera tan

relevante en dicho período? Principalmente por las mayores ventas de cobre, producto del incremento de la producción de concentrados de dicho metal en la mina Toquepala en Tacna.

Cabe recordar que durante el presente año se culminó la puesta en operación de la nueva concentradora de Toquepala, la cual aportará anualmente (una vez completado el primer año de operación de su nueva concentradora) 100,000 toneladas métricas de cobre fino, contenido en

concentrados que vienen siendo exportados a través del muelle industrial de la compañía minera Southern Perú, en Ilo.

Además de la exportación de cobre, la ampliación de la mina Toquepala ha incrementado la producción de molibdeno en concentrados, y la mayor eficiencia operativa en la fundición también ha hecho que se incremente la producción de ácido sulfúrico.

Esta evolución positiva en las exportaciones moqueguanas refleja la decisión que tomó el directorio de la empresa minera –algunos años atrás– de invertir US\$ 1,300 millones en el desarrollo de su nueva concentradora.

Otra vez, se reafirma el dicho que reza que “la confianza genera confianza”. Un país confiable, atractivo a la inversión, incrementa su capacidad operativa y, por lo tanto, su productividad. Además, fortalece las competencias de su recurso humano y, en consecuencia, su empleabi-



En el período
enero-agosto,
Moquegua
registró un
incremento de
15.2% en sus
exportaciones.

CABLES CENTELSA SINTOX

LIBRES DE HALÓGENOS
Aptos para lugares con alta
concentración de personas

Somos parte de  **CAPECO**
 **COBRE 100% PERUANO**



SOCIEDAD
NACIONAL DE
INDUSTRIAS



PROYECTOS EMBLEMÁTICOS SUMINISTRADOS

- Centro Comercial de Puruchuco
- Mall de Comas
- Tren Eléctrico
- Hoteles Ibis (san Isidro, Piura)
- Tottus de Miraflores
- Edificio de la SUNAT (Lince)
- Edificio ECHMA
- CD Punta Negra (Plaza Veá)
- Hospital El Carmen (Huancayo)
- Hospital de Pucallpa
- Hospital de Pacasmayo
- Templo de los Mormones (AQP)
- Museo de Lurín - Muna
- Juegos Panamericanos

Síguenos en nuestras redes sociales:



www.centelsa.com





En Arequipa, las exportaciones cayeron por los menores precios del cobre y porque no se ha visto fortalecida su capacidad productiva.

lidad. Un trabajador bien formado garantiza su empleo en función a su productividad, a diferencia de quienes pretenden una estabilidad laboral normativa que termina siendo arbitraria y distante de la realidad.

¿Qué pasó en la región Arequipa? Sus exportaciones cayeron, pasando de US\$ 3,516 millones a US\$ 2,971 millones en el período de estudio; es decir, menos 15,5%. Algunos dirán que la caída se debe principalmente a los menores precios del cobre.

La respuesta es afirmativa, pero limitada. A diferencia de Moquegua y Tacna -regiones que han fortalecido su capacidad de producción y administración logística-, algunas dirigencias de la región Arequipa han tenido un comportamiento contrario al desarrollo de inversiones relevantes.

Por ejemplo, se ha impedido el inicio de la construcción de la mina Tía María. Las sucesivas postergaciones en la con-

creción de este proyecto han impedido que, desde hace aproximadamente diez años, US\$ 1,400 millones sean ejecutados, limitando la capacidad productiva de la región e impidiendo que sus exportaciones se incrementen en 120,000 toneladas métricas anuales de cátodos de cobre. Y que junto con ello se genere empleo, se relance la economía local y se continúe por el camino virtuoso de la reducción de la pobreza.

Un caso muy lamentable es lo que está

sucediendo en la región Apurímac, una de las más pobres del país. Con el desarrollo de Las Bambas, sus niveles de pobreza cayeron en 20 puntos porcentuales, lo cual resulta muy positivo.

menores ingresos, menores impuestos, menos canon y regalías minera para ser distribuidos en dicha región. Y, sobre todo, menores ingresos para financiar muchos de los reclamos sociales existentes. ¿Es el bloqueo de dichas exportaciones el camino más adecuado?



En Apurímac, por problemas que escapan al ámbito de responsabilidad de las mineras las exportaciones no tienen un buen comportamiento.



CELEBRANDO 100 AÑOS DE INNOVACIÓN

Desde el 1919, nuestros clientes han confiado en Victaulic por su compromiso al proveer soluciones de calidad y excelencia. A lo largo de la historia innovadora de la compañía, el entusiasmo de Victaulic por diseñar soluciones no convencionales le ha permitido forjar nuevos caminos a medida que continúa enfrentando los desafíos más singulares de la industria de la construcción.

Victaulic espera inventar y aplicar tecnologías que superen las expectativas de los clientes Y de la industria en los años venideros.

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

HVAC

PLOMERÍA

PETRÓLEO Y GAS

MINERÍA

AGUA Y AGUAS RESIDUALES

GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA

MARÍTIMO

victaulic.com



Facebook: Victaulic Latinoamérica
LinkedIn: Victaulic Company Latinoamérica

© 2019 VICTAULIC COMPANY. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS.

victaulic®



CERRO VERDE, ANTAMINA Y SOUTHERN IMPULSARON LA PRODUCCIÓN DE COBRE DE ENERO- AGOSTO

El Ministerio de Energía y Minas informó que en el periodo enero-agosto de este año la producción cuprífera registró un aumento de 2.2%, registrando 1'610,806 toneladas métricas finas (TMF).

A nivel de empresas, Sociedad Minera Cerro Verde se ubicó en primer lugar en la producción de cobre, con una participación del 19.3% en el periodo analizado. En segundo y tercer lugar se posicionaron Compañía Minera Antamina (18.7%) y Southern Copper Corporation Sursursal del Perú (16.7%).

A nivel regional, Arequipa ocupó el primer lugar en la producción cuprífera, con una participación del 19.5%. En segunda posición se encuentra Áncash con 19%, mientras que en tercer lugar se ubicó Apurímac con una participación de 15.6%.

En agosto, la producción cuprífera nacional reportó un incremento de 4%, como resultado de un mejor desempeño de Compañía Minera Antamina (aumento de 4.3%), Southern Peru Copper Corporation (27.4%) y Minera Las Bambas (19.7%).

En el periodo enero-agosto del presente año, la producción nacional de cobre registró un aumento de 2.2%, registrando 1'610,806 toneladas métricas finas (TMF).

••• POR METALES •••

En el mismo periodo de análisis, el Minem señaló que la producción de plomo se incrementó en 6.1%, a 200,105 TMF; la de estaño en 10.6%, a 13,427 TMF; y la de molibdeno creció 4.9%, a 18,474 TMF, con relación al mismo periodo del 2018.

En cuanto a la producción de plomo entre enero y agosto, Compañía de Minas Buenaventura se posicionó como principal empresa productora, con una participación del 9.2%. En segundo lugar, se ubicó Sociedad Minera El Brocal con 9% y en tercer lugar Compañía Minera Chungar con una participación del 7.4%.

A nivel regional, Pasco ocupó el primer lugar, con una participación de 32.7%, seguido por Lima y Junín que se posicionaron en segundo y tercer lugar con participaciones de 16.8% y 15%, respectivamente.

Respecto a la producción de estaño, la empresa Minsur, ubicada en Puno, es la única productora a nivel nacional. Cabe destacar que dicha empresa desarrolla el proyecto Reaprovechamiento de Relaves B2 San Rafael, el cual se encuentra en construcción y debe iniciar operación en el cuarto trimestre del 2019.

Sobre la producción de molibdeno a nivel de empresas, en el primer lugar se ubica Sociedad Minera Cerro Verde, con una participación de 47.6%, seguida de Southern Peru Copper Corporation con 30.8% y Compañía Minera Antamina con 8.5%. A nivel regional, Arequipa se ubicó en el primer lugar de la producción de molibdeno, con una participación de 47.6%. Tacna se ubicó en segunda posición con 19.7% y Moquegua en tercer lugar con 11.1%.

NUEVO SCANIA HEAVY TIPPER **XT**
**EL ALIADO PODEROSO
DE LOS PERUANOS**





Miguel Cardozo, Vicepresidente del IIMP

**“DEBEMOS IR
MÁS ALLÁ DE
LA AGENDA DE CORTO
PLAZO”**

La reciente edición de Perumin sirvió como espacio valioso para la reflexión acerca de la situación en que se desenvuelve el sector, las tareas que deben asumirse para potenciarlo y las perspectivas que se avizoran para su futuro inmediato. ¿Cuáles fueron las conclusiones que dejó el encuentro en cada uno de esos planos? Miguel Cardozo, vicepresidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), conversó con RUMBO MINERO y respondió a esas y otras interrogantes.

Mirando el desarrollo de la industria minera peruana en perspectiva, ¿cuál diría usted que fueron las lecciones más importantes que dejó el Perumin 2019?

Podemos enumerar varias. Una primera fue entender que la minería se está transformando en una especie de ecosistema, con características positivas que debemos potenciar y reforzar para llegar a convertirnos en una industria de mayor prestigio y credibilidad; y una segunda fue que debemos trabajar para que las poblaciones no solo reciban el beneficio de la minería –como de hecho ya lo reciben en términos de crecimiento económico, inversión, descentralización, mejoras de infraestructura y crecimiento del país–, sino que, además de eso, debemos lograr que esa población sienta, entienda, quiera y pida más minería sabiendo que es positiva para el país. Esa sería la mejor señal de que avanzamos.

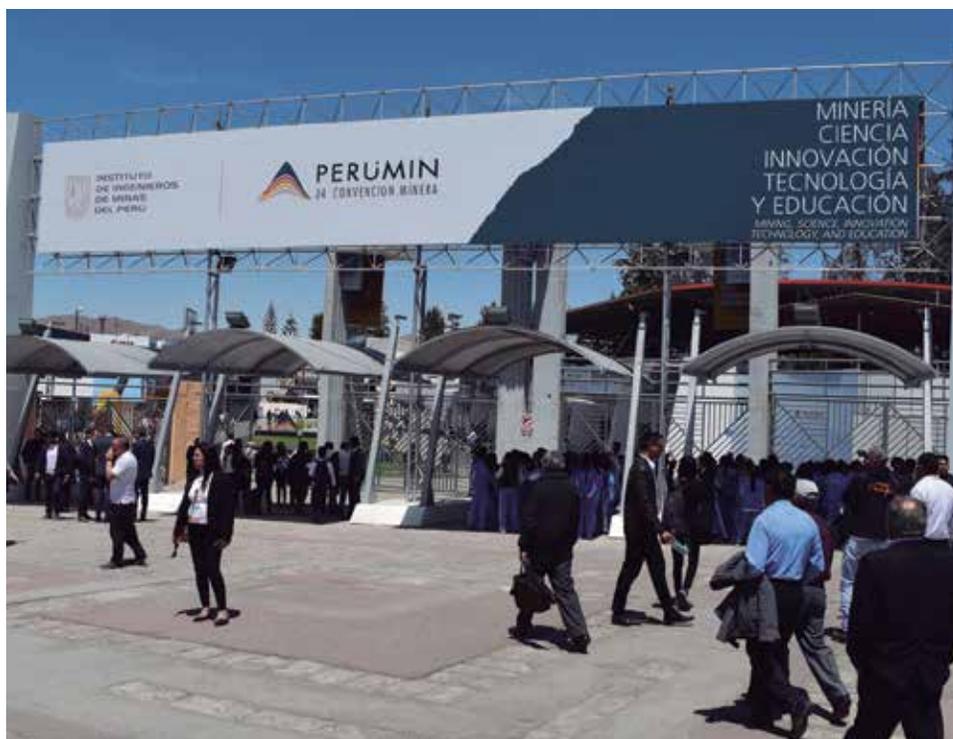
Hay una tercera, sin embargo, que es muy importante de cara al futuro: que, como industria, tenemos que luchar contra una serie de factores en contra, entre ellos el desconocimiento de su aporte y responsabilidad, por lo que ahí tenemos planteada la tarea fundamental de comunicar, y comunicar educando.

Finalmente, una cuarta lección, fundamental, fue que para que lo anterior se concrete debemos abandonar e ir más allá de la agenda de corto plazo, que está enfocada solamente en conflictos, urgencias y problemas políticos, porque esa agenda no nos ayuda como sector ni como país. En suma, debemos mirar el largo plazo.

El centro del enfoque del reciente Perumin fue establecer el vínculo entre minería e innovación, lo que fue abordado desde las perspectivas de la educación, competitividad, medio ambiente, social, legal e infraestructura. ¿Qué conclusión pudieron extraer de todos esos análisis?

Que para potenciar ese ecosistema debemos redoblar nuestros esfuerzos desplegados en materia de innovación. Y es que, como industria, nuestra minería no está a la cabeza del desarrollo tecnológico mundial actual. De hecho, nuestras innovaciones han sido muy tecnológicas, pero no digitales, y hoy debemos ser cada vez más digitales.

Pero vamos en ese camino, y por ello nuestra tarea fundamental a futuro será demostrar que podemos ser líderes en ese proceso, ya que solo así lograremos



En total más de 48,000 asistentes congregó Perumin 34 durante toda la semana.



El enfoque de la Cumbre Minera fue la visión estratégica de la minería y la innovación.

ser más competitivos. Eso, sin embargo, implica trabajar en competitividad como industria y como país, y es ahí donde tenemos problemas serios.

Precisamente, en Perumin el IIMP lanzó el Índice de Competitividad Minera. ¿Qué conclusiones arrojó esa primera medición?

Que los resultados no son buenos. Porque, es cierto, el potencial geológico que tenemos como país es extraordinario y eso nos da una base para seguir creciendo, pero aparte de eso, en el resto de aspectos debemos mejorar. Eso, sin embargo, depende de que todos ‘empujemos el carro’, comenzando por el gobierno.

Entre estos están los problemas relacionados con permisos y burocracia en el sector. ¿Qué tanto hemos avanzado en corregirlos o mejorarlos?

No hemos avanzado nada. Y el resultado de eso es que, en el ámbito de la exploración, por ejemplo, seguimos retrocediendo. En el 2018 nos ubicamos en el cuarto lugar en el ranking mundial de inversiones en exploración, pero este año muy probablemente bajaremos al séptimo. Y

es que no hay perforación, exploración, ni permisos.

Y ya con nuevo Reglamento de Exploración Minera en vigencia.

Sí. Esa norma se dio en diciembre del 2017, y entonces se dijo que era para

destrabar, ordenar y sincerar los plazos, pero como resultado tenemos un balance absolutamente negativo, y esto debemos decirlo muy claro. De hecho, la inversión en exploración está cayendo sostenidamente en el Perú, mientras que en el mundo aumenta.

Traducido en cifras, por ejemplo, tenemos que de 36 permisos de Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se han concedido solo ocho; y de 15 EIA-sd, solo se concedió uno. Es más, si comparamos, observamos que, en los catorce meses previos a la aplicación de esta norma, julio del 2018, se otorgaron el 80% de las solicitudes ambientales; mientras que a

TÍA MARÍA: FUTURO INCIERTO

Respecto a la situación actual del proyecto minero Tía María y su futuro inmediato, el vicepresidente del IIMP afirmó que: “Nos genera una gran incertidumbre, pues no sabemos lo que pasará cuando intentemos poner en marcha un proyecto minero nuevo”.

Según el ejecutivo, tal incertidumbre se basa en que la suspensión del permiso de construcción del proyecto, decretada por el Consejo de Minería, “se dio absolutamente fuera del marco regulatorio y en base a argumentos básicamente políticos”.

“El argumento fue que había demasiadas protestas y riesgos de pérdida de vidas humanas. No obstante, hoy estamos en una situación similar”, advirtió, lo que podría agravarse.

“Y es que la decisión que adopte el Consejo de Minería puede no solo provocar una situación de conflicto mayor, sino que podría ir en contra de las normas aprobadas previamente por el propio Estado”, señaló, hecho que acarrearía el riesgo de una demanda internacional por parte de la empresa.



**FUERZA
QUE
CONSTRUYE**

Proveedor líder de servicios integrales de minería y construcción en las Américas

Nuestros servicios cubren todas las etapas de un proyecto minero, desde la planificación, desarrollo, construcción, operación, hasta el cierre de la mina.



Encuétranos en:

-  /company/straconcompany/
-  /company/STRACONOficial
-  /STRACON

stracon.com
dumasmining.com

Calle Las Begonias #415, piso 13, San Isidro. Lima 27, Perú

La Arena - Pan American Silver

Tenemos que demostrar que somos líderes en ese desarrollo, porque eso nos hará más competitivos, afirmó Cardozo.



partir ella, en los siguientes 14 meses, se otorgaron solo el 25%. En suma, hoy todos los permisos demoran más tiempo. Así, por ejemplo, antes podíamos tener un DIA o FTA en un mes, pero hoy tarda nueve. Eso es inconsistente con el objetivo de la norma, que era para acelerar esos procesos.

¿Qué hacer al respecto?

Reconocer que el ciclo de bonanza de la economía del país y del sector, que generó reducción de pobreza y avance, se acabó, por lo que debemos hacer las correcciones necesarias para atenuarlo o revertirlo.

Tenemos que tomar la decisión de arreglar esas situaciones y no seguir haciendo lo que se ha hecho en los últimos ocho años, que es generar más problemas y

Traducido en cifras, por ejemplo, tenemos que de 36 permisos de Declaración de Impacto Ambiental (DIA), se han concedido solo ocho; y de 15 EIA-sd, solo se concedió uno.

trabas para el desarrollo de nuestra economía y, en particular, para el de la industria minera.

¿Eso se explica por una carencia de visión o de capacidad de gestión?

El problema tiene varias aristas. En el caso de la nueva normatividad para exploraciones, por ejemplo, se aplica el

silencio administrativo negativo, lo que genera una enorme falta total de predictibilidad y control sobre cuánto duran los procesos.

Aplicar este esquema de decisión a las exploraciones, actividad que no contamina, es una aberración. No existe en ninguna parte del mundo. De hecho, hay



Hay una serie de aspectos por mejorar, que dependen del Gobierno y de que todos 'empujemos el carro'.

La importancia de proteger los ojos



Sede Lima: Calle Luis Arias Schreiber N° 168 - Miraflores.
Telf.: (01) 271-0322 / (01) 449-0647 Cel.: +51 981225330 / 999593509

Sede Arequipa: Calle San José N° 211 - Cercado.
Telf.: (054) 232799 - Cel.: +51 983456876

Contacto: csantillan@opticaservan.com / opticaservan@hotmail.es
www.opticaservan.com





Desde la aplicación del nuevo reglamento de exploración minero, solo se aprobaron el 25% de las solicitudes ambientales.

países donde solo es necesario una declaración jurada para empezar a perforar.

Y eso es más grave si tenemos en cuenta que el Ministerio de Energía y Minas tiene hoy tres veces más personal en el área de la Dirección General de Asuntos Ambientales Mineros, pero emite menos de la tercera parte de los permisos que emitía. Eso no tiene sentido.

¿Está eso relacionado con la actitud que han mostrado todos los sucesi-

vos gobiernos recientes respecto al sector?

La actitud negativa del Estado respecto al sector, que se ha traducido en normas inadecuadas para exploraciones, permisos, manejo ambiental y social, se ha ido agravando sistemáticamente desde la gestión de Humala. Y como resultado de eso es que hoy tenemos una burocracia que se ha convertido en un obstáculo para el desarrollo de la minería en general y de la actividad exploratoria en particular.

¿Qué vías de salida ve para esa situación?

Creo que la comisión para reformular la Ley General de Minería, puesta recientemente en marcha, abre una oportunidad valiosa para cambiar conceptos y comenzar a resolver problemas. Para eso, sin embargo, debe revisarse no solo la Ley de Minería, sino toda la legislación asociada en función de nuevos conceptos; sincerar los reglamentos para corregirlos; hacer que los permisos para exploración, por ejemplo, sean simples y

Se debe cambiar la idea de considerar a la exploración como una actividad capaz de generar contaminación.





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, Luquín, 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



En los últimos 10 años, de S/ 39,000 millones recibidos gracias a la minería, las regiones no usaron S/ 19,000 millones.



rápidos. El que estos tarden más de dos o tres meses, es absurdo. Debemos tener en cuenta que, en exploración, según el índice de Competitividad que presentamos, el Perú se ubica hoy en la última posición de los seis países que evaluamos.

LA VARIABLE 'SOCIAL'

Hablemos de la variable 'social', determinante para la situación en que se encuentra hoy el sector. ¿Cuál es la evaluación que tienen sobre ella?

Que es otro de los aspectos en que necesitamos mejorar y por el que estamos preocupados, y más aún por lo que viene sucediendo en Ecuador, Chile, Bolivia y México, que nos genera una sensación negativa, de incertidumbre e inseguridad.

Tras los conflictos de Conga, Las Bambas y Tía María, ¿qué conclusiones se pueden extraer para comenzar a abordarlos y resolverlos?

Desde el punto de vista social, y el caso Las Bambas lo ha puesto de manifiesto, es claro que, si bien pueden existir inquietudes atendibles de las poblaciones, ellas están más vinculadas al abandono histórico que han sufrido de parte del Estado, que a la actividad minera.

Y es que la industria ha cumplido con todos sus aportes, lo que significa que los gobiernos locales y regionales de las zonas mineras cuentan con abundantes recursos, pero esos recursos no son utilizados por ellos debido a su absoluta incapacidad para invertirlos.

En los últimos 10 años, por ejemplo, de los S/ 39,000 millones aportados por la minería, S/ 19,000 millones están en las cuentas de los bancos de esos gobiernos y no han sido usados, lo que no es responsabilidad del sector sino del Estado.

A eso se suma el hecho de que antes del gobierno del señor Humala, por ejemplo, funcionaba un modelo por el cual las empresas invertían directamente en obras solicitadas, acordadas y ejecutadas con

la comunidad bajo un fideicomiso y bajo control de todas las partes. Ese sistema fue muy eficiente, pero lamentablemente se canceló y se cambió por el de regalías, con lo cual tenemos la situación que existe hoy: los recursos van a un fondo común, se reparten y no se usan.

La cancelación de ese esquema, además, generó que las empresas se desvinculen de las comunidades, lo que ha generado nuevos conflictos. Porque, ante sus

PERUMIN: BALANCE MÁS QUE POSITIVO

Haciendo un balance del reciente Perumin, Miguel Cardozo sostuvo que “fue una experiencia bastante intensa pero buena” que, como en todas sus anteriores ediciones, “dejó enseñanzas enriquecedoras y positivas.

“Fue una oportunidad para conectarnos con el público en general, para ponernos al día en el rubro, que nos permitió saber dónde estamos, qué estamos haciendo, cuánto hemos avanzado, qué hay de nuevo, y qué vemos hacia el futuro”.

En ese sentido, destacó que todo eso es muy importante debido a “hoy, la dinámica de evolución del negocio es muy acelerada”.

“Temas como la tecnología, innovación y sostenibilidad van a un ritmo impresionante, y esa es la minería del siglo XXI que hemos podido conocer en el encuentro. Por eso, ha sido una excelente vitrina para mostrar los casos de éxito, nuevos desarrollos y propuestas”, dijo.

Sobre las cifras de resumen del encuentro, detalló que tuvo más de 14,000 inscritos; más de 34,000 visitantes oficiales invitados a Extemin; más de 48,000 asistentes en total durante la semana –solo poco menos que ediciones anteriores–; así como 81 expositores de 10 distintos países.

enormes carencias, ¿a quién le reclaman las comunidades? A quien tienen más cerca, y esas son las empresas mineras. Así es como se generan los bloqueos de carreteras y la invasión de operaciones, pues esa es su forma de ejercer presión.

A eso se añade el problema de la representatividad. En el Valle del Tambo, por ejemplo, existen 4,000 propietarios de tierras que no están en contra de la minería, pero hay una población minoritaria, que no tiene tierras y que vive en la ciudad que es la que arma las protestas y que tiene la influencia terceros. Ante esto nos preguntamos: ¿con quién debemos conversar? ¿Quiénes tienen el derecho de tomar las decisiones? Eso no está claro y, lamentablemente, el problema se agrava cuando se mezcla la política con decisiones de carácter técnico y las cosas se tergiversan peligrosamente, como en ese caso.

Por lo demás, hay una vidente falta de voluntad y, más grave aún, una falta de autoridad y de quebrantamiento de las normas por parte del Estado mismo, lo



Miguel Cardozo afirmó que la minería peruana seguirá creciendo, pues los indicadores de este año son superiores al del año pasado.

MINERÍA CON PROPÓSITO

En Minsur aspiramos a trascender como empresa, dejando un legado positivo para la sociedad y las nuevas generaciones. Para ello, trabajamos con principios, innovación y un genuino compromiso con nuestros grupos de interés.

Somos la primera empresa peruana miembro del Concejo Internacional de Minería y Metales, y referentes globales en Sostenibilidad. Con ello, asumimos los desafíos que plantea el contexto mundial y local del siglo XXI.



Minería peruana de clase mundial.





La tendencia de la minería actual es a la mayor seguridad, cero emisiones, electro movilidad, automatización y la economía circular.

que ha quedado claramente en evidencia con la forma en que se ha enfrentado el problema de Tía María.

¿Y qué tareas deben asumir las empresas para comenzar a resolver este problema?

Tenemos que comunicar, educar, mejorar. Debemos ser más sensibles a todos los temas sociales y convertir la responsabilidad social, cada vez más, de una política a una cultura. Pero para eso necesitamos el apoyo del Estado en general, porque cuando uno mira las actividades de la minería con las comunidades se constatan avances realmente positivos.

PERSPECTIVAS DE LA MINERÍA PERUANA

Siendo así, ¿qué perspectivas observa para el sector minero del país?

Positivas, pese a todo. Porque al margen de los problemas de Tía María y las Bambas, que esperamos se resuelvan, la minería peruana sigue avanzando y creciendo: La inversión en el sector este año, por ejemplo, todavía es superior a la del año pasado, lo que es bueno. Además, hay muchas empresas e inversionistas interesados en explorar que todavía tienen paciencia respecto a los procesos lentos que les imponen para hacer la exploración.

Aun así, estamos presionando y esperamos lograr que los procesos para obtener permisos de exploración, por ejemplo, se mejoren radical y sustancialmente porque hemos llegado al extremo de la inoperancia.

Porque si eso se resuelve, habrá más exploración y tendremos la seguridad de que las operaciones actuales serán reemplazadas por nuevos proyectos y recuperaremos nuestra fuerza para el largo plazo.

Pese a todo, hay optimismo entonces.

Nosotros seguimos haciendo el esfuerzo para avanzar. Protestamos por las cosas que nos están pasando, pero eso no quiere decir que dejaremos de trabajar.

Porque, además, los proyectos mineros continúan mejorando y prueba de ello

es lo que hemos visto en Perumin, donde diversas mineras peruanas han exhibido desarrollos en los ámbitos de la tecnología, innovación y sostenibilidad, lo que es una muestra de que la industria peruana está insertándose en la minería del siglo XXI.

Es más, la industria minera peruana está trabajando firmemente para insertarse en la tendencia minera mundial de mayor seguridad, cero emisiones, electro movilidad, automatización, economía circular, así como aprendiendo mejor a remediar los temas ambientales y a lidiar con lo que el futuro trae en cuanto a cierre de minas.

Como industria minera peruana estamos avanzando en todos esos aspectos, haciendo nuestra tarea, y somos optimistas respecto a nuestras capacidades. Y en respuesta a eso, solo esperamos que se mejoren las condiciones bajo las que trabajamos.

Las empresas mineras por lo general ayudan a las comunidades a generar proyectos, buscar financiamiento, mejorar sus aparatos productivos, ampliarlos y a diversificarlos.





TOTAL COMPROMETIDO CON LA INNOVACIÓN EN LA MINERÍA & INDUSTRIA





EXPOMINA PERÚ

PRINCIPAL ENCUENTRO EMPRESARIAL PARA EL DESARROLLO MINERO 2020

Para su octava edición, EXPOMINA PERÚ, feria minera internacional más grande e importante del 2020, abrirá sus puertas del 9 al 11 de setiembre en el Centro de Exposiciones Jockey, lugar donde lo último en maquinarias, tecnología y servicios estará en exhibición para los más de 110,000 visitantes que se proyecta recibir el próximo año.

Durante tres días, EXPOMINA Perú, reunirá a los principales proveedores mineros del mundo en una sede de 47,000 m², que contará con más de 1270 stands y 34 delegaciones internacionales.

Para esta nueva edición, el presidente de EXPOMINA PERÚ 2020 será el ingeniero, Víctor Gobitz, gerente general de Compañía de Minas Buenaventura, quien señaló que la minería peruana no solo comprende una serie de actividades enfocadas en extraer los recursos minerales de la tierra; sino que ha logrado ser un vehículo que mueve al Perú económicamente.

También destacó que este encuentro, será el espacio propicio para que los más altos ejecutivos de la industria minera nacional e internacional se reúnan con profesionales del sector, presidentes regionales y líderes del ámbito público y social.

Asimismo, el directivo de Buenaventura invocó a seguir trabajando para mejorar los mecanismos de articulación de la industria minera con otros sectores productivos y sociales del país, para así poder lograr un Perú más sólido en el 2021, año de nuestro Bicentenario.

Por otra parte, el "País Minero Invitado" para esta próxima edición será Canadá,

catalogado como uno de los principales países mineros en el mundo, y por su presencia en el mercado nacional, que permitirá fortalecer las relaciones comerciales y mineras entre ambas naciones.

CONFEMIN

En el marco de EXPOMINA PERÚ 2020 se desarrollará la IV Conferencia Internacional Minera CONFEMIN, como el principal encuentro empresarial minero del Perú.

CONFEMIN, fue creado como un espacio de diálogo con la finalidad de reunir a los representantes de los diversos estamentos gubernamentales, empresarios, inversionistas y expertos para que analicen una serie de temas, donde el factor en común es destacar que la minería es el motor económico del país.

Bajo ese enfoque, el Grupo Digamma-organizador de EXPOMINA y de Confemin- ha dado a conocer los nombres de los presidentes de los siete foros que serán parte de este principal encuentro empresarial minero del Perú.

Así, Abraham Chahuán, gerente general de Compañía Minera Antamina, presidirá el "Foro de Líderes Mineros: Proyectos, Operaciones y Ampliaciones Mineras"; cuyo objetivo será reunir a los líderes de las principales empresas mineras nacio-

En el marco de EXPOMINA PERÚ 2020 se desarrollará la IV Conferencia Internacional Minera CONFEMIN, como el principal encuentro empresarial minero del Perú.

nales e internacionales, quiénes tratarán sobre sus experiencias, las proyecciones de sus empresas, así como los retos y oportunidades de hacer minería en el Perú.

Diego Macera, gerente general Instituto Peruano de Economía, será presidente del foro "Clima de Inversión, Mercados y Precios". La idea en este encuentro es que expertos en inversiones y mercados brinden detalles acerca del clima global para la inversión minera. Especialmente, el panorama del Perú como principal destino de inversiones, así como las tendencias de los precios de los minerales.

El foro "Políticas Públicas en Minería 2020-2022", estará bajo la responsabili-



dad de Ricardo Labó, exviceministro de minas, quién tendrá la misión de reunir a representantes del gobierno, gremios y analistas, quienes abordarán la agenda minera del gobierno, las estrategias; y políticas necesarias para el desarrollo de la industria minera en el país.

Las innovaciones y los avances en las ramas de minería, procesamiento de minerales, geología y medio ambiente estarán a cargo de reconocidos expertos y especialistas en el foro "Innovación y Tecnología para Minería, que será presidido por Ricardo Porto, CEO Nexa Resources.

Hochschild
INGENIERIA Y SERVICIOS



Pre-Filtrado de combustible
DEUTZ



Equipos de Bombeo para Fluidos Corrosivos

- Plantas Químicas
- Procesos Mineros (Lixiviación)



SIEMENS
Distribuidor oficial



LINCOLN
ELECTRIC
THE WELDING EXPERTS

- Máquinas
- Soldaduras para todo tipo de procesos
- Asesoría Técnica
- Servicio Técnico

APV
SPXFLOW
WHERE IDEAS MEET INDUSTRY

INTERCAMBIADORES DE CALOR DE PLACAS
Asesoría, Venta y Servicio Técnico



DEUTZ
Distribuidor oficial



MOTORES ELÉCTRICOS
NORMA NEMA / IEC

AUTOMATIZACIÓN INDUSTRIAL

- Suministro variadores de frecuencia
- Estudios de eficiencia energética en uso de VDF's



We care. We support. We deliver.
DEUTZ SERVICE.

ÚNICO SERVICIO TÉCNICO

aprobado por **DEUTZ**® para el Perú

Cuenta a su vez con un Banco DINAMOMÉTRICO marca TAYLOR (USA), aprobado por **DEUTZ** para evaluación de motores.

Personal Calificado - Amplio Stock de Motores y Repuestos - Servicios a Terreno - Herramientas Especiales - Interface **DEUTZ - DECOM** (Diagnostica, Instala Modificaciones de Software, Toma y Edita Parámetros, Monitorea la operación a Tiempo Real) - Amplio Stock de Motores y Repuestos.

PERÚ
LIMA - Avenida Separadora Industrial N° 751
Urbanización Industrial Miguel Grau - Distrito Ate
Teléfono: (51 1) 628 1957
AREQUIPA
entel 977 763 894 Claró- 989 585 766
ventas@mhis.com.pe
www.mhis.com.pe

El "País Minero Invitado" para esta próxima edición será Canadá, catalogado como uno de los principales productores mineros en el mundo.



Luis Rivera, vicepresidente ejecutivo de Gold Fields, será presidente del foro "Gestión de Proyectos". La finalidad en este encuentro es que los presidentes ejecutivos (o CEO) y representantes de las más importantes mineras, que operan en el país, brinden mayores detalles sobre los proyectos y ampliaciones que están generando mayor expectativa y el estado de proyectos actualmente en desarrollo.

Por su parte, Oscar Díaz, presidente ejecutivo de Viceversa Consulting, será el presidente del foro "Desarrollo Social, Ambiental", en el que los líderes regionales y empresariales tratarán sobre el marco social y ambiental en el que se desenvuelve la minería, y su contribución al desarrollo sostenible del país y las políticas que promueven la integración de la industria en la sociedad.

Asimismo, en EXPOMINA, los participantes tendrán la oportunidad de participar del foro de "Educación e Innovación", presidido por la Dra. Pilar Benavides, el cual se enfocará al fomento de la innovación e investigación en las carreras mineras, y que contará con destacados profesionales mineros quienes compartirán sus experiencias y casos de éxito.

A este programa de conferencias, se le suma un nuevo foro "Legal", que estará bajo la responsabilidad del abogado Oscar Benavides, especialista en derecho minero, financiamiento de proyectos mineros, y en fusiones y adquisiciones.

A dicha agenda se le junta la 5ta. Rueda Internacional de Negocios Mineros y el Cóctel Central Expomina Perú, que completarán un círculo de actividades imprescindibles para todos los involucra-

dos en el sector minero o aquellos que desean establecer contactos y nuevas relaciones comerciales.

CONGRESOS INTERNACIONALES

Adicional al espacio brindado para que las empresas exhiban sus productos y/o servicios, en EXPOMINA 2020, por segundo año consecutivo se desarrollará el II Congreso Internacional de Mantenimiento de Maquinarias y Equipos Mineros (MANTEMIN 2020) dentro del programa de conferencias (CONFEMIN).

Cabe mencionar que este primer congreso abordará sobre la importancia de la continuidad de la producción para toda operación minera, por lo que una de las tareas clave que todo titular minero debe tener entre su lista de prioridades, es el mantenimiento de sus maquinarias y equipos. Por ello, la actividad minera contempla una serie de elementos que deben funcionar continuamente para mantener el ciclo productivo y lograr sus objetivos.

Posteriormente, se llevará a cabo el II Congreso Internacional de Procesamiento de Minerales 2020 (PROCESMIN), el cual tratará sobre la Mineralurgia y Metalurgia Extractiva, técnicas mineras, cuyo conocimiento es fundamental en toda actividad minero-metalúrgica, puesto que, determinan el éxito económico del negocio minero. En este foro

se informará a los participantes sobre las nuevas aplicaciones tecnológicas en equipos, operaciones y procesos metalúrgicos aportándoles nuevas ideas y conceptos innovadores.

Además, se realizará el Congreso Latinoamericano de Abastecimiento y Logística para el Sector Minero presidido por José del Valle, director general responsable de dicho encuentro.

PABELLONES INTERNACIONALES

Además de las conferencias empresariales y de contar con una amplia zona de exhibición, EXPOMINA Perú, se ha distinguido por contar con amplios pabellones internacionales, que reúnen a las más representativas firmas internacionales.

De acuerdo con la organización, la presencia extranjera de la edición anterior, EXPOMINA Perú 2018, superó todas las expectativas, con más de 33 delegaciones de empresas líderes en minería.

"La participación de las empresas más representativas del sector, tanto del país como del extranjero, nos permite asegurar la calidad de feria internacional de EXPOMINA Perú que se ha constituido, sin lugar a duda, en el evento minero más grande e importante del Perú", puntualizó Jorge León Benavides, Presidente Ejecutivo del Grupo Digamma.

CONTROL TOTAL

DE SU CARGA



MODERNA FLOTA
DE CAMIONES



ALTOS ESTÁNDARES
DE SEGURIDAD



SISTEMA DE CONTROL
ANTIFATIGA



MONITOREO POR
GPS



Complejo Principal

📍 Av. Néstor Gambetta Km. 10 Callao

Complejo Lima Sur

📍 Carretera Panamericana Sur Km. 45 Punta Negra, Lima

Provincias

📍 Variante de Uchumayo Km. 4.5 Sachaca, Arequipa

📍 Pampas de Chen Chen, Mz. G Lote 10 sector A 8, Moquegua

🌐 fargoline.com.pe

✉ ventas@fargoline.com.pe

☎ (01) 311 4100

📘 /fargoline 🌐 /fargoline-sa



UNA EMPRESA FERREYCORP



III Conferencia & Networking

EXPERTOS EN MACROECONOMÍA PRESENTES EN PERÚ MINING BUSINESS

A fin de conocer con anticipación y de muy buena fuente cuáles son los índices económicos previstos para el próximo año, y cómo se desarrollarán los diversos escenarios económicos en el mundo, el Grupo Digamma organiza por tercera vez consecutiva la III Conferencia & Networking “Peru Mining Business” que reunirá a expertos en macroeconomía quienes brindarán sus proyecciones y perspectivas del mercado peruano para el 2020.

Debido a la acogida que tuvo las ediciones anteriores del Peru Mining Business, este año el evento organizado por el grupo Digamma, que se realizará este 8 de noviembre en las instalaciones del Westing Hotel & Resort, extendió la duración del ciclo de conferencias (de 9:00 am a 5:30 pm) a fin de ofrecer el máximo de temas de interés que buscan los asistentes.

Para esta edición se ha programado exposiciones con panelistas expertos, como economistas, CEO de compañías mineras y personalidades del gobierno, quienes desarrollarán temas como el comportamiento de los mercados a nivel mundial y su impacto en la economía, tendencias de los precios de los minerales, planificación de estrategias que hagan crecer a los proveedores mineros, entre otros.

De esta manera podrán resolver los asistente sus interrogantes sobre ¿cuál será la tendencia de los precios del cobre y otros metales para el siguiente año?; ¿cómo planificar y establecer estrategias que hagan crecer mi empresa como proveedor minero?; y ¿qué oportunidades de negocio puedo desarrollar en el Perú y en otros países mineros?.

El evento contará con la presencia del nuevo ministro de Energía y Minas Juan Carlos Liu Yonsen que tratará el tema de

“Cartera de proyectos y Ampliaciones Mineras 2020-2021” que –de acuerdo al aporte que da la minería al PBI peruano– resulta ser la base del crecimiento económico nacional.

Esta vez la realización de la Conferencia & Networking se desarrollará en tres bloques: el primero de ellos iniciará a



El Director del Banco Central de Reserva del Perú, Elmer Cuba, tratará el tema “Contexto Económico Mundial y Panorama Macroeconómico Peruano 2020 - 2021.”

las 9:00 am. Este bloque ha sido denominado "ANÁLISIS Y PROYECCIONES ECONÓMICAS NACIONALES E INTERNACIONALES Y DESEMPEÑO DEL SECTOR MINERO", tendrá como expositores al Director del Banco Central de Reserva del Perú y Socio de Macroconsult, Elmer Cuba, quien tratará el tema "Contexto Económico Mundial y Panorama Macroeconómico Peruano 2020 - 2021.



Este año el Perú Mining Business contará con tres segmentos donde se abordarán temas relevantes sobre economía a nivel global y nacional.

TECNOLOGÍA LOGÍSTICA CON VISIÓN DE CLIENTE



Con más de 28 años de experiencia en los más diversos sectores del mercado, somos el operador logístico del Grupo Sandoval y brindamos soluciones integrales con una propuesta de valor única: resultados y eficiencias de clase mundial, tecnología personalizada para cada cliente, seguridad en las operaciones, cuidado del medio ambiente e innovación permanente.

MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN



COMERCIO EXTERIOR



GESTIÓN DE ALMACENES DE TRÁNSITO DENTRO Y FUERA DE MINA



SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN SUPERFICIE Y SOCAVÓN



TRANSPORTE ESPECIALIZADO



PERUMIN 00754-1-2

Jr. Doménico Morelli 110 Piso 6
Torre 1 San Borja - Perú

contactodinet@dinet.com.pe

www.dinet.com.pe

DINET S.A.

DINET, Operador Logístico

(05-1) 517-0100

El nuevo titular del Minem, Juan Carlos Liu Yonsen, expondrá sobre la cartera de proyectos y ampliaciones mineras 2020-2021.



Posteriormente Gerente General del Instituto Peruano de Economía (IPE), Diego Macera expondrá el tema Análisis, Proyecciones y Aportes del Sector Minero y su Impacto en la Economía del Perú.

A la 11:00 am. se iniciará el segundo bloque, titulado AMPLIACIÓN DE CARTERA DE NEGOCIOS, PLANIFICACIÓN Y ESTRATEGIAS EMPRESARIALES que contará con la presencia de José Escaffi, Gerente General de AC Pública de Apoyo Consultoría, quien hablará sobre Contexto político, Planeamiento y Estrategias Empresariales en torno a los Negocios”.

Asimismo se hará presente el exministro de Minas y socio de Minería de Laub & Quijandría, Ricardo Labó, cuya exposición será “Ampliación de cartera de negocios para proveedores mineros en el mercado internacional”, con énfasis en Chile, Argentina, Colombia, México y Perú.

El tercer bloque denominado “PROYECTOS MINEROS Y OPORTUNIDADES DE NEGOCIO PARA PROVEEDORES MINERO PERUANOS”, contará con la presencia de reconocidos ponentes de la minería nacional e internacional, el cual se dará inicio a las 2:00 pm.

Comienza este bloque con el Gerente Corporativo de Abastecimiento de

Personalidades del gobierno desarrollarán temas como el comportamiento de los mercados a nivel mundial y su impacto en la economía.

CODELCO, Ricardo Reyes Piani (Chile), quien expondrá sobre “Planes de negocio y relaciones comerciales con proveedores mineros”.

En tanto el tema “Proyecto Taca Taca y Oportunidades de Negocios para Proveedores Mineros Peruanos en Argentina” será tratado por el expositor argentino Jorge Benavides, Gerente de Asuntos Legales y Corporativos de First Quantum.

Posteriormente Andrés Franco, VP, Corporate Development de Bear Creek Mining hablará sobre el “Inicio de la Construcción del Proyecto Minero Corani”. Mientras que Víctor Gobitz, CEO y Gerente general de Cía. de Minas Buenaventura tocará el tema “Proyecto Minero San Gabriel”; luego expondrá el tema “Desarrollo y Expectativas del Proyecto Quellaveco”, el Vicepresidente de Asuntos Corporativos de Anglo American – Quellaveco, Diego Ortega; cierra el ciclo

de exposiciones Yuri Sáenz, Gerente General de Yanacocha, con el tema “Retos: presente y futuro de Yanacocha”.

“El evento será una magnífica oportunidad para hacer contactos y recopilar información sobre nuevos proyectos mineros nacionales e internacionales, ya que contaremos con la participación de gerentes corporativos de reconocidas empresas mineras de Chile, Argentina y CEOs de las principales mineras de nuestro país exponiendo sobre sus próximos proyectos y de las oportunidades de los proveedores de trabajar con ellos”, resaltó Jorge León Benavides, presidente Ejecutivo del Grupo Digamma, empresa organizadora del evento.

Cabe señalar que durante el full day de Peru Mining Business, el público participante podrá asistir al Almuerzo Networking, en las instalaciones del hotel, donde podrán realizar mayores contactos y afianzar su cartera de negocios.



Equipos de Seguridad & Herramientas Premium

#DistribuidoporEFC



CLÚSTER MINERO PERUANO: POR FIN EN MARCHA

Tras los anuncios hechos durante la reciente realización de Perumin, en Arequipa, todo indica que la 'primera piedra' para la construcción del primer clúster minero peruano, por fin, ha sido puesta. Y que lo que era solo un recurrente deseo de diversos actores de la industria minera del país, anunciado durante largos años, se convertirá, por fin, en realidad. Ante esto, no obstante, cabe preguntarse: ¿cuánto se ha avanzado en ese objetivo y qué se requiere para concretarlo plenamente? Aquí las respuestas a estas y otras interrogantes sobre el tema.



Como ocurre con muchas de las tareas pendientes que se tienen en el país, en casi todos sus sectores productivos, en minería ha habido desde siempre acuerdo unánime, entre sus principales actores, respecto a la necesidad de construir clústeres al interior de esta industria.

De hecho, su utilidad y eficiencia –además de su probado éxito en otros países mineros–, hacían de ese objetivo una necesidad. Pese a ello, sin embargo, ha habido siempre diversos factores que han operado como obstáculos –a veces insalvables– para atenderla.

Por esas circunstancias, los anuncios hechos hace unas semanas durante el desarrollo de Perumin, pueden ser considerados como trascendentales.

Y es que la cita sirvió como escenario para la suscripción de un convenio entre el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa (CCIA) para constituir el primer clúster minero del Perú –que estará ubicado en la zona sur–, lo que claramente representa el primer gran paso para hacer realidad lo que hasta ahora había sido solo un sueño.

La importancia de ese anuncio, además, es mayor porque el acuerdo para materializar ese objetivo no parte de cero, sino de una base más que concreta: la declaración explícita de Hudbay, Anglo American, Sociedad Minera Cerro Verde y Southern Copper –los productores



En minería hay desde siempre acuerdo unánime, entre sus principales actores, respecto a la necesidad de construir clústeres al interior de esta industria.

cupríferos más grandes de Cusco, Moquegua, Arequipa y Tacna, respectivamente–, no solo de su acuerdo con ese objetivo sino de su compromiso para convertirse en participantes activos de esa iniciativa para conseguirlo.

ANTECEDENTES

Pero si bien tales hechos son el primer paso concreto en el camino de comenzar a construir un modelo de clúster minero en el Perú, ellos son el resultado de numerosos esfuerzos –no exentos de debate– que han servido como antecedente y fase de preparación en el tiempo para lo que finalmente se ha logrado en Arequipa.

Así, remontándonos en el tiempo, podríamos decir que los primeros esfuerzos concretos por poner el tema en la



Las principales mineras del país están comprometidas con la iniciativa para conseguir la formación de un clúster minero en el sur del país.



airtec

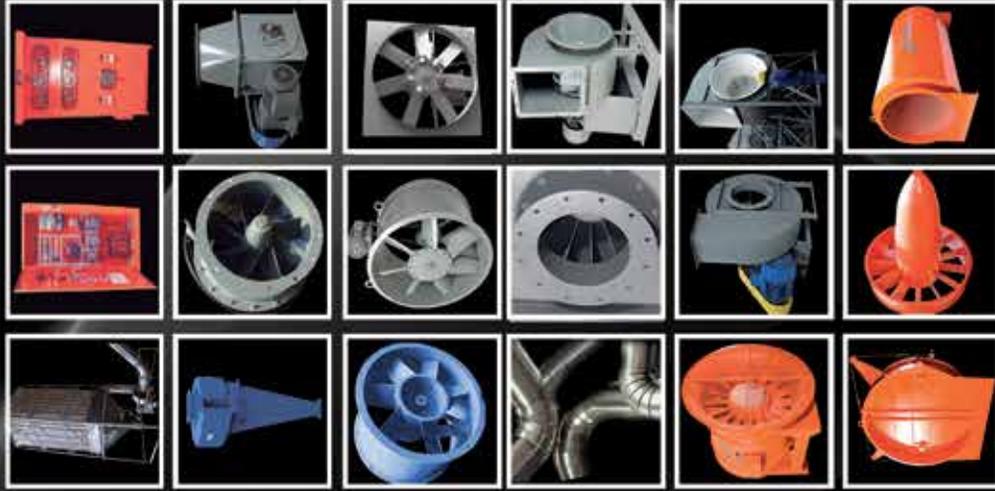
Ventiladores Mineros e Industriales

Más de

50 Años

1966 - 2019

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

Los primeros esfuerzos concretos por poner el tema en la agenda comenzaron hace poco más de una década, bajo el impulso del crecimiento que muestra la minería peruana.



agenda de tareas del sector minero del país comenzaron hace poco más de una década, bajo el impulso del crecimiento y el inédito dinamismo que había comenzado a mostrar la minería peruana.

Fue ese factor, sumado al impacto concreto que la actividad comenzó a registrar en el crecimiento y desarrollo de diversas regiones, lo que contribuyó a que los actores del sector comenzaran a plantear la necesidad de forjar nuevos sistemas de gestión integral para

potenciar su funcionamiento, productividad y eficiencia, hecho que derivó en propuestas diversas para adoptar en el país el modelo de clústeres mineros que ya operaban con éxito en países mineros como Australia o Canadá.

¿DÓNDE: ¿NORTE, CENTRO O SUR?

En el debate sobre la construcción futura de un clúster en el Perú, una de las interrogantes más frecuentes ha sido la definición de su ubicación. Y es que, te-

niendo el Perú –a diferencia de otros países– una industria minera extendida en casi todas sus regiones, esa pregunta tenía –y tiene hoy– más de una respuesta.

Prueba de ello es que, a inicios de los años 2000, por ejemplo, la que se presentaba como la mejor alternativa para su ubicación era la zona norte del país, y más concretamente La Libertad.

Al respecto, cabe destacar que la región albergaba no solo un grupo de importantes operaciones mineras, sino un conjunto de proyectos medianos cuyo desarrollo previsto vaticinaban su conversión futura en el gran polo minero del Perú. Su condición de ciudad costera –con la proyectada ampliación del puerto de Sa-

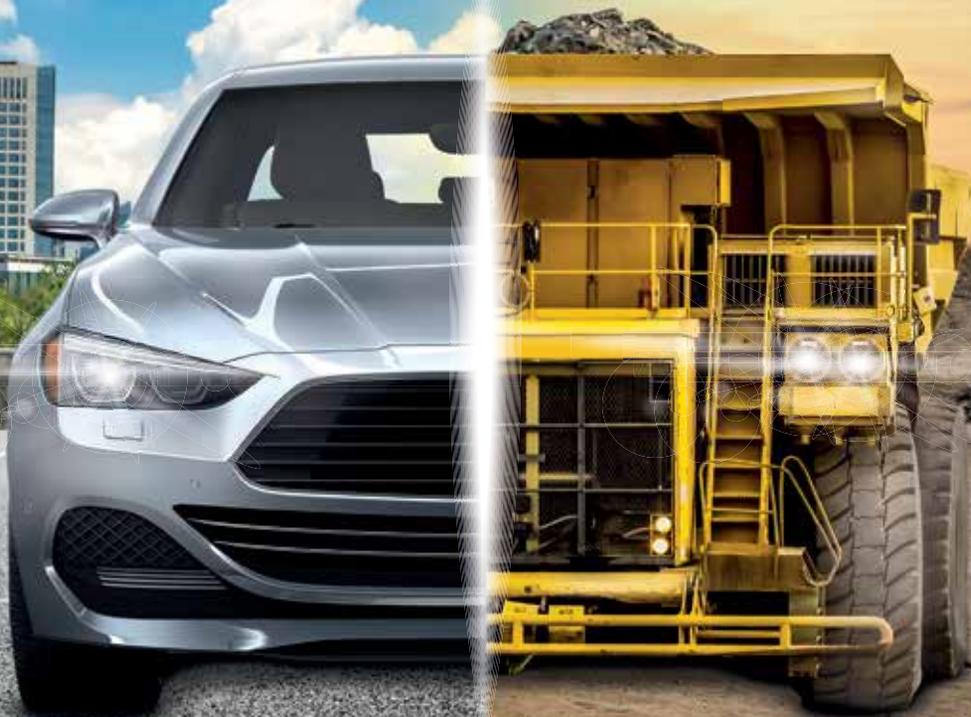


En el debate sobre la construcción futura de un clúster en el Perú, una de las interrogantes más frecuentes ha sido la definición de su ubicación.

Soluciones en lubricación para equipos livianos y pesados

SECTOR
AUTOMOTRIZ

SECTOR
INDUSTRIAL



100%
SINTÉTICO



Descubre nuestra tecnología de alto rendimiento, según las exigencias del sector.

Central:
(01)552 1325

E-mail:
ventas.industrias@vistony.com

VISTONY[®]
TECNOLOGÍA EN LUBRICACIÓN



Fue la realidad de la evolución de las operaciones y proyectos la que con el tiempo impuso su peso en la decisión final del lugar dónde podría ubicarse el primer clúster minero en el país.

laverry- y con una moderna infraestructura vial, se sumaban como ventaja.

La propuesta se sustentaba, igualmente, en su cercanía geográfica con Cajamarca, región en que no solo operaba Yanacocha, entonces mina símbolo de la minería peruana, sino otros grandes proyectos auríferos cuya materialización futura -y segura, entonces- abonaban la propuesta.

Al respecto, cabe anotar que en el 2010 Cajamarca ostentaba, según participación regional, el segundo lugar la cartera de proyectos mineros (17.95%), posición que la ubicaba solo por debajo de Apurímac (19.75%) y por encima incluso de Arequipa (14.71%).

Pero esa, sin embargo, no era la única opción. Estaban también las zonas centro y sur, donde operaban -y lo hacen hasta hoy- minas multimetálicas que han aportado decisiva y sostenidamente a la pro-

ducción y dinamismo del sector minero peruano durante décadas.

En el primer caso, la que se presentaba como principal opción de ubicación de un potencial clúster minero era la región Junín. La razón era simple, ya que además de comprender en su territorio a un conjunto de operaciones mineras importantes -además de proyectos futuros-, su emplazamiento geográfico representaba una ventaja estratégica clave porque facilitaba la integración logística con otras regiones -Cerro de Pasco, Huánuco y Huancaavelica- que poseían sus mismos atributos.

Similar era el caso de Arequipa para su ubicación en la zona sur, cuidada que integraba las ventajas logísticas no solo de ciudad costera desarrollada -con vías de transporte eficientes y la ampliación del puerto de Matarani como proyecto altamente factible-, sino también una ubicación estratégica ideal para atender las necesidades de grandes operaciones y proyectos mineros que existían -y existen- en regiones aledañas como Moquegua, Apurímac, Cusco, Tacna y Moquegua.

EL PESO DE LA REALIDAD

Pese a la existencia de las tres alternativas, sin embargo, fue la realidad de la evolución de las operaciones y proyectos, en cada una de esas zonas, la que con

¿QUÉ ES UN CLÚSTER?

El concepto de 'Clúster' fue popularizado por el economista Michel Porter, el año 1990, en su libro *The Competitive Advantage of Nations*, en el que lo usó refiriéndose a "un grupo geográficamente próximo de compañías interconectadas e instituciones asociadas, en un campo particular, vinculadas por características comunes y complementarias, incluyendo empresas de productos finales o servicios, proveedores, instituciones financieras y empresas de industrias conexas".

Con el tiempo, sin embargo, se han generado distintas definiciones aplicadas a diversos campos de la actividad económica.

Así, para el caso de la industria, que comprende a la actividad minera, se entiende por clúster "una concentración sectorial y/o geográfica de empresas en las mismas actividades o en actividades estrechamente relacionadas, con importantes y acumulativas economías externas, de aglomeración y especialización (por la presencia de productores, proveedores y mano de obra especializados y de servicios anexos específicos al sector) y con la posibilidad de generar acciones conjuntas en la búsqueda de eficiencia colectiva".

el tiempo impuso su peso en la decisión final del lugar dónde podría ubicarse el primer clúster minero en el país.

Así, la opción inicial de La Libertad comenzó a quedar relegada por dos factores: los relacionados con el desempeño en el mercado de las actividades mineras que contenía –principalmente auríferas, las que comenzaron a mostrar una sostenida declinación por efecto de los altibajos de los precios internacionales del oro a raíz de las crisis financieras–; a los que se sumaron las postergaciones, suspensiones y cancelaciones de proyectos –principalmente en Cajamarca, pero también en La libertad– como resultado de conflictos sociales. Basta citar como ejemplos emblemáticos los casos de Cerro Quilish o Conga.



La logística es un factor determinante para la creación de un clúster minero.

CAMPAMENTOS, CUBIERTAS Y ESTRUCTURAS METÁLICAS



Empresa del grupo Aruntani



Diseño arquitectónico, ingeniería básica y de detalle.
Construcción, remodelaciones y mantenimiento de Infraestructura.
Habilitaciones urbanas, Paisajismo, obras civiles.
Campamentos "llave en mano" incluyendo hasta equipamiento y mobiliario.
Ingeniería, fabricación y montaje electromecánico.

AUSPIC

Central Telefónica: 702-9200 Anexos 8364, 8157
C. 994741-147 / 987-323-179
Planta: Av. Las Praderas de Lurín
Mz. A Lt. 9 - Lurín
E-mail: mpizzani@auspic.com.pe
ventas@auspic.com.pe
www.auspic.com.pe

AREQUIPA EN CIFRAS

- Es la segunda región con la mayor actividad económica a del país, solo detrás de Lima. En los últimos 12 años, creció a un promedio anual de 5,8%, superior al promedio nacional (4,8%).
- En la región, la minería representa casi un tercio de su PBI. En los últimos 12 años, ese sector creció en la región a un promedio de 8,9%.
- En el 2018, representó el 17% de la producción minera nacional, con lo que fue la región con la mayor actividad minera del país.
- En el 2018, el PBI per cápita de la región alcanzó los S/ 23,100, el segundo más importante en el país y solo inferior al de Moquegua (S/ 45,500).
- En los últimos 12 años, los gobiernos subnacionales de Arequipa recibieron más de S/ 6,200 millones por transferencias de canon y regalías mineras.
- Entre el 2007 y el 2018, esas transferencias aumentaron a un ritmo anual de 15,3%, superior al crecimiento promedio (13,1%) del presupuesto total de la región.
- A junio del 2019, la cartera de futuros proyectos mineros en Arequipa era de US\$ 5,400 millones, con proyectos de exploración por US\$ 33 millones.
- Con esas cifras, fue la cuarta región con la mayor cartera de inversión, superada solo por Cajamarca (US\$ 18,200 millones), Apurímac (US\$ 10,100 millones) y Moquegua (US\$ 6,400 millones).

co e institucional relacionadas con actividades que sirven como complemento fundamental para la operación de un clúster, como no contar con un conglomerado de proveedores preparados para atender las demandas del sector, o carecer de instituciones de formación profesional, técnica e innovación tecnológica.

No obstante, al mismo tiempo y en el mismo periodo en que disminuían las posibilidades de esas dos alternativas para albergar el clúster minero, las de la zona sur, concretamente la ciudad de Arequipa, crecían y se potenciaban sostenidamente.

Y lo hicieron al punto de que hoy no solo existe unanimidad respecto a que Arequipa concentra el conjunto de condiciones idóneas básicas para albergar un clúster minero, sino que como ocurrió en Perumin se han dado dos pasos fundamentales: el acuerdo de actores determinantes del sector explícitamente comprometidos con el objetivo de construirlo, y un plan concreto para lograrlo.

Por su parte, la alternativa de Junín para la ubicación de un clúster minero en el centro del país, fue perdiendo potencia por los mismos motivos: decaimiento del dinamismo de la minería aurífera, a la que se dedican sus principales operaciones; así como la carencia de nuevos proyectos mineros.

En este caso, no obstante, a esas limitantes se sumaron otras dos decisivas: en primer lugar, las de carácter logístico ya que, a diferencia de las otras alternativas, esta región carecía –y carece aún hoy– de la infraestructura vial adecuada, condición mínima básica necesaria para el funcionamiento de un sistema complejo como el de un clúster.

Pero, en segundo lugar, a ellas se sumaron otras falencias de carácter económi-



Otro factor para determinar la creación de un clúster es que exista un conglomerado de proveedores que puedan atender las necesidades de las operaciones.

RADIADORES **FORTALEZA**

LÍDERES EN
INTERCAMBIADORES DE CALOR
EN EL SECTOR MINERO CON

TECNOLOGÍA DE PRIMERA



SECTOR MINERO:

Cuenta con nosotros
como **los expertos**
en **fabricación** de
radiadores



CONTÁCTANOS

Teléfono: (+511) 435-7630
Ventas@radiadores.com.pe

www.radiadores.com.pe

Síguenos en:   

RADIADORES
FORTALEZA



Hoy solo existe unanimidad respecto a que Arequipa concentra el conjunto de condiciones idóneas básicas para albergar un clúster minero.

AREQUIPA: LA CIUDAD ELEGIDA

Las razones que sustentan la elección de Arequipa para el desarrollo de este proyecto son varias. La principal de ellas, sin embargo, es que, a decir de Luis Rivera, presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), esa región “mantiene una importante cartera de proyectos mineros, principalmente de cobre, que son claves para el crecimiento económico del país”.

Pero a ese argumento se suman otros de igual importancia, como el hecho de que, como agregó Rivera, “Arequipa actualmente no solo es el núcleo de la zona sur del país, sino que también es la región que más creció en el Perú en los últimos años producto de la expansión de operaciones como Cerro Verde, Las Bambas (Apurímac) y Constanca (Cusco), que mantienen una influencia importante en ella”.

Y esa influencia será mayor a futuro porque, como detalla el ejecutivo, “en este corredor se espera el inicio de la construcción de proyectos como Tía María, Pampas de Pongo y Zafranal entre

el 2019 y 2020, lo que activará también otros interesantes emprendimientos en regiones del sur”.

Por lo demás, “Arequipa cuenta hoy con una industria metalmeccánica de exportación de primer nivel que suministra equipos a la industria minera nacional, y asimismo viene trabajando en la creación del primer Centro Internacional de Investigación Minera, impulsado por la Universidad Nacional de San Agustín (UNSA) de Arequipa, socio estratégico del IIMP”, anotó.

Esa base de recursos le permitió a Rivera concluir que “esta iniciativa permitirá el desarrollo de bienes y servicios innovadores que atiendan la demanda del sector en la Macro Región Sur”.

EL TRABAJO YA EMPEZÓ

Pero si bien la suscripción del convenio entre la CAF y la CCIA para constituir el primer clúster minero del Perú equivale a la instalación de la primera piedra para la construcción del proyecto, el anuncio de Hudbay, Anglo American, Sociedad Minera Cerro Verde y Southern Copper de la puesta en marcha un plan y acciones

EL COMPROMISO DEL GOBIERNO

Presente en la firma del convenio entre la CAF y la CCIA para la construcción del primer clúster minero del país, en Arequipa, el presidente de la República, Martín Vizcarra, destacó la suscripción del acuerdo e indicó que el éxito del mismo depende de la sinergia y articulación de acciones por parte del sector privado, las universidades y de los tres niveles de gobierno: nacional, regional y local.

“Depende de todos que esta iniciativa sea exitosa y podamos sacar el provecho que esperamos”, dijo en la ceremonia.

“Por nuestra parte, existe el compromiso de hacer todo lo que esté a nuestro alcance para apoyar este objetivo grande, un mega emprendimiento por lo que puede significar; ya que, si es exitoso, será un proyecto que permitirá que todos saldremos ganando, especialmente la población porque generará muchos puestos de trabajo”, subrayó.



SEGURINDUSTRIA

TU SEGURIDAD...NUESTRA PRIORIDAD



TOTAL
PROTECCIÓN



EN LAS
LABORES
+
EXIGENTES
NITRO METATARSAL

REFUERZO METATARSAL • IMPERMEABLE 100% • RESISTENCIA 200 JOULES
ANTIPERFORANTE • DIELÉCTRICA

 www.segusa.com.pe





Luis Rivera, presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), manifestó que Arequipa “mantiene una importante cartera de proyectos mineros”.

concretas para hacerlo realidad, bien puede representar el inicio de obras en pos de ese objetivo.

“Buscamos unir esfuerzos para atender los desafíos operacionales que las mineras enfrentamos. Y una forma es convocando a los proveedores locales con base tecnológica para que nos ayuden a resolverlos”, explicó al respecto Carlos Castro, director ejecutivo de Desarrollo de Negocios de Hubyay Perú.

“Lo que estamos lanzando es una versión inicial con cuatro productores mineros, pero la idea es sumar más empresas mineras y proveedores”, añadió.

Respecto a las principales acciones que emprenderán esas empresas en cumplimiento de esa iniciativa, Castro señaló que la tarea asumida por Hubyay será identificar los factores que afectan el consumo de los camiones mineros, lo que servirá para regular la eficiencia de ahorro en combustible con la más alta tecnología, monitorear equipos de carguío y acarreo para prevenir daño en estructuras, así como presentar soluciones que permitan prevenir riesgos.

Asimismo, dijo que, con el fin de ampliar la base del conocimiento y desarrollo del

sector, se organizarán talleres y visitas a empresas y centros de I+D de ecosistemas mineros altamente desarrollados –como es el australiano– en los que podrán participar los proveedores peruanos de minado, equipos, tecnología y servicios (METS), así como de misiones consultivas con la industria minera chilena para generar nuevas capacidades y redes de contacto.

En ese sentido, otra de las auspiciosas señales que demuestran que el trabajo con miras a hacer realidad el proyecto ya empezó, fue el anuncio de Benjamín Quijandría, consultor de la CAF, de que ya tienen identificados a cerca de 2.800 proveedores mineros en ocho regiones del sur, líderes en soluciones de clase mundial y con potencial para desarrollar innovaciones tecnológicas, lo que representa una base importante para la generación de oportunidades en el marco del clúster.

“Creemos que esta iniciativa, que busca incentivar relaciones colaborativas con otros importantes actores del ecosistema, como instituciones académicas, proveedores de minado, equipos, tecnología y servicios (METS), gremios, gobiernos regionales y locales, entre otros, es una verdadera oportunidad para que los ac-

tores mineros que operamos en el sur del Perú fortalezcamos nuestro rol como promotores de la transformación del territorio en esa parte de nuestro país”, afirmó Castro.

Por su parte, Luis Carranza, presidente ejecutivo de la CAF, señaló que “con esta iniciativa se espera incrementar los niveles de productividad y competitividad de la pequeña, mediana y gran minería del sur del Perú, así como la generación de un ecosistema de innovación y emprendimiento, que potencie la inversión privada en investigación y desarrollo”.

“De esta manera, el clúster contribuirá a posicionar a la minería como un motor de desarrollo productivo y prosperidad para el Perú”, concluyó.

Así las cosas, solo cabe esperar que este esfuerzo conjunto trascendental, emprendido por operadores privados relacionados con la actividad minera en el sur del Perú, no solo sea apoyado pasivamente por el Estado, sino que, siguiendo el ejemplo de experiencias exitosas de otros países mineros, se integre a él, aporte a su consolidación desde el ámbito que le corresponde y contribuya a convertirlo en herramienta de crecimiento y desarrollo de la industria minera y, por ende, del país.



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.





ENFOCADOS EN LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS PROCESOS

Uno de los principales objetivos que tiene Sandvik en el mercado peruano, específicamente el sector minero, es que éste se adapte con facilidad al tema de la digitalización y automatización a fin de alcanzar una mayor productividad en mina con un menor impacto ambiental.

En ese sentido la empresa, de origen sueco, fabrica equipos con alta tecnología como jumbos, cargadores, camiones y toda la gama que comprende el sistema de trituración, que permite ser competitivos en el sector minero.

Ricardo Pachón, gerente general de Perú & Colombia de Sandvik, indicó que a través de su participación en PERUMIN 34, la empresa buscó acercar a las compañías mineras al mundo de la digitalización y automatización de los procesos. "Mostramos, en nuestro stand, todas las bondades que trae la automatización, la cual permite obtener una disminución en los costos productivos de las operaciones, elevar la producción y, finalmente reducir el impacto ambiental".

Si bien Sandvik cuenta con equipos con baja emisión de monóxido, su objetivo es contar con soluciones eléctricas completamente automatizados, donde la interacción del operador con la mina puede darse fuera de ella, reduciendo sustancialmente su exposición ante cualquier eventualidad. "De esta manera los niveles de producción aumentan, ya que el rango operativo de estos dispositivos se extienden por más horas en el día".

Actualmente, dijo, cuentan con algunos prototipos dentro de unas minas en Australia, por lo que más adelante lo introducirían al mercado suramericano y por ende al peruano.

NIVELES DE PRODUCCIÓN

El especialista señaló que debido a que la ley de los minerales es cada vez más escasa, las betas tienden a reducirse, por lo que se debe tener una mayor cantidad de producción para que esta actividad sea rentable a los clientes. "Es ahí que al automatizar los sistemas de producción, lo que se genera es que puedan extraer más minerales -así sea con una ley más baja- logrando una mayor rentabilidad para nuestros clientes".

Sandvik cuenta con una amplia gama de equipos para minería subterránea. "Tenemos desde cargadores de muy bajo tonelaje hasta de 27 toneladas. Igualmente en el sistema de perforación, contamos con equipos para beta angosta hasta equipos de tunelería de secciones de 140 m2, así como todo el sistema de transporte y trituración".

El representante de la empresa comentó que sus equipos cuentan con distintos sistemas de automatización desde los más básicos hasta los más avanzados. "Uno de ellos es





un equipo autónomo, que requiere la intervención de un operador en la máquina. Tenemos máquinas que trabajan completamente solas, las cuales son monitoreadas por una persona ubicada fuera de la operación; y por último, también existen aquellos en que todos los equipos de la mina pueden trabajar de manera autónoma a través de un cuarto de control”.

MERCADO PERUANO

Ricardo Pachón indicó que para Sandvik Suramérica, Perú siempre ha sido un país interesante, el cual representa para ellos el 30 % del mercado en toda la región.

Anunció que próximamente la empresa realizará pruebas de sus equipos autónomos en una importante compañía minera del país. “Traeremos un cargador con sistema tele-remoto que le permitirá operar automáticamente solo, el cual viene acompañado de una estación tele-remota que será situada en la superficie de la operación. Deberíamos estar arrancando la prueba piloto en los próximos meses.”

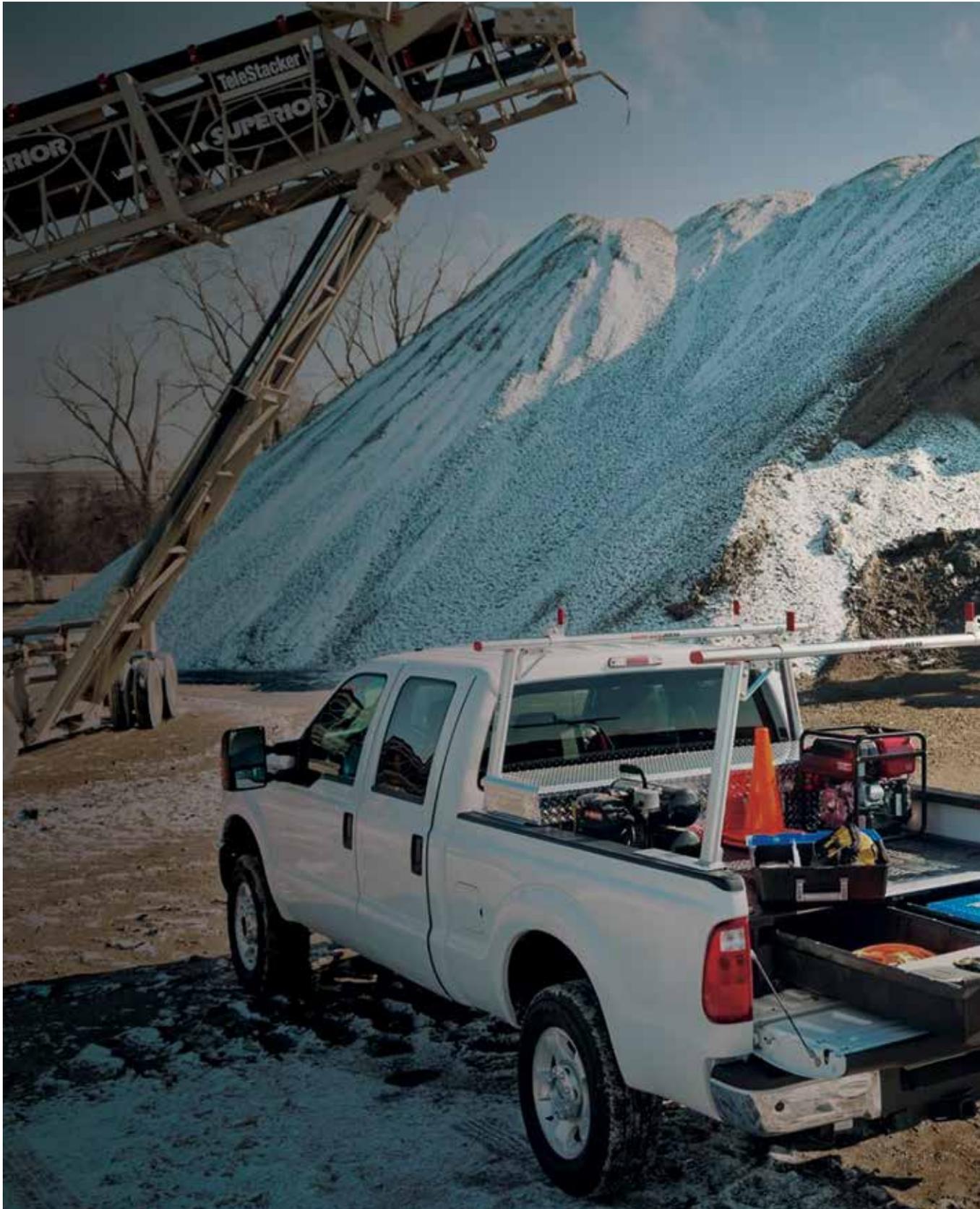
El representante de Sandvik señaló que específicamente el mercado peruano demanda más equipos de transporte, carga y acarreo -debido a que son los que mueven el mineral de un lugar a otro-, sin dejar de lado las máquinas de perforación. “Diríamos que nuestras colocaciones van del orden del 70 % para equipos de carga, y un 30% de equipos de perforación”.

Para Sandvik, el gran reto que tiene la minería en el Perú es pasar de las betas angostas a una de mayor escala, y enfocada en la automatización. “Todavía se usan demasiados procesos manuales que ponen en riesgo a los trabajadores. Por ello nuestra idea es cambiar el esquema de perforación y sistema de producción de una mina a una mucho más automatizada”, afirmó.

Sandvik, con alrededor de 40 años de presencia en el Perú, en lo que va del 2019, ha registrado la venta de 62 equipos. “Todos los meses estamos colocando nuestras máquinas en distintas minas”, comentó.

Finalmente, el directivo manifestó que durante su participación en PERUMIN 34 las personas -que visitaron el stand- lograron hacer uso de los simuladores de entrenamiento portátiles, los cuales pueden ser conectados a una pantalla de televisor, “de esta manera los asistentes lograron conocer un poco más la tecnología de automatización y cómo se puede operar un equipo desde una posición remota y segura”.





A large yellow CAT 980K wheel loader is the central focus, parked on a dirt road at a mining site. In the foreground, a worker wearing a blue jacket, a yellow safety vest, and a yellow hard hat is walking away from the camera. The background features a massive, layered rock formation under a clear sky. The scene is set in a rugged, industrial environment.

Mercado de Pick ups

EL MEJOR ALIADO DE LA MINERÍA SOBRE RUEDAS

Debido a que las unidades mineras se ubican en zonas de difícil acceso se requiere de un transporte seguro y adecuado para trasladar no solo a las personas que trabajan en el lugar y necesitan movilizarse de un punto a otro, sino también para llevar materiales e insumos que necesite la mina. De ahí que las camionetas Pick ups se han convertido en el mejor aliado de esta industria por sus múltiples ventajas que exponemos en este informe.

Las camionetas para la industria minera son, por lo general, 4x4 y con doble cabina, las cuales por un tema de seguridad están equipadas con Air Bag, láminas de seguridad en los vidrios, alarma de retroceso, cinturones de seguridad, frenos ABS, control de tracción, barra anti-vuelco interna y externa, entre otros equipamientos.

Debido a la alta demanda que existe por este tipo de camionetas las empresas automotrices vienen innovando sus tecnologías y sistemas de seguridad, para hacerla más potente, confiable y segura durante su funcionamiento.

Según la Asociación Automotriz del Perú (AAP), la venta de vehículos livianos (entre ellos las pick up) reportó en setiembre del presente año su tercer crecimiento consecutivo y su mayor expansión de los últimos 18 meses. Y es que, en el caso específico de las pick up y furgonetas se reportaron 2,018 unidades vendidas, lo que significó un crecimiento de 13,31%.

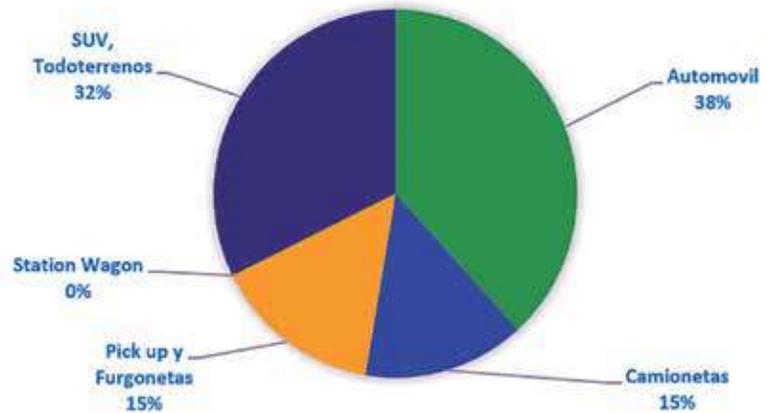
Cabe indicar que estos vehículos no solo son requeridos por las unidades mineras directamente, sino también por empresas proveedoras vinculadas con este sector al que visitan periódicamente llevándoles suministros o asistencia como parte de sus servicios.

Es por ello que RUMBO MINERO conversó con los representantes de las tres principales marcas del sector automotriz que manejan este segmento de camionetas, quienes comentaron sobre cómo se viene desarrollando el mercado para el sector minero en lo que va del

presente año, así como sus proyecciones para el 2020.

A continuación, les presentamos a los principales actores del mercado que proveen eficientes vehículos pick ups para la industria minera. (Detallados en orden alfabético)

Venta de vehículos livianos, por tipo
Setiembre 2019 (Participación)



Fuente: SUNARP, AAP



Cabe indicar que estos vehículos no solo son requeridos por las unidades mineras directamente, sino también por empresas proveedoras vinculadas con este sector.

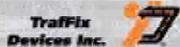
CARP Y ASOCIADOS

Reflectivos y Señalización

Hacemos visible su Seguridad

INNOVANDO SU SEGURIDAD

INGRESE A NUESTRA WEB



LIMA: Av. Petit Thouars 3975, San Isidro
Telf. 51 (1) 719 8080 - 51 (1) 221 2458
ventas@carpyasociados.com

PIURA: Av. Guardia Civil Mza. Q Lote 19
Urb. Miraflores - Piura - Castilla.
Telf. (073) 61 8100
piura@carpyasociados.com

AREQUIPA: Calle Lima 415, Vallecito
Telf. (054) 21 3835 - 994 197 789
arequipa@carpyasociados.com

TRUJILLO: Av. Prolongación Vallejo Mza. D
Lt. 5. Urb. San Eloy - Ofic. 2do. Piso
(Frente a REAL PLAZA)
Telf. (044) 53 0514 - 947 325 084
trujillo@carpyasociados.com

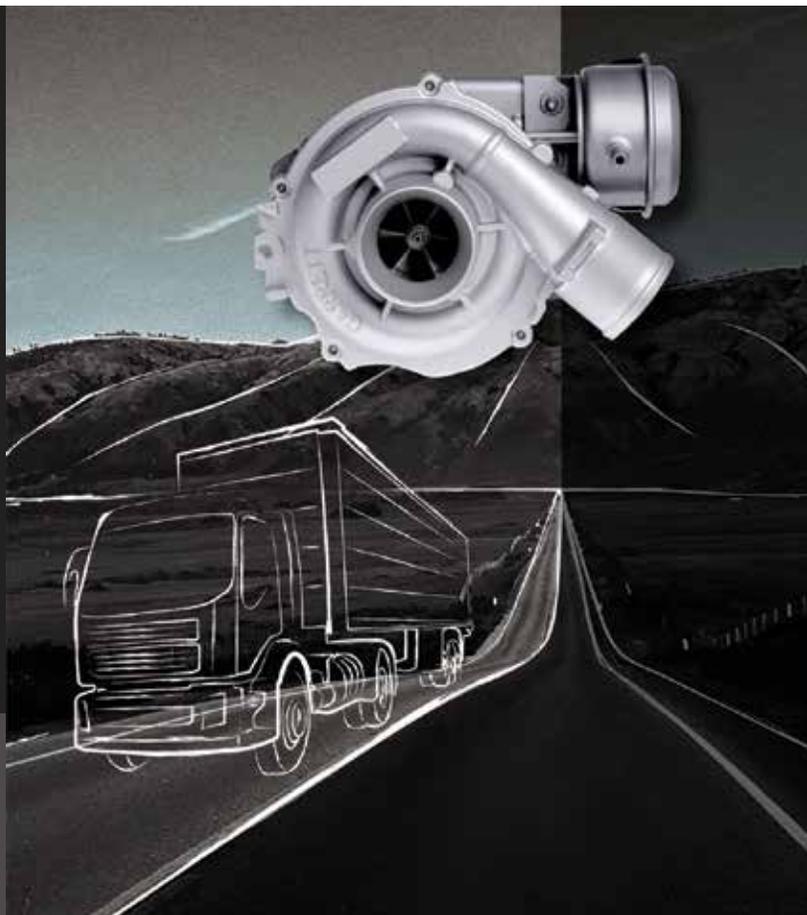


EL MEJOR, EL MÁS CONFIABLE



ADVANCING MOTION

Av. Santa Lucía 249 - Urb. Industrial
La Aurora - Ate - Lima
Telf: 511 326-0050
gm@turbodelosandes.com.pe
jp@turbodelosandes.com.pe





Está claro que los vehículos para el sector minero tienen que ser robustos, cómodos, potentes y durables; además de estar preparados para llevar carga a todos los terrenos y condiciones climáticas donde se desempeñan las actividades extractivas, así como cumplir con los estándares de seguridad que minimizan los riesgos en los traslados.

En la logística de transporte para el rubro minero, las pick-ups pueden contribuir con la optimización de procesos en el traslado de personas y carga. “Ford brinda las mejores soluciones para la minería a través de nuestro portafolio de pick-ups de Raza Fuerte, la mejor opción del mercado gracias a sus nuevas características de performance, seguridad, confort y tecnología”, declaró Diego Wallentin, gerente comercial de Ford Perú.

Recientemente la marca presentó New Ford Ranger, un vehículo que promete revolucionar el segmento de las pick-ups al ofrecer 13 sistemas de seguridad semiautónomos y contar con tecnología de avanzada. “Este nuevo modelo, sintetiza el concepto de Raza Fuerte en el siglo XXI, logrando una camioneta robusta, imponente y, a la vez, moderna, sofisticada, con la tecnología de un vehículo de alta gama”.

Esta camioneta viene con dos motorizaciones preparadas para las altas exigencias del rubro como: el Nuevo Motor Ford Puma 2.2L de 160 CV de potencia y 385 Nm de torque, presente en las versiones de entrada XL 4x2 y 4x4, más potente y eficiente. Y el ya conocido motor Ford Puma 3.2L de 200 CV y 470 Nm de torque, uno de los más potentes del segmento, capaz de cargar más de una tonelada solo en su tolva y superar cualquier prueba hasta los 4,500 metros de altura.

Tecnologías implementadas

New Ford Ranger incorpora tecnologías como: el Asistente de Pre-Colisión con detección de peatones y vehículos que aplica los frenos de manera autónoma, hasta a una velocidad de 80 km/h; el Detector de Fatiga (DAS) que detecta movimientos irregulares y alerta al conductor; mientras que el Control Crucero Adaptativo (ACC) -luego de fijar una velocidad constante- la ajusta automáticamente al detectar un vehículo cercano.

“Además, tiene Apertura y encendido sin llave que permite ingresar al vehículo y encenderlo sin necesidad de sacar la llave del bolsillo. Y está provisto de una cámara de estacionamiento trasera para maniobrar con mayor seguridad, mientras que los sensores delanteros y traseros advierten al conductor la proximidad de personas u objetos”, refirió el ejecutivo.



Diego Wallentin, gerente comercial de Ford Perú.

Por su parte, la Full-Size pick-up Ford F-150 plasma la propuesta de la marca al fusionar perfectamente la potencia, la comodidad y la tecnología. Por ejemplo, este vehículo cuenta con el sistema

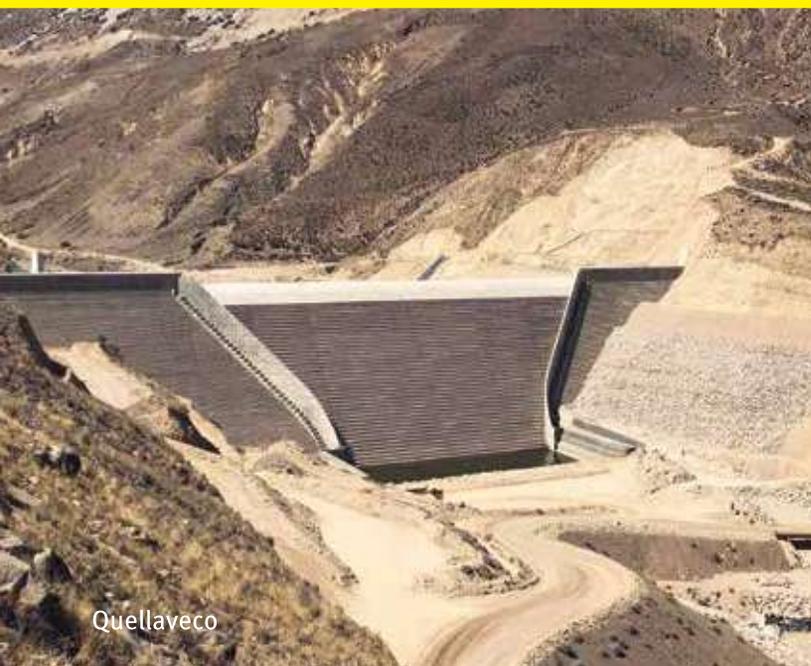


Ford Perú incorporó la versión XLT de Ford F-150, ideal para la industria minera, que incluye un motor de 3.3L V6 de 290 CV y 359 Nm de torque.

Orgullosos de colaborar con la minería peruana



Antamina



Quellaveco



Shahuindo

Uno de los mayores grupos internacionales de construcción presente en el Perú

Obrascón Huarte Lain, S.A.
– Sucursal del Perú
Av. 28 de Julio 150, of 701
Miraflores - Lima 18
Telf: (+511) 625 7200
www.ohl.es



OHL



New Ford Ranger incorpora tecnologías como: el Asistente de Pre-Colisión con detección de peatones y vehículos que aplica los frenos de manera autónoma.

de conectividad SYNC®3, que permite sincronizar el smartphone usando Apple CarPlay o Android Auto según el dispositivo del usuario.

Asimismo, Ford Perú incorporó la versión XLT de Ford F-150, ideal para la industria minera, que incluye un poderoso motor de 3.3L V6 de 290 CV y 359 Nm de torque para superar cualquier desafío. “Tiene una capacidad de carga de hasta 818.74 kilos, una de las más altas de su clase, así como una plataforma para facilitar los días más duros de trabajo y maximizar la productividad. Entre sus prestaciones destacan el Sistema de remolque (Tow/Haul), y el Control Electrónico de Descenso (HDC), con modo Off-Road, que mantiene la velocidad y acciona de manera automática los frenos en una bajada, para conservar el control y estabilidad”, agregó el gerente.

Expectativas

Ford Perú, filial oficial de Ford Motor Company, inició sus operaciones el 1 de julio del 2014, y desde entonces, ha emprendido su consolidación en el territorio nacional. Al respecto el ejecutivo de la marca aseveró: “Hemos puesto en marcha una estrategia integral para fortalecer nuestro amplio portafolio de vehículos que destacan por su tecnolo-

gía, seguridad, conectividad y confort a bordo; experiencias diferenciales para nuestros clientes, así como, una Red de Concesionarios en expansión que acerque al público a nuestros productos”.

Sobre sus proyecciones, Ford Perú estima cerrar el 2019, con 30% más de colocaciones en el segmento de pick-ups medianas con respecto al 2018. “Este crecimiento se verá impulsado, principalmente, por nuestro lanzamiento de New Ford Ranger”, añadió.

La empresa ha implementado una estrategia comercial que les ha permitido alcanzar un crecimiento sostenido por 5 años consecutivos, al empezar con una participación de 0.6%, a casi triplicarlo en el 2018 con 1.7% de market share del sector automotriz en el Perú. Al cierre de agosto del 2019 la marca cuenta con 1.9% de participación de mercado.

“Cabe indicar que New Ford Ranger ha aumentado más de 11 veces su participación en el segmento de pick-ups medianas desde que ingresó al mercado en 2014, y en lo que va del 2019 ha alcanzado un market share del 6.3%”, precisó el gerente comercial.

Por su parte, la Serie F con su modelo Ford F-150 y la versión de performance

Ford Raptor alcanzaron el 89.7% de market share en el segmento de Full-Size Pick-Up's, al cierre de agosto del 2019, convirtiéndose así en el líder absoluto de la categoría.

Wallentin dijo que, de acuerdo con sus estudios globales, el mercado peruano les da una intención de compra que triplica su penetración actual. “Somos una marca deseable que aún cuenta con una gran oportunidad de crecimiento. Proyectamos cerrar este 2019 con una participación del 2%, la más alta desde que iniciamos operaciones en el país”.

En lo que respecta al precio, el representante indicó que la pick-up New Ford Ranger, en sus 5 versiones, puede ser adquirida desde USD 26,990, y Ford F-150 -en su modelo XLT- desde USD 46,990. Además, “ambos modelos cuentan con programas especiales para la adquisición de flotas por parte de mineras y otras empresas”, refirió.

Ford ha diseñado planes de mantenimiento para usos regulares con recorridos de hasta 10,000 km. De esta manera aseguran la durabilidad del vehículo y del sistema de control de emisiones, adaptados al tipo de operación del cliente. “Es preciso decir que New Ford Ranger cuenta con una garantía de 5 años o 150,000 km que cubre defectos de material y/o mano de obra en condiciones de uso y servicios normales” concluyó Diego Wallentin, no sin antes resaltar la amplia Red de Concesionarios de Ford Perú, que cuenta con 17 puntos de venta y 13 de servicios en 10 provincias, incluyendo las de mayor actividad minera como Cajamarca y Arequipa.

LUBCOM[®]

LOS MEJORES PRODUCTOS EL MEJOR SERVICIO



LUBRICACIÓN



Lubricantes
Refrigerantes
Desengrasantes
Filtros



**EQUIPOS
Y SERVICIOS**
MOTION & CONTROL
NSK de lubricación



Soluciones en Lubricación
Soluciones en Filtración
Control de Contaminación
Contadores de Partículas
Rodamientos
Bombas y Válvulas
Equipos para Combustible
Cursos y Auditorías RCT



Antigua Panamericana Sur, Km 26.5 Sub Lote A2, Fundo Mamacona - Lurín - Lima
csc@lubcom.pe - www.lubcom.pe
Central: (511) 618-7171



Las camionetas son una de las principales herramientas que se utilizan en el sector minero para el transporte de personal, visita a campamentos, carga, entre otras actividades, por lo que es necesario que éstas cuenten con una serie de características particulares para responder a las exigencias, como la fuerza y robustez.

Maximiliano Chomnalez, director de marketing de Nissan Perú, señaló que la marca es consciente que los requerimientos de este sector han cambiado. Por eso ofrece una unidad exclusiva para este rubro, diseñada para responder a todas las exigencias, como los difíciles caminos del Perú, el uso constante en situaciones extremas, entre otros aspectos.

Ante este tipo de requerimientos dentro del mercado, Nissan ha ido sumando nuevas cualidades para mejorar la eficiencia de sus vehículos, así como la experiencia y comodidad de los pasajeros.

En ese sentido la compañía ha puesto todo su esfuerzo en la nueva Nissan Frontier 2020, ideal para el sector minero, y cuya característica principal es



Maximiliano Chomnalez, director de marketing de Nissan Perú.

contar con una tecnología exclusiva de Nissan como lo es la suspensión Multilink con eje rígido.

“Este sistema, permite alcanzar nuevos estándares de confort interior, mejorando a la vez la resistencia del chasis y la

capacidad de carga. La Nissan Frontier cuenta con un chasis doble C, que lo hace más versátil y resistente como vehículo de trabajo. Además, tiene un motor de 2.5L que le da una potencia insuperable, y cuenta con una capacidad de carga de 1 tonelada y 3,5 toneladas de arrastre”.

Además, dijo Chomnalez, esta nueva unidad posee una doble tracción (4x4), con una potencia superior a los 180 HP, neumáticos todo terreno, y neblineros, para garantizar un adecuado rendimiento en situaciones extremas, con las condiciones de seguridad debida. “Esta camioneta cuenta con 2 airbags, frenos ABS-EBD y BA, control de estabilidad, jaula interior y barra antivuelco externa, estos últimos como accesorios homologados de la marca”, explicó.

Cuenta, también, con las tecnologías: Control de Descenso en Pendientes (HDC), cuya función es mantener al vehículo a velocidad constante en caminos empinados; y el Asistente de Ascenso en Pendiente (HSA), que detecta el ángulo de inclinación de la carrocería, y asigna la presión necesaria en los frenos para hacer la maniobra más segura.

Otro aspecto importante es que estos nuevos vehículos cuentan con la visión Nissan Intelligent Mobility (NIM), inte-

La nueva Nissan Frontier 2020, ideal para el sector minero, cuenta con una tecnología exclusiva de Nissan como lo es la suspensión Multilink con eje rígido.



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





NISSAN

Actualmente, las unidades de Nissan vienen circulando en mineras como Southern Copper, Minera Marsa, Cerro Verde, entre otras.

dustria minera, que incluye la presencia de asesores profesionales, disponibilidad inmediata de repuestos originales, amplia variedad de accesorios originales, entrenamiento y capacitación a los operadores de las unidades, así como centros de servicio autorizados a nivel nacional, taller móvil, y un equipo de seguimiento que tiene la tarea de acompañar el desarrollo de la operación. “Es por ello que, pensando en la seguridad de los ocupantes, Nissan presentó el Kit Minero que cuenta con una jaula de seguridad de fábrica, pértiga, 5 llantas todo terreno, kit de emergencia, etc. En total suman 25 ítems, que son obligatorios para poder ingresar a una operación minera, ya sea tajo abierto o socavón”.

grado por un conjunto de tecnologías enfocadas en el futuro de la movilidad con una mayor electrificación, autonomía y conectividad, a fin de hacer del manejo un verdadero disfrute.

Actualmente, la Nissan Frontier tiene una fuerte presencia en el sector hidrocarburos, agro y transporte, siendo el objetivo principal de la empresa, que ésta crezca en el segmento de minería. “Tenemos unidades circulando en mineras como Southern Copper, Minera Marsa, Cerro Verde, entre otras. Además, existen varias empresas proveedoras del sector minero que confían en la Nissan Frontier para el trabajo en mina, plantas procesadoras o alrededores de los proyectos mineros”.

Mercado peruano

Hoy en día, la minería está pasando por un momento de readaptación, como cualquier industria que tiene sus altibajos. Sin embargo, la expectativa de crecimiento es muy grande. “En Nissan Perú

mantenemos nuestra confianza en el sector, por eso nuestra apuesta es firme, no solo con una unidad ganadora, sino con un servicio integral, desde asesoría, financiamiento, producto, capacitación, seguimiento y monitoreo, etc. Por ello, creemos que estamos es uno de los sectores pilares del país y confiamos en su reactivación”, dijo el vocero.

Según Nissan, la industria minera representa aproximadamente el 30% de las ventas de Pick ups en el Perú. De ahí que la compañía tenga como objetivo el poder posicionarse como un jugador fuerte en este segmento. “Este año buscamos establecer los cimientos de nuestro producto y oferta integral, para tener un crecimiento sostenido durante los siguientes años. Por ello ha sido importante para Nissan escuchar al cliente y ofrecer aquello que necesite, como el recientemente lanzado Kit Minero y la propuesta de valor 360 para Flotas”, afirmó.

Esta última, señaló Chomnalez, forma parte del servicio postventa para la in-

Experiencia

Nissan es una marca de talla mundial, con más de 60 años en el Perú, que tiene una reconocida trayectoria y preferencia entre el público peruano. Y como sucursal Nissan Perú está presente desde enero del 2018, cuando abrió operaciones en este país para encargarse de la importación e imagen corporativa y de marca de manera directa. “Pese a ser una subsidiaria relativamente nueva, Nissan Perú es la cuarta de la región Latinoamérica, después de países como Brasil, Argentina, Chile”, dijo.

Finalmente, el representante de Nissan señaló que debido a que Nissan es una empresa de continuo desarrollo de productos, en los próximos años verán muchos cambios, tanto en el line up de productos como en las tecnologías que estos incluyen. “Por ello estamos seguros que no dejaremos de sorprender al público peruano con interesantes novedades”.



**SBM
700SR**

SOLUCIONES INTEGRALES EN RAISE BORING

Somos una compañía global con más de 40 años de experiencia en la industria del Raise Bore orientada a los sectores Mineros, Hidroeléctricos y de Ingeniería Civil. Nos especializamos en el Diseño, Fabricación y Contratación de Servicios de todos los productos Raise Bore, ofreciendo una solución integral.

Como parte del crecimiento y desarrollo de nuestros valores seguimos innovando, por ello hemos desarrollado la máquina SBM 700 SR, con el objetivo principal de para mejorar la seguridad, la producción y reducción de costos en beneficios para nuestros clientes y para la organización, todo ello cumpliendo los estándares de calidad.



La camioneta pick up se ha convertido en una importante herramienta en el desarrollo de la actividad minera y con los años ha registrado importantes mejoras que le permiten superar los desafíos que propone la geografía del Perú.

Tales mejoras se enfocan especialmente en sistemas de seguridad modernos y asistentes de conducción que resultan importantes para el trabajo en áreas mineras.

El modelo Hilux de Toyota es la una de las camionetas pick up líder en el mercado por su fuerte presencia en la actividad productiva del país y, entre ellas, la minería.

Se estima que al menos el 50% del total de ventas del modelo Hilux se destina al sector minero. “Es una participación importante para la marca, tomando en consideración que Hilux es el vehículo más vendido en el Perú”, señaló Yehude Simon, Gerente de Relaciones Públicas y Responsabilidad Social de Toyota del Perú.

El desempeño del segmento de pick up está muy relacionado con el crecimiento

de la industria minera. “Este año, estimamos un crecimiento de 20% en este segmento, lo que nos permitirá alcanzar las 10 mil unidades en ventas”, detalló el ejecutivo de Toyota.

La operatividad es uno de los principales KPIs para las empresas mineras. En ese sentido, buscan vehículos que puedan cumplir con un excelente performance en todo tipo de terreno y, sobre todo, en zonas de altura. Además, las empresas mineras debido a la complejidad de sus actividades, tienen una fuerte demanda por la seguridad, por lo cual, el principal requerimiento que las compañías automotrices deben cumplir es el de mantener un alto estándar de equipamiento en sistemas de seguridad, y Toyota es consciente de ello.

Toyota proporciona vehículos Hilux a las principales operaciones mineras del país. “Por ejemplo, trabajamos con empresas como Southern en la zona sur y con Michiquillay en la zona norte. También estamos en distintos asientos mineros de Ancash, Arequipa, Cajamarca, Moquegua y Cusco, entre otros. Esto es posible gracias a la amplia red de concesionarios y a la gran versatilidad demostrada por esta camioneta en cualquier terreno”, dijo el ejecutivo.



Yehude Simon, Gerente de Relaciones Públicas y Responsabilidad Social de Toyota del Perú.



Toyota del Perú presentó en la última edición de PERUMIN el nuevo modelo Hilux 2020.



DISTRIBUIDORES

**La solución
correcta
en tus manos**



980 634 111



3d.distribuidores@gmail.com



3D Distribuidores



Av. Paseo de la República #3920 - Miraflores, Lima-Perú

BDG
BOB DALE GLOVES

BOBDALEGLOVES.COM



Hilux cuenta con 7 airbags distribuidos en bolsas frontales (piloto y copiloto), rodilla (piloto), laterales y cortina (delantero y posterior).

Toyota proporciona vehículos Hilux a empresas como Southern en la zona sur y con Michiquillay en la zona norte. También en distintos asientos mineros de Ancash, Arequipa, Cajamarca, Moquegua y Cusco, entre otros.

Adicionalmente, Toyota cuenta con técnicos y asesores de servicio altamente calificados y entrenados para atender cualquier tipo de requerimiento. Incluso, en algunos casos y a pedido de la empresa minera, la marca japonesa monta un taller dentro de la propia operación minera.

Hilux 2020

Ante las exigencias propias del sector minero, Toyota del Perú presentó en la última edición de PERUMIN el nuevo modelo Hilux 2020.

Hilux 2020 viene con motor 2GD de 2.4L con 147 caballos de fuerza (HP) de potencia y 40.7 kilogramos por metro (Kgm) de torque, con caja manual de 6 velocidades, y con motor 1GD de 2.8L, con 174 HP y 42.7 Kgm (con caja manual) o 45.7 Kgm (con caja automática). Ambos motores cuentan con un turbo compresor

de geometría variable con intercooler, el cual permite una excelente respuesta en todo el rango de conducción.

De acuerdo al representante de la marca, el modelo Hilux se ha consolidado como la camioneta con mayor participación en el sector minero, aproximadamente con un 60%.

“El éxito del modelo Hilux se debe a la calidad, durabilidad y confiabilidad que ofrece Toyota. Además, tenemos el mejor valor de reventa del mercado”, indicó el vocero.

Esta pick up ha sido reconocida como la camioneta más segura del mercado, obteniendo la calificación más alta (5 estrellas para conductor y 5 estrellas para pasajeros) que otorga el Programa de Evaluación de Vehículos Nuevos para Latinoamérica y el Caribe, Latin NCAP,

una autoridad en lo que se refiere a protección de pasajeros adultos y niños.

En los últimos años, Toyota ha tenido importantes avances que buscan no solo mejorar la seguridad de los pasajeros, sino también el confort y la experiencia de manejo. En esa línea, la Hilux 2020 cuenta con un diseño más ergonómico, pasando por ejemplo de palancas o perillas a botones, lo que permite a los conductores mejorar su experiencia de manejo.

Hilux cuenta con 7 airbags distribuidos en bolsas frontales (piloto y copiloto), rodilla (piloto), laterales y cortina (delantero y posterior). Además, se ha mejorado el sistema de frenado y control de estabilidad (VSC), adicionándole el sistema HAC (asistente de partida en pendiente) y el control de bamboleo de remolque (TSC).

Esta pick up de Toyota cuenta con dos configuraciones de motores, que permiten a los clientes poder seleccionar la potencia y el torque que se adapten mejor a diversas geografías, y tiene modos de manejo que brindan mayor versatilidad al vehículo y optimizan la energía en diferentes condiciones de uso. Finalmente, es importante mencionar que Hilux cuenta con una caja de transferencia

Más allá del seguimiento,
estamos nosotros.

TrackOne
Tecnología en línea
para la trazabilidad de su carga.

📍 **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 N° 2207
Oficina 229 - Pudahuel

✉ ventas.chile@forbislogistics.com



Síguenos en:  | 

 www.forbislogistics.com

FORBIS
LOGISTICS



UNA EMPRESA FERREYCORP

electrónica que activa el modo 4x4 con mayor facilidad.

La nueva Hilux 2020 se encuentra disponible en toda la red de concesionarios de Toyota a nivel nacional, con un precio base de US\$ 25,900. Sin embargo el precio puede llegar hasta los US \$44,000, según la versión que requiera el cliente. "Comparado con el modelo 2019, hemos tenido importantes mejoras en seguridad que no se han reflejado en el precio, en concordancia con la política global de Toyota de ofrecer más seguridad a nuestros clientes", señaló Yehude Simon.

Experiencia y liderazgo

Toyota del Perú cuenta con 52 años de presencia en el país. Cuenta en la actualidad con una sólida red de concesionarios a nivel nacional, conformada por 68 puntos de contacto en los que se realizan las operaciones de venta, servicio y oferta de repuestos de los vehículos Toyota, Hino y Lexus.

Y, ¿qué es lo que se viene para la empresa en los próximos años? Ante ello, Yehude Simon comentó que el principal objetivo que tiene Toyota es mantener el liderazgo en el mercado automotriz peruano. "Nuestra estrategia se basa en 3 pilares: innovar permanentemente

nuestro portafolio de vehículos, incorporar vehículos con tecnología híbrida, que ofrecen un mejor rendimiento y son ecoamigables, y reforzar nuestra cadena de valor mediante un financiamiento a la medida del cliente, un programa de trade-in a precios competitivos y una experiencia de posventa de primer nivel", especificó.

En la actualidad son 53 plantas de fabricación las que tiene Toyota a nivel mundial, las mismas que cumplen con estrictos estándares de producción. "Esto nos compromete no sólo a tener la más avanzada tecnología de producción, sino la más alta capacitación de nuestro personal a lo largo de 28 diferentes países ubicados en América, Europa, África, Asia y Oceanía", declaró.

Con el objetivo de buscar métodos más eficientes de producción, Toyota creó un sistema de producción que se sostiene en tres columnas: "Justo a tiempo: es decir, ningún componente de un auto se fabrica antes de que sea estrictamente necesario (evitamos la acumulación de inventarios innecesarios que produzcan pérdidas), Jidoka: que alude a la automatización con un toque humano que combina la colocación de las máquinas en el orden en que se usan y la capacitación de los asociados para manejarlas, y Kaizen: que es un concepto basado en la idea de que todo se puede mejorar", finalizó Simon.

Esta pick up ha sido reconocida como la camioneta más segura del mercado, obteniendo la calificación más alta (5 estrellas para conductor y 5 estrellas para pasajeros) que otorga el Programa de Evaluación de Vehículos Nuevos para Latinoamérica y el Caribe, Latin NCAP, una autoridad en lo que se refiere a protección de pasajeros adultos y niños.

La nueva Hilux 2020 se encuentra disponible en toda la red de concesionarios de Toyota a nivel nacional, con un precio base de US\$ 25,900. Sin embargo el precio puede llegar hasta los US \$44,000, según la versión que requiera el cliente.



MIRS: Robots para cambio de revestimientos de molinos



MIRS, la empresa líder en soluciones robóticas, creadora de aplicaciones que abarcan el amplio espectro de los procesos de la industria minera e industria pesada, presentó los primeros sistemas robóticos de cambio de revestimientos de molinos en el mundo, un trascendental avance tecnológico que posiciona a MIRS como un referente de clase mundial y demuestra las ventajas que la robótica puede aportar a la industria minera.

Se trata de los sistemas EMMR (External Mill Maintenance Robot) e IMMR (Internal Mill Maintenance Robot), ambos desarrollados en Chile por MIRS. La empresa, que desarrolla productos consolidados en productividad, costos, confiabilidad de los procesos, seguridad y salud ocupacional, es una compañía perteneciente al holding HighService Corp, con oficinas en Perú, que opera guiado por la visión de implementar soluciones robóticas para la minería.

Los sistemas presentados están compuestos por un conjunto de robots de hasta 6 toneladas que operan a una velocidad que puede llegar a 2 metros por segundo, lo que aumenta la autonomía, calidad, seguridad y rapidez del proceso al reemplazar por completo la arriesgada labor del trabajador que realiza esta operación en forma manual.

“La detención de un molino SAG causa gran impacto en la disponibilidad anual de cualquier planta concentradora. Minimizar el tiempo para hacer el cambio de revestimiento ha sido una condición que la industria siempre ha buscado”, indica Igor Elías, Gerente de Línea de Negocios de Molienda de MIRS. “Una detención de 100 horas con sistema convencional disminuye aproximadamente a 60 horas con los sistemas de MIRS”, asegura.

ALTO IMPACTO

El sistema EMMR ejecuta funciones como retiro de tuercas y golillas, botado de pernos hacia el interior del molino, lavado y lubricación de los hilos de los pernos, instalación de pernos nuevos, apriete simultáneo compensado con control de torque y ángulo, limpieza del casco y tuercas, y normalización del molino para su entrega, entre otras.

La solución IMMR (Internal Mill Maintenance Robot) para el cambio interno de revestimientos, automatiza la liberación de revestimientos por oxicorte automático, lavado a alta presión, desinstalación y retiro de revestimientos y pernos, así como su posterior instalación.

Cabe destacar que la operación conjunta de los sistemas EMMR e IMMR permite automatizar completamente el proceso señalado, sin requerir la intervención de ninguna persona.

Adicionalmente, ambos sistemas no precisan modificaciones ni adecuaciones en la infraestructura de planta, lo que minimiza el costo de implementación, y cuentan con la nueva tecnología MIRS Bolt-Driven, lo que evita desechar y recoger los revestimientos desde la carga del molino.





34 Convención Minera Perumin

LA MINERÍA REAFIRMÓ SU IMPORTANTE PRESENCIA EN AREQUIPA

Más de 60 mil visitantes tanto nacionales como extranjeros se dieron cita en la 34 Convención Minera Perumin que se llevó a cabo del 16 al 20 de setiembre en la ciudad de Arequipa. El evento, organizado por el Instituto de Ingeniero de Minas del Perú cumplió así sus expectativas, y desde ya se prepara para su siguiente edición.

MINERÍA
CIENCIA
INNOVACIÓN
TECNOLOGÍA
Y EDUCACIÓN

Durante los 5 días en que se desarrolló la feria minera más importante de la región, los ojos del mundo estuvieron puestos en Arequipa, una de las ciudades clave para el desarrollo de la minería en el Perú, la cual congregó a un amplio público compuesto por autoridades del ámbito político, económico y ambiental, así como empresarios, inversionistas, y profesionales del sector

Este año, el evento realizó de manera simultánea la reconocida Cumbre Minera, la Exhibición Tecnológica Minera (Ex-temin), y los foros de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad, más conocidos como TIS.

Cabe indicar que, en esta edición la feria abarcó 11 hectáreas que permitió albergar a más de 1400 stand, distribuidos en 7 pabellones.

Bajo el lema "Minería: Ciencia, Innovación, Tecnología y Educación" se presentaron Conferencias y Diálogos con expertos nacionales e internacionales, así como autoridades y empresarios.

El presidente del Comité Organizador de Perumin 34, Carlos Gálvez, sostuvo que el lema de este encuentro minero buscó abrir la puerta a profesionales de todas las especialidades y sectores, incluyendo aquellos que tradicionalmente no han

tenido una relación directa con la industria minera.

ACTO INAUGURAL

A la ceremonia de inauguración, asistió el entonces titular del ministerio de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, quien resaltó que Perumin al ser un evento de clase mundial, éste permite que la minería cierre brechas y diferencias sociales en educación y salud.

"Quiero destacar el mensaje de este Perumin el de Ciencia, Innovación, Tecnología y Educación. Definitivamente un aspecto fundamental para el desarrollo de nuestro país y en especial de la minería. Con ciencia, tecnología e innovación podemos llevar a nuestra minería a espacios que perfectamente les permite convivir con otras actividades económica, en especial con la agricultura".

Además agregó que en esta Convención de Perumin "vamos a encontrar muchas respuestas, y reafirmar lo que conocemos que es que la minería responsable y sostenible puede convivir perfectamente con otras actividades económicas; y hay que seguir apoyándola y haciendo que avance y esa es la labor que trae Perumin en esta oportunidad".

A su turno el vicepresidente del Instituto de Ingeniero de Minas del Perú, Miguel

Cardozo señaló que a través de Perumin uno puede conversar sobre nuestras realidades, nuestros retos y esperanzas y nuestros planes para el futuro.

Asimismo agradeció a todas las personas que han participado en la organización de Perumin 34 "Esta es una labor de cientos de personas que han trabajado con gran esfuerzo e interés y entusiasmo para ser de este evento lo que va a representar en los próximos días".

También tomó la palabra Oscar Espinoza, presidente del Extemin, quien agradeció a la sociedad civil arequipeña así como a los organizadores y comisiones que han desarrollado la feria. Con la participación de los stands, dijo se ha generado una inversión importante que demuestra "la capacidad que tiene el país hoy día, como el ser un país minero de clase mundial".

El alcalde del distrito Bustamante y Rivero, Paul Rondón, indicó que el trabajo que se hizo en los últimos dos meses en el recinto es digno de alabar. "Gracias por escoger a Arequipa. Hemos tenido la satisfacción de compartir Perumin en Tecsup, y esta vez en Cerro Juli, que los acoge con los brazos abiertos para continuar en los años venideros. Tenga la seguridad que la gente del distrito es amable y hospitalaria y sabe reconocer el esfuerzo que ustedes están poniendo".

Con la presencia del entonces ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, se inauguró oficialmente Perumin 34, en la ciudad de Arequipa.





EL AGUA PARA AREQUIPA ES NUESTRA PRIORIDAD

Desde el 2005, venimos construyendo grandes obras de infraestructura hídrica como represas, canales de regadío, sistemas de tratamiento de agua potable y de aguas residuales para beneficio de Arequipa.



POST PERUMIN

Durante su discurso, Francisco Ismodes señaló que la minería responsable y sostenible puede convivir perfectamente con otras actividades económicas.



Tras el corte de cinta -realizado en la explanada del centro de exposiciones- las diversas autoridades que se dieron cita en el lugar recorrieron las instalaciones del centro de convenciones.

Al día siguiente del acto protocolar se iniciaron las conferencias en la Cumbre Minera que contó con la participación de más de 80 expositores, de los cuales 29 fueron extranjeros provenientes de Canadá, Australia, Estados Unidos, Reino Unido, Chile, Argentina, Uruguay, entre otros.

En la Cumbre Minera se abordaron temas de educación, innovación, infraestructura, competitividad, desarrollo social y sostenibilidad, desde una perspectiva distinta y moderna.

DESAFÍOS DEL SECTOR

Dentro de este contexto se hizo presente el presidente de República, Martín

Vizcarra, quién ante un auditorio conformado por autoridades, representantes de gremios empresariales y especialistas, aseguró que el gobierno está comprometido con el crecimiento, la promoción de las inversiones y la generación de empleo, por lo que dijo estar convencido que el sector minero también está en ese mismo camino.

Durante su discurso comentó que empezando el segundo semestre la economía del país ha ingresado a un ritmo de crecimiento ascendente, a medida que se van disipando los factores que afectaron su marcha en el primer semestre de este año, entre los cuales también figuran factores externos como la guerra comercial entre las principales potencias del mundo.

Asimismo, dijo que los desafío continúan y compromete al gobierno en un esfuerzo de revisar y adaptar políticas y normativas, entre ellas la del sector mi-

nero "para lograr un marco regulatorio equilibrado que promueve la inversión y a la vez que cautele el cumplimiento de la ley y los estándares que todos queremos para una minería sostenible".

Agregó que el Perú es un país de larga tradición minera que se remonta desde los antiguos peruanos que conocían esta actividad. Explicó que la minería ha ido superando una serie de retos a lo largo de su historia para transformarse. "En una primera etapa los desafíos fueron científicos y técnicos, la segunda fue el financiamiento de estos procesos de extracción, la tercera es la relacionada con la de sostenibilidad ambiental de la inversión minera. Y Hoy el reto consiste en cómo lograr que esta actividad económica, tan importante, se desarrolle en armonía con el entorno social".

El primer mandatario comentó que se ha demostrado también ser competitivos en el sector minero, y que los empresa-



Tradicional corte de cinta de Perumin34.

ABASTECIMIENTO CONFIABLE Y EFICIENTE

Somos una empresa dedicada a la comercialización de combustibles líquidos. Contamos con una amplia cartera de productos que nos permite abastecer y aportar a la cadena de valor de grandes industrias como la minería, construcción, aeronáutica, pesca, transporte y estaciones de servicio.

Garantizamos un suministro constante y confiable a través de nuestro terminal de abastecimiento ubicado en el Callao, con una capacidad de almacenamiento de 42 millones de galones de combustible.



Diseñado para motores diésel del sector minero, cumple con el estándar de limpieza ISO 4406. Contiene un alto índice de cetano permitiéndole al motor ser más eficiente. Sus excelentes propiedades garantizan una apropiada fluidez a bajas temperaturas.



Central telefónica: (511) 616-9292
Web: www.valero.com | www.pbf.com.pe





Tras la ceremonia de apertura, la comitiva de la organización del evento realizó el recorrido de stands e inauguró el pabellón de Chile.

rios han sido actores fundamentales. “Hemos trabajado de la mano para financiar proyectos en las regiones. La minería impulsa el crecimiento de las exportaciones y el empleo, pero debemos avanzar más con una agenda de desarrollo territorial”

Este gobierno, comentó, le ha dado un lugar expectante al sector minero que aprovecha las riquezas del subsuelo para generar beneficio en la superficie a favor de la población. Las cifras muestran que la minería generará un impacto positivo en la economía del país, con más de \$ 17 mil millones de inversión en los próximos años; y los beneficios se verán en los sectores de construcción, manufactura y

agricultura, con una alta tasa de empleo que bordea los 100 mil puestos directos.

“Mi gobierno apuesta por una minería competitiva, formalizada, moderna y sostenible tanto social como ambientalmente. Queremos un sector minero seguro con inversiones consolidadas. La industria minera es una oportunidad para el desarrollo y debe darse en el marco del compromiso social y ambiental”.

Finalmente recalcó que el Perú vive hoy en un proceso de cambios y todos deben ser parte de ellos. “Los grandes desafíos del país debemos asumirlos juntos, poniendo por delante los intereses de la patria. Mi gobierno da especial importancia

al trabajo conjunto entre los sectores público y privado con miras a dar el salto a la modernidad y desarrollo”.

ACTIVIDADES Y EMPRENDIMIENTOS

De otro lado dentro de la Cumbre Minera se presentó Perumin Inspira, el primer premio para emprendimientos sociales con impacto en la Sierra, el cual tuvo el apoyo del Centro Internacional de la Papa y de Kunan, plataforma peruana de emprendimiento social.

Durante la cumbre minera el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, Manuel Fumagalli explicó que entre los años 2015 al 2019 los gobiernos regionales y municipales de Arequipa percibieron S/1,579 millones, de Moquegua S/867 millones, Tacna S/864 millones, Puno S/475 millones, Ica S/543 millones y Cusco S/707 millones.



En los cinco días que duró Perumin 34 se hicieron presentes diversas autoridades del gobierno, y altos representantes del sector privado.

Comprometidos con la minería

HÄGGLUNDS

BOMBAS
Y MOTORES
HIDRÁULICOS



SERVICIO DE
REPARACIONES
Y MANTENIMIENTO



VÁLVULAS
HIDRÁULICAS



UNIDADES
HIDRÁULICAS



El primero de Julio del 2017 Bosch Rexroth S.A.C. inició sus actividades en el Perú, ofreciendo la gama completa de productos Rexroth, aplicados en sistemas hidráulicos y de automatización industrial. Además de poner a disposición un equipo de trabajo abocado a desarrollar proyectos para la minería e industria, atención comercial a nivel nacional, contamos con un centro de servicio dedicado a realizar reparaciones y mantenimiento bajo la normativa de calidad mundial Rexroth.

Bosch Rexroth S.A.C.
Av. Argentina 3618
Callao - Perú
Tel.: (01) 219 0353
info@boschrexroth.pe
www.boschrexroth.pe

rexroth
A Bosch Company



Este año la feria se realizó en el centro de convenciones Cerro Juli y albergó a más de 60 mil visitantes.

Asimismo, informó que en el presente año, como resultado del Ejercicio Fiscal 2018, el gobierno central hizo entrega de 2,898 millones de soles por concepto de canon minero a los municipios y regiones del país.

De otro lado se desarrolló el Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (Foro TIS) que recibió a más de 800 profesionales y técnicos, quienes tuvieron la oportunidad de participar en 6 conferencias magistrales y 12 mesas redondas que abordaron temas técnicos en cada categoría.

De igual manera la Exhibición Tecnológica Minera (Extemin) contó con 1400 stands, y más de 800 instituciones participantes, entre empresas privadas, entidades del estado, y organizaciones de la sociedad civil.

La feria tuvo un Pabellón de Innovación, donde se exhibieron prototipos tecnológicos de empresas líderes, además de los trabajos e iniciativas desarrolladas por estudiantes y jóvenes profesionales durante las actividades Rumbo a Perumin.

Cabe indicar que para el buen desarrollo de la feria se contó con el resguardo de más de tres mil policías, de esta manera

el cónclave minero se realizó sin ningún contratiempo.

La atracción de la feria este año fue la presentación de la Mina Virtual que recibió a 2,150 escolares y 2,500 visitantes, quienes tuvieron la oportunidad de ver cómo es nuestra minería del siglo 21 y cómo se realizan las operaciones y proyectos sostenibles que manejan las empresas.

Asimismo, se realizó la premiación a los mejores stands de Extemin donde resultaron ganadores a las empresas Famesa, Epiroc, Cerro Verde, Klar y Ferreyros.

En el último día del evento la compañía minera Minsur se alzó nuevamente con el Premio Nacional de Minería, máximo galardón del sector otorgado por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú en el marco de Perumin. Dicha distinción la obtuvo el ingeniero Belisario Pérez Chávez con su investigación "Rumbo a cero accidentes, gestionando eventos de alto potencial en minería".

El premio fue entregado por el presidente del Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad Miguel Cardozo, en la ceremonia de clausura del Perumin 34 Convención Minera.

Durante la clausura se anunció a la economista Claudia Cooper, ex titular del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), como la próxima presidente de Perumin 2021. Cabe precisar que en Perumin 34 participó como conferencista en la Cumbre Minera abordando el tema "La Minería y su Impacto Macroeconómico", donde se encargó de defender el modelo económico basado en la inversión peruana, extranjera y en la apertura comercial haciendo sostenible el crecimiento del Perú.

En la ceremonia de cierre, nuevamente se hizo presente el ex ministro de energía y minas, Francisco Ísmodes, quien destacó que este 2019 será el cuarto año consecutivo en el que la minería incrementa los recursos por canon y regalías para las regiones, superando los 4900 millones de soles, los cuales se deben destinar principalmente a proyectos de cierre de brechas y atender programas de construcción y rehabilitación de colegios, postas médicas, proyectos de electrificación rural, de agua y desagüe y comisarías.

Tras lo anunciado, en el 2021 nuevamente la ciudad blanca de Arequipa será la sede de Perumin edición 35, considerada como la segunda convención minera más grande del mundo.



PENTATECH

Ingeniería y Construcción

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

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

E-mail: proyectos@pentatechsac.com

www.pentatechsac.com

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



MÁQUINA ROLADORA DE PLANCHA METÁLICA



TANQUE Y SISTEMA DE BOMBEO DE AGUA



3D SKIDS DE ENFRIAMIENTO CHILLER CON RECIRCULACIÓN DE AGUA.



3D SKIDS DE BOMBAS DE VACÍO CON RECIRCULACIÓN DE AGUA.



PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA ÁCIDA



PLANTA DE FILTRACIÓN DE RELAVES





Clúster e innovación

AREQUIPA TIENE TODAS LAS CONDICIONES PARA TENER UN CLÚSTER MINERO

Son muchas las condiciones que presenta la ciudad de Arequipa para convertirse en el primer clúster minero del país, solo se requiere el compromiso de las empresas mineras, los proveedores, las universidades, las asociaciones industriales, pero sobre todo de la participación del gobierno.

Al respecto, la Cumbre Minera Perumín 34 programó una Mesa Redonda donde se desarrolló el tema "Clústeres e Innovación" que fue dirigida por la presidenta de la Sociedad Nacional de Pesquería (SNP), Cayetana Aljovín, y contó con la participación de expertos en el tema.

En este encuentro Aljovín señaló que Arequipa tiene las condiciones idóneas para ser la primera región del país en desarrollar un clúster minero. "Esta región tiene los enclaves mineros, proyectos, e infraestructura como puertos, aeropuertos, carreteras y, lo más importante, el factor humano que permitirán el desarrollo de un clúster minero".

Asimismo, indicó que la importancia de los clústeres mineros se da porque son el motor de la economía al permitir que ésta se desarrolle para generar miles de puestos de trabajo, se impulse la innovación y se convierta en un favor que permita la reducción de la pobreza y extrema pobreza.

El fundador y director de Convergency, Ric Gros de Australia, explicó que un clúster –según la definición del especialista Michael Porter– es una agrupación

de empresas e instituciones relacionadas entre sí, pertenecientes a un mismo sector o segmento de mercado, que se encuentran próximas geográficamente y que colaboran para ser más competitivas.

Para el especialista este tema parte de la idea de que cuando la gente trabajando junta, se puede hacer muchas cosas, que no se pueden hacer solas, lo cual funciona también para las compañías como las mineras. "Hay un rango de cosas que cada una no lo puede hacer, pero juntas sí, y se saca un beneficio para todos que es mucho más grande que lo que se puede hacer solo".

En Australia, dijo, la creación del clúster minero se inició en el 2004 con solo 70 miembros, y en la actualidad lo integran más de 500 miembros. "La importancia que podemos señalar es, por ejemplo, que a lo largo de 15 años en Australia se logró exportaciones de minerales superiores a 150 mil millones de dólares".

Agregó que en el Perú, actualmente, se exportan alrededor de 25 mil millones de dólares y si se consigue consolidar un clúster minero podrían llegar a niveles económicos similares a los de Australia.



OVERPRIME

MANUFACTURING

XLH05D



XLH12D

GHH
FAHRZEUGE



www.overprimegroup.com



El fundador y director de Convergency, Ric Gros de Australia indicó que si se consigue consolidar un clúster minero en el Perú, las exportaciones podrían llegar a niveles económicos similares a los de Australia.

“Para garantizar el éxito se debe tener un marco político que sigan todos los gobiernos, y generar programas de desarrollo para una economía competitiva”, indicó Gibbs.

“Para lograr que en Perú se desarrolle el clúster deben unirse las empresas mineras, el gobierno, los proveedores, la universidad y asociaciones industriales. Asimismo, el Estado debe dar incentivos sociales a las empresas que lideren el desarrollo de esta iniciativa”, indicó.

Gros señaló que gracias al clúster la capacidad de las empresas se acelera, se incrementa la investigación científica, y se mejora el capital humano. Además se promueven mejores iniciativas de exportaciones y se impulsa el clúster de suministros de innovación.

Sin embargo, el secreto para que funcione todo es que haya liderazgo y colaboración. “El concepto de Clúster dentro del público de Peru está empezando a partir y a entender, el cual tiene que ver mucho con la gente, con el liderazgo de la industria que con la proactividad del gobierno. Si hay un problema nosotros no podemos sentarnos a que el gobierno

lo haga por nosotros, hay mucho que se puede hacer sin él. Si el liderazgo de la industria se mueve, el gobierno los va a seguir”.

Por su parte, la CEO de Austmine, Christine Gibbs, manifestó que los factores claves para el desarrollo exitoso de un clúster minero son tener una industria competitiva, una buena ubicación, con infraestructura necesaria de traslado, y un plan detallado de cómo ejecutar el clúster.

Del mismo modo, el director ejecutivo de Expande (Chile), Enrique Molina, señaló que Perú tiene todas las condiciones para instalar un clúster minero y deben aprovechar esa oportunidad porque su desarrollo permite exportar tecnología. En tanto el exgobernador regional de Ica, Fernando Cilloniz, resaltó que el clúster minero es la autodefensa de la minería para sobrevivir. “La empresa debe liderar el clúster con apoyo del Estado”.

La CEO de Austmine, Christine Gibbs indicó que para el éxito de un clúster minero se debe tener un marco político que sigan todos los gobiernos, y generar programas de desarrollo para una economía competitiva.





PACASMAYO
PROFESIONAL

DESARROLLAMOS SOLUCIONES PARA TUS PROYECTOS



LÍDERES DE CONCRETO PREMEZCLADO EN EL NORTE



ALTOS
ESTÁNDARES
DE CALIDAD



LA MAYOR
FLOTA DE
EQUIPOS



PLANTAS
DEDICADAS
EN OBRA



DISEÑOS
DE CONCRETO
A MEDIDA



PONTE EN CONTACTO CON NOSOTROS:

☎ 0800-1-34666 🌐 cementospacasmayo.com

📲 Descarga el App Pacasmayo Profesional en



Pacasmayo



La mesa redonda "Clústeres e Innovación" fue dirigida por la presidenta de la Sociedad Nacional de Pesquería (SNP), Cayetana Aljovín.

El objetivo de esta iniciativa, comentó Benjamín Quijandría, consultor de la CAF, es promover el clúster y transformar a la región sur del Perú en un polo de innovación y emprendimiento aplicado a la minería través de proveedores mineros tecnológicos, líderes en soluciones de clase mundial.

Resaltó que lo importante de esta iniciativa es que se dé en el sur peruano, que concentra el 70% de la producción nacional de cobre y donde se ubica el 50% de la cartera total de proyectos del país. "Hay 2800 proveedores con potencial identificados en las ocho regiones del sur del país que podrían ser parte de este ecosistema de innovación".

Finalmente, Aldo Aranzaens, representante de la CCIA sostuvo que se bien es un trabajo de largo aliento que puede significar entre 15 y 20 años, las experiencias extranjeras como la chilena, por ejemplo, pueden ayudar a reducir esa curva de aprendizaje.

DUPLICAR PBI MINERO

De otro lado, en el marco de Perumin 34 Convención Minera, la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa y la Corporación Andina de Fomento (CAF) presentaron el Programa de Innovación Abierta del Clúster Minero del Sur del Perú, a la que se sumaron las compañías mineras Hudbay Perú, Anglo American, Southern Copper Corporation y Sociedad Minera Cerro Verde.

En este encuentro participó también el viceministro de Minas, Augusto Cauti, quien resaltó que la creación y consolidación del clúster minero en esta parte del país podría duplicar el PBI minero que actualmente asciende a 10%. "Este es un loable esfuerzo y es parte de lo que ha logrado la industria hasta ahora teniendo estándares de calidad y proveedores de calidad mundial. Además, esta iniciativa no se da con una ley, sino que se ha creado como un logro del sector minero formal", dijo.

HUB DE INNOVACIÓN

Con el objetivo de impulsar procesos de innovación abierta que permitan a las empresas del sector minero peruano abordar retos comunes y generar impactos positivos en las áreas de operaciones, seguridad, gestión social, medio ambiente y comunicaciones, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía



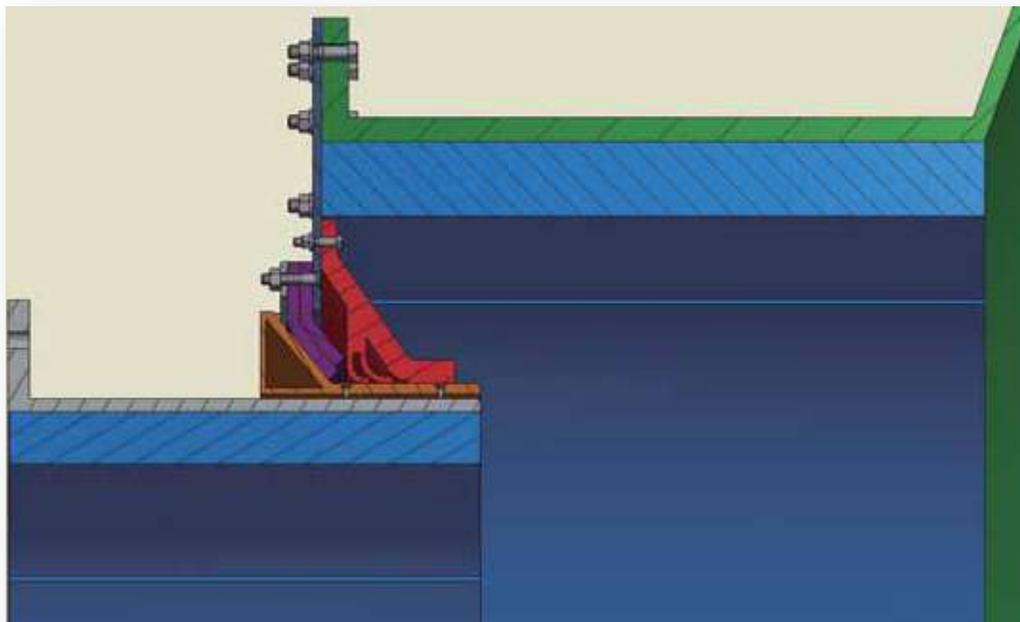
Expertos en el tema analizaron la viabilidad de los clústeres mineros en el Perú.



Transglobal



REPRESENTACIONES S. A. C.



SELLO CÓNICO DE DOBLE LABIO PARA MOLINOS DE BOLAS®

**PATENTADO
R.P.I. N° 0882**

Un problema común en los molinos de bolas es la fuga de pulpa en el sistema de alimentación generando derrames de mineral, paradas no programadas del equipo y pérdida significativa de producción y Horas-Hombre. Luego de un arduo trabajo de investigación y un periodo de pruebas en campo de más de dos años, nuestro Departamento de Desarrollo de Productos creó un producto para dar solución al problema el mismo que fue patentado:



SELLO CÓNICO DE DOBLE LABIO PARA MOLINOS DE BOLAS®

El doble labio del sello trabaja en el sistema de alimentación evitando que la pulpa del mineral retorne por el alimentador y genere derrames dentro de la planta concentradora. Gracias a su diseño y revestimiento en caucho anti abrasivo Abramax® (producto exclusivo de Transglobal), este sello ofrece una duración y calidad comprobada, obteniendo una reducción notable en los costos operativos del proceso de molienda.



TRANSGLOBAL REPRESENTACIONES S.A.C.

Calle Las Fábricas 327 Lima 1, Perú / +51 336 9090 +51 999910415

www.transglobal.pe

El viceministro de Minas, Augusto Cauti, resaltó que la creación y consolidación del clúster minero en esta parte del país podría duplicar el PBI minero que actualmente asciende a 10%.



(SNMPE) lanzó el programa Hub de Innovación Minera del Perú.

El director ejecutivo de la SNMPE, Pablo de la Flor, puso en marcha este programa para la industria minera nacional. Explicó que el propósito de este hub es facilitar a las empresas mineras asociadas de la SNMPE procesos de innovación por la vía del trabajo colaborativo y proyectar a la sociedad civil experiencias concretas que generen un impacto positivo desde el sector minero en alianza con el ecosistema innovador.

“Si realmente queremos que la minería peruana mantenga la competitividad que ha tenido hasta el momento debemos abrazar la innovación y hacerla nuestra. De allí, la importancia de la iniciativa que estamos lanzando con el hub tecnológico, que es una forma distinta de organizar el trabajo innovativo de manera abierta”.

Cabe indicar que inicialmente formarán parte de este proyecto las compañías mineras Antamina, Buenaventura, Gold Fields y Nexa, las cuales accederán a metodologías, conocimientos, capacitaciones y redes, a fin de que puedan ac-

lerar sus procesos de habilitación de una cultura innovadora en cada organización, apoyados en métodos de innovación abierta y trabajo colaborativo.

Refirió que las empresas mineras -que generalmente abordaban el tema de la innovación de manera independiente- hoy suman esfuerzos y se juntan y plantean el gran desafío de encarar de manera conjunta, colectiva la innovación, a partir de la identificación de retos comunes para encontrar soluciones compartidas que permita resolver los grandes retos de la minería.

“Vamos a desarrollar un intenso programa de trabajo para fortalecer a las empresas asociadas, a sus colaboradores y proveedores, mediante procesos de innovación y solucionadores del ecosistema de emprendimiento e innovación global, así como activar un portafolio de iniciativas innovadoras que será administrado de manera colectiva”, señaló Pablo de la Flor.

De la Flor comentó que la agenda será definida por los propios integrantes del hub como por ejemplo se trataran temas como aquellos que guardan relación con el uso y manejo del agua, manejo de relaves, así como los temas de seguridad. “Con el uso de la tecnología y la innovación como el internet de las cosas, la inteligencia artificial, la robotización se podrán abordar los grandes retos que enfrenta el sector”.

Con esta iniciativa gremial, agregó, se da un paso importante en la articulación del sector minero en materia de innovación y se promoverá alianzas con otros esfuerzos similares que se están implementando en el país, como el Clúster del Sur, la Hoja de Ruta del Sector Minero y programas de desarrollo de proveedores.

Asimismo, dio a conocer que el Hub Minero del Perú también forjará alianzas internacionales con los programas Expande de Chile y el Mining Hub – Brasil; y que sus experiencias también serán ampliadas a los sectores de hidrocarburos y eléctrico.

“Estoy seguro que con el tiempo se sumarán muchas más empresas al hub para abordar los grandes problemas y desafíos de la minería en nuestro país”, finalizó el directivo.



Arequipa cuenta con la infraestructura necesaria, como el Puerto Matarani, para convertirse en el primer cluster minero del país.



RESEMIN PRESENTÓ EL JUMBO MÁS PEQUEÑO DEL MUNDO



La innovación y la tecnología fueron los temas centrales de la Convención Minera Perumin 34, que se realizó recientemente en la ciudad de Arequipa. En este escenario, donde se lanzaron las principales innovaciones que demanda el sector minero, Resemin, empresa de capitales peruanos, presentó el jumbo para minería subterránea más pequeño del mundo.

Se trata del "Muki", un equipo de perforación fabricado enteramente en el Perú y que es considerado como uno de los más importantes avances registrados en el mundo en la tecnología para este sector, ya

que con tan solo 1.05 mts de ancho es ideal para la realización de trabajos en los socavones más pequeños.

Cabe destacar que, con su lanzamiento en el 2015, Resemin logró no solo posicionarse como el líder en minería de vetas angostas, sino que pasó a ocupar el tercer lugar en la venta de maquinaria para el nicho de minería subterránea, con una participación de entre el 5 y el 7% de este mercado a nivel mundial.

"Con nuestra participación en Perumin 34, quisimos que se conociera mucho más

sobre nuestra valiosa propuesta de innovación, y servir como ejemplo de que en el Perú también se puede desarrollar tecnología tan especializada y versátil como el "Muki"; indicó James Valenzuela, CEO y fundador de Resemin.

El stand de Resemin recibió a más de 10,000 visitantes durante los cinco días de convención, entre los que se encontraron importantes socios de negocio, potenciales clientes y jóvenes interesados e inspirados por el espíritu emprendedor del peruano que le dio vida a esta exitosa compañía nacional.

Montabert HC50 Shank R32, T38.

Sistema digital, medición de ángulos.

Carrusel de barras, diseño simple.

Brazo con paralelismo automático.

*Imagen referencial.

RESEMIN

MUKI LHBP - 2R

- Jumbo de producción para vetas angostas. ✓
- El más pequeño del mercado. ✓
- Sección mínima 1.8 m de ancho x 2.5 m de altura. ✓
- En Australia fue calificado a "Game Changer". ✓

ORGULLOSOS 30 AÑOS

📍 Calle Luis Galvani 356, Urb. Santa Rosa - Ate, Lima - Perú

✉ resemin@resemin.com ☎ +51 (01) 743-5500

Síguenos en:

resemin.com



ROATSA: PROVEEDOR INTEGRAL DE BANDAS TRANSPORTADORAS

Roatsa presentó en Perumin 2019 su línea completa de bandas transportadoras y complementos de las marcas Exwill (Corea) y Wolbrom (Polonia), las que fueron las más solicitadas por las compañías mineras.

En la cita minera, realizada en Arequipa, la empresa también presentó su servicio de vulcanizado y exhibió sus componentes para el empalme de las bandas, sobre los cuales brindó información a los asistentes de este importante evento, además de mostrar sus líneas de pegamentos CRF, kits de empalmes ST y kits de reparación EZ FIX de la marca Fusion-Almex.

Cabe mencionar que Roatsa comercializa otras líneas de productos no menos importantes como mangueras y conexiones hidráulicas, equipos para ensamblado de mangueras, mangueras industriales, y una amplia variedad de acoples y abrazaderas para mangueras.

Igualmente, la firma especializada posee un variado catálogo de correas de transmisión industriales y automotrices, crisoles, entre otros productos.



La empresa cuenta con más de 35 años en el mercado peruano, tiempo en el que ha logrado un sólido respaldo en el rubro de proveedores mineros por la venta de productos de alta calidad de las marcas Gates, Optibelt, Megadyne, Sel, Mars, Bandimex y Mullenbach, todas reconocidas a nivel mundial.



Roatsa

- ◆ **BANDAS TRANSPORTADORAS**
Las mejores marcas del mercado
- ◆ **VULCANIZADO EN CALIENTE**
Equipos y kits de última generación
- ◆ **CORREAS DE TRANSMISIÓN**
Transporte de mineral óptimo
- ◆ **MANGUERAS INDUSTRIALES E HIDRÁULICAS**



Central Telefónica: 6-131-131
Av. Prolongación Defensores del Morro 222
(Ex- Av. Villa Marina) Chorillos - Lima
Email: ventas@roatsa.com

www.roatsa.com

**AL SERVICIO DE LA MINERÍA
E INDUSTRIA EN GENERAL**

Megaliner™

Mejora la seguridad de los trabajadores y acelera la instalación de revestimientos de molino en un 30 - 40%

El innovador sistema de sujeción, patentado por Metso, permite una fácil y rápida instalación y desmontaje de los revestimientos, además de mejorar la seguridad del entorno y reducir el nivel de estrés de los equipos de instalación.

La aplicación del Megaliner™ es la nueva tecnología para molino de bolas y SAG, convirtiendo a Metso en el líder de suministros de revestimientos con innovación y calidad demostrada durante los más de 150 años de presencia en la industria.

El Megaliner™ ya está en Perú. Conoce más en:
www.metso.com/es/megaliner/





3M PRESENTÓ INNOVACIONES PARA EL SECTOR MINERO

La industria minera es una de las principales contribuyentes del desarrollo económico del Perú. Los constantes avances y desafíos que trae el sector consigo, suponen un reto para las empresas a la hora de desarrollar nuevos productos y soluciones que beneficien y protejan al trabajador. Durante la realización de la 34° Convención Minera Perumin, uno de los eventos mineros más importantes a nivel mundial, la multinacional 3M presentó un portafolio que busca innovar y mejorar las condiciones de trabajo en el sector minero.

Entre los productos destacaron los correspondientes al portafolio de señalización vial y al de seguridad del trabajador, presentados en el encuentro por los negocios de "Transporte y Comercio electrónico" y "Seguridad Industrial" de 3M, respectivamente. Al respecto, la firma explicó que el uso de los productos adecuados ayuda a la reducción de accidentes y mejora la calidad y condiciones del trabajo.

"En 3M estamos continuamente identificando los desafíos y tendencias del sector minero y de cada uno de los sectores en



los que participamos, para así reinventarnos y brindar soluciones ajustadas a las necesidades de nuestros clientes", expresó José del Solar, Director General de 3M para la Región Andina.

La creación de nuevos productos es parte de la cultura de Innovación de 3M, que actualmente cuenta con más de sesenta mil colaboradores, de los cuales 12 mil corresponden a áreas de investigación y desarrollo de nuevas innovaciones.

"Perumin convoca a las principales empresas del rubro, por lo que ha sido un espacio para mostrar cómo podemos contribuir con nuestras tecnologías al desarrollo de soluciones que refuercen y apoyen aspectos como la seguridad, productividad y el medio ambiente", dijo por su parte Luis Palenque, director del Negocio de Seguridad Industrial en 3M Región Andina.

**Ciencia.
Aplicada a la vida.™**

Seguridad para todos los días.

Tenemos la comodidad que necesitas.

Conoce las soluciones en seguridad minera:

Protección auditiva.

Protección respiratoria.

Protección contra caídas.

Protección visual.

Garantiza tu tranquilidad ante la presencia de partículas aceitosas, no aceitosas y molestos vapores orgánicos.



TTM PERÚ: ESPECIALISTA EN TRANSPORTE DE MINERALES

Por tercera vez consecutiva, TTM tuvo una exitosa participación en Perumin, convención minera cuya edición 34 se realizó recientemente en Arequipa. Y una vez más, la empresa demostró su compromiso con el mercado peruano y su aporte al desarrollo de la industria minera del país.

Fundada en 1982 por un grupo de visionarios, TTM ha venido trabajando junto a la minería desde sus inicios en busca de resolver los desafíos en los sistemas de correas transportadoras, lo que le ha permitido convertirse en una empresa con cobertura regional. A la fecha, la empresa tiene presencia en Chile, Bolivia y Perú, logro que ha alcanzado gracias a la confianza otorgada por sus clientes a lo largo de su historia.

La edición de Perumin 34 tuvo por título "Minería: Ciencia, innovación, tecnología y educación", importantes lineamientos que son compartidos por sus proveedores al momento de desarrollar sus productos y soluciones, y que son complementados con los servicios especializados que TTM ofrece al mercado.



Como líder en la industria minera, TTM aprovechó el cónclave minero para presentar soluciones integrales con el más completo portafolio de productos y servicios de transporte de minerales, los cuales le permiten lograr una óptima disponibilidad operacional y obtener la máxima eficiencia en los procesos y sistemas que esa tarea comprende.

**LOS ESPECIALISTAS
EN TRANSPORTE DE
MINERALES
...CONVERSEMOS**



Av. Javier Prado Este N°
3361 - San Borja - Lima
Teléfonos:
+51 1 637 2340
+51 1 637 2341
ventas@ttmperu.pe
www.web-ttm.com



TECNOLOGÍA EN TRANSPORTE DE MINERALES
Desde 1982



El Perú se ubica penúltimo de este ranking

IIMP PRESENTÓ ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD MINERA

El Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP) presentó el Índice Regional de Competitividad, una herramienta nacional que analiza y mide los factores que definen la competitividad del sector minero.

La presentación del estudio estuvo a cargo de Gonzalo Tamayo, economista de la consultora Macroconsult, quien reveló a los asistentes a la Cumbre Minera, que el Perú se ubica en el penúltimo lugar en este ranking.

El índice estudió al Perú y lo comparó con otros seis países también mineros como Australia, Canadá, Sudáfrica, Chile, México y Colombia, sobre cinco aspectos fundamentales: potencial geológico, política fiscal, infraestructura, regulación y entorno social.

La ubicación que ocupa Perú en este ranking se debe a los indicadores de infraestructura, regulación, y entorno social, donde se evidenció que aún existe una brecha. "Tenemos una tarea pendiente en estos aspectos", comentó el exministro de Energía y Minas.

Además, refirió que en temas normativos se presenta una sobrerregulación y plazos mucho más largos que en otros países. Por ejemplo, señaló, que el derecho de concesión puede tardar entre seis y ocho meses cuando en países

como Canadá es inmediato, o en Sudáfrica es de 44 días.

Asimismo, los permisos para exploración pueden tardar dos años en el país, además de que el Perú es el único donde se exige licencia de construcción.

En ese sentido, Luis Rivera, presidente del IIMP refirió que el Índice de Competitividad Minera es un estudio comparativo con países mineros como Australia, Canadá, Chile, Colombia, México, y Sudáfrica, que aborda diversos aspectos como el potencial geológico, sistema tributario, trámites y permisos, conflictividad social e infraestructura.

"Este índice nos permitirá saber cuan bien o cuan mal estamos no solo en potencial minero geológico, que sabemos somos muy competitivos, sino en los otros componentes que hacen atractivo a un país a la inversión minera", detalló.

Asimismo el presidente de la Cumbre Minera de Perumin 34 Convención Minera, Manuel Fumagalli dijo que este índice "permitirá medir tanto calidad como cantidad del trabajo minero. Es

un aporte para que el Estado, empresas y población conozcan cuánto aporta la minería en temas laborales, sociales, en tecnología y cómo se produce la regulación de la actividad minera para tener empresas responsables”, explicó.

INFRAESTRUCTURA

En el caso de infraestructura, precisó Tamayo, que también hay una brecha por la difícil geografía del país sobre todo en lugares lejanos donde se requiere una participación más fuerte del estado en proyecto de infraestructura e inversión pública.

La elaboración del Índice Regional de Competitividad se inició a principios del 2019 y se hizo sobre la base de información estadística cerrada del 2018 de modo que la data sea lo más pura posible. “Existen varios indicadores en el mundo que lo que miden son percepciones, pero lo que se ha buscado es salir de ese escenario y elaborar un indicador que esté vinculado a datos estadísticos oficiales, entonces este indicador no se

ve afectado ni positiva ni negativamente por hechos de conflictividad”, dijo.

Este estudio sirve como una línea de base con la que se puede evaluar en el tiempo cómo progresa el Perú respecto a sus principales competidores.

DESARROLLO DE LA INDUSTRIA MINERA

Alineado a la “Estrategia del Sector Minero al 2030”, el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP) ha trabajado cinco nuevos estudios de investigación vinculados al desarrollo y a los principales desafíos de la industria minera peruana.

Refirió que a través del IIMP se ha trabajado cinco líneas de acción para impulsar el desarrollo de la industria minera nacional, como son, el fomento a la exploración, desarrollo de clústeres mineros, pasivos ambientales, pequeña y mediana minería, y agua y minería, que se plasmarán en próximas publicaciones.



La presentación del estudio estuvo a cargo de Gonzalo Tamayo, economista de la consultora Macroconsult.



**REENCAUCHADORA
EL SOL**

PROFESIONALES EN REENCAUCHE A SU SERVICIO

CON GARANTÍA ISO 9001

Servicio de reparación y reencache de neumáticos OTR, industrial, camión, bus y camioneta.



SERVICIO DE REPARACIÓN Y REENCAUCHE DE NEUMÁTICOS PARA CAMIÓN, BUS, OTR E INDUSTRIAL



TIRE SOL LA OFERTA MÁS COMPLETA EN LLANTAS Y ACCESORIOS



Av. Nicolás Arriola 3192, San Luis - Lima / e-mail: reencauchadora@elsol.com.pe / Telf.: 616-1777

Luis Rivera, presidente del IIMP, refirió que el Índice de Competitividad Minera aborda diversos aspectos como el potencial geológico, sistema tributario, trámites y permisos, conflictividad social e infraestructura.



Con estos estudios se busca tener claro qué es lo que el país necesita desde el punto de vista del conocimiento, de la parte técnica y de inversiones.

Como se recuerda el IIMP presentó en los recientes años una serie de investigaciones sobre minería, entre estas “Los beneficios macro y microeconómicos de la minería en el Perú” y “Minería: Retos y Posibilidades”. Este último es un estudio comparativo con países líderes en minería como Australia, Brasil, Canadá, Chile, México y Sudáfrica que sienta las bases de la planificación del sector minero peruano.

Asimismo, el ingeniero Rivera saludó la creación y los avances del nuevo Centro

La ubicación que ocupa Perú en este ranking se debe a los indicadores de infraestructura, regulación, y entorno social donde se evidenció que aún existe una brecha.

de Convergencia y Buenas Prácticas Minero-Energéticas, impulsado por el gobierno, espacio que fomentará el diálogo técnico para lograr consensos en pro de un mejor aprovechamiento sostenible de los recursos a favor del desarrollo del país, con la participación del Estado, el sector privado, la sociedad civil y la academia.

“Creemos que es el foro adecuado para que los diferentes actores de la industria minera, incluido el IIMP, se sienten a conversar y den a conocer sus diferentes expectativas y permita unificar la visión de esta importante actividad económica que ha permitido reducir la pobreza y enrumbarlos hacia el desarrollo”, anotó.

El Centro de Convergencia será un espacio que ayudará a la toma de decisiones trascendentales respecto a temas estratégicos para el desarrollo sostenible del país, como el Fondo de Adelanto Social, el canon, la Consulta Previa, el uso del agua, pequeña minería y minería artesanal, formalización e innovación tecnológica, y otros.

El presidente de la Cumbre Minera de Perumin 34 Convención Minera, Manuel Fumagalli, dijo que este índice permitirá medir tanto calidad como cantidad del trabajo minero.



Posada

TUS

OBJETIVOS,

NUESTROS

DESAFÍOS

- Movimientos de Tierra
- Voladuras
- Fabricación de Agregados
- Anclajes y Sostenimiento
- Demoliciones Técnicas
- Remediación Ambiental

ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001

BUREAU VERITAS
Certificación





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

PERUMIN CONSTRUYE CONFIANZA ENTRE LAS INSTITUCIONES, EMPRESAS Y POBLACIÓN

Convertido en el evento referente para la industria minera, Perumin destaca por los temas abordados que permiten promover la confianza que debe existir entre las instituciones del gobierno, el empresariado y la comunidad.

El presidente del IIMP destacó que la presencia del presidente de la República, Martín Vizcarra, lo único que hace es confirmar la importancia del Perumin para el país. "Este es un evento que se surge en la industria minera, y que salió de este entorno para convertirse en un evento transversal. Y la presencia del primer mandatario pone una vez más en vitrina el éxito de Perumin".

Asimismo destacó la presencia del premier Salvador del Solar y 5 ministros más quienes se reunieron con diferentes actores de la industria y autoridades locales, demostrando así el compromiso de del gobierno con la industria minera.

Tras el discurso del presidente, en Perumin, sobre la propuesta de la Nueva Ley de Minería, Rivera comentó que saludan las precisiones que se vienen haciendo en los últimos días.

"Lo que se está viendo es una mejora y optimización transversal de las diversas legislaciones que se aplican a la industria minera. Coincidimos con el presidente que hay oportunidades de mejoras en los diversos sectores normativos que afecta a la industria: desde lo que puede preocupar a la ciudadanía o comunidades cercanas a un proyecto minero, hasta lo que puede preocupar a un inversionista. Si bien el Perú tiene una potencial geológico único, tiene áreas por resolver muy claras como el tema de gobernabilidad, infraestructura, y el de conflicto social, es decir sí tenemos que trabajar la normativa que afecta esos componentes".

CREAR CONFIANZA

De otro lado dijo que se debe trabajar en derribar la desconfianza que existe en la población hacia las instituciones del gobierno. "Más bien debemos centrarnos en construir confianza, y Perumin es el evento para construir esa confianza entre las diversas instituciones, entre las empresas, y entre la población en general".

En ese sentido, Rivera, destacó unas palabras del CEO de Codelco, Nelson Pizarro, quien durante su presentación señaló que en un mundo ecológico habrá más demanda de cobre, por lo que pidió a las comunidades que pierdan el temor a la minería, porque es su oportunidad de oro para buscar el estado de bienestar que necesitan; y a las empresas les pidió que pierdan el temor a las comunidades, porque tienen que trabajar con ellas y para ellas.

PERUMIN DE RÉCORDS

De otro lado dijo sentirse más que satisfecho con los resultados de Perumin 34, evento que tomó una preparación de dos años y que en esta edición ha alcanzado récords históricos en diferentes aspectos. "Nuestra primera señal la tuvimos en diciembre del año pasado al contar con 524 trabajos técnicos, de los cuales 84 fueron internacionales, superando así los 484 trabajos presentados en el Perumin anterior. Para agosto de este año habíamos logrado vender todos los stands de la feria, lo que nos indicaba que que todo estaba bien, además tuvimos la participación de 17 países y 800 expositores, es decir ha sido un Perumin de récords".

Asimismo Rivera destacó que las presentaciones de innovación que se expusieron en Perumin fueron de alguna forma muy educativas. "En nuestra población el concepto de innovación se confunde con el tema de tecnología. Y lo primero que dijeron todos los expositores fue que innovación es gente, es comunicación, y es educación. Creo que ese mensaje tiene que empezar a calar en nuestros pobladores, pero sobre todo en la gente joven".



Somos la energía detrás de la minería

Cerro Verde reconoce a PETROPERÚ como mejor proveedor.

En la 34 Convención Minera PERUMIN en Arequipa, recibimos el premio a Mejor Proveedor Estratégico de Combustibles que fue entregado por el Sr. Derek Jon Cooke, Presidente Gerente General de la Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.

En PETROPERÚ agradecemos este galardón que reconoce el esfuerzo de profesionales peruanos que garantizan el suministro de combustible en todo el país y a las operaciones mineras. Un trabajo que hacemos con pasión por el desarrollo del país.



/Petroperu



/@petroperu_sa



Carlos Gálvez, presidente del Perumin 34

LOS JÓVENES QUE ASISTIERON AL PERUMIN SERÁN NUESTROS PRINCIPALES VOCEROS

Este año Perumin contó con una participación importante de jóvenes, entre voluntarios y asistentes, quienes tuvieron la oportunidad de conocer de cerca cómo se desarrolla la actividad y la importancia que representa para nuestra economía y para el desarrollo del país, específicamente de su región.

El presidente de Perumin 34, Carlos Gálvez destacó que la organización del evento apostó -en esta edición- por la juventud y la infancia. Para ello se contó con la colaboración de 1500 voluntarios que durante los días que se realizó la feria participaron con mucho fervor y compromiso, pues se convirtieron en el espíritu y los actores fundamentales de Perumin.

Asimismo, indicó el interés que despertó la Mina Virtual, la cual congregó a los estudiantes de diferentes colegios que realizaron una visita al recinto ferial. "A través de esta mina uno puede conocer cómo es la minería del siglo XXI y los manejos de sostenibilidad que realiza la industria minera actual. Toda esta información ha sido recibida por los niños que tienen una mente limpia, sin mitos, ni cargas emocionales contra esta actividad. Muchas veces son los hijos los que educan a los padres, y por eso nosotros apostamos por la juventud, para que ellos puedan transmitir este mensaje positivo".

De otro lado, Gálvez calificó de estupenda la participación de diversas autoridades en Perumin con quienes tuvieron diversas reuniones y trabajado de manera abierta y transparente. "Allí descubrimos que tenemos más coincidencias que discrepancias, más aún cuando uno pone una mirada, de largo plazo, en función de la juventud que son el futuro del Perú".



También comentó que el día de la inauguración de Perumin se ha visto un mix interesante en donde fueron participes los ministros y congresistas, así como los alcaldes tanto de Arequipa "quien tiene un gran aprecio por esta actividad, así como al alcalde del distrito de Bustamante Rivero donde está el centro de convenciones del Cerro Juli".

VOCEROS

Comentó que este año otra de las propuestas de Perumin fue reunir a gente que pertenece y que no pertenece al sector minero, como muchos profesionales y estudiantes de otras disciplinas, quienes luego de recorrer la feria, van a tener una mirada y una capacidad transmitir, con su propio lenguaje, lo que han visto y encontrado. "Ellos serán nuestros principales voceros, y eso permitirá convencer a algunas personas que están ancladas a unas ideas del pasado".

En ese sentido agregó que "queremos, a partir de ahora, construir un ecosistema minero que es la dimensión en la que debemos de trabajar, de ahí que hemos convocado a nuestra juventud".

Un punto que destacó fueron los récords logrados en esta edición de Perumin, como por ejemplo en el número de asistentes. "Hemos tenido más de 60 mil visitantes, 1424 stands, y 700 empresas en siete pabellones representando a 26 países".

Gálvez comentó que en los 5 días que duró la feria se vio gente interesada en las distintas actividades programadas, quienes se acercaron por un tema puntual o una temática específica, por lo que hasta el final estuvieron las salas llenas. "Hemos batido récords en stand y en inscritos para la Convención Minera que siempre estuvo copada siempre".

ACEROS CHILCA ESTUVO PRESENTE EN PERUMIN 2019

Aceros Chilca es una empresa peruana especializada en proveer soluciones integrales para los procesos de conminución para la industria minera, con la experiencia de más de 50 años de Mepsa. La firma enfoca sus actividades hacia la optimización de las operaciones de chancado, trituración y molienda de sus clientes en el mercado minero local e internacional.

Con ese objetivo, su catálogo de productos está compuesta por piezas fundidas de desgaste –que son utilizadas en chancadoras giratorias y cónicas–, liners para molinos SAG y de bolas, zapatas para palas, repuestos para bombas, chutes, bolas forjadas para molienda de minerales y un servicio de Asistencia Técnica de ingeniería que permite evaluar los procesos con simulaciones DEM-ROCKY, así como la optimización del comportamiento de los equipos durante las operaciones.

Además, la empresa realiza el seguimiento del desgaste de las piezas con Faro y Gematic, y análisis químico, metalográfico, de dureza y ultrasonido. Cabe anotar que la información recogida



por los sistemas es analizada por el equipo de ingenieros, quienes cuentan con amplia experiencia dentro del mercado de principales proveedores de la gran minería peruana y mundial.

Como parte de sus servicios, Aceros Chilca trabaja junto a los usuarios de cada operación minera para mejorar diseños y aleaciones de nuestros productos y de acuerdo con los requerimientos técnicos de ellas.

La firma está presente en operaciones mineras de Perú, Chile y la región, además de ser proveedores y principales fabricantes de repuestos fundidos para los equipos de las más grandes empresas OEM del mundo.

ACEROS CHILCA
MEPSA

CALIDAD Y EXPERIENCIA EN LA PRODUCCIÓN DE **PIEZAS DE DESGASTE Y BOLAS FORJADAS PARA MOLIENDA DE MINERALES.**

FORJAMOS EL FUTURO DE LA MINERÍA EN LA REGIÓN

T | +511 200 2200
E | info@aceroschilca.com
W | aceroschilca.com

Síguenos en



POSITIVA SEGUROS PRESENTE EN PERUMIN 34

La Positiva Seguros estuvo presente en Perumin 34, convención minera realizada en Arequipa que tuvo como tema "Minería: Ciencia, Innovación, Tecnología y Educación". El evento reunió a representantes de los principales sectores económicos del país, convocando a especialistas del rubro minero, la sociedad civil y el Estado.

En representación de La Positiva Seguros viajó una comitiva de ejecutivos entre los que se encontraba Luis Moreyra, Gerente Corporativo Comercial, quien señaló que, gracias a las iniciativas de prevención que se trabajan en el sector, han mejorado los índices de siniestralidad y, como consecuencia, reducido los accidentes laborales. "Hoy vemos mayor preocupación por cumplir con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo", señaló el especialista.

Al respecto, Moreyra señaló que, solo en Arequipa, son más de 3 mil las empresas que han contratado el Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo de La Positiva Seguros, de las cuales el 30% realizan actividades mineras y el 40% brindan servicios relacionados a esta industria.

"En base a las necesidades de nuestros clientes del sector, desarrollamos Vigilancia Médica, un programa diseñado para la detección temprana de enfermedades ocupacionales que pudieran afectar a los colaboradores", sostuvo.



Como parte de su compromiso con el sector, la compañía viene promoviendo una adecuada gestión de riesgos, tanto para empleadores como colaboradores, así como continúa en la búsqueda de otros riesgos a incluir en el programa con el objetivo de brindar soluciones efectivas a sus clientes.

Seguros desde 1937



Seguros de Riesgos Laborales

Conoce nuestros seguros, diseñados especialmente para tus colaboradores:



SCTR - Pensiones



SCTR - Salud



Vida ley

¡Nuestro SCTR te ofrece estos y más beneficios!



Reducción de riesgos y baja siniestralidad



Programa anual de formación con respaldo de la UTEC.



Asesoría personalizada



Capacitaciones en seguridad y salud del trabajo



Congreso internacional de prevención de riesgos



Programa especializado para contratistas mineros

Ingresa a www.lapositiva.pe

Llama a Línea Positiva al (01) 211-0212

Comunicate con tu corredor de seguros

La Positiva Seguros



Somos:

- ▶ **NUMAY** es la empresa mayorista de combustibles de mayor crecimiento en el Perú en los últimos 6 años.
- ▶ **NUMAY** es una empresa peruana, cuyos accionistas y colaboradores están comprometidos con el servicio a la comunidad, con la inversión y con la creación de valor para nuestros clientes.

Porque creemos en servir a la sociedad con un suministro superior de combustibles, les ofrecemos:

- ▶ Mejor calidad de combustibles, nacionales e importados.
- ▶ Servicio permanente para cubrir todo tipo de necesidades de nuestros clientes.
- ▶ Atención las 24 horas a nivel nacional.
- ▶ Condiciones competitivas de precio y crédito.
- ▶ Suministramos combustibles de ExxonMobil y Petroperú.

Atendemos a nivel nacional

- ▶ A más de 1,000 Estaciones de Servicio, y de manera especial a la Red de Estaciones AVA.
- ▶ A más de 200 clientes industriales entre importantes empresas mineras, pesqueras, de transporte y construcción.

Av. República de Panamá 3591 - 401, San Isidro
(511) 441 6666
www.ava.pe





CERV LANZÓ SISTEMA DE CAPACITACIÓN POR REALIDAD VIRTUAL



CERV Realidad Virtual, empresa que desarrolla simuladores inmersivos para el entrenamiento de personal en actividades de alto riesgo (seguridad, operaciones y mantenimiento), participó en Perumin 34 con un stand que nos permitió mostrar experiencias de entrenamiento con realidad virtual para hacer el aislamiento y bloqueo de un sistema.

La actividad principal realizada durante el cónclave minero fue el lanzamiento de nuestra Plataforma de Capacitación para Seguridad, presentación que contó con la participación de Jorge Medina, gerente de Seguridad de SPCC, Lilian Gonzales, Supervisor Senior de Seguridad Las Bambas, Juan Carlos Paz, director de la UTP, Campus Arequipa; y Fiori Ramos, responsable de capacitación ISEM, quienes fueron parte de un panel de dialogo y compartieron sus experiencias con el uso de tecnologías digitales para capacitación de personal.

Es importante reconocer que las organizaciones formamos parte de la transformación digital, y nuestros procesos y procedimientos de trabajo están sujetos a mejora constante a través del uso de herramientas digitales.

En ese contexto, CERV Realidad Virtual pone a su disposición nuestra Plataforma de Capacitación para Seguridad, que ofrece portabilidad, reducción de costos, análisis de data, multiplataforma, entre otros beneficios que cambiarán la forma de capacitar a su personal.

Asimismo, CERV ofrece la experiencia de un aprendizaje vivencial a través de desarrollos personalizados, donde recreamos su entorno de trabajo y hacemos que su personal pueda desarrollar paso a paso sus procedimientos de trabajo sin estar expuesto a ningún riesgo.

Sé parte de la INDUSTRIA 4.0

PLATAFORMA DE CAPACITACIÓN PARA SEGURIDAD

www.cerv.com.pe

(054) 274 070
948 202 038

comercial@cerv.com.pe

calle Melgar 620 Of. 210
Cerro Colorado - Arequipa



PTS LANZÓ SISTEMA DE GESTIÓN NEUMÁTICOS EN LÍNEA

Con el pasar de los años, las tecnologías de la información han pasado a formar parte de nuestro día a día. Y para aprovechar esta oportunidad, las empresas, en diversos ámbitos, han integrado esas herramientas y sistemas tecnológicos para facilitar las actividades diarias de sus usuarios.

En este contexto, PTS, dando prioridad al servicio posventa, ha creado un Software para la Gestión de Neumáticos que opera en línea como canal de atención directa con el cliente y para el cual ha desarrollado políticas de privacidad que ofrecen confianza al usuario.

Este software permite identificar flujos de información relacionados a parámetros en la hoja de vida del neumático, aplicación, tipo de caucho, medida, reporte del stock de neumáticos, neumáticos en servicio y equipos, rendimientos horas/millímetros, horas motor y horas rodadas.

Así mismo, hace posible registrar alertas de giros y rotaciones, alertas de presiones por encima y por debajo del rango establecido por el fabricante, proyecciones de vida del neumático, neumáticos de baja, motivos de baja, rendimientos finales, motivo de baja vs. tipo de caucho y la participación comparativa frente a la competencia, además de un reporte fotográfico de bajas.

Otra característica destacada del software es su fácil acceso desde cualquier explorador móvil o desde una PC mediante una contraseña y usuario únicos, lo que permite visualizar los registros de los neumáticos en los diferentes reportes de manera dinámica, así como exportarlos en formato PDF o Excel, de acuerdo a la necesidad del usuario.

Con esto, PTS, empresa líder en la venta de neumáticos premium en el Perú, complementa sus servicios de posventa a través de herramientas tecnológicas de gran valor agregado y se convierte en aliada estratégica de sus clientes para hacer frente a sus necesidades en la óptima gestión de sus neumáticos.

PTS s.a.

BRIDGESTONE
Neumático líder en el mundo

Firestone

VENTA Y SOLUCIONES INTEGRALES DE SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE NEUMÁTICOS FUERA DE CARRETERA

Servicios:

- Taller de neumáticos de superficie subterráneo.
- Inspección y análisis pre-operacional.
- Gestión de neumáticos con software en línea.
- Monitoreo satelital de rutas (en superficie).
- Capacitaciones en operación.
- Auditoría en gestión de neumáticos / Tire management.
- Sistema TPMS (Monitoreo de presión y temperatura del neumático).
- Reparación de neumáticos.



Datos

Análisis

Soporte en campo

Servicios



EXTIENDE LA VIDA DE TUS

NEUMÁTICOS Y AROS USANDO:

Líquido refrigerante y anticorrosivo



Lubricante para montaje y desmontaje más seguro



PTS, representante oficial de Bridgestone - Firestone y Tire Life en el Perú
Central telefónica: 215-7900 www.pts.com.pe ventasotr@pts.com.pe
BRIDGESTONE MINING SOLUTIONS PERÚ S.A.C. CENTRAL TELEFÓNICA: 612 6600



Aspecto que nos vuelve más competitivos

PERÚ ALINEADO A LA INNOVACIÓN MUNDIAL

Con miras a la transformación de la industria minera dentro de Perumin 34 se abordó desde diferentes ópticas, en foros y paneles, cómo la innovación y la infraestructura compartida permiten afrontar desafíos y potenciar oportunidades.

Desde antes de iniciarse el evento ya estaba establecido que una de las temáticas sería la innovación, y ello quedó demostrado desde el primer día, pues Maité Vizcarra, experta en tecnología e innovación y consejera de la Agenda Digital Andina-CAN abrió las conferencias magistrales de la Cumbre Minera explicando la forma cómo afrontar los desafíos.

Y es que, si bien la innovación implica un proceso de cambio y apertura -de acuer-

do a Carlos Gálvez, presidente del comité organizador de Perumin 34- el Perú se encuentra en la primera línea mundial en cuanto a innovación y competitividad minera.

Asimismo agregó que estamos en la primera línea, "trabajamos con innovación y tecnología de punta. No es el futuro, es el día de hoy, porque quien no esté en estos momentos trabajando en esa línea simplemente no podrá competir", dijo.

Añadió que el Perú tiene un potencial geológico importante, "pero el potencial es solamente eso si no se pone en valor, y para eso queremos traer al Perú a los mejores talentos que nos puedan compartir su experiencia y capacidad", refirió.

Carlos Gálvez destacó que el Gobierno busca optimizar el capital humano del país para mejorar las capacidades de los peruanos y que puedan capacitarse en carreras y especialidades que contribuyan en la competitividad del país.



 IO-Link

IO-Link – we connect you!



Más funcionalidad: sensores inteligentes con IO-Link de ifm

Los equipos IO-Link protegen contra manipulaciones, transmiten el valor de medición sin pérdidas, permiten un sencillo intercambio sin parametrización in situ y además están disponibles sin costo adicional. Como puede ver, hay muchas buenas razones para utilizar sensores IO-Link. ifm, líder tecnológico en el ámbito de IO-Link, le ofrece el mayor número de sensores inteligentes con IO-Link del mercado.

Avance con paso firme hacia las innovaciones del futuro y saque partido de nuestra amplia experiencia que ha establecido nuevos estándares en funcionalidad y servicio al cliente. ifm – your IO-Link system partner. ifm – close to you!



www.ifm.com/ifmes/web/io-link-home.htm

ACME & CIA S.A.C. Representante exclusivo en Perú.

Teléfonos: +511 282 3540 / +51 990 556 005 • acmecia@acmecia.com



El Perú se encuentra en la primera línea mundial en cuanto a innovación y competitividad minera.

“No ha habido la preparación profesional y técnica para atender las necesidades de la industria que está avanzando al ritmo del siglo XXI. En esta evolución de la industria ya no hablamos necesariamente de mano de obra, sino de cerebro de obra, porque justamente se necesita este conocimiento técnico para poder interactuar con sistemas de cómputo, electrónica y digitalización”, añadió.

Sostuvo que el concepto de productividad es esencial en todo el desarrollo del país y en todas las actividades económicas que sostienen el crecimiento económico del Perú.

“Hay compañías mineras que sin invertir un sol más en equipos están aumentando su producción en más de 20%, porque están afinando mecanismos que aumentan su productividad, lo cual repercute en más utilidades para las empresas y más impuestos para el Estado”, afirmó.

Pero, ¿cómo afrontar el desafío de la innovación sin quedarnos en el intento? Maité Vizcarra, durante su participación en el cónclave minero, como primera muestra, propuso a los asistentes dejar de hablar de la industria minera y empezar a hablar de un ecosistema minero. “Si hablamos de un ecosistema minero vamos a entender que hay una interco-

nexión y una interdependencia entre los distintos agentes que están en el entorno”, refirió.

Puso de ejemplo a una “red distribuida”, donde los distintos nodos son del mismo tamaño, donde no hay uno más grande o mejor que otro, sino que son iguales y todos tienen potencialmente la capacidad de influir.

“En la lógica de la cooperación esto implica un cierto nivel de humildad para entender que el otro tratará de dar un aporte en base a su tecnología, que es saber hacer. Si yo solo creo que la verdad es la que yo manejo, que es solo mi narrativa,

Maité Vizcarra de la Agenda Digital Andina-CAN dijo que se debe hablar de un ecosistema minero para entender que hay una interconexión entre los distintos agentes que están en el entorno.





PROTECCIÓN DE FAJAS TRANSPORTADORAS

El desafío más importante para los operadores de plantas a nivel mundial es el transporte oportuno, planificado y con flujo constante del material de proceso. Las fajas transportadoras desempeñan un papel esencial que involucra altos costos de inversión y de mantenimiento, en los que un daño a la faja, es una pérdida económica grave e incalculable que debe ser evitada.

¿Qué consecuencias tienen: Un corte longitudinal, una ruptura de empalme o el daño de un cable de acero?

Los productos y el servicio especializado de Kingdom Solutions le dan la seguridad que usted necesita para llevar el material de proceso a su destino a tiempo.

PREVENCIÓN

PREVENCIÓN DE CORTES LONGITUDINALES.

Instalación, puesta en marcha, calibración, capacitación y mantenimiento de separadores magnéticos, detectores de metales y sistemas de ubicación de metal detectado. Ingeniería preventiva de cortes en los chutes.



RIP CONTROL

SPLICE CONTROL

CORD CONTROL

DETECCIÓN

DETECCIÓN DE CORTES LONGITUDINALES.

Monitoreo de Empalmes y Escáner de Cables.
COAL CONTROL GmbH.

Socio y Representante exclusivo en Perú y Colombia.
Servicio especializado en Américas.



REPARACIÓN

PRENSAS VULCANIZADORAS,
EQUIPOS DE REPARACIÓN DE FAJAS Y HERRAMIENTAS DE EMPALME
WAGENER SCHWELM GmbH & CO.-

Representante exclusivo y Servicio Especializado.



El factor económico es determinante para poner en marcha una operación o desarrollar un proyecto minero.



es muy difícil que me pueda mover hacia otras narrativas”, indicó.

En este sentido, Maite Vizcarra lanzó el reto de tratar de convocar a gente que en un principio no estaba dentro de nuestro panorama, pero que es también parte del ecosistema minero.

“En esta lógica de la innovación para poder ir a otro foco, tengo que tener una cierta apertura y ese proceso a veces es un riesgo. Dejar de ser lo que uno es y ser otro totalmente distinto implica un riesgo; pero podemos estar en un entorno intermedio”, sostuvo.

Recordó que “la capacidad de homeostasis implica abrir los proceso para ser

contaminados por otro tipo de agentes”, para llegar a un acuerdo y a un nivel de coordinación alta.

EL RETO ACTUAL

El reconocido investigador Andrew McAfee, Co fundador y Co director de la iniciativa de economía digital e investigador principal del MIT escuela de gestión, participó de las conferencias magistrales en Perumin 34. Durante su exposición sobre innovación refirió que, a lo largo de la historia, la humanidad logró superar tres grandes problemas respecto a su bienestar.

El primero de ellos fue el crecimiento poblacional que redujo los índices de

prosperidad, en la edad media. Anotó, sin embargo, que fue a raíz de la primera revolución industrial que se pudo superar estas dificultades y nos dimos cuenta que el crecimiento demográfico iba de la mano con los índices de prosperidad.

No obstante -según el expositor- esta fase generó un nuevo problema. El aumento de la población, y de su bienestar, trajo consigo la amenaza de agotar los recursos que dispone nuestro planeta.

McAfee refirió que desde 1970, el mundo experimentó un crecimiento de la economía con menor uso de recursos, gracias al desarrollo de la innovación en el campo tecnológico.



El Gobierno busca optimizar el capital humano del país para mejorar las capacidades de los peruanos

MEJOR CALIDAD, MAYOR DURACIÓN



Av. Nicolás Arriola 1803 - La Victoria (Esq. con Jr. Ugarte Chamorro)

Central telefónica: (511) 613 1500.

Celulares: 958 946 116, 949 059 507 y 961 789 382.

ventas@mymmaquinarias.com.pe

Encuétranos:   



www.mym.com.pe



Ponentes participantes de la mesa de debate Creación de Infraestructura Compartida.



“Las herramientas digitales han sustituido a muchos productos y hemos hecho más eficiente el consumo en nuestra vida diaria. Ahora hacemos más con menos”, remarcó.

En otro momento, el expositor, dijo, que actualmente el gran reto de la humanidad consiste en vencer la contaminación ambiental. “Hemos ocasionado la extinción de varias especies, el calentamiento global es una realidad y la contaminación va en aumento. Debemos obligar a nuestros gobiernos a que se hagan responsables y combatan este problema”.

Aseguró que la humanidad puede tener optimismo respecto a su futuro. “Hemos reducido la pobreza extrema, incrementamos el acceso a una buena alimentación, la expectativa de vida se ha incrementado en la mayoría de países, y hay avances en la reducción de la mortalidad materno infantil en todo el globo”.

INFRAESTRUCTURA COMPARTIDA

El factor económico es determinante para poner en marcha una operación o desarrollar un proyecto minero. Cada vez resulta más costoso operar debido a que los yacimientos están en lugares alejados y en zonas más profundas, lo cual genera procesos más complejos.

En ello coincidieron los reconocidos expertos que participaron en la mesa de debate “Creación de Infraestructura Compartida”, realizada en el marco de la Cumbre Minera de Perumin 34.

“Una forma de asumir estos desafíos es compartir infraestructura para los diferentes procesos. Por un lado, se reduciría el impacto social y también el costo, pero no se podría hacer en todos los casos porque se deben cumplir algunos requisitos”, apuntó Juan José Rossel, representante de la Corporación Financiera Internacional (IFC - Perú).

El especialista precisó que, para aplicar este nuevo concepto, los proyectos mineros deben presentar cierta proximidad y tener una adecuada proporción en temas de inversión. “Debe existir confianza entre las partes y afinidad en la cultura corporativa porque es como un matrimonio que no se puede resolver”, agregó.

Además, el representante del IFC indicó que más allá de compartir puertos marítimos, aeropuertos o líneas de transmisión de energía también se pueden fusionar proyectos para disminuir costos, y dicho ahorro podría permitir una mayor presencia e inversión en las comunidades.

Por su parte, Ena Garland, doctora en economía, señaló que la minería peruana puede compartir infraestructura con otros sectores económicos, como actualmente lo vienen haciendo algunas empresas de telecomunicaciones y energía en nuestro país.

“Cuando una mina instala la banda ancha para la transmisión de información, la empresa de energía suele compartir las torres y postes con proveedores del servicio de telecomunicaciones para conectar a los trabajadores y a las comunidades de la zona”, apuntó.

Bajo ese contexto, señaló que el Estado debería ser el principal promotor de esta modalidad, y además impulsar la inversión en fibra óptica. “El gobierno nacional debe incrementar la inversión para llevar banda ancha a las zonas más alejadas del país, porque tiene la obligación de compartir conocimiento a la población”, agregó Garland.

Esta opinión fue compartida por Juan de Dios Olaechea, presidente ejecutivo del Ferrocarril Central Andino, quien consideró que el Estado debería ser el principal inversor cuando se trata de expandir servicios vinculados a la actividad minera, desarrollada principalmente en zonas alejadas.



CENERIS PRESENTE EN PERUMIN 34

Ceneris participó en la edición de Perumin, uno de los encuentros mineros más importantes del mundo celebrado en la ciudad de Arequipa del 16 al 20 de setiembre, el cual congregó a más de 60 mil participantes entre proveedores, inversionistas y profesionales del sector.

En este importante encuentro, la empresa presentó las diferentes soluciones aplicadas a la medición y control de parámetros de Seguridad, Higiene Ocupacional y Medio Ambiente, a través de los diferentes productos y servicios que ofrece al sector minero.

Durante los días de exhibición, Ceneris realizó demostraciones en vivo de



Msc. Ing. Guillermo Cervetto Gerente General de Ceneris y Douglas Dowis presidente de SKC (Lider mundial de muestreo de aire para salud e higiene ocupacional)

las diferentes líneas tecnológicas que representa, entre las cuales destacan Nivus, In-Situ y QED, con equipamiento aplicado a la medición y control de agua; Larson Davis, con instrumentación para el control de ruido y vibraciones; y SKC, con soluciones para el muestreo de la calidad de aire.

Además, presentó su unidad de negocio de Integración y Gestión de datos, que ofrece soluciones para el monitoreo continuo de cualquier parámetro mediante la integración de tecnologías para la recepción de datos vía remota, así como servicios de almacenamiento, alerta temprana y control.



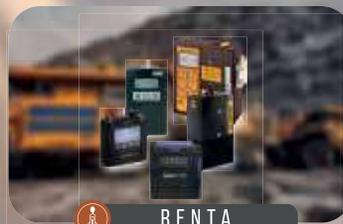
EQUIPAMIENTO



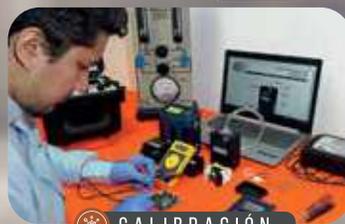
CONSULTORÍA



CAPACITACIÓN



RENTA



CALIBRACIÓN



INTEGRACIÓN





PETRAMÁS PARTICIPÓ EN PERUMIN 34

Petramás participó en la edición 34 de Perumin, cumbre minera bajo el título de: Minería: ciencia, innovación, tecnología y educación, llevado a cabo en la ciudad de Arequipa. Esta edición reunió más de 60 mil participantes de distintos sectores empresariales nacionales e internacionales.

Petramás es una empresa de capital peruano con más de 25 años en el mercado, líder en la gestión integral de residuos sólidos, la cual participó, por segunda vez, con un stand propio con el fin de difundir su servicio integral en la gestión de residuos sólidos, dirigidos al sector minero y afines.

Petramás, Líderes en Gestión Integral de Residuos, son pioneros en la generación de energía limpia, reduciendo la cantidad de emisión de gases de efecto invernadero. Cuenta con tres rellenos: dos de ellos sanitarios y un relleno de seguridad, ubicados en Huaycoloro y Callao. Es importante mencionar que, todas sus operaciones son certificadas con los sistemas de gestión ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001.

Gracias a Petramás se llevaron a cabo los primeros Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Lima 2019 "Huella de



Carbono Neutral", debido a su gran aporte de 370 mil bonos de carbono obtenidos por sus plantas de Huaycoloro y Callao, logrando neutralizar los gases de efecto invernadero o daño ambiental ocasionados por este mega evento; convirtiéndose así en el líder nacional en la lucha contra el calentamiento global.



PERUANOS TRABAJANDO POR UN MEDIO AMBIENTE SALUDABLE

+8.000
Toneladas de residuos sólidos diarios



- Planta de MDL que contribuye a la reducción de emisiones de Gases de efecto invernadero.
- La Planta Huaycoloro genera electricidad a partir de los residuos brindando luz a miles de hogares.
- Escanea el código QR e infórmate de nuestro impacto con el Medio Ambiente.

Empresa 100% peruana comprometida con el cuidado del medio ambiente.



Relleno Sanitario Huaycoloro



Relleno Sanitario Modelo Callao



ISO 9001

SC 6855-1



ISO 14001

SA-CER 172230



OHSAS 18001

OS-CER 172231



CORPORACIÓN **HODELPE**
HOMOLOGACIONES DEL PERÚ



**CONFÍE SUS PIEZAS
A LA EXPERIENCIA
DE FUNCAL**

**MÁS DE ~
80 AÑOS
DE PRECISIÓN**

FUNDICIÓN
DESDE 1936



CALLAO S.A.
SINCE 1936

Av. Argentina 3719, Callao - Perú / P.O. Box - 111 Callao
T. (+511) 517-0000 / 517-0003 / ventas@funcal.com.pe



SCV SOLUTIONS EN PERUMIN

SCV Solutions estuvo presente en Perumin, una de las convenciones empresariales mineras más importantes a nivel mundial que, en su edición 34 consolidó sus logros de asistencia, expectativa y organización.

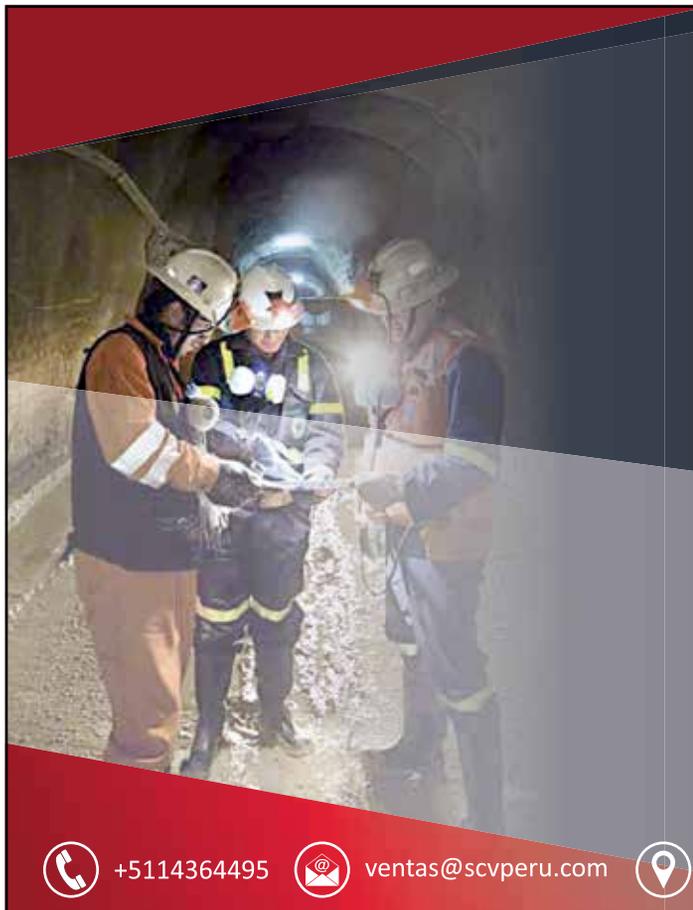
Consideramos que Perumin no es solo una muestra comercial, de stands y marcas, sino una alternativa para mostrar el funcionamiento de los productos a escala real, seminarios técnicos y presentaciones de nuevas tecnologías y tendencias, en un formato práctico donde los asistentes puedan tener una experiencia con los nuevos desarrollos de la industria minera.

Al respecto, el ejecutivo dijo que Perumin representó para la empresa la oportunidad para reunirse con expertos de distintas áreas de la minería, proveedores y visitantes, así como para compartir experiencias, puntos de vistas, desarrollos y tendencias futuras de la industria, todo lo que servirá para que siga especializándose en el mercado.



Nos permitió, bajo un espíritu de colaboración, analizar y discutir distintos puntos de vista frente a lo que hoy necesita el cliente en minería, como también frente a los desarrollos futuros.

SCV Solutions vende y distribuye todo tipo de herramientas y maquinarias para la industria minera, forestal, metal-mecánica, petroquímica, de astilleros e industria en general. La firma sostiene firmemente que el servicio no se puede transar, por lo que cuenta con la representación de marcas estratégicas de gran prestigio nacional e internacional.



Especialistas en herramientas para la Minería

Somos representantes de las mejores marcas del mundo.



EFICIENCIA EN GESTIÓN



RÁPIDEZ EN DESPACHOS



SOLUCIONES PARA SU EMPRESA



AMPLIO STOCK DE PRODUCTOS



+5114364495



ventas@scvperu.com



Manuel Olguin 231, Surco, Lima, Perú www.scvsa.cl

¿CÓMO INCREMENTAR LA VIDA ÚTIL DE TUS EQUIPOS CON EL DIALIZADO DE ACEITE?

Por: Kevin Melgar Aliaga
Lubrication Engineer Support
LUBCOM

Un correcto programa de dializado de los lubricantes podrá garantizar el control de la contaminación (Reducción del código de Limpieza del aceite) e incrementará la vida de los componentes como lo muestra la tabla del código de limpieza ISO 4406.

Factores de vida útil del equipo

Un estudio realizado por E. Rabinowin. Del M.I.T, constató que el 70% de los recambios de componentes o pérdida de utilidad se



Sin este sistema muy poco o ningún componente podría alcanzar su vida útil previsto.

El control de la contaminación ofrece mayor fiabilidad a los equipos, una producción más eficiente y económica para las operaciones.

Lubcom - División Equipos y Servicios. Experiencia en sistemas de filtración para todo tipo de equipos.



Sistema ON-BOARD, para cargador frontal de Gran Minería

deben a la degradación de su superficie en el sistema hidráulico y del lubricante. El 20% de los cambios son causados por la corrosión y de estos el 50% se debe al desgaste mecánico.

Programa de control de contaminación por dializado de aceite

El control de la contaminación es indispensable en la preservación de la integridad de todos los componentes internos sistemas hidráulicos.



Sistema ON-BOARD, para Excavadora de Gran Minería

NUEVO CODIGO DE LIMPIEZA (CODIGO ISO)

	20/17	19/16	18/15	17/14	16/13	15/12	14/11	13/10	12/9	11/8	10/7										
26/23	5	3	7	3.5	9	4	>10	5	>10	8	>10	7.5	>10	9	>10	>10	>10	>10	>10	>10	>10
	4	2.5	4.5	3	6	3.5	8.5	4	7.5	5	8.5	6.5	10	7	>10	8	>10	>10	>10	>10	>10
25/22	4	2.5	5	3	7	3.5	9	4	>10	5	>10	6	>10	7	>10	8	>10	>10	>10	>10	>10
	3	2	3.5	2.5	4.5	3	5	3.5	6.5	4	8	5	9	6	10	7.5	>10	9	>10	>10	>10
24/21	3	2	4	2.6	6	3	7	4	9	5	>10	6	>10	7	>10	8	>10	10	>10	>10	>10
	2.5	1.5	3	2	4	2.5	5	3	6.5	4	7.5	5	8.5	6	9.5	7	>10	8	>10	10	>10
23/20	2	1.5	3	2	4	2.5	5	3	7	3.5	9	4	>10	5	>10	6	>10	8	>10	9	>10
	1.7	1.3	2.3	1.5	3	2	3.7	2.5	5	3	6	3.5	7	4	8	5	10	8.5	>10	9.5	>10
22/19	1.8	1.3	2	1.6	3	2	4	2.6	5	3	7	3.5	8	4	>10	5	>10	6	>10	7	>10
	1.4	1.1	1.8	1.3	2.3	1.7	3	2	3.6	2.6	4.6	3	5.5	3.6	7	4	8	5	10	5.5	>10
21/18	1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.6	5	3	7	3.5	9	4	>10	5	>10	7	>10
	1.2	1.1	1.6	1.3	1.8	1.4	2.2	1.6	3	2	3.6	2.6	4.6	3	5	3.6	7	4	9	5.5	10
20/17		1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5	5	3	7	4	9	5	>10	7	>10	9
		1.2	1.06	1.6	1.3	1.8	1.4	2.3	1.7	3	2	3.6	2.6	5	3	6	4	8	5.5	10	7
19/16				1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5	5	3	7	4	9	6	>10	8
				1.2	1.1	1.5	1.3	1.8	1.5	2.2	1.7	3	2	3.6	2.6	6	3.6	7	4.5	9	5
18/16					1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5	5	3	7	4	9	7	4.5
					1.2	1.1	1.5	1.3	1.8	1.5	2.3	1.7	3	2	3.6	2.6	6	3.6	7	8	5
17/14						1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5	5	3	7	4	9	5
						1.2	1.1	1.5	1.3	1.8	1.5	2.3	1.7	3	2	3.6	2.6	6	3.6	7	8
16/13							1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5	5	3	7	4	9
							1.2	1.1	1.5	1.3	1.8	1.5	2.3	1.7	3	2	3.6	2.6	6	3.6	7
15/12								1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5	5	3	7	4
								1.2	1.1	1.5	1.4	1.8	1.5	2.3	1.7	3	2	3.6	2.6	6	3.6
									1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5	5	3	7
									1.2	1.1	1.5	1.4	1.8	1.5	2.3	1.7	3	2	3.6	2.6	6
										1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5	5	3
										1.2	1.1	1.5	1.4	1.8	1.5	2.3	1.7	3	2	3.6	2.6
											1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5	5
											1.2	1.1	1.5	1.4	1.8	1.5	2.3	1.7	3	2	3.6
												1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4	2.5
												1.2	1.1	1.5	1.4	1.8	1.5	2.3	1.7	3	2
													1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2	4
													1.2	1.1	1.5	1.4	1.8	1.5	2.3	1.7	3
														1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3	2
														1.2	1.1	1.5	1.4	1.8	1.5	2.3	1.7
															1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7	3
															1.2	1.1	1.5	1.4	1.8	1.5	2.3
																1.3	1.2	1.6	1.5	2	1.7
																1.2	1.1	1.5	1.4	1.8	1.5
																	1.3	1.2	1.6	1.5	2
																	1.2	1.1	1.5	1.4	1.8



Minem lanzó este canal para el sector minero

VENTANILLA ÚNICA DIGITAL REDUCIRÁ UN 50% EL PLAZO PARA OBTENER AUTORIZACIONES

El Ministerio de Energía y Minas participó de Perumin 34, donde presentó la Ventanilla Única Digital (VUD) del Sector Minería, canal que permitirá reducir los plazos y requisitos de la gestión pública convirtiéndolos en trámites totalmente digitales, en línea con el impulso de la promoción de las inversiones de la mediana y gran minería.

Tras cumplir con todos los requisitos y procedimientos establecidos, el Ministerio de Energía y Minas (Minem) oficializó la creación de esta ventanilla mediante la publicación en El Peruano del Decreto Supremo 016-2019-EM.

“La VUD será el canal único que permitirá

al inversor hacer seguimiento a los procesos que esté realizando y le brindará respuestas en tiempo real, lo que permitirá identificar demoras que serán subsanadas de manera oportuna”, explicó el entonces titular del Minem, Francisco Ísmodes, durante su exposición en Perumin 34.

Así también, recordó que el proceso para

la creación de la VUD se inició en setiembre del año pasado. “No ha sido un proceso fácil, pero hemos logrado dar el primer paso para implementar una herramienta que reducirá los plazos para la obtención de autorizaciones en un 50%”, agregó.

La primera fase de la implementación de la Ventanilla Única Digital contempla la



19 AÑOS BRINDANDO EL
SERVICIO DE
ARRENDAMIENTO
OPERATIVO Y SOLUCIONES
EFICIENTES PARA TODO TIPO
DE PROYECTOS Y EN LAS
CONDICIONES MÁS
EXIGENTES DEL MERCADO.

Lima: Av. Francisco Bolognesi 495 Urb. Los Ficus, Santa Anita | Teléfono: 230-2828 | E-mail: ventas@tair.pe
Arequipa: Car. Variante de Uchumayo Km 1.5 Urb. Sachaca

www.tair.pe

SOLUCIONES INTEGRALES

CAMIONETAS • AUTOMÓVILES • VANS • CAMIONES



LIGHTNING
NACIDO PARA

LIDERAR

AMERICAN
TORCH TIP **ATTC**



- Tobera de **cobre** de alta pureza
- Difusor **protector** del arco de soldadura
- Punta de contacto con **doble vida útil**
- Pulsador con **garantía de por vida**
- Mango **indestructible**
- Cuello de gancho **giratorio**

 **MIPERSA**

La Ventanilla Única Digital será el canal que permitirá al inversor hacer seguimiento a los procesos que esté realizando.



articulación con cinco entidades estatales y la integración de seis procedimientos administrativos priorizados.

Cabe indicar que estas entidades estatales son el Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (Ingemmet); el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (Senace); la Superintendencia Nacional de Bienes Estatales (SBN); el Ministerio de Cultura, y la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (Sunarp).

Con ellas –en su calidad de administrador de la VUD– el Ministerio de Energía y Minas ha gestionado y obtenido el compromiso para brindar al inversionis-

ta del sector minería un canal único para gestionar los permisos y autorizaciones necesarios para el inicio de sus operaciones de forma rápida y transparente.

Como se ha señalado, en la primera etapa, VUD incluirá seis procedimientos administrativos del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Minem: 1. Autorización de actividades de exploración de evaluación previa; 2. Autorización de actividades de explotación; 3. Otorgamiento de concesión de beneficio; 4. Modificación de concesión de beneficio; 5. Evaluación de plan de cierre de minas de la gran y mediana minería, y; 6. Reaprovechamiento de pasivo ambiental de la actividad minera.

El Ministerio de Energía y Minas implementó la Ventanilla Única Digital (VUD) como parte de la Política General de Gobierno, referido al eje 3: Crecimiento Económico Equitativo, competitivo y sostenible, ello en el marco del Plan Nacional de Competitividad y Productividad.

GOBIERNO DIGITAL

Cabe precisar que la creación de la VUD forma parte de las acciones del Plan de Gobierno Digital del Minem aprobado a través de la Resolución Ministerial 267-2019-MINEM/DM, herramienta que está orientada al cumplimiento de la Política Nacional de Modernización del



El Minem implementó la Ventanilla Única Digital (VUD) como parte de la Política General de Gobierno.

Generamos energía para el corazón de tu negocio

Oferta flexible y
tarifas competitivas

Suministro
confiable

Atención cercana,
eficiente y transparente

Acompañamiento
estratégico

Contacta un representante:
atencioncomercial@fenixpower.com.pe
+511 707 1000 Anexos 1052 - 1004
www.fenixpower.com.pe



El extitular del Minem brindó mayores alcances sobre la implementación de la Ventanilla Única Digital.



Estado Peruano, centrada en mejorar los servicios en beneficio del ciudadano.

El plan de gobierno digital del Minem busca facilitar el cumplimiento de los objetivos y planes institucionales, así como la mejor prestación de servicios públicos digitales a la ciudadanía.

Algunas de las acciones ya implementadas en el marco de la estrategia de Gobierno Digital del Minem son: implementación de boletas de pago digitales, contratos de trabajo con firma digital, nueva Intranet, implementación de la firma digital en el trámite documentario, agendas públicas electrónicas, sistemas de visitas en línea, entre otros.

Además, se encuentran en proceso de implementación el Modelo de Gestión

Documental con firma digital que interactúa con otras entidades del Estado y la digitalización con valor legal del 100% de documentos del archivo central.

Otra herramienta estratégica es el Proyecta Minem, una plataforma digital que brinda información del sector, indicadores macroeconómicos a nivel país y región, proyecciones de las inversiones y estado situacional de los proyectos mineros. Toda esta valiosa información está disponible en 103 idiomas para los usuarios en general e inversionistas de todo el mundo.

El Gobierno Digital del Minem nos lleva a un proceso de transformación, en el que todos estamos comprometidos, con el fin de brindar un servicio de calidad, con una cultura de integridad, innovación

“Es importante destacar que este espacio se ha institucionalizado. Invito a que más gremios y empresas se unan a este esfuerzo que permitirá elevar la competitividad”

MEJORAS AL MARCO NORMATIVO

El exministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes manifestó que la comisión consultiva -creada para elaborar propuestas de mejora al marco normativo minero- recogerá las recomendaciones de todos los actores del sector.

“El objetivo es que el marco legal sea más competitivo y sostenible, estoy seguro de que lograremos un resultado positivo”, señaló al reconocer que es un momento importante para encontrar soluciones que legitimen el sector minero y permitan cerrar las brechas que existen en localidades donde se realiza la actividad.

y mejora continua, para el beneficio de los ciudadanos de todo el país.

COMPETITIVIDAD REGULATORIA

En otro momento, resaltó el avance de la cartera en el fortalecimiento de la competitividad regulatoria con la implementación del Análisis de Calidad Regulatoria (ACR), iniciativa del Gobierno para identificar, reducir y/o eliminar procedimientos innecesarios, injustificados o desproporcionados. La ACR, comentó, ha permitido disminuir la cantidad de procedimientos administrativos del sector, generando un ahorro



CREANDO RELACIONES DURADERAS CON
NUESTROS CLIENTES

PRODUCTOS:

Cianuro de Sodio, Sulfato de Cobre / Zinc,
Peróxido de Hidrógeno, Espumantes / Colectores, Antiespumantes,
Floculantes / Coagulantes, Antiincrustantes / Inhibidores de Corrosión

SERVICIOS:

Destrucción de Cianuro, Tratamiento de Aguas Ácidas,
Tratamiento de Efluentes Industriales y domésticos,
Lavado y Limpieza de Gases



NUESTROS
SOCIOS





Ísmodes Mezzano señaló que se busca reducir la brecha entre la inversión que programan las empresas y el monto que terminan ejecutando.

de tiempo y recursos para el ciudadano.

Al respecto, manifestó que existe un avance; y de 160 procedimientos administrativos ya fueron eliminados 16, además 6 fueron declarados improcedentes, 125 han sido validados, y 13 todavía están proceso de validación.

Francisco Ísmodes destacó también el trabajo de la Mesa Ejecutiva, en donde los gremios y representantes de empresas minero energéticas, se reúnen con funcionarios de distintos sectores para identificar oportunidades de mejora y hacer seguimiento a las iniciativas pro-

puestas. “Es importante destacar que este espacio se ha institucionalizado. Invito a que más gremios y empresas se unan a este esfuerzo que permitirá elevar la competitividad”, comentó.

Respecto a las exploraciones en el sector, Ísmodes Mezzano señaló que su gestión busca reducir la brecha entre la inversión que programan las empresas y el monto que terminan ejecutando. “Estamos trabajando mejoras para lograr que se cumplan los plazos para los trámites previstos en la Ley”, agregó.

En ese sentido, precisó que se están

preparando iniciativas para optimizar los tiempos del proceso de la Consulta Previa y del otorgamiento de permisos y autorizaciones.

De igual forma, desmintió que la minería recupere más impuestos de los que paga y explicó que la propuesta para ampliar por tres años el beneficio de la exoneración del IGV y del Impuesto de Promoción Municipal para proyectos de exploración, representa un crédito fiscal que es devuelto en la minería y en cualquier otro sector. “La ampliación del beneficio va a dinamizar la actividad exploratoria en el país”, resaltó.

Un gran número de asistentes fueron testigos de las nuevas plataformas del Minem.



VÁLVULAS



ACTUADORES



BOMBAS





El Minem presentó la plataforma digital Proyecta Minem.

PROYECTA MINEM

En su stand de la 34^o Convención Minera Perumin, el Ministerio de Energía y Minas presentó la plataforma digital Proyecta Minem, que muestra los avances y beneficios que genera la minería, así como la importancia de esta actividad económica para el crecimiento del país. Cientos de asistentes, que se congregaron en la feria tecnológica Extemin, mostraron su interés por las acciones que realiza el Minem en el marco de su política de transparencia y acceso a la información.

“La plataforma Proyecta Minem resulta una herramienta interactiva de gran utilidad que permite a los inversionistas gestionar información sobre temas estratégicos del sector, indicadores macroeconómicos a nivel regional y nacional y el estado situacional de los proyectos minero energéticos”, señaló el titular de la Dirección General de Pro-

moción Minera (DGPM), Walter Sánchez, junto a un equipo de especialistas del Minem.

“Es una herramienta que permite a los usuarios acceder gratuitamente, desde un dispositivo móvil u ordenador, a las fichas técnicas de los diversos proyectos minero energéticos que tenemos a nivel regional y nacional, y conocer de forma rápida y actualizada el avance de estas iniciativas”, agregó el funcionario.

De igual manera, los técnicos del Minem expusieron las acciones del Programa de Integración Minera, cuyo fin es brindar conocimientos mineros, sociales y ambientales a los pobladores ubicados en las zonas aledañas a los proyectos mineros para propiciar el desarrollo sostenible de las comunidades y del sector minero, mediante el diálogo y respeto mutuo entre la comunidad, Estado y empresa privada en beneficio del desarrollo local, provincial, regional y nacional.

El plan de gobierno digital del Minem busca facilitar el cumplimiento de los objetivos y planes institucionales, así como la mejor prestación de servicios públicos digitales a la ciudadanía.

INVERSIÓN Y PRODUCCIÓN

El Ministerio de Energía y Minas, durante Perumin 34, ratificó que mantienen la meta de alcanzar los US\$ 6,000 millones de inversión minera ejecutada este año. En esa línea, a julio de este año, ya se superó más de la mitad del objetivo: US\$ 3,011 millones, que representan un crecimiento de 24.5% comparado al mismo periodo del 2018.

Respecto a la producción de cobre, el Minem destacó que este año lograrán 2.5 millones de toneladas métricas finas, lo que constituye el mejor resultado de los últimos cinco años. El entonces titular del Minem recordó, además, que el Perú es el segundo mayor productor mundial del metal rojo y que a nivel de reservas cupríferas, ocupa el tercer lugar.

Finalmente, destacó que el país sigue siendo una plaza atractiva para los inversionistas mineros, al destacar que ocupó el puesto 14 a nivel global y el segundo, a nivel Latinoamérica, en la más reciente encuesta del Instituto Fraser, el principal barómetro de la industria.

REJILLA GRIP STRUT (GRATING)

Prosoldes

Soluciones Ignífugas, Soldadura y Cortes CNC



La Rejilla Tipo Grip Strut es un producto industrial fabricado por PROSOLDES y es hecho de una sola pieza (placa). Su superficie presenta aberturas en forma de rombos con bordes dentados que brindan alta resistencia antideslizante en cualquier dirección y bajo distintas condiciones de uso (cuando está seca, con grasa, barro, jabonosa o con hielo).

Las placas tienen una alta capacidad de carga y vida útil prolongada gracias a sus materiales y acabados resistentes al óxido.

Características:

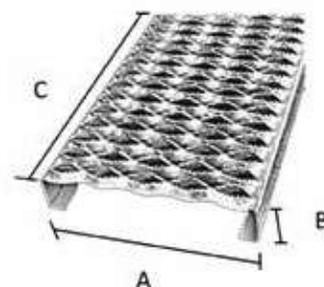
- Resistencia máxima al deslizamiento
- Duradera
- Fácil de instalar.
- Auto limpiado/secado
- Para pasos seguros.
- Alta capacidad de carga
- Versátil y económica.
- Los agujeros retienen la mayoría de los objetos que se caen en su superficie.

Aplicaciones:

- Pasadizos.
- Peldaños de escaleras.
- Escalón o paso de vehículos.
- Plataformas de trabajo.
- Áreas de servicio para transporte.

Presentación:

GRIP STRUT 3 ROMBOS			GRIP STRUT 4 ROMBOS			GRIP STRUT 5 ROMBOS		
Ancho (A) (mm)	Ancho (A) (mm)	Ancho (A) (mm)	Ancho (A) (mm)	Ancho (A) (mm)	Ancho (A) (mm)	Ancho (A) (mm)	Ancho (A) (mm)	Ancho (A) (mm)
182	50	3000	240	50	3000	300	50	3000





BLACK ENERGY PRESENTÓ PRODUCTOS EN PERUMIN

Black Energy estuvo presente en el Perumin 34 presentando una oferta de suministro de combustible importado premium para la minería con los más altos estándares de calidad y con un nivel muy bajo de azufre, solución que optimiza el rendimiento de los equipos y vehículos y reduce su gasto de mantenimiento.

Black Energy es la marca comercial de Phoeninca Perú S.R.L, compañía dedicada a la importación y comercialización mayorista de combustibles líquidos premium en el Perú. La empresa es parte de Silverpeak Strategic Partners y cuenta con el respaldo en el suministro de Lukoil Pan Americas LLC, filial de Lukoil, una de las compañías petroleras más grandes del mundo.



Black Energy realiza sus operaciones de importación y distribución en el Perú. La firma comercializa a nivel nacional Diesel B5 S50 y Diesel Marino, abastece a empresas industriales, pesqueras, mineras, de consumidores directos, minoristas y estaciones de servicio, a las que ofrece un servicio diferenciado de calidad basado en la evaluación de cada una de las necesidades de sus clientes.

IMPORTACION DIRECTA DE COMBUSTIBLES PREMIUM

GRAN CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO

PRESENCIA
A SILVERPEAK
LUKOIL
BLACKENERGY

BLACKENERGY
PREMIUM FUELS

Piensa en Diesel. Piensa en Black

EUROPA - ASIA - AMÉRICA

Teléfono: +51 500 6710 Correo electrónico: ventas@blackenergy.pe

CONTAMOS CON UNA UNIDAD DE NEGOCIOS DEDICADA A LA MINERÍA

DISTRIBUCIÓN A NIVEL NACIONAL

CRUZ DEL SUR: LÍDER INNOVADOR EN TRANSPORTE DE PERSONAL

Cruz del Sur, empresa peruana líder en el transporte terrestre, participó en la edición 34 de Perumin, realizada en la ciudad de Arequipa, con su División de Negocios de Transporte de Personal, la cual provee a la industria minera de los servicios de transporte del activo más importante de toda empresa: su personal.

Esta división de la empresa cuenta con más de 20 años de operación en el mercado minero, lo cual le ha permitido lograr no solo los más altos estándares de servicio y seguridad sino consolidarse como líder del sector, posición conseguida en base al conocimiento, experiencia y habilidades de sus profesionales altamente calificados.

La propuesta de valor de Cruz del Sur está sustentada en tres pilares: seguridad, innovación y una correcta gestión del mantenimiento de sus unidades.



Por lo demás, la empresa garantiza la seguridad en sus procedimientos a través de una cultura preventiva enfocada en sus pilotos, todos los cuales trabajan con procesos establecidos y con programas permanentes de capacitación, salud y evaluaciones psicológicas. Precisamente, esos altos estándares de seguridad han hecho posible que, a lo largo del tiempo, Cruz del Sur goce de la confianza de las compañías más exigentes de la gran minería.

Asimismo, su apuesta por la innovación se ha traducido en la adquisición de tecnología de última generación que acompaña sus procedimientos de manera sostenible. Este logro ha sido confirmado con su decisión de incursionar en el mundo de la electromovilidad incorporando a sus operaciones buses eléctricos que generan un impacto positivo en el medio ambiente, el primero de los cuales fue presentado a la prensa y al público durante la realización de Perumin.

» BUS ELÉCTRICO EN EL PERÚ.

Cruz del Sur, empresa líder con 59 años de experiencia, apuesta por la innovación y el desarrollo de la electromovilidad en el Perú.



CRUZ DEL SUR
Transporte de Personal

transportepersonal.cruzdelsur.com.pe



En total son 48 proyectos, según el Minem

CARTERA DE PROYECTOS MINEROS SUMAN US\$ 57,772 MILLONES

El Ministerio de Energía y Minas (Minem), a través de la Dirección General de Promoción y Sostenibilidad Minera, presentó la Cartera de Proyectos de Construcción de Mina 2019, que consta de 48 proyectos ubicados en 17 regiones del país y con inversiones que suman US\$ 57,772 millones.

A l 1 de setiembre del 2019, siete de los 48 proyectos en cartera se encuentran en fase de construcción. Estos proyectos son: Quellaveco (US\$ 5,300 millones), Mina Justa (US\$ 1,600 millones), Ampliación Toromocho (US\$ 1,355 millones), Quecher Main (US\$ 300 millones), Relaves San Rafael (US\$ 209 millones), Ariana (US\$ 125 millones) y Ampliación Santa María (US\$ 110 millones), lo que en conjunto suma US\$ 8,999 millones, que serán ejecutados durante el periodo 2019-2022.

Para el 2020 se espera que otros seis proyectos mineros inicien construcción, de los cuales cuatro son proyectos brownfield (Optimización Inmaculada, Ampliación Pachapaqui, Integración Corrocohuayco y Yanacocha Sulfuros); y dos son proyectos greenfield (Corani y San Gabriel), los cuales requerirán una inversión conjunta de US\$ 3,959 millones.

Por otro lado, se indica que los proyectos Corani, Pampa de Pongo y Tía María son los que se encuentran actualmente en la etapa de Ingeniería de Detalle e implican una inversión de US\$ 4,185 mi-

llones y representan el 7 % de la inversión en cartera.

En tanto que, en Etapa de Factibilidad figuran 15 proyectos, para los cuales se prevé una inversión de US\$ 16,217 millones, monto que representa el 28 % de la inversión en cartera. En la etapa de pre-factibilidad se encuentra la mayor cantidad de proyectos, por consiguiente, también el mayor monto de inversión: US\$ 29,439 millones que representan el 49 % de la inversión total.

Según la ubicación de los proyectos,

Cajamarca se mantiene como la región con mayor participación en el monto global de inversiones, con 6 proyectos que representan el 31.5% (US\$ 18,200 millones) del total. De estos proyectos resalta Quecher Main, debido a que inició construcción en el 2018 y se espera su inicio de operaciones para el primer trimestre del 2020.

En segundo lugar, se ubica Apurímac con una inversión de US\$ 10,343 millones distribuidos en 6 proyectos que representan el 17.9% de la cartera. En tercer puesto queda Moquegua, región que engloba 3 proyectos con una inversión de US\$ 6,386 millones, monto que representa el 11.1% de la inversión total.

INVERSIONES MINERAS

En línea con la cartera de proyectos en construcción y que tienen un horizonte de operación en el mediano y largo plazo, el Minem detalló que tiene la meta de encaminar US\$ 21,000 millones en inversiones mineras hasta el 2021.



Al 1 de setiembre del 2019, siete de los 48 proyectos en cartera se encuentran en fase de construcción.

EXPERTOS EN BRINDAR EL MEJOR SERVICIO TÉCNICO

Dirección: Av. República de Panamá 6641 Surco, Lima
 Teléfono: (511) 500 - 3280
 Correo: info@pe.karcher.com
 www.karcher.pe

KÄRCHER
 makes a difference

Según la ubicación de los proyectos en construcción, Cajamarca se mantiene como la región con mayor participación en el monto de inversiones.



El entonces titular del Ministerio de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, sostuvo - durante la clausura de Perumin - que el 2019 será el cuarto año consecutivo de una mayor inversión en minería.

"Al mes de julio, se han ejecutado US\$ 3,011 millones de inversión, lo que representa un crecimiento de casi 25% en comparación al mismo periodo del año pasado", manifestó.

"En este contexto, es innegable que somos un país con una gran reserva de minerales. Este año por ejemplo alcanzaremos el mejor resultado a nivel de producción de cobre de los últimos cinco años, con 2.5 millones de tonela-

das de cobre fino, gracias al inicio de la operación comercial de nuevos proyectos, principalmente la ampliación de Toquepala y al 2022 llegaremos a los 3 millones de toneladas", agregó.

Destacó que el Perú se ubica en el puesto 14 de la encuesta Fraser, la cual mide el atractivo de un país para recibir inversión minera, gracias a la combinación de la posición 8 en potencial geológico y del lugar 37 en percepción de políticas.

"Por ello, contar con mejores políticas públicas y un mejor marco normativo permitirá impulsar la competitividad y sostenibilidad del sector, y con ello ser más atractivos a la inversión", manifestó.

AL CIERRE DEL 2019

Sobre las inversiones mineras que se lograrán al cierre de este año, desde el Minem consideraron que alcanzarían los US\$ 6,000 millones.

"Para este año nos propusimos llegar a los 6,000 millones de dólares, pero se debe precisar que esto es inversión privada, y estamos sujetos a distintos alcances de lo que cada empresa decida invertir", afirmó el Ministerio.

"Hay algunas cifras de instituciones que visualizan que la inversión minera podría ser menor, pero nosotros queremos mantener esa cifra porque es lo que nos invita a seguir trabajando para dar las



El Minem detalló que tiene la meta de encaminar US\$ 21,000 millones en inversiones mineras hasta el 2021.



INCIMMET agradece la visita a nuestro stand en el **PERÚMIN 34 CONVENCIÓN MINERA - AREQUIPA**.

Afianzamos nuestros lazos y el compromiso en brindar **SOLUCIONES INTEGRALES EN EXCAVACIÓN**.



SOLUCIONES INTEGRALES EN EXCAVACIÓN Y PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA

SERVICIOS INTEGRALES PARA MINERÍA

Minería Subterránea

- Relleno Mina (Hidráulico / en pasta / cementado).
- Cable Bolting
- Explotación de mineral mecanizado
- Exploración, desarrollo y preparación mecanizada.
- Raise Boring.
- Acarreo y transporte.
- Servicios auxiliares
- Obras civiles.

Minería Superficial

- Explotación de Canteras.
- Movimiento de Tierras.
- Perforación y Voladura.
- Estabilización de Taludes.
- Obras civiles.
- Vías accesos.

Nos encontramos certificados con:



SERVICIOS INTEGRALES PARA INFRAESTRUCTURA

- Tunelería.
- Carreteras.
- Obras civiles..
- Saneamiento.



Eduardo Cossio Chirinos
CEO
ecossioch@incimmet.com

Juan Carlos Injante V.
Gerente Comercial
jcinjante@incimmet.com

comercial@incimmet.com
+511 7147300
www.incimmet.com



El Perú se ubica en el puesto 14 de la encuesta Fraser, la cual mide el atractivo de un país para recibir inversión minera.

facilidades y alcanzar las metas que no estamos proponiendo”, agregaron.

El Ministerio de Energía y Minas (Minem) informó que, entre enero y julio de 2019, las inversiones mineras alcanzaron los US\$ 3,011 millones, anotando un crecimiento de 24.5% en comparación a similar periodo del año pasado (2,419 millones de dólares), además de que esa cantidad invertida representa un avance de poco más del 50% de la meta trazada para este año.

MINERÍA AL 2030

Francisco Ísmodes destacó que el Gobierno del presidente Martín Vizcarra

le ha dado y le seguirá dando un lugar relevante al sector minero, que aprovecha las riquezas del subsuelo y que debe generar bienestar para la población con enfoque territorial, en un marco de buena gobernanza y desarrollo sostenible.

“Eso ha sido recogido en la visión de la minería al 2030, impulsada por el gobierno y desarrollada en el seno del Centro de Convergencia y Buenas Prácticas Minero Energéticas (Rimay), que se constituyó el año pasado en el Ministerio de Energía y Minas”, dijo.

“Para generar confianza, necesitamos todos trabajar en demostrar que la actividad minera responsable, es realmente

un aliado para el desarrollo de las regiones y bienestar de las personas”, añadió.

Y es que, el conseguir que la minería genere confianza generará un impacto positivo a todo nivel, desde las exploraciones hasta la viabilidad de proyectos en construcción y operación.

Sobre el primer punto [exploraciones mineras], el exministro de Energía y Minas sostuvo que existe una brecha entre presupuesto aprobado e inversión ejecutada, lo cual es un tema por mejorar en cuanto a la parte regulatoria.

“El presupuesto que se tuvo para exploraciones mineras en el 2018 fue de US\$



Desde el Minem afirmaron que el Gobierno del presidente Martín Vizcarra le ha dado y le seguirá dando un lugar relevante al sector minero.



KOLFF®

energy . quality

ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA PROFESIONAL



► NEMA 4X

KOLFF KC-2559 LED / VIBRAM

Superficie iluminada 1250 mts² - Autonomía 4Hrs. - IP 65
Focos SUPER LED de alta potencia - Montaje en muro

[sobre las exploraciones mineras] el exministro de Energía y Minas sostuvo que existe una brecha entre presupuesto aprobado e inversión ejecutada.



600 millones y solamente se invirtió poco más de US\$ 400 millones”, mencionó.

Es por ello que, se explicó en Perumin 34, es necesario tener un marco normativo que permita mejorar el clima de inversión para que el Perú sea más competitivo en captar inversiones en minería.

“El sector minero es importante para el país y genera los recursos económicos para atender el cierre de brechas sociales, la mejora del empleo y el apoyo al desarrollo de la agricultura”, manifestó.

PROVEEDORES DE TALLA MUNDIAL

Un punto que, además, expuso el Ministerio fue el impulso de una minería responsable y sostenible que genere beneficios

a la población. Bajo dicha premisa, el viceministro de Minas, Augusto Cauti Barrantes, destacó la formación de un clúster minero en Arequipa y señaló que el sector minero cumplirá su rol en la medida que genere beneficios para la población.

Destacó que desde los años 90, el sector minero ha logrado estándares de calidad, trayendo proveedores de talla mundial al país, así como empresas que han generado que en estos últimos años sean transferidos gran cantidad de recursos y presupuestos a las regiones en beneficio de sus pobladores.

“El sector minero no solo ha transferido recursos a los gobiernos regionales, ha hecho que en lugares como Arequipa se haya generado un clúster minero que hoy estamos reconociendo. El clúster

no se crea por una ley o porque alguien lo dice, esto lo ha logrado el sector minero formal”, señaló.

El viceministro también resaltó que el clúster minero del sur ha permitido el desarrollo de proveedores locales pequeños, medianos y grandes.

“Creo que el sector minero va más allá de la minería y cumplirá su rol en la medida que genere los beneficios necesarios para que la calidad de vida de las personas mejore”, sostuvo el funcionario del Minem, durante su exposición en el evento organizado por la Cámara de Comercio e Industria de Arequipa y el Clúster Minero del Sur del Perú.

“Los sectores privado y público debemos tener mayor liderazgo en el desarrollo del clúster porque es clave, pero enfocándolo en este objetivo: duplicar el PBI minero en función de los servicios y los beneficios que eso genera en la población. Si nos ponemos la meta y el reto de lograr que el PBI de servicios mineros se incremente y pueda llegar al



El viceministro de Minas, Augusto Cauti Barrantes, destacó la formación de un clúster minero en Arequipa.

nivel del PBI minero (entre 9% y 10% del PBI nacional) sería un objetivo excelente a lograr", sostuvo.

Más adelante, Cauti Barrantes señaló que la cartera de proyectos mineros del Perú es de US\$57 mil millones para los próximos 10 años y gran parte de esas inversiones, aproximadamente US\$28 mil millones concentrados en 22 proyectos, se encuentran en la Macrorregión Sur, que comprende a Moquegua Apurímac, Huancavelica, Arequipa, Cusco y Puno, lo que representa su importancia para el país.

En ese sentido, el viceministro de Minas recalzó que desde el Minem se está impulsando una minería "responsable y sostenible", y en esa forma de hacer minería se está comprometiendo al sector privado.

"La industria minera ha cambiado, pero aún hay un espacio para seguir mejorando y, en ese sentido, vamos a empujar todo lo que sea posible", dijo el viceministro de Minas.



El clúster minero del sur ha permitido el desarrollo de proveedores locales pequeños, medianos y grandes.



NUEVAS TECNOLOGÍAS PARA HIGIENE OCUPACIONAL Y AMBIENTE

En el marco de Perumin 34: Convención Minera, Ceneris organizó un seminario internacional para dar a conocer las nuevas tecnologías de monitoreo para muestreo de aire, ruido y vibración. La actividad se realizó el 17 de setiembre en el Hotel Corregidor, de la ciudad de Arequipa.

El Seminario Internacional de Higiene Ocupacional y Ambiente tuvo como expositores a los ingenieros Jenner Sequeira, Latam Regional Manager de PCB Larson Davis, y Douglas Dowis, presidente de SKC Inc.

La primera exposición estuvo a cargo del ingeniero Dowis, quien abordó el tópico correspondiente al muestreo de aire en la industria minera, con especial atención en la problemática de la sílice.

En tanto, la segunda intervención tuvo como ponente al ingeniero Sequeira, quien se centró en las técnicas y tecnologías para el monitoreo de ruido y vibración. Asimismo, en el encuentro se realizó la presentación del nuevo dosímetro Spartan 730, la bomba de mues-



treo personal Airtouch y otros equipos de monitoreo de las marcas que Ceneris representa de forma exclusiva en Perú.

Ceneris es una empresa peruana, con más de 15 años de experiencia ofreciendo soluciones para la seguridad, salud ocupacional y medio ambiente en el sector industrial y minero.



MADERERA ANDINA: PRODUCTOS PARA LA INDUSTRIA MINERA

Constituida en 1974, Comercial Maderera Andina es una empresa maderera y dedicada a la importación y comercialización de madera del tipo estructural, rubro en el que es líder. Además, es fabricante acreditado de pallets para todo tipo de industria y hace dos años fue nombrada partner oficial en el Perú de CHEP, una compañía del grupo Brambles.

La firma se especializa en la comercialización de las especies madereras Southern Yellow Pine y Douglas Fir, así como de vigas laminadas estructurales fabricadas a medida.

Las aplicaciones para estos productos son diversas, pero las más comunes son en la fabricación de techos, construcción en general, postes de transmisión y distribución, durmientes para vías férreas, construcción de puentes, muelles y vías, fortificación minera, y fabricación de pallets y elementos de embalaje.



Para todos los casos, la madera comercializada por la empresa proviene de los principales aserraderos de los Estados Unidos y Chile, los que cuentan con un manejo sostenible certificado por la FSC (Forest Steward Council).

Las operaciones de Comercial Maderera Andina están integradas, y comprenden desde la recepción de pedidos en su centro de distribución hasta el despacho, pasando por los procesos de corte, cepillo y fabricación de pallets.

La empresa, que posee una planta de 20,000m² ubicada en Lurín (Lima), está comprometida con la protección del medio ambiente y en contra de la deforestación de bosques, razón por la cual es miembro del "Pacto Nacional por la Compra de Madera Legal".



🏠 Mz. B. Lote 1 Ex Granja
El Lucumo, Lurín. Lima – Perú

🌐 www.grupoandina.com

☎ (0511) 326-3211
✉ proyectos@grupoandina.com

DETROIT DIESEL MTU PERU ILUMINÓ EL PABELLÓN F DE PERUMIN EDICIÓN 34



La empresa DD MTU Perú obtuvo una notable presentación en la feria de minería realizada el pasado mes de Setiembre en la Edición 34 de Perumin. DD MTU Perú participó con la exhibición de un imponente motor MTU 20V4000-C23 como parte de la Solución integral de Repotenciamiento para camiones mineros.

A la fecha se han repotenciado 8 camiones mineros con motores de la Serie 4000 en las principales compañías mineras de cobre logrando cumplir con las expectativas del cliente y en algunos casos superándolas. Esta solución de repotenciamiento inicia en nuestra área de proyectos la cual cuenta con un staff de ingenieros altamente capacitados encargados de realizar un análisis exhaustivo del lugar en dónde se desempeñará el camión, las condiciones en las que trabajará el motor y además recoge las principales necesidades del cliente para proponer el motor idóneo a fin de diseñar la solución.

Como parte de esta solución, el área de servicio técnico cumple un rol fundamental, puesto que tiene la responsabilidad de velar por el buen funcionamiento del equipo. Por tal motivo, nuestros profesionales están altamente capacitados y contamos con talleres certificados ISO 9001, 2 dinamómetros digitales para motores de hasta 4500 HP, grúas puente, unidades móviles y equipos especiales. El taller central está ubicado en Lima, cuenta con un área de 6,000 m² y un ambiente que controla la contaminación de polvo, manteniendo presurizadas las áreas de armado. Además,

contamos con unidades descentralizadas para nuestros principales clientes mineros. De esta manera, mejoramos nuestra capacidad de respuesta ante una emergencia.





GEO SYSTEMS: SOLUCIONES GEOESPACIALES EN PERUMIN

Geo Systems SAC, representante autorizado de la marca Trimble en el Perú, especializada en comercialización de soluciones aplicadas en la topografía, geodesia, escaneo 3D y fotogrametría, se hizo presente en Perumin. En el encuentro, presentó sus novedades tecnológicas, como la nueva Estación Total Scanner Trimble SX10, un potente equipo de 1" de precisión capaz de escanear 26,600 puntos por segundo y ser procesados con el conocido software Trimble Business Center Scanning.

La Estación Total Trimble SX10 redefine las prestaciones del equipamiento topográfico diario y proporciona la solución más innovadora del mundo a los profesionales de la topografía, ingeniería y escaneo.

Esta nueva solución versátil es capaz de capturar cualquier combinación de datos de escaneo 3D de alta densidad, así como adquirir imágenes con tecnología Trimble Vision actualizada, y datos de estación total de alta precisión. De esta manera, permite capturar exactamente la información que necesita, ahorrando así tiempo y dinero.



Otra de las novedades presentadas fue la Estación de Referencia Permanente Trimble Alloy, que reemplaza a la conocida NetR9 y posee características insuperables para una permanente señal de corrección –ya sea por Internet, radio o señal Wifi–, lo que hace posible mantener todo su proyecto en total cobertura las 24 horas del día gracias a sus 672 canales, su velocidad de registro máxima de 100 Hz y su capacidad de almacenamiento, ya que cuenta con una memoria integrada de hasta 24 GB.

			<p>CONÉCTESE A UN MUNDO DE NUEVAS POSIBILIDADES SIN LÍMITES</p>
			<p>GEO SYSTEMS</p> <p>web: www.geosystemsperu.com mail: ventas@geosystemsperu.com central: +51(1)315-2910 / Fax: 224-2997</p>



KAESER COMPRESORES: LÍDER MUNDIAL EN AIRE COMPRESIDO 4.0

Kaeser Compresores tuvo una exitosa participación Perumin 34, que se desarrolló en la ciudad de Arequipa. En el cónclave, la empresa mostró la tecnología, productos y servicios que actualmente provee al sector minero, todos enfocados en el concepto de la Industrie 4.0, lo que comprende la planificación, implementación, operación y optimización del suministro de aire comprimido, individual y digitalmente.

“En los entornos ultra flexibles de producción de la Industrie 4.0, los sistemas de aire comprimido Kaeser, inteligentemente integrados en red, suministran de manera eficaz la calidad y el rendimiento de aire comprimido necesario para cada situación”, dice la empresa.

“Además, los posibles problemas dentro de la red de aire comprimido son identificados en una etapa temprana, lo que hace posible adoptar medidas de servicio apropiadas, antes de que ocurra una falla. Nosotros le suministramos aire comprimido inteligente, más eficiente que nunca”, agrega.



En ese contexto, la firma se ha integrado a la denominada ‘Cuarta revolución industrial’ en los equipos de aire comprimido para la industria minera mediante el controlador maestro SAM 4.0, el cual está configurado para brindar información de los parámetros físicos de los compresores, secadores, filtros, tanques, temperatura ambiente y todo lo que se quisiera llevar al mundo digital.

El controlador se encarga de monitorear, en tiempo real, el comportamiento del aire comprimido y controlar la generación en función de potencia específica. Además, se comunica con la red para registrar informes precisos de esos parámetros, los que a su vez pueden mostrarse en plataformas digitales como laptop, tablet, smartphone o estaciones de control.

SIGMA AIR MANAGER 4.0

KAESER COMPRESORES

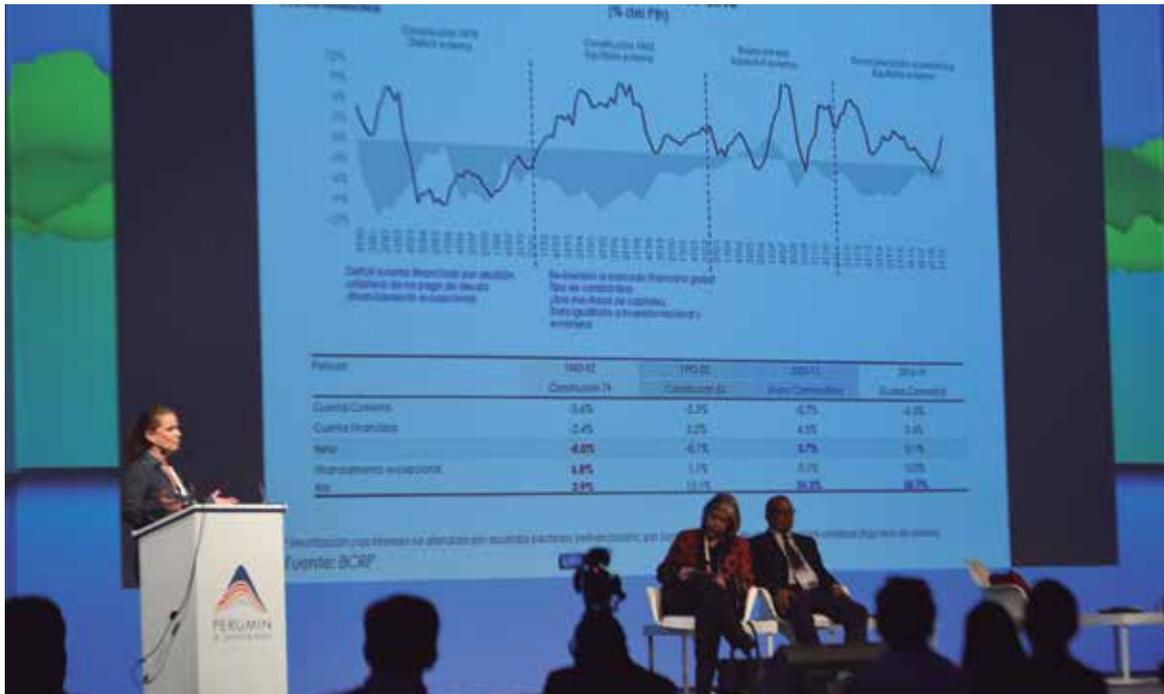
KAESER Industrie 4.0

Síguenos en:

[f](#) [@](#) [v](#) [in](#)

www.kaeser.com

Tel: 51 (1) 711 9962
info.peru@kaeser.com



La minería y su impacto macroeconómico

MINERÍA REPRESENTA EL 40 % DE LOS ANUNCIOS DE INVERSIÓN PRIVADA EN PERÚ

Claudia Cooper, presidenta de la Bolsa de Valores de Lima (BVL), señaló en la conferencia “La Minería y su impacto macroeconómico”, que el sector minero representa el 40 % de la totalidad de los anuncios de inversión privada para los próximos dos años.

En ese sentido la economista afirmó que la minería es el principal contribuyente de la inversión privada, debido a que este sector representa el 40 % del total de anuncios de inversión privada en el Perú, a su vez que define el empleo.

Asimismo, Cooper indicó que el nuevo modelo que tiene el Perú, donde participa la inversión peruana - extranjera, y la

apertura comercial, hace sostenible el crecimiento del país.

También destacó que la minería genera inversión a gran escala, siendo su competidor el sector infraestructura, sin embargo, este último actualmente tiene problemas muy graves que lo ponen muy expuesto a los vaivenes políticos.

“El Perú tiene todos los metales en todas

partes, y eso nos diferencia de países como Chile, porque se le cae el cobre y tiene un problema medular, pero nosotros tenemos como compensar eso, lo cual hace mucho menos volátil la inversión minera en el Perú”, sostuvo.

APORTE

La ejecutiva sostuvo que los efectos directos de la minería están claramente en

CBRE PERÚ

EL VALOR DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA

- CBRE Group es una empresa de servicios inmobiliarios de consultoría y de inversión.
- Ocupa el puesto 207 en la lista de Fortune 500.
- CBRE atiende a más de 90 de las 100 empresas principales de la lista Fortune 100.
- 90,000 + Colaboradores
- 5,969 Project Managers
- 350 + Proyectos LEED
- 550 + Oficinas en el mundo
- 47K + Proyectos en el 2018

¿POR QUÉ ELEGIR LA SUPERVISIÓN CON CBRE?

ALCANCE: Definir el requerimiento de nuestro cliente con una ingeniería y planificación adecuada.

COSTO: El control del costo es importante para el cumplimiento del objetivo económico, evitando desviaciones.

CALIDAD: Controlar la calidad de la ejecución del proyecto, de acuerdo a lo aprobado.



TIEMPO: El cumplimiento del plazo del proyecto es importante para la optimización del negocio.



Durante su exposición Claudia Cooper indicó que el nuevo modelo que tiene el Perú -donde participa la inversión peruana - extranjera, y la apertura comercial- hace sostenible el crecimiento del país.



COMERCIO

el frente externo porque generan exportaciones e inversión extranjera; además de recaudación tributaria que permite contar con recursos para el desarrollo de las obras estatales.

La presidenta de la plaza bursátil limeña consideró asimismo que la estabilidad macroeconómica es un factor clave para el crecimiento del país, y el aporte de la minería ha sido fundamental. "La minería es el sector más importante para el crecimiento económico del Perú, siendo una de las fortalezas que tiene nuestro país", manifestó.

Cooper también señaló que las exportaciones de bienes y servicios, representan el 35% del PBI nacional.

Adicionalmente, indicó que la minería tiene casi dos tercios de toda la exportación tradicional del Perú y es el principal generador de divisas del país, convirtiéndose en el primer servicio exportador.

Según la vocera, el segundo servicio a resaltar -que también genera ingresos a la economía peruana- es el turismo, sobre todo, para poder generar la ansiada diversificación productiva que se espera y tenga efectos en un mediano plazo. El tercer servicio que consideró la especialista es la agroindustria.

"En el sector no tradicional tenemos un cambio de matriz, porque durante muchos años fueron los textiles los que des-

taban, pero hoy es la agroindustria la que lidera y es la llamada para ser un elemento diversificador, del sector minero en la generación de dólares- a través de las exportaciones de bienes", indicó.

Cabe mencionar que, durante toda su participación, la ex titular del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), Claudia Cooper, se mostró optimista durante el segundo día del Perumin 34 Convención Minera, pues señaló que los buenos precios de los principales metales que el país produce y exporta contribuirán, junto con la inversión pública y privada, a que la economía retome parte del brillo que tuvo durante el auge de precios de los commodities.

En ese sentido, la ex ministra afirmó, una vez más, que la economía crecerá 2,8% este año. "El entorno internacional es muy favorable, lo que nos permitirá claramente aprovechar y ponernos en la situación de correr una buena ola internacional", agregó.



Expositores del foro de Competitividad.

22 años en el Perú



a member of **DAIKIN** group

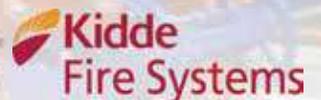
Sistemas de protección contra incendios Seguridad electrónica y automatización

Desarrollamos sistemas confiables según las normas NFPA.

Ofrecemos Soluciones de Sistemas Contra Incendio y Automatización para:

- Plantas Industriales
- Equipos móviles
- Minería
- Hidrocarburos
- Supermercados
- Centros Comerciales
- Hospitales
- Data Centers

Principales fabricantes que representamos:



SAEG Perú

Av. Javier Prado N° 476, Piso 17 - San Isidro
Teléfono (511) 641 3800 EXT . 372
Email: peru@saeg.com
www.saeg.com

SAEG Engineering Group
 SAEG Engineering Group
 SAEG_Group



Cooper también comentó que el crecimiento minero es fundamental para el desarrollo regional debido a que el impacto es mayor en el interior del país que en Lima.

Según informó Cooper, esto está respaldado por el crecimiento de la demanda internacional, además del volumen del comercio y producción industrial global. Otro factor positivo es el de los mercados emergentes que reciben interesantes flujos de capital y las exportaciones no tradicionales, que en el caso peruano crecen a mejor ritmo que en el resto de Latinoamérica.

“Por el lado interno, tenemos una mejora en las expectativas y en índices de confianza. Desde el tercer trimestre empezaron a repuntar. Tenemos confianza empresarial mejor que la de nuestros vecinos en la Alianza del Pacífico”, resaltó.

Existe un mejor clima de inversiones y precios. Producto de ello, la exploración minera empieza a dar vuelta. En julio del 2017, la inversión creció 13,8%, llegando a ser la más alta desde el tercer trimestre del 2012.

“Obviamente esto está correlacionado con el precio de nuestros principales metales, como el cobre. En nuestras proyecciones vemos que eso continuará”, explicó Cooper.

Asimismo, señaló que el crecimiento minero es fundamental para el desarrollo regional y el impacto es mayor en el interior del país que en Lima.

En tanto, cabe precisar que para la siguiente edición de Perumin 35 Convención Minera, la respetable economista será la nueva presidenta del comité organizador, así lo anunció el vicepresidente del Instituto Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), Dr. Miguel Cardozo, durante

la clausura del evento minero, realizada en el Centro de Convenciones de Cerro Juli, Arequipa.

De esta manera, Cooper se convierte, en la primera mujer no minera elegida para esta responsabilidad. La primera fue Eva Arias, presidenta del directorio de Compañía Minera Poderosa, quien presidió el Perumin 2017.

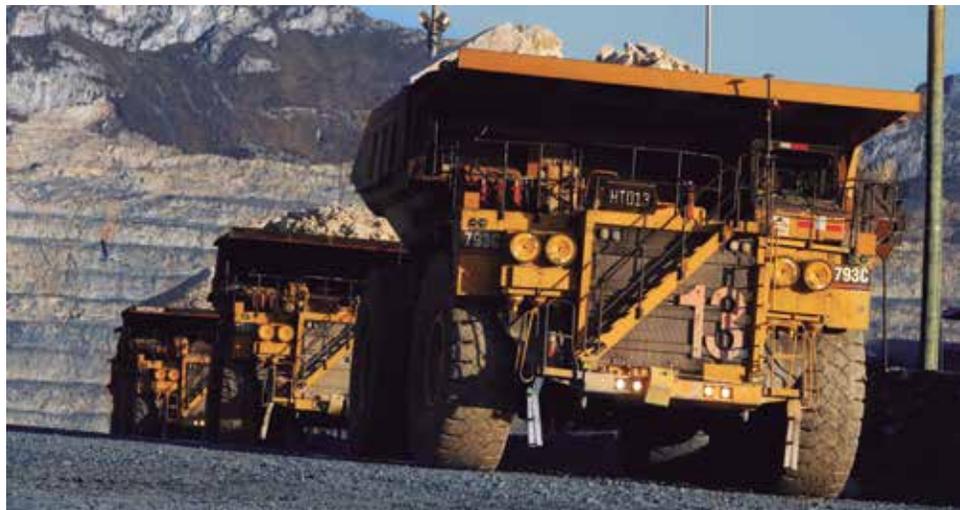
AGENDA

La jornada del miércoles 18 de setiembre comenzó a las 9 de la mañana, con la temática de Innovación en las empresas y la necesidad de cambios profundos de mentalidad y conductas, el cual tuvo como expositor al docente de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Roberto Lerner.

Seguidamente, se realizaron exposiciones de expertos nacionales e internacionales, además de algunas rondas de debates y presentaciones de algunos representantes de empresas mineras que operan en el Perú.

Posterior a ello, se presentó el foro Competitividad, en donde participaron además de Claudia Cooper, el representante de Macroconsult, Gonzalo Tamayo con la exposición Herramientas de Competitividad Minera. Posteriormente se realizó un debate donde participaron María Jesús Hume, Mercedes Araoz, Gonzalo Tamayo, y Alberto Salas.

El cierre de la jornada fue con una ronda de debate sobre “Clústers e innovación”, con la participación de la presidenta de la Sociedad Nacional de Pesquería, Cayetana Aljovín, y el director Ejecutivo de Expande, Enrique Molina (Chile).



Los efectos directos de la minería están claramente en el frente externo porque generan exportaciones e inversión extranjera

Lincoln® Punto Rojo™

Electrodos para Soldar

Diseñado para trabajar con soldadoras de bajo potencial en C.A, brinda un arco estable, uniforme y de gran soldabilidad, aún en superficies ligeramente oxidadas.

- » Soldadura de unión de aceros de bajo Carbono: perfiles, ángulos, platinas, etc.
- » Herrería y/o Carpintería Metálica en General y Fabricación de estructuras livianas
- » Fabricación de puertas, ventanas, portones, etc. con un límite de fluencia mínimo de 330MPa

Nosotros somos **PUNTO**
y aparte

¡Síguenos en nuestras Redes Sociales!



Lincoln Electric Latinoamérica

Para más información visita:
promotions.lincolnelectric.com/punto-rojo/



SOMOS ANDES MINING GROUP



Andes Mining Group

INNOVACION + CUIDADO POR EL MEDIO AMBIENTE

Brindamos productos, insumos y servicios para el sector de la minería, ingeniería y obras civiles. Contamos con tecnología de punta, innovaciones y fuerte compromiso con el medio ambiente. Te invitamos a conocer nuestras líneas de productos:

- 👉 Elementos de Protección Personal
- 👉 Inspección Geomembranas
- 👉 Insumos para robot Shotcrete y Fortificación

ventas@andesmining.com.pe



Proyecto apoyado por

CORFO



andesmining.com.pe

STALUS **alpha** SEALING CHECK



Para reforzar el desarrollo minero

LEYES EFICIENTES PARA IMPULSAR LA COMPETITIVIDAD REGULATORIA

Fortalecer la institucionalidad es una tarea pendiente que tiene el país para mejorar en el tema de competitividad regulatoria. Esa fue la principal conclusión a la que llegaron los participantes de la mesa redonda denominada “¿Cómo alcanzar la competitividad regulatoria en el Perú?”.

Durante su intervención Javier Aguilar, representante del Banco Mundial, informó que, según el Índice de Competitividad Regulatoria del Instituto Fraser, el Perú ocupa la décimo cuarta casilla teniendo como mayor fortaleza el potencial geológico para el desarrollo de la minería. Sin embargo, indicó que aún existen brechas que trabajar en la percepción política que proyecta nuestro país.

Según el diagnóstico del especialista, en el Perú se debe fortalecer la institucionalidad del Ministerio de Energía y Minas (Minem). “Con los años se ha ido debilitando su capacidad de gestión y decisión”, señaló Aguilar.

Por su parte, Víctor Gobitz, CEO de Compañía de Minas Buenaventura, resaltó que la carga legal que tiene el sector minero hace más lenta sus operaciones,

debido a que el inicio de la construcción de una mina puede tardar 12,5 años en promedio, desde la etapa de exploración.

También señaló que otro aspecto crucial que resta competitividad es la existencia de nueve organismos públicos que opinan respecto al sector minero.

“Necesitamos que el sistema administrativo tenga mayor agilidad y predictibilidad. No basta con una ventanilla única, debemos generar un espacio único al que podamos acudir todos los actores vinculados al sector”, señaló.

A su turno, Rosa María Flores Aráoz, gerente general de Kallpa, mostró su preocupación respecto a la incertidumbre que genera la propuesta de un nuevo marco legal no solo en minería sino también en sector energético. “Debemos

seguir avanzando con lo que tenemos porque nos ha dado resultados”.

Cabe mencionar que este punto fue también abordado por el entonces ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, quien aseguró que la nueva Ley de Minería busca legitimar aún más el sector. “Ahora es un momento importante para impulsar la minería con competitividad y sostenibilidad con un nuevo marco regulatorio en áreas específicas”.

El exministro aseguró que la nueva normativa estará orientada a trabajar temas puntuales como reducir la conflictividad social y la reducción de brechas sociales. Ísmodes cerró la mesa redonda anunciando la creación de la ventanilla única virtual para la minería, que será implementada en abril del 2021. Además, aseguró que se extenderán, por tres años, los contratos de garantías de estabilidad tributaria de las empresas mineras.

· GH ·

CRANES & COMPONENTS

AYER, PENSÁBAMOS EN CÓMO HACER
MEJORES PRODUCTOS DE ELEVACIÓN.
HOY, DESARROLLAMOS GRÚAS QUE PIENSAN.
HEMOS PASADO DE PRODUCIR MÁQUINAS, A CREAR
GRÚAS INTELIGENTES Y CON CORAZÓN.



CONSTRUIR **GRÚAS**
ESTÁ EN NUESTRA
NATURALEZA



Cuando la
innovación
no es un
extra



CONECTIVIDAD



REGISTRO Y
MONITORIZACIÓN
DE DATOS



SINCRONIZACIÓN
EN POSICIÓN
Y ELEVACIÓN



ANTIBALANCEO



Yosu Ezepeleta
Director Comunidad Andina
+ (51) 961 702 270 Perú
+ (34) 606 58 4066 España
yezpeleta@ghsa.com

Guillermo Ferradas
Director Comercial Perú
+ (51) 987 816 231
gferradas@ghsa.com

GH Perú S.A.C.
Calle Bolognesi 125
Of. 19 Miraflores, 15074
Lima - Perú
+ (51) 734 32 99



www.ghcranes.com



Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad

DEBATE SOBRE GESTIÓN DE RECURSOS HÍDRICOS EN EL PERÚ

El Estado, la academia y respetables portavoces de la industria minera debatieron sobre la gestión de recursos hídricos en la mesa redonda que fue parte del Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (Foro TIS).

Expertos nacionales y extranjeros presentaron sus últimos estudios científicos y avances tecnológicos enfocados en el desarrollo del sector minero, así participaron en este debate Guido Bocchio, gerente legal y recursos naturales de Southern Perú; Walter Obando, jefe de la Autoridad Nacional del Agua (ANA); José Nicolás de Piérola, gerente de Recursos Hídricos de Southern Perú; y Jorge Abad Cueva, director general académico del Centro de Investigación y Tecnología del Agua (CITA) de la Universidad de Ingeniería y Tecnología (UTECH).

Guido Bocchio sostuvo que es necesario que todos los usuarios cumplan con las obligaciones vigentes, también propuso ser eficientes e implementar gestiones integradas de recursos hídricos. Además, consideró que las empresas mine-

ras deben seguir gestionando el agua de forma responsable, irradiando buenas prácticas a su entorno.

Adicionalmente, el experto precisó que es necesario combatir las percepciones erradas que existen sobre la gestión del agua. Del mismo modo, remarcó evitar la sobreregulación del Estado e invertir más en infraestructura hídrica y promover proyectos como el reúso del agua.

Por su parte, Walter Obando, habló sobre la metodología para identificar, delimitar y zonificar una cabecera de cuenca en el país, en el marco de un mejor aprovechamiento y conservación de los recursos hídricos.

Posteriormente, Jorge Abad, opinó que es necesario ver a la cuenca de forma integrada y promover su monitoreo. Hizo

hincapié en el concepto de 'Ciencia por los ríos'. "Actualmente no se invierte en investigación y monitoreo de ríos y es importante desarrollar tecnología para afrontar estos retos y medir mejor el caudal".

A la vez refirió que la UTECH tiene un proyecto de instalar 30 estaciones que permitirán monitorear en tiempo real los cauces, con múltiples beneficios como la alerta temprana.

En tanto, José de Piérola consideró que es necesario implementar un plan de gestión de sequías, para saber cómo responder a estos eventos sin tener que recurrir a los temas de emergencias. Informó también sobre el riesgo social en torno al agua, que genera incertidumbre muy grande en las compañías.



ABSISA DESTACÓ EN PERUMIN 34

El Grupo Absisa presentó en Perumin 34 sus diferentes tipos de válvulas de seguridad Leser (Alemania), así como sus válvulas automatizadas Apollo (USA), con gran acogida de los clientes de las principales compañías mineras.

Durante la feria, la firma presentó además su amplio catálogo de productos, el cual comprende Válvulas Mariposa, High Performance, de Doble Hermeticidad para servicios críticos, Válvulas de Cuchilla, Válvulas de Presión-Vacío y Válvulas Pinch, productos que cuentan con amplia aceptación de clientes mineros como Southern, Minera Las Bambas, Grupo Hochschild, Minsur, Cerro Verde, entre otros.

Igualmente, junto con Leser, fabricante de válvulas de seguridad, la empresa expuso a sus clientes las ventajas de las válvulas de seguridad en comparación con las de sus competidores. En la cita, Absisa entregó información de sus talleres en Lima y anunció su proyecto de abrir un taller en Arequipa para atender la gran demanda del mercado minero de la región sur.



Absisa, que opera desde 1987 en el mercado peruano, ofrece soluciones en válvulas y piping de marcas reconocidas a nivel mundial y posee un diversificado stock de productos para entrega inmediata. La firma, además, está en condiciones de realizar contratos de abastecimiento anual con órdenes abiertas y acuerdos de consignación.



REPRESENTANTE EXCLUSIVO

VÁLVULAS:

- BOLA
- MARIPOSA
- PISTÓN
- CUCHILLA
- TOP ENTRY
- HIDRÁULICA
- COMPUERTA
- CHECK
- DUOCHECK
- DIAFRAGMA
- AGUJA
- SOLENOIDE
- SEGURIDAD
- PLUG
- PURGA
- PRESIÓN Y VACÍO
- TRUNNION
- CONTROL
- PINCH
- CRIOGÉNICOS
- SANITARIA
- AUTOMATIZACIÓN
- ACTUADORES ELÉCTRICOS
- ACTUADORES NEUMÁTICOS
- ACTUADORES HIDRÁULICOS



Bola, Mariposa, High Performance y Top Entry



Válvulas Fittings y Válvulas Solenoides



Válvulas de Cuchilla



Válvulas Pinch



Válvulas Automáticas



Válvulas de Seguridad



Válvulas de Presión / Vacío



Safety is for life.

Discos de Ruptura/ Seguridad contra-Explosión



Válvulas Mariposa, Mariposa Triexcéntricas y Macho



Válvulas de Control y Válvulas Reguladoras tipo Slide Gate



Empaquetaduras en Cordón y Plancha



Válvulas Bola, Compuerta, Globo y Check de Acero Fundido

Tel.: (511) 348 1978 / 348 1976 / 348 9946 / 348 9945 / FAX: 348 7828

Celular: 995 951 070 / 998 197 249 / 989 205 901

Av. Los Ingenieros N° 807 Urb. Sta. Patricia Lima 12 - Perú

ventas@absisa.com / ventas@sistemastermodinamicos.com / ventas@ivafi.com

www.absisa.com / www.sistemastermodinamicos.com / www.ivafi.com



TRINY RENTAL: LEASING OPERATIVO & RENT A CAR

Triny Rental participó por octava vez en Perumin, feria que en su edición 34 reunió a más de 68 mil participantes de diferentes sectores empresariales con el propósito de promover sus soluciones en el sector minero del país y del mundo.

La empresa fue parte del encuentro con un stand en el que su equipo de profesionales brindó a los asistentes información acerca de sus servicios especializados en gestión de flotas y movilidad corporativa, en los que cuenta con una amplia experiencia en los sectores minero, de hidrocarburos y de construcción.

Triny Rental posee un servicio de renting que se acomoda a las necesidades de las empresas. Esto les permite a sus clientes manejar el tiempo de contrato que desean, así como disponer de vehículos en perfectas condiciones que son entregados con el equipamiento que ellos requieren, cualquiera sea el sector de actividad en el que operen.



La compañía dispone, además, de un servicio de asistencia al conductor y asistencia en carretera disponible las 24 horas del día, todos los días.

Además, Triny Rental posee filiales que cuentan con talleres internos y una amplia red de talleres concertados a nivel nacional, en los que sus clientes pueden realizar los mantenimientos o reparaciones que necesiten.

Un valor adicional es que la empresa integra a sus clientes a su negocio y los asesora antes, durante y después del alquiler, haciéndolos partícipes de sus logros.




Teléfono: (01) 317 - 2929 / 999488326
Calle Los Cerezos 194 - Surco

ALQUILER DE CAMIONETAS

- Renting
- Servicio de transporte Personal
- Alquiler por periodo corto
- Manejo de flota
- Conductores capacitados





 TRINY RENTAL
 Trinyrental
 www.trinyrent.com

Creando valor y
visibilidad para la
industria minera }



{ de la mina al puerto
y de la planta a la
empresa.

ABB Ability™ MineOptimize

Forma unificada y empresarial
hacia la transformación digital

CAPEX optimizado, productividad maximizada, sostenibilidad y seguridad son valores que los productos, servicios y soluciones conectados digitalmente crean para la industria minera. ABB unifica y simplifica el acceso a todas sus capacidades de ingeniería, soluciones de sistemas, aplicaciones digitales y servicios de colaboración para la minería y el procesamiento de minerales. Para más información, visítenos en:

www.abb.com/mining | mining@pe.abb.com | contact.center@pe.abb.com





Afirmó la SNMPE

TRES REGIONES LIDERAN RÁNKING DE INVERSIONES MINERAS EN PERÚ

La Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) detalló que las regiones de Moquegua, Ica y Junín captaron en conjunto el 50.4% de la inversión minera que ascendió a un total de 3,011 millones de dólares entre enero a julio del presente año.

Cabe indicar que en estos primeros siete meses del 2019, la región Moquegua registró una inversión minera de 621 millones de dólares, monto que significó un incremento de 123 % con relación al similar periodo del 2018 cuando se reportaron 278.5 millones de dólares.

En esta región donde se viene construyendo el proyecto Quellaveco a cargo del consorcio Anglo American - Mitsubishi, se invirtieron 106.1 millones de dólares en julio último, lo que representó un crecimiento de 65.1 % respecto a los 64.3 millones de dólares de julio 2018.

En tanto la segunda región que captó

mayor inversión minera entre enero a julio fue Ica con 594.8 millones de dólares, cifra que significó un incremento de 36.1% con relación a igual periodo del 2018 (436.8 millones de dólares).

Solo en julio último, en Ica -donde se desarrolla la construcción del proyecto mina Justa por parte de la empresa Marcobre- se invirtieron 95.2 millones de dólares, implicando un crecimiento de 52.3 % respecto a los 62.4 millones de dólares de similar mes del 2018.

Mientras que en la tercera ubicación se encuentra Junín como la región con mayor inversión minera, alcanzando de enero a julio con 302.3 millones de dóla-

res, lo que significó un aumento de 64.8 % respecto al similar periodo del 2018 (183.4 millones de dólares).

Esta región del centro del país recibió -solo en julio último- una inversión de 46 millones de dólares, reflejando un aumento de 41.5 % con relación a julio 2018 cuando se reportaron 32.5 millones de dólares. La mayor parte de esta inversión se dirigió a financiar la ampliación de la mina Toromocho.

AREQUIPA

En el cuarto puesto se ubicó la región Arequipa con una inversión de 217.6 millones de dólares entre enero a julio, cifra que significó una caída de 19.7 % con



**Cientos de activos en toda la planta.
Cientos de empleados responsables
de la producción.**

**Cuando un activo crítico comienza a fallar,
su equipo necesita información clave para
tomar la mejor decisión.**

USTED PUEDE HACERLO

Colabore en las decisiones claves en cualquier momento y en cualquier lugar.

Mantener los programas de producción a menudo significa lidiar con lo inesperado – de forma rápida y precisa. Plantweb Optics de Emerson es un software de colaboración que conecta el equipo de producción a través de dispositivos móviles con información que es accionable y específica para cada miembro del equipo.

Para desbloquear comunicación en su planta visite [Emerson.com/CollaborationSoftware](https://www.emerson.com/CollaborationSoftware).



PLANTWEB

The Emerson logo is a trademark and a service mark of Emerson Electric Co. © 2019 Emerson Electric Co.



EMERSON™

CONSIDER IT SOLVED™

En Ica -donde se desarrolla la construcción del proyecto mina Justa por parte de la empresa Marcobre- se invirtieron 95.2 millones de dólares, implicando un crecimiento de 52.3 %.



relación a similar periodo del 2019 (271.1 millones de dólares).

Esta región del sur del Perú registró en julio último una inversión minera de 35.7 millones de dólares, cifra 3.6 % menor en comparación con los 37 millones de dólares que se reportaron en igual mes del año pasado.

Asimismo, en la quinta posición se situó la región Cajamarca con una inversión de 175.3 millones de dólares de enero a julio, lo que reflejó un incremento de 1.6 % respecto a similar periodo del 2018 (172.5 millones de dólares).

Durante su participación en la 34 edición de la Convención Minera, el presidente de la SNMPE, Manuel Fumagalli, explicó que las inversiones mineras en el Perú

alcanzaron los 3,011 millones de dólares entre enero a julio del presente año, cifra que representó un crecimiento de 24.5 % frente a similar período del 2018 (2,419 millones de dólares).

“Si bien las inversiones mineras en general registran un crecimiento de 24.5 %, sucede todo lo contrario con las inversiones en exploración, que de enero a julio reportan solo 188.2 millones de dólares, monto que revela una caída de 16.5 % con relación al similar periodo del 2018”, comentó.

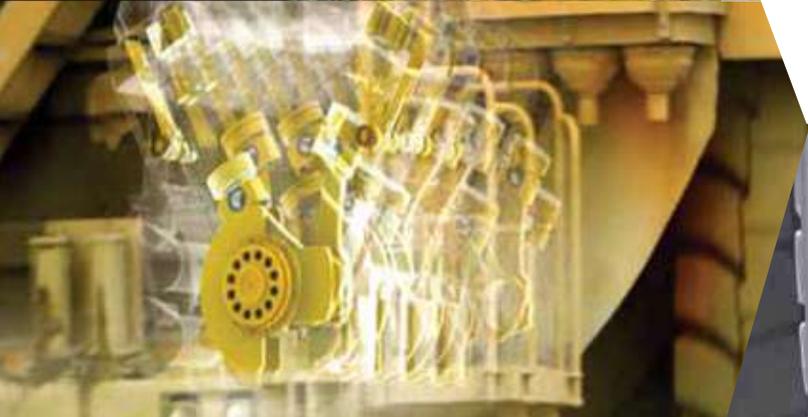
Sostuvo que es necesario alentar las inversiones en exploración minera porque esta actividad es fundamental para encontrar los yacimientos que se convertirán en las minas del futuro.

“Tenemos que revertir esta situación, apenas se están invirtiendo 30 millones de dólares mensuales en exploración y no se está poniendo en valor todo el potencial geológico que tiene el país”, declaró.

La región Moquegua registró una inversión minera de 621 millones de dólares, monto que significó un incremento de 123 %.



Es necesario alentar las inversiones en exploración minera porque esta actividad es fundamental para encontrar los yacimientos que se convertirán en las minas del futuro.



 **HE PARTS**
INTERNATIONAL
MINING SOLUTIONS

Innovamos

NO COPIAMOS

- Menores costos operativos
- Mejora de la confiabilidad
- Adaptabilidad y flexibilidad al cliente
- Organización proactiva
- Garantía extendida

www.h-parts.com



Este 2019

CANON MINERO PARA REGIONES Y MUNICIPIOS LLEGARÁ A S/ 4,900 MILLONES

Los recursos por canon minero y regalías que se generarán este año llegarán hasta los 4,900 millones de soles, los cuales serán destinados a los gobiernos regionales y locales donde se desarrolla la minería.

Este 2019, anunció el entonces ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, será el cuarto año consecutivo en el que la minería ha incrementado los recursos para las regiones por canon y regalías, superando los 4,900 millones de soles, "los que se deben destinar principalmente a proyectos de cierre de brechas e infraestructura básica", acotó.

Durante la clausura de la Convención Minera Perumín 34, Ísmodes señaló que, de ese monto total, 750 millones de soles corresponden a Arequipa, con lo cual es la segunda región en recibir mayores in-

gresos de la minería, después de Áncash.

"Estos 4,900 millones de soles que se generarán al término de este año nos permitirá atender el financiamiento de programas, que incluyen la construcción y habilitación de colegios, postas médicas, proyectos de electrificación rural, proyectos de agua y saneamiento y comisarías", afirmó.

Explicó que desde el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, hoy se cuenta con la intervención en 36 distritos del corredor minero en donde se están im-

plementando 138 establecimientos de salud, 1,519 instituciones educativas y la instalación de 1,317 conexiones de agua

EN UN QUINQUENIO

Por su parte, el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Manuel Fumagalli, indicó que seis regiones del sur del Perú han recibido un total de 5,035 millones de soles de canon minero en el quinquenio 2015 - 2019.

Asimismo, explicó que entre los años

OPTIM P&P + Computer Smart III

Primer paso para la eficiencia energética

Computer Smart III

Regulador trifásico y analizador de redes, todo en uno.

- › Nuevo concepto de compensación
- › Mide igual que contador de compañía
- › Compensa sobre tres fases
- › Realiza las funciones de un potente analizador de redes
- › Fácil uso
- › Comunicaciones de serie
- › Control de fugas incorporado
- › Función Plug & Play
- › Función AUTO-ON-OFF por escalón
- › Seguridad y mantenimiento

Bancos automáticos de condensadores serie OPTIM Plug & Play

Los bancos automáticos de condensadores serie OPTIM P&P son equipos diseñados para la compensación automática de energía reactiva en redes donde los niveles de cargas son fluctuantes y las variaciones de potencia tienen carencia de segundos, mediante maniobra por contactores.

CIRCUTOR ANDINA S.A.C.
Calle Rímac Pampa 346 - San Miguel - Lima
Email ✉ : jespinoza@circutor.com
Celular 📞 : 982 118 816

🐦 📺 🌐 📘 → CIRCUTOR.COM

Circutor
The future is efficiency



Arequipa es la segunda región en recibir mayores ingresos de la minería, después de Áncash, dijo Francisco Ismodes

2015 al 2019 los gobiernos regionales y municipales de Arequipa percibieron 1,579 millones de soles; de Moquegua 867 millones de soles; de Tacna 864 millones de soles; de Puno 475 millones de soles; de Ica 543 millones de soles, y de Cusco 707 millones de soles.

El presidente de la SNMPE indicó que en dicho período la región que más recursos económicos percibió como canon minero fue Áncash, con 3,340 millones de soles.

Cabe indicar que el gobierno central, en el presente año como resultado del Ejercicio Fiscal 2018, hizo entrega de 2,898 millones de soles por concepto de canon minero a los municipios y regiones del país.

Manuel Fumagalli dijo que el Ministerio de Economía y Finanzas terminó en julio último con la distribución del canon minero correspondiente al Ejercicio Fiscal

2018, y Arequipa recibió 410 millones de soles, Moquegua 194 millones de soles, Tacna 219 millones de soles, Cusco 228 millones de soles, Ica 100 millones de soles y Puno 68 millones de soles.

En conjunto estas seis regiones del sur recibieron un total de 1,219 millones de soles, cifra que representó el 42 % de lo distribuido este año a las regiones donde se desarrolla la industria minera.

ÁNCASH

Asimismo, el presidente de la SNMPE citó que Áncash fue la región que más transferencias de canon minero recibió por el Ejercicio Fiscal 2018 al corresponderle 1,031 millones de soles.

“Para maximizar el impacto positivo de la minería sobre el desarrollo económico local y regional, es necesario perfeccionar el

funcionamiento del canon minero, a fin de asegurar que su uso sea eficaz para cerrar las brechas sociales y de infraestructura que arrastra el país”, señaló.

Manuel Fumagalli refirió que es necesario focalizar mejor los recursos del canon revirtiendo su sesgo urbano e invertir en obras esenciales en las comunidades y centros poblados más cercanos a las operaciones mineras, así como implementar mecanismos que garanticen la transparencia y rendición de cuentas sobre la utilización de los fondos para evitar la corrupción.

Explicó que el canon minero es el 50 % del impuesto a la renta que el Estado recibe por la explotación económica de los recursos mineros y que es transferido a los gobiernos regionales, municipalidades provinciales y locales, así como a las universidades nacionales.

La región Arequipa lleva el liderazgo con el 17,7% de generación de empleo, con más de 38,000 posiciones formales directas.





SUPREMACÍA DE CINCO EJES

La más versátil en el mercado.

Con la pluma más larga y altas capacidades combinadas con una excelente maniobrabilidad, la nueva GMK5250XL-1 supera los límites.

- Pluma más larga, mayor capacidad nominal y la mejor tabla de carga de su clase.
- Transmisión con Retardador de Agua VOITH o embrague opcional VIAB turbo retardador para una maniobrabilidad superior
- Mayor comodidad y conveniencia para el operador en su clase
- Tiempos de preparación más rápidos
- Sistema de Controlde Grúa (CCS) más intuitivo
- MAXbase - estabilizadores de posicionamiento variable

■ Ponga potencia y rendimiento a trabajar para usted.

Explora más en nuestra biblioteca completa de productos en: www.manitowoc.com

Peru +51 956 768 189

Chile & Argentina +56 2 2923 8500

Colombia & Ecuador +57 3 2140 50066

NUEVA GMK5250XL-1

- Capacidad: 250 t
- Pluma: 78,5 m
- Jib completo: 33,8 m
- Altura en la punta de la pluma: 115 m
- Se mueve en el sitio con hasta 21 t de contrapesos



Carlos Milla, presidente de la Cámara Regional de Turismo del Cusco, propuso que las minas antiguas -desde la época del incanato- y las que operan actualmente pueden conformar nuevas rutas turísticas.



EMPLEO EN MINERÍA

De otro lado el 2019 será el tercer año consecutivo de crecimiento en empleo directo que genera la minería. “Al mes de julio, la actividad minera genera más de 216,00 empleos directos y 1.3 millones de empleos indirectos. La región Arequipa lleva el liderazgo con el 17.7% de generación de empleo, con más de 38,000 posiciones formales directas, lo que se ve reflejado en más de 200,000 empleos indirectos”, señaló el entonces ministro Francisco Ísmodes

“No cabe duda entonces que el desarrollo de nuevos proyectos mineros de manera responsable, abre la oportunidad para que más peruanos accedan a un trabajo formal que les permita sostener a sus familias”, añadió.

Por otro lado, Francisco Ísmodes destacó la participación del Gobierno en Perumin 34, con la presencia del Jefe de Estado, Martín Vizcarra; el presidente del Consejo de Ministros, Salvador del Solar, y siete ministros, lo que confirma no solo el lugar de importancia que se le da a la minería, sino también el alcance transversal que tiene.

Agregó que el Plan Nacional de Competitividad y Productividad, el Plan Nacional de Infraestructura, el Fondo de Adelanto Social, los Comités Descentralizados del Ministerio de Energía y Minas, y las agencias para el desarrollo, son iniciativas que buscan alcanzar este objetivo, y que deben trascender a este Gobierno para su continuidad”, agregó.

MINERÍA Y EL TURISMO NACIONAL

El presidente de la Cámara Regional de Turismo del Cusco, Carlos Milla, durante su participación en la mesa redonda denominada “Sectores que inspiran ¿Cómo nos consolidamos y promovemos la innovación?”, propuso vincular la industria minera con el turismo, como una alternativa para reducir la conflictividad social y mejorar la economía de las comunidades. Explicó que las minas antiguas incluso abandonadas desde la época del incanato y las minas que operan actualmente pueden conformar nuevas rutas turísticas que permitan dinamizar la economía de sus regiones.

Una propuesta inicial es la explotación turística de los 60 mil kilómetros de caminos inca en los sectores donde existen minas abandonadas desde la época del Tahuantinsuyo. “El Cusco recibe 500 vi-

sitantes diarios para hacer trekking. Al itinerario de estos visitantes podemos sumarle el recorrido por antiguas minas del incanato que habitualmente se ubican muy cerca del trazo de los caminos inca”, planteó.

Otra alternativa consiste en la promoción de recorridos turísticos a los yacimientos en operación. “Lo que haríamos es mostrar a la minería como una actividad sostenible capaz de convivir con las comunidades campesinas”, puntualizó.

Según Milla, esta vinculación turismo – minería podría fortalecer el sentimiento de orgullo de las comunidades, teniendo en cuenta que la minería es históricamente una actividad milenaria. Además, fomentar la promoción económica de las actividades turísticas en zonas donde se desarrollen los recorridos.

El canon minero es el 50 % del Impuesto a la Renta que el Estado recibe por la explotación económica de los recursos mineros y que es transferido a los gobiernos regionales, municipalidades provinciales y locales, así como a las universidades nacionales.

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**



Y crecerá en 12% la producción de oro

PRODUCCIÓN NACIONAL DE COBRE AUMENTARÁ 27% AL 2022

Durante su presentación en Perumín, el entonces ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes, indicó que la producción nacional de cobre se incrementará 27% hacia el 2022, debido al avance y entrada en operación de proyectos mineros, sobre todo en el sur peruano.

Francisco Ísmodes destacó que este año se alcanzarán los 2.5 millones de toneladas métricas finas de cobre, lo que constituye el mejor resultado de los últimos cinco años. "Se proyecta que hacia el año 2022 vamos a incrementar en 27% la producción de cobre, pero también aumentará en 12% la producción de oro".

Asimismo explicó que en el tema de potencial geológico y minero, "sabemos que nuestro país es el segundo productor de cobre en el mundo y hemos venido mejorando en los últimos cuatro años", agregó.

Como parte de su exposición Ísmodes indicó que el 50% de la producción nacional de cobre se encuentra en el sur del país, y que eso se irá incrementando conforme vayan avanzando los proyectos que hay en cartera.

"Ese es un dato importante porque en la zona del sur del Perú y el norte de Chile está la producción de cobre más importante del mundo, y eso también es un punto de atención que debemos tener para desarrollar clústeres mineros y fortalecer esta actividad en nuestro país", dijo.

POTENCIAL GEOLÓGICO

Francisco Ísmodes también destacó que el Perú es uno de los principales productores de zinc y plomo, con lo cual se reafirma el gran potencial geológico que se debe aprovechar.

"La encuesta del Instituto Fraser dice que el Perú tiene un gran potencial geológico, y se le reconoce en el puesto 8 en este aspecto", manifestó.

Además refirió que el potencial geológico tiene un 60 % de peso en el ranking de Fraser y al tema de percepción de políticas, donde está la competitividad regulatoria, le dan un 40 %, añadió.

También señaló que, si bien el Perú está en el puesto 8 en la parte de potencial geológico, en cuanto a percepción de políticas se ubica en el lugar 37, lo que lo coloca en el puesto 14 en el promedio general.

"Hay sin duda una oportunidad de mejora para poder ingresar al "top ten" del ranking de competitividad que realiza el Instituto Fraser", sostuvo.



IMIM PRESENTÓ SUS PRODUCTOS EN PERUMIN

Industrias IMIM participó en la edición 34 de Perumin, realizada en la ciudad de Arequipa, donde presentó algunas líneas de productos y servicios que permiten optimizar los procesos operativos en minería convencional.

Con más de 40 años de actividad ininterrumpida, IMIM atiende las necesidades del sector minero convencional mediante la fabricación de rieles, locomotoras eléctricas, motores de tracción fuerza DC, palas neumáticas, winches de arrastre y accesorios de línea trolley. A la fecha, es la primera empresa en América del Sur en esta especialidad, y provee sus productos tanto a mineras locales como como a las principales de Colombia, Ecuador, Bolivia, Nicaragua y otros países.

IMIM posee certificación de calidad ISO 9001:2015 por la fabricación y reparación de locomotoras eléctricas y la



fabricación de palas neumáticas. Además, para garantizar la calidad de sus productos y servicios cuenta con personal técnico y profesional calificado para atender requerimientos de fabricación, reparación, y mantenimiento de equipos y maquinarias.

La firma opera en un amplio local de 15,000m², donde funcionan sus departamentos de ingeniería y proyectos, sus laboratorios con banco de pruebas para motores eléctricos y ensayos de materiales, su fundición para piezas en aceros aleados de hasta 400 kilos y para piezas de bronce hasta 250 kilos, su maestranza industrial y su taller con dos puentes grúas, de 6 toneladas cada uno.



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



LOCOMOTORAS



CAPACITACIÓN



PALAS NEUMÁTICAS



TORNO CNC

MAQUINARIA PARA MINERÍA

- Locomotoras a trolley
- Palas neumáticas
- Rectificadores de Línea Trolley
- Locomotoras a Batería
- Motores DC





WONG & CÍA: ALIADO CONFIABLE Y SEGURO

Wong & Cía S.A., empresa que ofrece asesoramiento integral en el amplio rango de mangueras, conexiones hidráulicas e industriales y fajas transportadoras, presentó lo mejor de su amplia oferta en Perumin 34.

En la feria minera, la empresa realizó el lanzamiento de su nueva línea de negocios de Sistemas de Lubricación Automática de Groeneveld, marca líder en el mercado que estuvo representada por su director general, Rogerio Fuzaro.

Desde Australia se hizo presente Ryco, líder en la fabricación de productos hidráulicos como mangueras y conexiones exclusivos para la minería, que fue representada por Javier Villamizar, gerente de Ventas Latinoamérica de la marca.

Igualmente, Bafex, de Portugal, contribuyó con un gran catálogo de mangueras multifuncionales, para cuya presentación se contó con la presencia de Francisco Alves y Oscar Bottger, director general y gerente general, respectivamente.

Finalmente, Dixon, marca norteamericana líder en acoples, adaptadores y terminales hidráulicos, fue representada por Álvaro Prado, gerente de Ventas Latinoamérica.



Cabe destacar que, con el objetivo de bajar costos operativos de sus clientes, Wong & Cía brinda el servicio integral de abastecimiento de una nutrida gama de productos requeridos para la conducción de fluidos y transporte de materiales.

El reconocido éxito de la empresa en esta tarea se basa en el compromiso, asumido desde el inicio de sus operaciones, de proveer productos de la calidad, soporte de los fabricantes y el conocimiento de los equipos, lo que le ha permitido a Wong & Cía no solo que los grandes proyectos confíen en la empresa, sino transformarse en un aliado confiable, seguro y necesario.



**24 AÑOS
CONSTRUYENDO
INDUSTRIA CON LAS
EMPRESAS MINERAS
MÁS GRANDES
DEL PAÍS.**



ATLAS COPCO PRESENTÓ TECNOLOGÍAS EN PERUMIN34

Atlas Copco Perú, empresa de maquinaria minera e industrial sueca, con más de 69 años en el Perú y 146 años en el mundo, presentó en PERUMIN 34 lo mejor de su tecnología de aire comprimido, generación de nitrógeno y oxígeno, herramientas industriales y equipos de construcción y energía, la que garantiza eficiencia energética, sostenibilidad y un menor impacto en el medio ambiente.

“Conscientes de la importancia de una minería moderna, sostenible y que contribuya con el desarrollo del Perú, traemos a PERUMIN nuestro portafolio de soluciones que garantiza eficiencia, confiabilidad y ahorro a nuestros clientes”, indicó Vicente Trenado, Gerente General de Atlas Copco Perú.



Con miras a lograr un crecimiento anual que supere el 20% en el rubro de aire comprimido, la compañía presentó precios especiales en sus compresores de velocidad variable, que logran ahorrar hasta 35% del consumo de energía; así como descuentos en generadores de oxígeno y nitrógeno, y sopladores, con el fin de contribuir con la reducción de costos para sus clientes.

“Actualmente, la tecnología y automatización de procesos es vital y desde Atlas Copco trabajamos de manera continua para ofrecer a nuestros clientes soluciones que les faciliten el mantenimiento y supervisión de sus máquinas. Gracias al Internet de las Cosas (Internet of Things) podemos visualizar el funcionamiento de sus equipos y anticiparnos a cualquier requerimiento, sin que el cliente tenga que intervenir”, comentó Guillermo Castillo, Gerente de la división de Servicio.

La empresa espera un crecimiento por encima del 20% este año, impulsado por la puesta en marcha de los principales proyectos mineros. Asimismo, apunta a duplicar para el año 2020 el negocio de aire comprimido.

www.atlascopco.com.pe www.facebook.com/atlascopco Peru



Atlas Copco



Luis Rivera

IIMP: “NO ES EL MOMENTO PARA CAMBIAR LA LEY GENERAL DE MINERÍA”

El presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, ingeniero Luis Rivera, mostró su oposición para realizar en estos momentos algún cambio en la Ley General de Minería, tal como plantean los gobernadores regionales de la Macro Región Sur, quienes presentaron recientemente un proyecto para poder reformularla.

El titular del IIMP aseguró que no es el momento idóneo para realizar algún cambio en dicha norma. “El momento político no es el adecuado porque existe un pedido de adelanto de elecciones, una reforma del poder judicial y hay una reforma política de por medio”.

A su vez, el ingeniero aseveró que una vez que estos asuntos sean solucionados se podrá tocar el tema de la nueva Ley de Minería con mayor detalle, dado que, es trascendental para la economía peruana.

Respecto a dicha controversia, el entonces presidente del Consejo de Ministros, Salvador del Solar señaló que no existe necesidad de hacer una nueva Ley de Minería, sino solo ajustes a la norma ya vigente. Lo que se convertiría en un cambio de giro frente a lo presentado por el presidente de la República Martín Vizcarra en el mensaje a la Nación del 28 de julio.

“No necesitamos hacer un cambio general a la Ley de minería, solo necesitamos ver de manera general dónde se pueden hacer algunos ajustes, para poder trabajar y enfrentar este desafío adaptativo”, expresó Salvador del Solar durante su participación en Perumin34.

También , y de esa misma manera debe seguir apoyándose de ella.

Asimismo reconoció que la conflictividad se debe a la ausencia del Estado en la prestación de servicios mínimos y básicos, “esto origina la desconfianza por parte de las comunidades”, agregó.

Adicionalmente, comentó que se ha convocado a una Comisión de Especialistas, profesionales de diferentes áreas, para hacer los ajustes normativos y mejores prácticas de políticas públicas desde el Gobierno Central y Local para que el beneficio llegue de manera eficiente.

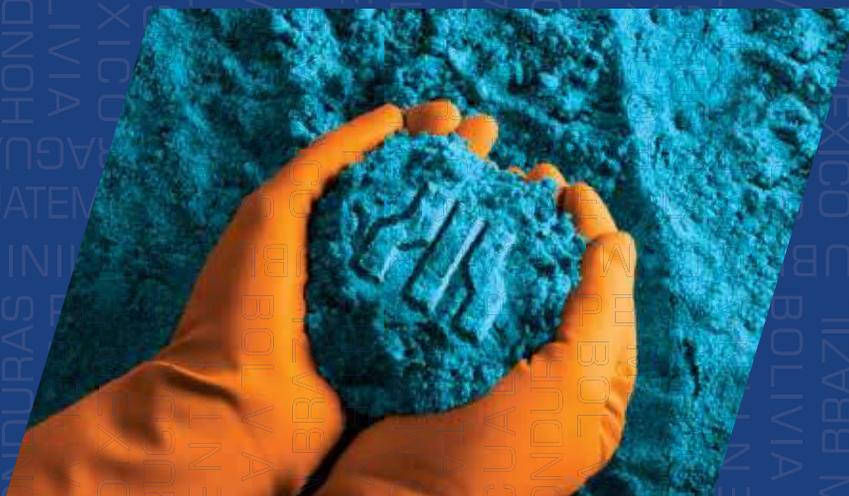
“Ante los desafíos que enfrenta la actividad minera en nuestro país, hemos decidido convocar a una comisión de especialistas, con visiones plurales y complementarias”, manifestó.

Cabe recordar que, ante este tema, uno de los primeros en pronunciarse fue el gerente general del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, ingeniero Guillermo Shinno, señalando que la actual Ley General de Minería ha permitido que el Perú sea uno de los países más relevantes en producción y reservas de



MATHIESEN
YOUR RELIABLE GLOBAL SUPPLIER

**MULTINACIONAL LÍDER EN FABRICACIÓN Y SUMINISTRO DE PRODUCTOS
E INSUMOS QUÍMICOS PARA LA MINERÍA**



ESPECIALIDADES DE:

- **Colectores**
- **Espumantes**
- **Floculantes**
- **Antincrustantes**
- **Antiespumantes**
- **Xantatos**
- **Diluyente para SX**
- **Depresores de Cobre**
- **Sulfatos de Cobre y Zinc**
- **Metabisulfito de Sodio**
- **Bolas de molienda**



El entonces presidente del Consejo de Ministros, Salvador del Solar señaló que, históricamente el país se ha apoyado de manera esencial en la actividad minera.

minerales. No obstante, indicó que ésta puede ser mejorada, para que aporte más a la industria.

“Podrían revisarse en ella las dimensiones mínimas de una concesión, como los criterios para calificar a un pequeño productor minero o a un minero artesanal, los niveles y plazos de inversión en concesiones mineras, etcétera”, afirmó Guillermo Shinno.

Además, agregó que si se quiere ser constructivos, “no hay que abocarnos en la parte tributaria, pues estamos en el promedio internacional y debemos mantener o elevar nuestros niveles de competitividad”, concluyó.

MAYOR ACERCAMIENTO

De otro lado Luis Rivera recalcó que pese a la coyuntura que se vive en Arequipa, la industria minera debe continuar llevando su mensaje de optimismo y desarrollo a los lugares donde existe más problemática.

Asimismo, refirió que uno de los objetivos de Perumin 34 es mostrar la industria minera a aquellos que no son mineros. “Es acercarnos a la población, a los jóvenes que son los activos para asegurar nuestro futuro considerando que ese es uno de los roles del IIMP”.

“No necesitamos hacer un cambio general a la Ley de minería, solo ver de manera general dónde se pueden hacer algunos ajustes, para poder trabajar y enfrentar este desafío adaptativo”, dijo Salvador del Solar.

El gerente general del IIMP, ingeniero Guillermo Shinno, señaló que la actual Ley General de Minería ha permitido que el Perú sea uno de los países más relevantes en producción y reservas de minerales.



GIGANTE ENTRE GIGANTES



Central: 511 634.4747
Calle Los Tornos 259
San Martín de Porres
Lima / Perú
ventas@grupomanrique.com
im.com.pe



Nuestras Marcas:



INDUSTRIAS[®]
MANRIQUE



Afirma Viceministra de Interculturalidad

52 CONSULTAS PREVIAS SE REALIZARON EN PERÚ DESDE EL 2013

Desde el 2013 a la fecha se han realizado 52 procesos de consulta previa en el país, de los cuales más de la mitad están relacionados con proyectos de minería e hidrocarburos.

La viceministra de Interculturalidad, Ángela Acevedo, durante su exposición sobre "Consulta Previa en el Perú: experiencias y retos", indicó que alrededor de 50 procesos de consulta previa se han realizado en el país, sobre reglamentos, políticas nacionales, proyectos de hidrocarburos y minería.

Además, aseveró que la implementación de la consulta previa brinda seguridad jurídica y predictibilidad a las decisiones estatales y a la inversión.

Asimismo, la funcionaria explicó que hay 47 procesos de consulta previa implementados, de los cuales 16 son para proyectos en minería, 11 para lotes de hidrocarburos, 9 para áreas naturales protegidas, 5 para medidas nacionales (3 reglamentos, 1 plan y 1 política), 3 para proyectos de generación eléctrica, 2 para infraestructura (vial y fluvial) y 1 sobre patrimonio cultural de la nación (paisaje cultural).

También agregó que existen 5 procesos de consulta previa en curso, relacionados con 2 lotes de hidrocarburos, 2 proyectos en minería y 1 patrimonio cultural de la nación. "El mayor número de procesos están relacionados a hidrocarburos y minería, estamos con más de

20 procesos en ambos subsectores, los cuales se han venido realizando a partir del 2013 a la fecha", añadió.

Por otra parte, la viceministra de Interculturalidad comentó que en minería los procesos se desarrollan considerando que las compañías mineras ya se encuentran en la zona de explotación.

"En el caso de hidrocarburos se realizan las consultas antes de que se emita el decreto supremo para concesionar el lote y la relación con las comunidades, aunque con momentos tensos, ha significado que ellos participen y mejoren la decisión estatal", afirmó.

Ángela Acevedo sostuvo que la experiencia de las consultas previas se desarrolla de una manera práctica, debido a que la ley y el reglamento vigentes brindan predictibilidad para la implementación de los procesos, con etapas, actores, plazos e instrumentos.

"Ahora estamos discutiendo cómo mejorar los procesos, por ejemplo, el tema de los acuerdos, porque después puede haber dudas de cómo se implementan, entonces estamos viendo el tema del seguimiento", indicó.

newrest

Perú

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.*



Aéreo



Concesiones



Restauración y Bases de vida



Ferrovionario



La funcionaria explicó que hay 47 procesos de consulta previa implementados, de los cuales 16 son para proyectos en minería.



Acevedo determinó que la consulta previa significa una oportunidad para iniciar un proceso de diálogo en un escenario donde no existen conflictos y poner en práctica una nueva relación entre el Estado y los pueblos indígenas.

"En el Perú, donde existen 55 pueblos indígenas, la consulta previa permite institucionalizar un espacio de diálogo directo con ellos, a través de un proceso con etapas, plazos y objetivos determinados", afirmó la viceministra.

Del mismo modo, enfatizó que uno de las propuestas del Sector se centra en el cierre de brechas sobre la identificación de comunidades que están ubicadas en zonas priorizadas como Apurímac Cusco y Puno, entre otros.

MODELO MATEMÁTICO

Para el investigador de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP), Jorge Yamamoto, una alternativa de solución de los conflictos mineros está en

la utilización de un modelo matemático planteado desde la psicología social. Dicha propuesta se basa en un trabajo de investigación publicado en el 2008 denominado 'El bienestar subjetivo: Un modelo alternativo'.

Este modelo permite establecer soluciones enfocadas en las necesidades mutuas de las empresas y las comunidades. Se basa en la teoría de que las concepciones nativas de bienestar y desarrollo son diferentes y se contraponen habitualmente.

Para el investigador, el principal objetivo de esta propuesta es incrementar el nivel de satisfacción que tengan las personas vinculadas a la actividad minera. "La gente feliz tiene menos conflictos", señaló Yamamoto.

Dicho prospecto consiste en el análisis de tres variables: los valores que tienen las personas bajo los que definen sus metas de vida, los recursos de los que disponen y el logro de esas metas (o necesidades).

"Por ejemplo, si un joven está acostumbrado a vivir en comunidad, de la agricultura y con su familia, trabajará para continuar en ese estilo de vida que le satisface. Cualquier cambio le producirá conflicto", aseveró.

Yamamoto aseguró que la alteración de las variables puede producir fluctuaciones en el nivel de satisfacción de las personas lo que puede dar una estimación matemática de las estrategias que se pueden aplicar.

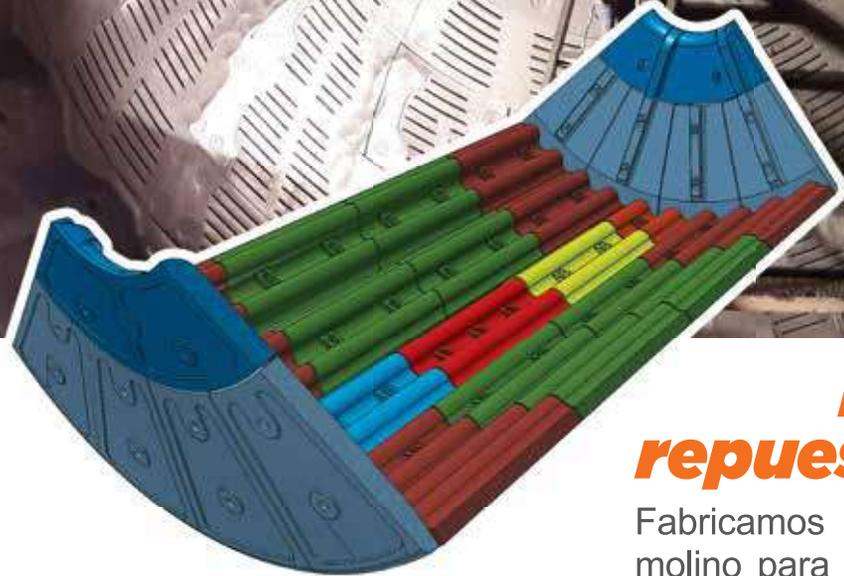
Según el docente de la PUCP, la minería puede proponer diversas soluciones basadas en este modelo; sin embargo, se deben tangibilizar los resultados en la percepción de la gente. Anotó que este modelo funcionó muy bien en empresas del sector avícola y en otras relacionadas a la banca y servicios.

Jorge Yamamoto participó en la mesa redonda "Sectores que inspiran: ¿Cómo nos consolidamos y promovemos la innovación para el desarrollo?".



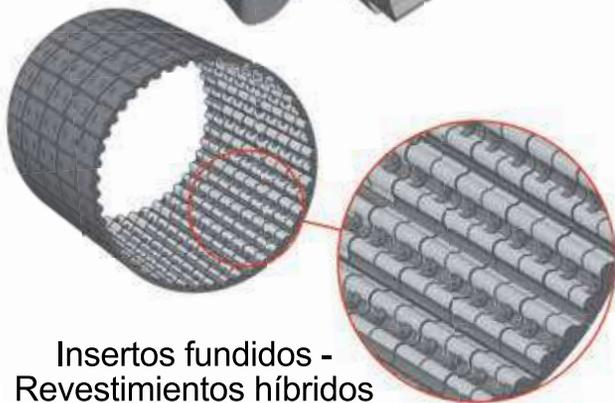
Alrededor de 50 procesos de consulta previa se han realizado en el país, sobre reglamentos, políticas nacionales, proyectos de hidrocarburos y minería.

Ingeniería antidesgaste



Revestimientos y repuestos para Molinos

Fabricamos y suministramos revestimientos de molino para la industria minera. Optimizamos el perfil de los revestimientos de los molinos para hacer más eficiente el proceso de molienda, aumentar la vida útil de las piezas de desgaste, reducir el número de piezas por equipo para hacer el montaje más rápido con una manipulación más segura reduciendo considerablemente los costos y las paradas por mantenimiento de planta.



Insertos fundidos -
Revestimientos híbridos

Tapa de
molino



Trunnion de carga
y descarga



Revestimientos
metálicos



INGEMMET participó de Perumin 34 Convención Minera

“SE DEBE SEGUIR PROMOVRIENDO LAS ACTIVIDADES MINERAS”

El ingeniero Henry Luna Córdova, presidente ejecutivo del Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico (INGEMMET), encabezó el grupo de trabajo que brindó información sobre, derecho de vigencia, catastro, geología, entre otros temas de interés.

Cabe señalar que, el stand de INGEMMET tuvo gran acogida en Perumin 34, lugar donde se destacó la presentación de la aplicación Geocatmin Económico y dos nuevas publicaciones, ‘Geología del Pisco’ y ‘Atlas Catastral, Geológico, Minero y Metalúrgico’.

Autoridades como el entonces ministro de Energía y Minas, Francisco Ísmodes; viceministro de Minas, Augusto Cauti; gobernador regional de Moquegua, Zenón Cuevas; embajador de la República Checa en el Perú, Pavel Bechnýen; entre otros, estuvieron presentes ante la presentación de dichas innovaciones.

Durante su participación en Arequipa, Henry Luna Córdova, destacó los roles fundamentales de la organización, el primero comprende la investigación de tres

dimensiones geológicas: la primera que se encarga de elaborar la carta geológica nacional, la segunda, está inmersa a temas relacionados con el medio ambiente y su impacto; y la tercera, evoca a la parte de la investigación minera y energética. Cabe precisar que, este último grupo realiza la prospección en el territorio nacional y a su vez tiene a su cargo áreas de investigación de no admisión de territorios.

“INGEMMET tiene tres aplicativos importantes a través de su página web, una de ellas es el Sidetcam, dónde el inversionista puede ver de manera transparente la solicitud de su concesión y su expediente general”, informó el presidente ejecutivo.

En resumen, dijo, una se encarga de admitir las solicitudes dependientes, otra administrar el derecho de vigencia y

penalidad; y la tercera comprende al catastro minero que se encarga de tener la base actualizada de mineros. Esta información forma parte del GeoCatmin, software con 130 capas de información, que permite interactuar con la data informativa geológica’.

En ese sentido y con la finalidad de mejorar la calidad de sus servicios, se presentó el tercer aplicativo denominado GeoCatmin Económico, el cual ha tenido una gran acogida debido a que muestra lo que ha generado las empresas mineras en cada región ya sea por canon, regalías o por derecho de vigencia. Además, se puede observar el presupuesto destinado en la región, así como el presupuesto de la municipalidad y la inversión ejecutada por los mismos.

“Podemos ver que la minería ha genera-

EXPERIENCIA QUE NOS RESPALDA

Apoyando en el crecimiento de la minería en el Perú



Av. Italia, interior 5B 6B, Nro. 105 Z.I. G Zamacola ,
Cerro Colorado - Arequipa

+51 01 4080214 +51 950 300 372 / ventascalquipa@calidra.com.mx

OXID
OXIDO DE CALCIO
CAL DE ALTA REACTIVIDAD

Henry Luna comentó que la minería ha generado en esta última década 41000 millones soles, y el sector energético ha generado 31000 millones de soles gracias a los fondos energéticos.

do en esta última década 41000 millones soles, y el sector energético ha generado 31000 millones de soles gracias a los fondos energéticos”, añadió.

Por su parte, Henry Luna resaltó su preocupación respecto a la administración de dichos fondos por los gobiernos locales y regionales. “Los gobiernos locales y regionales deben contar con personal altamente capacitado para administrar estos fondos o pedir asesoría de empresas productoras de la zona, para que les ayuden a gestionar mejor estos recursos, de tal manera que se pueda tener un mejor impacto de energía y mina en las regiones”, sugirió el presidente de INGEMMET, no sin antes precisar que como sector se debe seguir promoviendo las actividades mineras.

CONCESIÓN MINERA

A su vez, Luna señaló que existen organizaciones no gubernamentales que han estado confundiendo a la población o zonas vecinas a proyectos mineros y/o a unidades mineras de operación, generando grandes conflictos sociales respecto a las concesiones mineras.



Destacó que las concesiones mineras son el primer requisito para poder ejercer la actividad minera formal. “Después de obtener el título de concesión recién el titular minero podrá tramitar ante otros sectores sus autorizaciones.

Por ejemplo, los Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) ante el Ministerio de Cultura; el sistema de permisos y autorizaciones del agua ante la Autoridad Nacional del Agua; así como, los estudios ambientales y autorizaciones del terreno superficial dónde se va desarrollar el proyecto minero, para que el Minem otorgue la autorización para iniciar la actividad de exploración y/o explotación de la mina”, sostuvo.

En conclusión, “si bien existe cifras estadísticas de la cuadrícula de concesión minera, solo el 0.3% está en exploración y el 0.9% está en explotación, esto equi-

vale a un 1.2 % al nivel nacional de las concesiones mineras, que estarían en actividad minera”.

Cabe indicar que, las operaciones mineras en marcha como Cerro Verde, Toquepala, entre otros, no forman parte de ese 0.3%, sino de un área inferior, por ejemplo, a nivel nacional, las grandes operaciones mineras tanto subterráneas como superficiales, ocupan solamente el 0.1% de nuestros territorios.

“Sin embargo, ese 0.1% de los territorios en operación es el que genera el 60% de las divisas por exportaciones, es el que genera 41 000 mil millones de soles en la última década por temas de canon y regalías mineras”, aseveró el ingeniero Henry Luna Córdova.

Frente a ello, Luna concluyó que se necesita a nivel nacional, que se desarrolle nuevos proyectos para seguir incrementando los fondos que permitirán que las regiones y todas las comunidades vecinas puedan desarrollarse, tal como ha venido ocurriendo en las tres últimas décadas.



INGEMMET tiene tres aplicativos importantes a través de su página web, una de ellas es el Sidetcam, dónde el inversionista puede ver de manera transparente la solicitud de su concesión y su expediente general.

BRINDAMOS SOLUCIONES LOGÍSTICAS



Nuestros Servicios

Operador Logístico <ol style="list-style-type: none"> 1. Furgones 2. Plataformas 	Transporte de Carga <ol style="list-style-type: none"> 1. Consolidada 2. Exclusiva 3. Carga Pesada 4. Carga Liviana 5. Sobredimensionada 	Mudanzas <ol style="list-style-type: none"> 1. Corporativa 2. Institucional 3. Departamento 4. Oficinas/Casas 	Almacenaje <ol style="list-style-type: none"> 1. Industrial 2. Bienes y accesorios 3. Archivos 	Embalaje <ol style="list-style-type: none"> 1. Industrial 2. Menaje de casa 3. Mobiliario de oficina 4. Obras de arte 5. Equipos de computo 6. Maquinarias en general.
Distribución <ol style="list-style-type: none"> 1. E-Commerce 2. Retail 	Paquetería / Encomienda	Mensajería / Currier	Resguardo	Cuadrilla

Grupo Panamundo S.A.C., Somos un Operador Logístico con más de 13 años de trayectoria en el mercado nacional, ofreciendo soluciones de acuerdo a las necesidades de cada cliente en los sectores de retail, consumo masivo, minería, construcción y entre otros.

Nuestro éxito en PANAMUNDO se basa en nuestro equipo humano, altamente capacitados y especializados para atender los requerimientos específicos de nuestros clientes en cada sector económico, convirtiéndonos en socios estratégicos.



MALLAS PARA ZARANDAS EFICIENTES Y DURABLES



La correcta clasificación granulométrica en la etapa de chancado consolida su importancia cuando se analiza el impacto económico y ambiental de este proceso. Los recursos energéticos que consumen las zarandas vibratorias, así como también el costo y tiempo de su mantenimiento, brindan una gran oportunidad para optimizar la inversión.

Los paneles modulares Abrathane son una respuesta tecnológica a la necesidad de optimizar la clasificación granulométrica en las zarandas vibratorias. Estos se fabrican bajo el sistema MDI (quasipolimeros), lo que permite un incremento de 40% en su duración con respecto a los fabricados bajo sistemas tradicionales, un incremento del volumen de producción y una disminución del impacto ambiental al no requerir de agentes tóxicos, como la moca.

Además, el comportamiento anti abrasivo del sistema MDI lo hace versátil para su aplicación, tanto para su uso en clasificación en seco como en húmedo.

Igualmente, su diseño modular facilita la instalación y reduce los costos de mantenimiento, ya que solo se reemplaza los paneles dañados. A esa ventaja se suma el bajo grado de obstrucción debido a la conicidad de sus aberturas, lo que a su vez incrementa la eficiencia de clasificación.

Con 20 años de experiencia en su rubro, Abratech Ingenieros diseña, fabrica e instala paneles modulares Abrathane, cuya fabricación se realiza con la máquina de colada Compact 3M, de origen francés, lo cual asegura la calidad de sus productos.



ABRATECH
INGENIEROS SAC

20 AÑOS
BRINDANDO

PRODUCTOS Y SERVICIOS EN CAUCHO Y POLIURETANO



Fabricación de productos con la máquina de colada para sistemas MDI en Poliuretano

↑ 40% rendimiento

MENOS agentes tóxicos

10 | **800**
Kg/min | Kg de colada

Productos



Abrathane

Mallas y paneles modulares para zarandas vibratorias

Equipos de bombeo, Celdas de flotación, Molinos.

Servicios

Revestimiento en caucho y poliuretano.
Fabricación y montaje de equipos y estructuras metalmeccánicas.



Contactos:

Calle 4, Mz B1, Lote 21, Urbanización Las Vegas, Puente Piedra | Marco Meneses: (511) 994 205 471 | (511) 548 4475 | ventas@abratechsac.com
Gustavo Navarro: (511) 990 389 243 | (511) 548 5230 | www.abratechsac.com

INNOVACIÓN MUNDIAL QUE ENORGULLESE LA MINERÍA DEL PERÚ

LA PRIMERA MINA ARTIFICIAL PARA PRUEBAS DE PERFORACIÓN EN EL MUNDO



RCC Drills & Loaders presentó en PERUMIN 34 su nueva línea de servicio llamado: Drilling Test, beneficiando a clientes que cuentan con equipos nuevos o reparados y desean enviarlos a mina de manera confiable. En nuestros talleres de Lima podrán cerrar sus ciclos de reparación de jumbos y Bolters, realizando arranques iniciales en nuestra mina artificial antes de ser enviados a obra; perforando mallas de perforación de 36 agujeros de 14 pies y rimados de 4"; asimismo comprobar la sincronización para el colocado de pernos de sostenimiento y lanzamiento efectivo de cartuchos de resina y cemento.

Durante el Drilling test; el equipo se enfrenta a diferentes condiciones y durezas de terreno; logrando verificar el comportamiento del equipo, regulando los parámetros de perforación establecidos por el fabricante; observando el emboquillado, cambio de media a plena potencia, antiatasque, y paralelismo.

A través de este servicio las compañías mineras pueden homologar a proveedores, consiguiendo equipos que lleguen directamente a producir, evitando costosas paradas en pruebas iniciales de perforación que frenan los ciclos productivos.

Con este servicio RCC Drills & Loaders complementa sus servicios de Reparación y Renta de Jumbos desde hace 18 años en el mercado.

JUMBOS

BOLTERS - SCOOPS

EQUIPOS DISEÑADOS PARA

MINERÍA SUBTERRÁNEA

HIDROELÉCTRICAS – CONSTRUCCIÓN CIVIL

MANTENIMIENTO - REPARACIÓN - ALQUILER - PRUEBAS DE PERFORACIÓN

RCC DRILLS & LOADERS

18years
INNOVATING FOR
UNDERGROUND
MINING

Antigua Panamericana Sur Km 37 Lot.10 – A
Lurín – Lima – Perú.
511 7130074 / 7130075
www.rccdribsloaders.com



Perú y Chile

HUB MINERO DE AMÉRICA LATINA

ProChile y una delegación de 24 empresas proveedoras del sector minero presentaron en Perumin una amplia oferta de bienes y servicios para el proceso completo de producción minera, desde la fase de exploración hasta el cierre de la faena.

Las compañías chilenas que asistieron a esta edición de Perumin destacan por su trabajo y soluciones a la medida. Para este año, la delegación chilena trajo una oferta con un fuerte énfasis en la innovación, incorporando nuevas soluciones e integrando tecnologías y conocimientos intensivos en su propuesta comercial.

La presentación chilena en la feria vino antecedida de los recientes resultados entregados por la Dirección de Estudios Subrei-ProChile y las cifras del Servicio Nacional de Aduanas de su país, las que arrojaron que el Perú concentra el 46% del total de las exportaciones de bienes y servicios para la minería, y solo el año 2018 registraron US\$ 254 millones.

El desglose de los envíos a Perú señaló que US\$ 237,6 millones correspondieron

a bienes (un 40% más que el año 2017) y US\$ 16,6 millones (un 373,6% más que el año 2017) corresponden a exportación de servicios.

HUB MINERO

Al respecto, Helmut Eichhorn, Director del Departamento Económico de la Embajada de Chile, comentó que el "Perú es, sin dudas, un mercado estratégico para las empresas proveedoras de bienes y servicios mineros de Chile".

Señaló además que ambos países continúan siendo referentes globales en la producción de cobre, existiendo un gran potencial de negocios para ambas economías. El trabajo conjunto sin dudas consolida un verdadero hub minero de América Latina.

El Perumin 2019 convirtió a Arequipa en

un lugar de encuentro de líderes del sector minero, por lo que ProChile construyó un pabellón de 156 metros cuadrados, el cual albergó a una delegación de 24 empresas expositoras, entre proveedores de servicios (58%), proveedores de bienes (25%) y oferta mixta entre ambos sectores (17%).

Dentro de la oferta innovadora destacaron la de proveeduría de soluciones de simulación, y modelamiento; fabricación de equipos para el procesamiento y selección de minerales a nivel industrial y piloto; tecnologías para el tratamiento de minerales y arenas; soluciones para la operación a distancia de máquinas, vehículos y robots; estudios geofísicos de resistividad eléctrica, entre muchos otros. "Los profesionales chilenos que se desarrollaron junto a la minería tienen una gran capacidad y especialización, por

Hidrostaal

SOLUCIONES
CON TECNOLOGÍA



MOYNO™

SAER
ELETROPOMPE

WEG



FINISH THOMPSON INC.

WEDA®
Atlas Copco

Yamada

John Crane

PULSAFEEDER

Q-Pumps

wilo



GE INDUSTRIAL MOTORS
WOLONG partner Endorsement

ROPER
PLUMBING

VANTON

319-1000

www.hidrostaal.com.pe

- LIMA fábrica, ventas, taller, Av. Portada del Sol 722 - San Juan de Lurigancho, Lima 15427, ventas@hidrostaal.com.pe
- LIMA ventas, Av. Paseo de la República 2500 - Lince, lince@hidrostaal.com.pe
- PIURA ventas, taller, Zona Industrial Mz. 229 Lote 1E, Telf.: (73) 331-031, piura@hidrostaal.com.pe
- AREQUIPA ventas, taller, Av. Parra 306 - Cercado, Telf.: (54) 214-090, arequipa@hidrostaal.com.pe



Banco Agrario del Perú



Management
Systems
ISO 9001:2015
ISO 14001:2015



Nelson Pizarro, expresidente ejecutivo de Codelco, señaló que debemos incorporar gradualmente las nuevas tecnologías digitales y propender fuertemente a la innovación.

eso crece mucho la exportación de servicios. Además, es justamente en ese nicho donde está la gran demanda peruana”, dijo el alto funcionario chileno.

Eichhorn indicó que tienen muchas posibilidades de crecimiento y colaboración conjunta, “por eso reforzamos tanto la integración y los encuentros binacionales”.

Las empresas chilenas que estuvieron presentes en Perumin 2019 fueron Kolff, DRTS-Termopro, Eral Chile, Globalflex, Agecomet, SK Godelius, Tectramin Perú, Salas Hnos., Terminal Puerto Arica, American Air, Emeser, HD Ópticas, Expomin 2020, Sumintech, Geoblast, Sattel Chile, Hibring Ingeniería, Cars Chile, Macaya Safety, Arcotex, Woodtech, GWE-Tubomin, Novamine e Inversiones Santa Eliana Dust Control Ingeniería y Servicios.

MINERÍA Y REVOLUCIÓN DIGITAL

Precisamente, uno de los más destacados ejecutivos chilenos que se presentó en Perumin 34 fue Nelson Pizarro, expresiden-

te ejecutivo de Codelco, con 54 años de experiencia en el mundo minero en Chile, quien aseguró que la minería no debe tener miedo a la revolución digital porque al mismo tiempo que representa un desafío, también es una poderosa herramienta.

“Debemos incorporar gradualmente las nuevas tecnologías digitales y propender fuertemente a la innovación. Tenemos que entender que la minería solamente será posible en la medida que sea sustentable”, indicó Pizarro.

El experto remarcó que en la actualidad se acusa a la minería de contaminante, agresiva y que impacta en el medio ambiente. “Las comunidades reclaman políticas públicas cada vez más exigentes apareciendo, en ese contexto surgen las energías renovables no convencionales”, apuntó.

Añadió que existe actualmente una paradoja pues surgen las energías renova-

bles no convencionales para controlar la emisión de gases y al mismo tiempo aparece la electromovilidad a nivel mundial. “Tanto la energía renovable como la electromovilidad necesitan metales como cobre, litio y cobalto. Necesitan minería, por tanto, bienvenida sea esta tendencia a preocuparse del medio ambiente”, sostuvo Pizarro.

Aseguró, que la minería sustentable abre un auspicioso ambiente para Sudamérica que dispone del 46 % de las reservas de cobre, de los cuales, 32% se reparten entre Chile y Perú existiendo una carpeta de inversiones del orden de 143 billones de dólares, por tanto, se tiene una oportunidad de entender las megatendencias de la ciudadanía.

En otro momento, resaltó que el 30 % de la nueva minería será subterránea y será a gran escala pese a ser proyectos mucho más grandes. Añadió que Sudamérica tiene que aprovechar la oportunidad, lo que significa un cambio de mentalidad que llevará a un cambio de procesos.

Veinticuatro empresas chilenas, proveedoras del sector minero, formaron parte de la delegación de ProChile en Perumin.





NEXCOM
construcción modular

SOMOS EL **MEJOR RESPALDO** PARA TUS PROYECTOS DE **CONSTRUCCIÓN MODULAR**



EXPERIENCIA COMPROBADA

DAMOS TRABAJO A MÁS DE 1000 FAMILIAS PERUANAS

CUMPLIMIENTOS EN TIEMPO DE ENTREGA

PLANTA DE PRODUCCIÓN EN PERÚ

Con más de 20 años de experiencia en el mercado, hemos realizado los más importantes megaproyectos modulares y lo seguimos haciendo reafirmando nuestro compromiso con nuestros clientes, colaboradores, comunidades y con el Medio Ambiente.



 www.nexcom.com.pe

 Panamericana Sur Km 17.2 Villa El Salvador, Lima - Perú

 comercial@nexcom.com.pe  634 - 2700 Anexo 202



Helmut Eichhorn, director comercial de ProChile en Perú

PERÚ ES EL DESTINO NÚMERO UNO DE LAS EXPORTACIONES DE CHILE PARA EL SECTOR MINERO

Peru se ha convertido para Chile en un mercado prioritario para las empresas proveedoras de bienes y servicios mineros, por lo que su participación en Perumin, ha sido una buena oportunidad de intercambio de innovaciones y tecnología. Al respecto RUMBO MINERO, conversó con el director comercial ProChile, institución encargada de promover las exportaciones de productos y servicios de su país.

¿Cómo se encuentra el intercambio comercial entre Perú y Chile?

Estamos fuertes en el intercambio comercial entre Chile y Perú, en todos los ámbitos y sectores económicos y, sobre todo, en el ambiente minero. Las exportaciones han crecido un 46% del año 2017 al 2018. Hoy en día los proveedores mineros, en bienes y servicios de Chile hacia Perú han crecido en 254 millones de dólares. Lo interesante de todo esto es que se ha posicionado el Perú como el destino número uno de esta exportación

de bienes y servicios en el sector minero

Como bien se sabe, la relación entre Perú y Chile es intensa y creciente ¿Qué planes tienen en los próximos meses?

Perú es sin dudas un mercado estratégico para las empresas proveedoras de bienes y servicios mineros de Chile. Ambos países continúan siendo referentes globales en la producción de cobre, existiendo un gran potencial de negocios para ambas economías. El trabajo con-

junto, sin duda, es consolidar un verdadero hub minero de América Latina.

Nosotros como ProChile, que es la entidad gubernamental que promueve la internacionalización de las empresas chilenas, seguimos muy fuerte en el ámbito de la minería, y se vienen más misiones de empresas mineras al Perú, más rueda de negocios, como la que realizaremos el 27 y 28 de noviembre en Cusco en conjunto con la agencia de exportaciones de Perú. Ahí vamos a traer aproximada-



¡LO HEMOS LOGRADO!

Orgullosos de nuestra exitosa participación en la Feria PERUMIN 2019.



Manual de Perforación y Voladura



Premio Mejor Stand Interior

Presentamos nuestro primer Manual de Perforación y Voladura durante la feria y hemos sido premiados por los organizadores como Mejor Diseño de Interior de Stand de toda la convención.

Estos importantes logros han sido obtenidos gracias al esfuerzo de nuestro equipo humano, colaboradores y clientes.

¡Gracias por ser parte de nuestro éxito!

Eichhorn afirma que Perú y Chile continúan siendo referentes globales en la producción de cobre, existiendo un gran potencial de negocios para ambas economías.



mente 30 empresas mineras para que se junten con las mineras de Perú. Asimismo el próximo año invitamos a todas las empresas peruanas a participar en la ExpoMin en Santiago de Chile, para realizar la rueda de negocios, y así puedan ver la oferta exportable que tiene Chile y Perú.

Este año, ¿qué empresas están representado a Chile en la 34 Perumin?

Este año Chile estuvo presente en la 34 Perumin, lo que nos enorgullece bastante, porque estar presente es muy bueno para nuestra empresa por las oportunidades comerciales que podemos encontrar en este evento. Estamos muy contentos porque hemos publicado la cifra de las exportaciones de productos mineros en cuanto a bienes y servicios.

Perú se ha posicionado con el destino número uno en las exportaciones mine-

ras de bienes y servicios, y eso es lo que nos llama a seguir con mucha más fuerza, impulsado y estar representando en el Stand de Chile.

Participaron 24 empresas que han traído una oferta muy innovadora con tecnología y la tendencia digital e inteligencia artificial con robótica. Tenemos compañías que están vinculadas al manejo de maquinarias a distancia, lo que permite el manejo de distintas áreas mineras como en la superficie, y el manejo de los fluidos que están en los relaves. Todo está incluido en la revolución 4.0.

¿Anteriormente estás 24 empresas chilenas han participado en Perumin?

Siempre estamos cambiando las empresas, estamos otorgando la oportunidad a empresas a que participen en estos importantes eventos, y la idea es tener

una oferta más diversa para la audiencia. Los profesionales chilenos que se desarrollaron junto a la minería tienen una gran capacidad y especialización, por eso crece mucho la exportación de servicios. Además, es justamente en ese nicho donde está la gran demanda peruana.

¿Cuáles son los comentarios de los directivos de estas empresas participantes?

Ellos están muy contentos de ser parte de este evento, porque Perumin es una tremenda feria nacional donde a todos los que les compete el sector minero, deben estar presentes. No deben ni pueden estar ausentes en una feria de esta envergadura. Además que se puede ver la presencia de grandes empresas del exterior, ya que permite hacer intercambios de tecnología, de aprendizaje y experimentación. Por ellos es importante que estén presentes aquí para mostrar sus propuestas de valor.



Los profesionales chilenos, que se desarrollaron junto a la minería, tienen una gran capacidad y especialización, por eso crece mucho la exportación de servicios.



Reino Unido

JUGADOR CLAVE EN MINERÍA E INFRAESTRUCTURA

La embajadora del Reino Unido en Perú, Kate Harrison, destacó en Perumin que su país es actualmente el principal inversionista extranjero, debido a los grandes proyectos mineros que manejan las empresas británicas en el territorio nacional.

La Embajadora sostuvo que en el 2018 tuvieron el anuncio, por parte de la empresa Anglo American, de una inversión de 5,300 millones de dólares, junto con Mitsubishi, para la mina de cobre de Quellaveco.

“Con ello el Reino Unido, ahora, es el más grande inversionista en todo el Perú. Pero no es la única empresa británica con una presencia importante aquí, Río Tinto ha estado liderando la fase de exploración de La Granja, y una serie de importantes compañías, como por ejemplo Glencore y BHP Billiton tienen acciones en la empresa Antamina y cotizan en la Bolsa de Valores de Londres”, agregó.

Por otra parte, la diplomática británica destacó que el Reino Unido haya co-

laborado con el Perú en el éxito de la ejecución de las obras para los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Lima 2019, así como en la elaboración del Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad.

“La infraestructura es un bien público vital y permite la entrega de servicios públicos básicos como la salud y la educación. A quienes más afecta la falta de infraestructura es a los pobres. El agua, el transporte, las escuelas y los hospitales tienen el potencial de marcar una diferencia real en el bienestar individual y la realización de los seres humanos”, añadió.

IMPORTANCIA DE LA MINERÍA

Kate Harrison destacó que la minería

es uno de los motores más poderosos de desarrollo socioeconómico de los países ricos en recursos como el Perú, representando más del 10% del PBI y el 22% de las inversiones extranjeras.

“Con todos los desafíos del cambio climático, el mundo necesita un enfoque sostenible de la minería y la industria entiende que necesita seguir evolucionando para satisfacer las crecientes expectativas de la sociedad y para que nuestro planeta, cada vez más frágil, pueda sobrevivir”, dijo.

“La minería responsable, como ancla de desarrollo, tiene el potencial de ser transformadora para las comunidades y los países donde se desarrollan los proyectos”, agregó.

Empresa **Peruana** que cuenta con más de 13 años de experiencia. **Líder** en la importación y comercialización de productos en los principales rubros: Automotriz, Ferretería, Limpieza e Higiene, Seguridad Industrial y Seguridad Vial.

GPC
Global Perlas Car



SEDES

Lima

Jr. Unión 166, Coop. 27 de Abril, Ate
Jr. Unión 125, Coop. 27 de Abril, Ate
Carretera Central Km. 14.5 - Gloria, Ate

Centro de Distribución

Av. Separadora Industrial 2641
Urb. Santa Raquel - 2 Etapa, Ate

Arequipa

Av. Variante de Uchumayo Km.4,
Yanahuara
(Cruce con Vía de Evitamiento)

✉ ventas@globalperlascar.com

[f](#) [i](#) [y](#) [in](#) / Global Perlas Car [+51 940 379 350](tel:+51940379350)



www.gpcperu.com



La embajadora resaltó que Reino Unido cooperará con el Perú para generar proyectos de infraestructura compartida.

Finalmente, Kate Harrison, puntualizó que la embajada británica, en coordinación con sus empresas mineras, tiene un gran interés en generar infraestructura compartida como parte de las buenas prácticas que se deben desarrollar en nuestro país.

Cabe destacar que el modelo de infraestructura compartida ha cobrado relevancia y viene siendo adoptado en diversos rubros de la industria en el mundo debido a que hace posible la generación de sinergias, lo que facilita la mejora de la eficiencia de sus sistemas logísticos, la reducción de costos y, como consecuencia, potencia su productividad y competitividad.

Muestra de este hecho es que en el Perú se han comenzado a conocer diversos proyectos, impulsados por grandes empresas mineras, para compartir instalaciones viales, portuarias y de almacenaje, así como para emprender la construcción conjunta de infraestructura en tales ámbitos con ese objetivo.

INFRAESTRUCTURA COMPARTIDA

Por otra parte, durante la cumbre, Kate Harrison resaltó que su país cooperará con el Perú para generar proyectos de infraestructura compartida.

Al respecto, dijo que en el Perú las empresas mineras establecieron un nuevo concepto que es la infraestructura compartida debido a que desarrollar nuevos proyectos mineros suele ser muy costoso y requiere de soluciones logísticas para extraer, transportar y embarcar el mineral a su destino final.

“La infraestructura compartida trabaja estrechamente los dominios públicos y privados para construir o mejorar proyectos ferroviarios, de saneamiento, de energía, etc. Se trata de trabajar en conjunto la planificación de proyectos para crear oportunidades y prosperidad, a los inversionistas como al país anfitrión de la minería, pues se ayuda a eliminar la pobreza y aumentar la productividad”, explicó Harrison.

La diplomática británica, especialista en planificación de proyectos de infraestructura, manifestó que la cooperación del Reino Unido –mediante la embajada– permitió crear el primer Plan Nacional de Infraestructura que tuvo como criterio priorizar proyectos que generen productividad y competitividad para permitir el desarrollo de zonas donde hay proyectos mineros.

“El plan contiene 52 proyectos, resaltamos la nueva carretera que unirá el Corredor Minero del Sur que se construirá desde Arequipa a Moquegua. Dará beneficios a la población local, a las empresas mineras y demás industrias. Esto demuestra que las minas pueden ser protagonistas del desarrollo a la sociedad”, indicó.

Refirió que con este plan se estima trabajar de la mano con el Ministerio de Economía, así como con otros ministerios y regiones para crear más infraestructura compartida. A la vez añadió que en este objetivo el sector minero tiene un rol fundamental al querer satisfacer sus necesidades de transporte, de energía, de uso de aguas tratadas, que les serán útiles a las comunidades donde se desarrolla el proyecto minero.



La diplomática manifestó que la cooperación del Reino Unido permitió crear el Plan Nacional de Infraestructura que prioriza proyectos que generen productividad y competitividad.



GEYER KABEL PERÚ:

LÍDER EN CABLES ESPECIALES Y CONECTORES ELÉCTRICOS

Geyer Kabel Perú se consolidó como el líder en el sector de cables eléctricos de arrastre y conectores luego de que Marcobre los seleccionara como proveedor del proyecto, incluyendo un contrato por el servicio en el taller de mantenimiento mina.

Asimismo, el equipo en pleno recibió de Sociedad Minera Cerro Verde un reconocimiento por ser proveedor estratégico, en el marco del evento minero más importante del Perú, Perumin 34.

“Queremos agradecer a todos nuestros clientes por brindarnos su confianza y considerarnos como un elemento estratégico dentro de su cadena de valor”, dijo Haral Geyer, gerente general de Geyer Kabel Perú.

“En GKP conocemos sus preocupaciones: minimizar el tiempo de parada de sus equipos críticos, eficiencia y rentabilidad, por lo que nos enorgullece contribuir al cumplimiento de los objetivos de nuestros clientes, con suministros de calidad, entregados en el tiempo requerido y con un equipo humano altamente calificado”, señaló.



PROVEEDOR LÍDER DE CABLES ELÉCTRICOS ESPECIALES Y CONECTORES PARA LA MINERÍA



ELCOFIRM MT (N)
TMCGEH3S
Cable flexible para alimentar palas eléctricas

ELCOFIRM
G-GC
Cable flexible para alimentar jumbo emperrador eléctrico

ELCODRIVE
EMV
Cable eléctrico para variadores de velocidad

ELCOSUB (N)
TMH3S
Cable flexible para alimentar bombas sumergibles

CONECTORES
Palton & Cooke
Conectores eléctricos en media tensión para S.E. Móviles

GEYER KABEL PERÚ S. A. C

Av. Del Pinar N° 134, Piso 9 - Santiago de Surco, Lima - Perú

✉ contacto@geyer-kabel.com

Tel.: (511) 216-9060

www.geyer-kabel.com



OPEN WORLD MINING: SERVICIOS MINEROS DE CALIDAD MUNDIAL

Por primera vez con una participación activa en la 34 Edición de la Convención Minera Perumin, Open World Mining SAC ha demostrado ser una empresa efectiva, competitiva y de prestigio profesional en sus servicios de:

Perforación Secundaria, Buffer (Servicio Especializado): Con equipos de perforación y el personal operativo de soporte completo, lo que permite brindar un servicio customizado a cada operación, enfocándose principalmente en la minería de tajo abierto.

Movimiento de Tierras y Construcción (Servicio Integral): Ofrece servicios de excavación, relleno, compactación, eliminación de material limpio y contaminado, Construcción de PAD's, Construcción de losas, Control topográfico, Desbroces, Carguíos

y eliminación, Diques y enrocados, Preparación de agregados y materiales de base (chancado y zarandeo) y Construcción, y mantenimiento de vías.

Mantenimiento de Plantas Concentradoras (Rápido y Seguro): Cumpliendo trabajos en las paradas de las unidades mineras, con seguridad, alta eficiencia y productividad teniendo en cuenta el corto plazo de tiempo asignado.

¿El resultado de su éxito? Sus equipos modernos, confiables y de alto impacto; su staff de profesionales y técnicos altamente especializados; sus procesos de control y seguimiento constante de los de KPI's establecidos, así como la medición de los resultados de cada etapa de la operación con sus socios estratégicos.



Jorge Enrique Aubert Tasson
Gerente General



**“SEGURIDAD,
TRABAJO Y
COMPROMISO”**



Dedicados a dar soluciones integrales para los sectores de minería, industria, construcción y energía. De la mano de profesionales y técnicos altamente especializados.

Nuestros Servicios:

Perforación secundaria

(pre corte, buffer y taladros de exploración de hasta 45 metros de profundidad)

Mantenimiento de plantas concentradoras

Movimiento de tierras

Construcción

Dirección:
Av. Luna Pizarro Nro. 926, Urbanización Los Pinos
Arequipa, Perú

Contacto:
John Fernandez 974796864

Correo:
johnfernandez@owmperu.net

TRATAMIENTO DE AGUA EN EL PERÚ

Desde algunos años en el Perú, alineándonos con la gran corriente ecológica mundial de respeto al medio ambiente, empezamos a preocuparnos por las aguas que las ciudades y las actividades productivas vertían; ya sea al alcantarillado público, si se trataba de una ciudad o poblado que contaba con ese servicio, o a algún lecho receptor (rio, lago, entre otros) si no lo tenía.

En ese contexto, una de las actividades más contaminantes para el agua es la actividad minera que, por la propia naturaleza de su operación, genera y requiere de abundante agua. Y el agua, por ser un disolvente universal, arrastra todos los minerales, los que luego se encuentran en ella disueltos o suspendidos.

Frente a este panorama, una de las prioridades de la actividad minera responsable, como la que se impulsa en el Perú, es ocuparse profesionalmente del tratamiento del agua.

Para su tratamiento, el primer paso es definir el uso que se le quiere dar al agua: para consumo humano, para diversos



Ing. Juan Antonio Flores Pérez, Gerente Comercial de Accuaproduct

procesos de producción, para vertimiento procedente del proceso, para vertimiento procedente del desagüe doméstico, u otros; a los que se suma la llamada Agua de Mina, resultante de la excavación, que brota de la tierra, tiene gran carga disuelta y cuya depuración suele ser compleja.

Para todos los casos, Accuaproduct tiene soluciones integrales enfocadas en hacer de la minería una actividad extractiva sostenible, por tanto la empresa está convencida en que este sector es y debe ser la industria que impulse el desarrollo del Perú.



Proyectos que fluyen sosteniblemente



Soluciones para la Minería

Sistemas de Tratamiento de Aguas

- Microfiltración, Ultrafiltración, Nanofiltración y Ósmosis Inversa para agua de mar, agua de pozo y agua superficial.
- Ablandadores.
- Filtros.
- Deionizadores, Electrodeionización Continua (CEDI).
- Desinfección por radiación ultravioleta.
- Desinfección por contacto con ozono.
- Dosificadores de químicos sólidos y líquidos.
- Desarenadores, sistemas de flotación y rejillas.
- Plantas compactas de tratamiento aeróbico por lodos activados, tratamiento anaeróbico, así como tecnologías MBR y MBBR, para efluentes domésticos y efluentes industriales.

Equipos y suministros afines

- Bombas dosificadoras, bombas de agua: centrífugas, multietápicas, diafragma, etc.
- Tanques de presión.
- Controladores, PLC, medidores.
- Carbón activado y otros medios filtrantes.
- Productos químicos para ósmosis inversa, calderos, sistemas de enfriamiento y más.
- Membranas y portamembranas.

Calle Los Talabarteros 161 - Urb. El Artesano - Ate. Lima-Perú
 Central (511) 436-1400 - 628-3939
 ventas@accuaproduct.com

www.accuaproduct.com





Este 2019 Canadá y Perú celebraron 75 años de relaciones diplomáticas

PERÚ Y CANADÁ REAFIRMAN SU ALIANZA CON EL SECTOR MINERO

Las relaciones diplomáticas siguen siendo positivas entre Canadá y Perú, y eso se ve reflejado en las exportaciones e importaciones que ambos países tienen en la actualidad, sobre todo en el sector minero.

Anouk Bergeron, Consejera comercial de la Embajada de Canadá, afirmó que, gracias al Tratado de Libre Comercio están trabajando para que ambos países cuenten con los mismos beneficios económicos en la minería.

“Estamos celebrando el décimo aniversario del Tratado de Libre Comercio. Con este acuerdo hemos aumentado bastante las exportaciones e importaciones entre los dos países en el área de minería”, sostuvo.

La representante canadiense informó que Canadá cuenta con inversiones importantes en el sector con un monto de 10,000 millones de dólares canadienses. A la vez agregó que en la actualidad, muchas empresas canadienses invierten en Perú.

“Tenemos 8 empresas canadienses que han invertido en Perú en doce minas en el país; además contamos con más de 60 empresas canadienses con las que el intercambio comercial es intenso, no solo desde el punto de vista comercial, sino también académico a través de varias universidades”, agregó.

Bergeron comentó que sus principales objetivos desde que asumió el cargo de consejera comercial, es continuar

avanzando juntos con Perú en el sector minero y fomentar parte social en esta actividad.

Como se recuerda, Perú cuenta con un Tratado de Libre Comercio (TLC) con Canadá desde el 2009, tomando en cuenta que este año resulta ser especialmente importante para las relaciones bilaterales, ya que marca los 10 años de prosperidad entre ambos países.

Por otro lado, Alexandra Laverdure, Trade Commissioner de la Embajada de Canadá, sostuvo que el sector minero siempre ha tenido un punto a favor en la economía, puesto que es una oportunidad en la contribución minera no solamente en Perú, sino también a nivel internacional.

Asimismo, destacó la participación de los estudiantes arequipeños en el evento, ya que es una manera de mostrar cómo funciona la minería en Perú y cómo varios países tienen una estrecha relación. “La participación de los estudiantes es una práctica fundamental que tenemos en Canadá, y es bueno verlo en Perumin”, comentó.

Cabe indicar que este año Canadá y Perú cumplen 75 años de ejemplares relaciones diplomáticas.

Gold Fields

BUSCA INVERSIONISTAS PARA PROYECTO SOLEDAD



Durante la realización de Perumin, la minera sudafricana Gold Fields indicó que viene trabajando de manera activa en la realización de trabajos de exploración de minerales de oro y cobre en el proyecto Soledad (Áncash).

Asimismo, señaló que espera que en dos a tres años se tengan anuncios sobre los avances de este nuevo depósito por parte de los socios de la empresa.

“Tenemos una acción minoritaria con la mina de oro y cobre Soledad, que lo explora Chakana Resources. Somos accionistas minori-

tarios con un 16%, y se está buscando proyectos a lo largo y ancho del país”, precisó el vicepresidente ejecutivo de Gold Fields para las Américas, Luis Rivera.

“Es un prospecto con posibilidad de transformarse en un proyecto minero. Es un ejemplo de por qué los ciclos mineros demoran tanto tiempo. Se busca convencer a los inversionistas que Perú es un buen lugar para invertir”, anotó.

Por otro lado, respecto a los trabajos en la operación de oro y cobre Cerro Corona (Cajamarca), señaló que se trabaja en exploración profunda dentro del tajo abierto, con lo cual se puede confirmar reservas más allá del año 2030. “Se han comenzado los estudios de prefactibilidad para ir al año 2034”, anotó.



LÍDERES MUNDIALES EN EL MANEJO DE MATERIALES A GRANEL



SOLUCIONES EFICIENTES EN:

- Derrame de material
- Desalineamiento de banda
- Pérdida de material
- Acumulación de material
- Atoro en silos y chutes
- Mitigación y control de polvo
- Instalación y mantenimiento continuo
- Entrenamiento de personal

511 6604315 | ventasperu@martin-eng.com | www.martin-eng.pe

¡Problema Resuelto!
GARANTIZADO

CHUQUICAMATA:

LOS RETOS DE SU TRANSFORMACIÓN



El gerente del proyecto minero Chuquicamata Subterránea de la empresa chilena Codelco, Rodrigo Barrera, brindó una conferencia magistral sobre los desafíos técnicos de la transformación a minería subterránea de la emblemática operación Chuquicamata, con más de 100 años de explotación.

Dicha ponencia se realizó en el marco del Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (Foro TIS), actividad que forma parte de Perumin 34. Durante su exposición, Rodrigo Barrera brindó detalles de los trabajos de transformación realizados en la mina a tajo abierto a una operación subterránea y proyectó realizar la extracción de alrededor de 5000 toneladas de mineral por día (tdp) a diciembre del presente año.

“Se implementó un modelo de operación que desafía los resultados del negocio. Hemos procurado cuidar los recursos hídricos, así como reducir las emisiones atmosféricas, precisamente el proyecto subterráneo disminuirá en un 97% las emisiones de material particulado asociado a la actividad minera”, indicó Barrera.

Bajo el nuevo formato de producción se han cuantificado cerca de 1.700 millones de toneladas en reservas de mineral de cobre y molibdeno que representan más de 60% de lo explotado en los últimos 90 años que estuvo operando a tajo abierto.

El proyecto considera la explotación por medio de macro bloques, con el proceso de extracción “block caving”, en una mina subterránea que comprende cuatro niveles de producción; un túnel de acceso principal de 7,5 kilómetros; cinco rampas de inyección de aire limpio, y dos piques de extracción de aire, entre otras obras, que demandan

una inversión superior a 5,5 millones de dólares y una dotación estimada de 11 mil trabajadores.

Asimismo, se prevé una tasa de producción, al finalizar la transformación, de 140.000 toneladas de mineral por día (tpd). Chuquicamata subterránea tendrá una vida productiva aproximada de 39 años.



Bajo el nuevo formato de producción se han cuantificado cerca de 1.700 millones de toneladas en reservas de mineral de cobre y molibdeno

Todos los datos de sus relaves en un solo lugar



Centralice la gestión y la gobernanza de sus relaves con el monitoreo remoto de relaves en tiempo real, en cualquier parte del mundo.

La Solución de Inmarsat para el Monitoreo de Tranques de Relaves es la primera solución de monitoreo de relaves verdaderamente global compatible con una red de conectividad de seguridad global, y ofrece confiabilidad, cobertura y seguridad incomparable.



Seguridad mejorada del sitio



Toma de decisiones más inteligente y rápida



Cumplimiento regulatorio facilitado

Hable con nuestro equipo de minería:
inmarsat.com/tailingsdammonitoring



Herramienta efectiva en el proceso de relacionamiento

PLANTEAN INSTITUCIONALIZAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Ganarse la confianza de las comunidades es una de las tareas fundamentales de las empresas; de cierta forma, esto permite avanzar con las actividades mineras, ya que a través de la participación ciudadana es factible llegar a un acuerdo.

La mayoría de compañías mineras instaladas en nuestro país implementaron diversos mecanismos de participación ciudadana que les permitieron, entre otras cosas, ganarse en cierta forma la confianza de las comunidades de sus respectivas zonas de influencia.

Para Edim Bahamonde, consultora en Gobernanza Ambiental Participativa para el Desarrollo Sostenible, la herramienta más usada de participación resulta ser el monitoreo de la calidad de aguas. Sin embargo, considera que esta debe sumar actores del Estado para cobrar mayor relevancia.

Bahamonde participó de las actividades del Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (Foro TIS) de Perumin 34, donde la especialista expuso los resultados del estudio que realizó sobre casos observados en los comités de monitoreo ambiental participativo de las operaciones Juprog, Orcopampa y Mallay.

En su exposición, la investigadora afirmó que, actualmente, la mayoría de empresas mineras conforman un comité de monitoreo ambiental con representantes de la comunidad y en algunos casos se suma la autoridad local, sin que ello implique una obligación de por medio.

OPTIMIZAR LA HERRAMIENTA

“Es una herramienta que falta institucionalizar. Si el Estado la tomara como una herramienta de alerta temprana, podría

cobrar importancia porque incluiría a la Defensoría del Pueblo y eso ayudaría a darle mayor relevancia”, precisó.

Remarcó que otro aspecto que debería modificarse son los plazos para ejecutar el monitoreo e implementar un adecuado protocolo de emergencia. “También debe fortalecerse la difusión de los resultados y su socialización hacia las autoridades y comunidades”, agregó.

Mencionó que en reiteradas ocasiones se notifica el documento emitido por los laboratorios, pero sin aligerar la información de los estudios que casi siempre suelen tener un lenguaje técnico y de compleja comprensión para los interesados.

Bahamonde añadió que el seguimiento a los resultados también es importante porque sienta una línea de base para saber, si los impactos cumplen con los estudios de impacto ambiental presentados por las compañías. “Es importante que el trabajo de monitoreo se realice en la fase de exploración, explotación y hasta el cierre de la mina”, apuntó.

La propuesta de la especialista cobra importancia en cuanto se ha demostrado, en diversos casos, que el monitoreo participativo ha servido como herramienta efectiva en el proceso de relacionamiento positivo entre las empresas mineras y las comunidades que se encuentran en las zonas de impacto de sus proyectos. Se ha observado también que, como consecuencia, se han mejorado los procesos de diálogo con ellas y la disminución de los conflictos.



GLOBAL FUEL

POWERING THE WORLD

ESTAMOS EN EL PERÚ:

- ▶ **GLOBAL FUEL** es la empresa mayorista de combustibles de mayor crecimiento en el Perú en el último año.
- ▶ **GLOBAL FUEL** es una empresa peruana, con un enfoque de servicio a la sociedad, a través de un suministro superior de combustibles y de solución integral de las necesidades de nuestros clientes.



OFRECEMOS EN EL PERÚ:

- ▶ La mejor calidad de combustibles importados.
- ▶ Servicio completo e ininterrumpido.
- ▶ Inversiones en los clientes.
- ▶ Condiciones comerciales muy competitivas
- ▶ Somos suministrados por ExxonMobil, líder mundial en hidrocarburos.

HOY ATENDEMOS A:

- ▶ Más de 100 Estaciones de Servicio a nivel nacional, y de manera especial a la Red de Estaciones de Servicio AVA.
- ▶ A más de 50 empresas líderes del sector industrial.

Av. República de Panamá 3535 - Of. 803
San Isidro
(511) 441-6680
www.ava.pe



A proveedores locales

LAS BAMBAS REALIZÓ COMPRAS POR MÁS DE S/ 600 MILLONES

En los últimos tres años la empresa minera realizó compras a un promedio de 1000 proveedores locales y regionales por un monto de 600 millones de soles.

Tras visitar la Exhibición Tecnológica Minera (Extemin) de Perumin 34, Domingo Drago, vicepresidente de Asuntos Corporativos de La Bambas, reveló que la compañía actualmente contrata de manera directa servicios de mantenimiento de planta, mantenimiento de vías, de equipos pesados, movimiento de tierras, de metalmecánica; y de forma indirecta, servicio de hospedaje, lavandería, alquiler de vehículos, entre otros.

Este y otros programas que promueve la compañía han generado un cambio sustancial en la economía de las familias de la zona de influencia, que contempla un total de 32 comunidades principalmente del distrito de Chalhauhuacho, donde opera la empresa cuprífera.

Precisamente algunos de estos proveedores tuvieron la oportunidad de exponer sobre sus experiencias de trabajo en el stand que habilitó la compañía en Extemin, espacio donde instalaron un centro de informaciones donde mostraron sus principales proyectos sociales y sus procesos mineros.

Algunos de estos proveedores tuvieron la oportunidad de exponer sobre sus experiencias de trabajo en el stand que habilitó la compañía en Extemin.

Las Bambas, ubicada en la región Apurímac, además desarrolla otra serie de programas como el fortalecimiento de capacidades productivas, desarrollo ganadero, mejoramientos de pastos cultivados, construcción de invernaderos, entre otros.

La Exhibición Tecnológica Minera es una formidable plataforma tecnológica que se ha convertido en el principal referente de innovación minera de la región.



Las Bambas, ubicada en la región Apurímac desarrolla una serie de programas como el fortalecimiento de capacidades productivas, desarrollo ganadero.



Simma Trans

Correas Transportadoras • Servicios

SIMMATRANS PERÚ S.A.C

Empresa Representante a nivel nacional de importantes marcas internacionales como ENDURANCE Belting, Richwood Industries Inc y MP Conveyors. Nuestra cartera de productos va relacionada a Fajas transportadoras, Liners, Guarderas, Poleas, Polines, Revestimientos de caucho, Revestimientos de caucho cerámico, Raspadores de fajas neumáticos, Sistemas de impacto, Barras de sello, todos diseñados a medida y con los más altos estándares de calidad para el Sector Minero e Industrial. Siendo una de nuestras fortalezas el servicio de asesoría y post venta que implica dar solución inmediata a cualquier duda que tengan nuestros clientes a costo cero, desplazándonos por todo el país con una gama de especialistas, en el más breve tiempo posible.



Fajas transportadoras de cable acero, carcasa de tela y carcasas de especialidad.

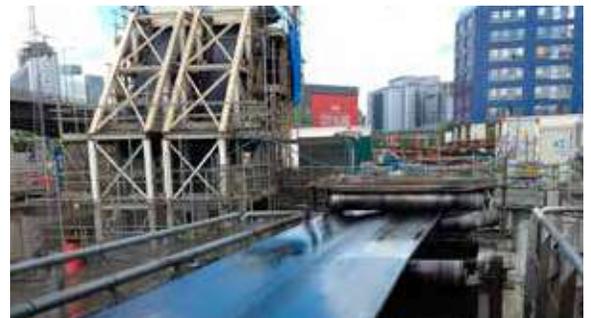


Sistemas de protección para la faja y el conveyor



Long Life Roller

“Simmatrans estuvo presente en Perumin 34 Convención Minera”



Desarrollo de estos proyectos tiene un periodo de 5 años

MINA JUSTA Y QUELLAVECO: 30 % DE INVERSIÓN MINERA



El presidente del Instituto de Ingenieros de Minas, Luis Rivera, señaló que, en la actualidad, los proyectos mineros Mina Justa (Ica) y Quellaveco (Moquegua), representan el 30 % de la inversión que se viene desembolsando en este año.

Precisó que el desarrollo de estos proyectos tiene un periodo de 5 años y, una vez que se terminen de ejecutar, se deben impulsar el desarrollo de otros nuevos proyectos.

Cabe recordar que el proyecto Quellaveco proyecta una inversión global de US\$ 5,300 millones, mientras que en Mina Justa se invertirán US\$ 1,600 millones.

Durante la realización de Perumin 34, Rivera subrayó que entre los proyectos mineros que están activos, se siguen

desarrollando las ampliaciones de Antamina, Toquepala y Cuajone, y que no se observa mayores cambios.

Respecto a proyectos nuevos, señaló que se tienen perspectivas positivas por el desarrollo de iniciativas como Cañariaco (Candente), Zafranal (Compañía Minera Zafranal), Michiquillay (Southern Copper) y Pampa del Pongo (Jinzhao). "Hay varios proyectos que estamos trabajando desde ahora para que se pongan en marcha en unos tres a cuatro años", dijo.



Comprende 7 proyectos de mejora

TÍA MARÍA PRESENTÓ PLANES DE INNOVACIÓN

La corporación Southern Copper presentó en Perumin siete proyectos de mejora tecnológica e innovación que aplicará en el desarrollo del proyecto de cobre 'Tía María' (Arequipa).

El director de servicios ambientales de Southern Copper Peru, Dario Oviedo, señaló que los puntos a optimizar están relacionados con el uso de agua de mar; la realización de trabajos para no generar descarga de polvo y medidas de contención del polvo.

Los proyectos comprenden medidas para no generar impactos por el polvo con la población; la posibilidad de construir un ferrocarril para el transporte de materia prima; y que este no afecte la zona poblada del área de influencia.

"Además, se está creando un comité de monitoreo para seguir cumpliendo con

los estándares ambientales y se construirá una vía ferroviaria que conecte Matarani con la mina, que transportará 2,400 toneladas de insumos por día. También se hará una carretera directa a la zona", refirió.

Agregó que en el caso del procesamiento del mineral se harán trabajos de lixiviación de mineral, en el que se protegerá los suelos del proyecto con cuatro capas de protección, y se usarán sensores.

Apuntó que en la etapa de extracción se minimizará el polvo y los suelos serán humedecidos.



FLSMIDTH



FLSMIDTH

EXITOSA PARTICIPACIÓN EN PERUMIN

Realizado entre el 16 y el 21 de septiembre en Arequipa, Perumin 34 fue la plataforma escogida por FLSmidth para ratificar su compromiso con la innovación para optimizar el procesamiento de minerales.

En el cónclave, la empresa presentó sus soluciones de última generación para procesos que comprenden desde el chancado primario hasta la carga en el puerto, todas enfocadas en la mejora sustentable de la productividad. Con este enfoque de flow-sheet completo, la compañía consolida su posición como proveedor líder de productividad.

“Para nosotros, lo importante es continuar siendo un aliado que trabaja y avanza al lado de nuestros clientes, compartiendo sus ambiciones y aportando un punto de vista diferente que los ayude a encontrar el mejor camino para llegar al éxito”, señaló Andrés Costa, Presidente de FLSmidth Sudamérica.

“Por eso, hemos tratado de incluir en las ferias parte importante de nuestro portafolio de soluciones, el cual abarca una amplia parte de la cadena de valor de la minería, desde el chancado primario en la mina y el transporte desde el tajo hacia la planta, pasando por el procesamiento de minerales hasta el manejo de relaves”, detalló Costa.

En la feria, FLSmidth tuvo una destacada participación, habiendo sido reconocida por Cerro Verde como uno de sus proveedores destacados.

Al respecto, Jesús Cabrera, Country Manager de FLSmidth del Perú, afirmó en la cita que “es un orgullo haber sido reconocidos por nuestro cliente Cerro Verde como uno de sus principales proveedores”.

“Agradecemos y felicitamos a nuestro equipo por el gran trabajo que realizan día a día poniendo a disposición la experiencia y conocimiento experto en el procesamiento de minerales, ayudando a nuestros clientes a rentabilizar más sus negocios con las mejoras de productividad sustentable y soluciones de disponibilidad y confiabilidad, lo que extenderá el ciclo de vida y reducirá el costo total de sus activos”, agregó.

Cabe anotar que el encuentro minero congregó a más de 60 mil visitantes, muchos de los cuales pudieron conocer el modelo 3D a escala con realidad aumentada de una planta completa de procesamiento y las soluciones de productividad de FLSmidth, así como su completo catálogo digital para dispositivos móviles que incluye la más amplia gama de productos, servicios y soluciones.



RESITER: SOCIO EN EL CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

Con más de 35 años de experiencia, Resiter es líder en la prestación de servicios ambientales en Latinoamérica. Creada en Chile a comienzos de los años 80, la empresa se expandió luego a Perú, Colombia y Uruguay. A través del reciclaje, la revalorización y la reutilización de los residuos, Resiter ayuda a mitigar el impacto ambiental de las empresas productivas, buscando siempre la economía circular.

Perú: Trabajando con los grandes

Actualmente, en el Perú Resiter se ha convertido en socio estratégico ambiental de empresas de prestigio como Hochschild, Softys, Trupal, Refinería Talara y se encuentra presente en el proyecto Quellaveco, la construcción minera más grande de Perú, donde realiza servicios de limpieza y mantenimiento de baños químicos, evacuación de residuos, succiones y abastecimiento de agua.



El principio base del trabajo de la firma es su convencimiento de que, con innovación e inversión, gran parte de los residuos pueden dejar de ser pasivos ambientales y volver a ser parte del ciclo productivo convertidos en un nuevo producto o en un insumo para un nuevo proceso.

Su objetivo es cubrir todas las necesidades del cliente a partir del desarrollo de ingeniería, diseño, montaje y mantenimiento de los proyectos a realizar. A ello contribuye su tecnología y controles requeridos, todos ajustados al cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas de la normativa peruana, lo que hace de Resiter su socio en el cuidado del medio ambiente.

RESITER
Socio Estratégico Ambiental

TRABAJAMOS PARA
TRANSFORMAR LOS
RESIDUOS EN UN
NUEVO BIEN

- MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS**
- MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS PELIGROSOS**
- MANEJO INTEGRAL DE RESIDUOS LÍQUIDOS**
- PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA**
- OTROS SERVICIOS AMBIENTALES**

(+51) 449 - 0831

Calle Tinajones 181 Of. 501
Santiago de Surco

ventas@resiter.pe
www.resiter.com



ZAMINE PERÚ TUVO PARTICIPACIÓN EXITOSA EN PERUMIN

Como en ediciones anteriores, Zamine Perú participó en Perumin 34 con un amplio stand donde promocionó exitosamente su portafolio de equipos, consumibles y soluciones de mantenimiento para minería.

En la cita, el gerente general de la empresa, Tomoaki Sugino, expresó su agradecimiento al nutrido grupo de clientes que acudieron al evento para conocer las innovaciones y beneficios de los productos que representa y distribuye oficialmente Zamine Perú. De igual forma, el ejecutivo reconoció el despliegue técnico y comercial de sus proveedores, cuyos representantes estuvieron presentes en la convención ofreciendo asesoría a los requerimientos diferenciados de cada cliente.

Zamine Perú es subsidiaria de la Corporación Marubeni, de Japón, y distribuidor autorizado para el Perú de Hitachi Mining, para sus líneas de palas hidráulicas y camiones eléctricos de acarreo.

La firma inició sus operaciones en el Perú en el 2011, y desde entonces ha implementado servicios especializados de mantenimiento en campo en su Centro de Reparaciones en Lurín, apuntalando así su crecimiento.



Zamine Perú cuenta con gran experiencia en el desarrollo de Contratos MARC, LPP y de Asistencia Técnica, así como acuerdos de consignación para partes originales y consumibles. Además de la línea Hitachi, es distribuidor de WaveBody, CR Mining, JAWS, Furukawa (FRD), Excel Foundry, KVX, KBJ, ASGCO y Donaldson, fabricantes cuya calidad es reconocida en los mercados mineros y de construcción.

Proveemos soluciones integradas de equipamiento y servicio para Minería, orientadas a sostener la productividad la confiabilidad y seguridad de nuestros clientes.



PORTAFOLIO DE SERVICIOS

- ❖ Mantenimiento de Componentes Mayores en Talleres y Campo.
- ❖ Mantenimiento mediante procesos de Soldadura y Maquinado.
- ❖ Contratos MARC, LPP, VHS y Consignación de Partes – Consumibles

PORTAFOLIO DE PRODUCTOS

- | | |
|-------------|-----------------|
| ❖ HITACHI | ❖ FURUKAWA |
| ❖ WAVEBODY | ❖ JAWS |
| ❖ CR MINING | ❖ KVX |
| ❖ KBJ | ❖ DONALDSON |
| ❖ ASGCO | ❖ EXCEL FOUNDRY |

Oficina Comercial: Av. La Encalada N°1420 Edificio Polo Hunt II Of.801. Santiago de Surco. Lima 33 Perú
+511 436 5442 ventas@zamineperu.com

Operaciones y Servicios: Av. Mártir Olaya Mz G Lt. 11 Urb. Huertos de Santa Genoveva. Lurín. Lima 15823. Perú
+511 430 0414 operaciones@zamineperu.com

Cuya inversión superan los S/ 215 millones

AMSAC PRESENTÓ PROYECTOS EMBLEMÁTICOS DE REMEDIACIÓN



La empresa estatal Activos Mineros SAC (Amsac) expuso sus importantes avances en la recuperación de pasivos ambientales mineros en las regiones Pasco y Cajamarca, proyectos cuya inversión superan los 215 millones de soles y beneficia a más de 29,000 pobladores.

Durante la convención minera, Amsac presentó el avance y los resultados del proyecto de remediación del pasivo ambiental más grande en la historia del Perú y Latinoamérica: la Desmontera Excelsior.

Tras 61 años, el Estado Peruano encargó a Amsac liderar la recuperación del ecosistema en la Desmontera Excelsior (Cerro de Pasco), donde más de 70 hectáreas son impermeabilizadas de manera permanente, con una inversión de 170 millones de soles.

El proyecto tiene como finalidad salvaguardar la salud de los habitantes de Champamarca Quiulacocha y más de 13,000 pobladores que habitan en el área de influencia del proyecto.

La empresa dio a conocer el progreso de los proyectos de remediación am-

biental Cleopatra y Los Negros, ubicados en la región de Cajamarca, distrito y provincia de Hualgayoc, cuya inversión superan los 45 millones de soles.

Al respecto, la empresa detalló que la remediación de 21 pasivos ambientales de la exunidad minera Cleopatra tendrá una inversión cercana a los 18 millones de soles durante los próximos 10 meses, y beneficiará a más de 16 mil pobladores en el área de influencia del proyecto, quienes conviven 40 años con pasivos ambientales clasificados de alto riesgo.

Amsac destinará también más de 27 millones de soles en la puesta en marcha del proyecto de remediación Los Negros. Los trabajos allí, que se concretarán tras exitosas gestiones de la empresa realizadas con las autoridades de las comunidades ubicadas en el caserío La Tahona, se iniciarán con la

estabilización física, química e hidrológica de 53 pasivos ambientales en la zona, en un periodo de 20 meses.

Cabe anotar que Activos Mineros tiene planeado invertir más de 400 millones de soles en remediaciones ambientales encargadas por el Estado, a lo largo de 85 proyectos en todo el Perú, en todos los cuales realiza trabajos previos para lograr y mantener un clima social favorable en las comunidades de las áreas de influencia.

La labor que realiza la empresa, que viene siendo destacada en el país y reconocida en el mundo, está aportando al objetivo de reducir los conflictos en el ámbito minero en cuanto los pasivos mineros son también una de las fuentes de protestas sociales por parte de las comunidades afectadas por ellos.



Antamina compartió experiencia

“HAY QUE EXPANDIR Y ASEGURAR EL USO DEL BIM EN PROYECTOS FUTUROS”

El BIM es una moderna metodología que se desarrolla dentro de la minería y que permite realizar modelamientos digitales y detectar tempranamente interferencias. Así como también optimizar recursos y costos en el desarrollo de una infraestructura.

En el marco de la conferencia “Uso de tecnologías innovadoras en el desarrollo de proyectos: un caso de éxito”, desarrollada en el Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (Foro TIS), Juan Escala, superintendente de Planificación y Desarrollo de Negocio de Antamina, compartió los resultados que ha tenido la compañía minera usando esta tecnología.

El representante indicó que vienen trabajando con esta tecnología, obteniendo resultados exitosos. Asimismo, recalcó que la minería debe buscar nuevas tecnologías para incorporarlas, pero también a nuevos profesionales enfocados en temas de innovación.

Y es que, entre las características de esa herramienta, destacó su metodología colaborativa, basado en modelos digitales 3D, que integra a los profesionales durante todas las etapas del proyecto.

“Hay que expandir y asegurar el uso del BIM en proyectos futuros porque es un método de trabajo colaborativo donde se crea y gestiona información durante todas las etapas de un proyecto”, destacó.

Para finalizar, resaltó que con el uso de esta tecnología se puede realizar modelamientos digitales que permiten realizar caminatas virtuales y simulación de realidad virtual.



REYMOOSA S.A.
PRODUCTOS DE CAUCHO Y POLIURETANO
SOLUCIONES EPÓXICAS

32 años al servicio de la Industria Minera Nacional e Internacional, Desarrollando y Fabricando soluciones anti-abrasivas en caucho, caucho cerámico y poliuretano.





Agradecemos a nuestros clientes por visitarnos en PERUMIN 2019





- 📍 Pasaje Materiales 630 Lima 01
- ☎ (511) 561-1555 / (511)561-2444
- ✉ ventas@reymosaperu.com
- 🌐 /REYMOOSA S.A.




www.reymosaperu.com



Macusani Yellowcake

EL PROYECTO MINERO DE LITIO MÁS GRANDE DEL MUNDO EN PUNO

En su participación en Arequipa, la compañía Macusani Yellowcake, subsidiaria de Plateau Energy, empresa que descubrió hace dos años un gran yacimiento de litio en Puno, informó sobre el compromiso que tiene la compañía para sacar adelante el proyecto de litio Falchani.

Ulises Solís, gerente general de la empresa Macusani Yellowcake, aseguró que dicho prospecto es uno de los más grandes del mundo y agregó que refrendará esta afirmación en los próximos meses.

“Existían sospechas sobre la existencia de este yacimiento, puesto que, cuando se iniciaron las construcciones por las operaciones de perforación por uranio, se encontraban valores de litio significativos, por lo que seguimos

buscando hasta encontrarlo”, señaló el portavoz de la compañía.

También comentó que, a partir del 31 de diciembre del año 2018 hasta la fecha, los recursos de carbonato de litio, superaron los 4.7 millones de toneladas, cifra que incrementaría durante los próximos años. Indicó, además, que los valores de litio son medidos por PPM (partes por millón).

“El litio que se ha encontrado en la mina, tiene valores de 700 y 800 PPM, pero podría llegar hasta los 6 300

PPM. Sin embargo, la empresa estima una operación inicial de 3000 PPM”, informó Ulises Solís.

A la vez refirió que van a continuar con los trabajos de exploración. “Con toda seguridad, estos recursos de litio encontrados, van a aumentar”, aseveró.

Por otra parte, el representante legal señaló que los salares que tienen países como Chile, Argentina y Bolivia, trabajan con valores entre 600 y/o 800 PPM, el cual destaca la pureza del metal.



Servicios

- 1) Pruebas hidrostáticas*
- 2) Mantenimiento de caldero*
- 3) Mantenimiento, reparación y calibración de válvulas*
- 4) Mantenimiento de trampas de vapor*
- 5) Mantenimiento de intercambiadores*
- 6) Pruebas no destructivas*

Productos

- 1) Bidas porta placa*
- 2) outlets*
- 3) spectacle – figura 8*
- 4) Termopozos*
- 5) prefabricados de spools e intercambiadores*
- 6) válvulas*

Dirección: Av. Argentina 3021 - Int 107 - Cercado de Lima

Telf: (+51) 7390-369 / Horarios de atencion: 24 horas. / Wssp 24 horas: (+51) 936-270-009

ventas@ricorza.com / www.ricorza.com



COMUNIDAD

Falchani, está ubicada en el distrito de Corani, provincia de Macusani, departamento de Puno, lugar donde habitan cinco comunidades aledañas (Quelcaya, Chacaconiza, Isivilla, Corani y Chimboya).

“Las relaciones con las comunidades se mantienen desde que comenzamos a operar, es decir, desde el 2006. Tenemos buena relación con las comunidades de Macusani”, añadió el representante de la minera.

La etapa de exploraciones aún continúa en la zona, en un área de 93,000 hectáreas, que comprende 151 concesiones mineras, con una inversión de cerca de 800 millones de dólares para la instalación de infraestructura y las proyecciones de producción anual es de 50,000 toneladas de litio.



Ulises Solís, gerente general de la empresa Macusani Yellowcake

De otro lado para el gerente de la subsidiaria de Plateau Energy, para sacar adelante el proyecto se necesita técnicamente extraer las reservas a flote y solucionar los trámites legales que tiene actualmente con el estado peruano.

“La autoridad minera pretende quitarnos 32 de nuestras 151 concesiones. El cual afecta directamente al 19% de recursos de uranio y casi el 25% de recursos de litio. Ellos sostienen que no hemos pagado el derecho de vigencia. Nosotros tenemos las pruebas de que sí”, sostuvo.

Al respecto, el directivo mencionó que van a luchar y defender las 32 concesiones mineras, por lo que ya interpusieron las demandas ante el Poder Judicial, pero continuarán trabajando en ellas hasta verlas operar.

“Las relaciones se mantienen desde que comenzamos a operar, es decir, desde el 2006. Tenemos buena relación con las comunidades de Macusani”, añadió el representante de la minera.



El litio que se ha encontrado en la mina, tiene valores de 700 y 800 PPM, pero podría llegar hasta los 6 300 PPM.



rintusac
.com

somos una gran marca

_PERÚ

Av. Oscar R. Benavides N°617
(Ex-Colonial) Lima 01, Perú Central
+51 1 425-0566
+51 998265381
ventas@rintusac.com.pe

_USA

PO BOX 771732 - Orlando,
FL 32877 - 1732
+1 407 454 2376
atubillas@rintusac.com



SU MEJOR ALTERNATIVA EN INTERCAMBIO TÉRMICO



Cumbre Minera Estudiantil

TRANSFORMACIÓN DIGITAL FUE TEMA CENTRAL DEL ENCUENTRO



Como parte del programa de la Cumbre Minera Estudiantil uno de los temas abordados fue el de “Transformación Empresarial y Digital”, donde los expositores respondieron a la interrogante acerca de cómo se debe desarrollar la innovación y creatividad para lograr la transformación de las organizaciones.

Las ponencias estuvieron a cargo de Lieneke Schol, experta en innovación y transformación de organizaciones; Karl Maslo, Presidente de la empresa Activos Mineros; Roberto Lerner, profesor de la Pontificia Universidad Católica del Perú; y Maite Vizcarra, experta en tecnologías e innovación.

Precisamente, Maite Vizcarra destacó que, a diferencia de los jóvenes de otros países, son los peruanos quienes resultan más emprendedores por las necesidades que buscan atender y, principalmente, las humanas y económicas.

Sobre la innovación constante, Lerner sugirió que, si bien es importante para el emprendimiento, no deberían obsesionarse tanto porque también existen las etapas de consolidación y no de cambio. “Probablemente una receta

para innovar es no querer innovar tanto”, apuntó.

Por su parte, Schol remarcó la necesidad de investigar de manera constante para desarrollar la creatividad, así como asumir con liderazgo el proceso de innovación.

LA CLAVE DE LA INNOVACIÓN

En la cumbre minera, el tema también fue tratado por el destacado empresario canadiense Leonard Brody, cofundador y presidente de Creative Labs, quien brindó una conferencia magistral sobre la innovación para la creación de valor.

En ella, Brody aseguró que las empresas que sobreviven en el tiempo son las que invierten por lo menos el 10 % de su capital en el desarrollo de la innovación. “La principal característica que tienen

las empresas de éxito es que se colocan en modo alfa. Ello quiere decir que están en la búsqueda constante de productos y clientes nuevos todo el tiempo”.

El especialista aseguró que el mundo está viviendo la cuarta reescritura de la historia, lo que significa que se vienen reformulando muchas de las formas de vivir y ver las cosas, y señaló que los dos principales cambios que se avecinan en los próximos años será la consolidación de las criptomonedas debido a su ventajosa utilidad y la evolución de la inteligencia artificial.

Finalmente, aseguró que el Perú se encuentra en un momento expectante en el que puede sacar provecho de muchas de sus potencialidades, especialmente en el sector minero. Puso como ejemplo a países como Israel, Canadá y Finlandia.

klar®

SUPERERA TODO

QUE LAS PLANCHAS
TRADICIONALES
6x MEJOR



NUEVAS

COBERTURAS TERMOACÚSTICAS KLAR

100% peruanas y elaboradas con la última tecnología multicapa para superarlo todo.

Descubre más en www.klar.com.pe



Durante los días de feria

PERUMIN FUE TENDENCIA EN LAS REDES SOCIALES

La reciente edición de Perumin generó diversas reacciones, conversaciones y reflexiones que se vieron reflejadas en las redes sociales. Para conocerlo, Catalán Studio realizó un informe.

Según un informe de la consultora Catalán Studio, se detectó que durante los cinco días que duró Perumin 34, se produjeron 1,957 conversaciones en plataformas online, una cantidad considerable de contenido digital que permitió dar a conocer al mundo de los pormenores que se venían desarrollando.

Dicha compañía recopiló información haciendo uso de la herramienta Tooldata, a partir de lo cual reveló que se registraron 1,439 publicaciones neutras, que corresponde al 73% del total, y que la mayoría de ellas fue generada por instituciones que se dedicaron a informar de modo imparcial las novedades que se desarrollaron.

Entre estas instituciones se han podido conocer que son medios de comunicación, empresas participantes del evento, universidades y entidades gubernamentales.

También, gracias al informe, se concluyó que el 21 % de las publicaciones contabilizadas, fueron negativas efectuadas por movimientos antimineros que se oponían al evento en sí o a la presencia del presidente Martín Vizcarra.

Finalmente, la consultora señaló que solo 6% fueron publicaciones de índole positiva. De las redes analizadas, el informe halló que fue en Facebook donde se expresó el mayor descontento sobre las publicaciones: así, 3,005 las calificaron como 'muy negativas' (me enoja) frente a 2,390 que las calificaron como 'muy positivas' (me encanta).

En cuanto a los canales en donde se llevaron estas publicaciones, el estudio sostuvo que Facebook fue donde se generaron más conversaciones y reacciones, en tanto que Instagram se perfiló como un canal más neutro y en el que los usuarios buscan construir una conversación positiva.

Por su parte, Twitter, si bien la cantidad de conversaciones es menor, ellas fueron "más críticas, argumentativas y de gran influencia".

Sobre los temas de las comunicaciones analizadas, Catalán Studio determinó que los asuntos más comentados, a diferencia de otros años, fueron sobre las empresas de minería, energía e hidrocarburos quienes ofrecieron más contenido digital no solo en torno a sus productos y servicios, sino también respecto a sus buenas prácticas, proyectos sociales e innovaciones.

Por esto, entre las temáticas más resaltantes que se abordaron destacaron las medidas que harían posible una minería más comprometida con su entorno y aquellas otras relativas a las comunidades pertenecientes a la zona de influencia. Del mismo modo - según el reporte - se habló de reforzar la institucionalidad y de hacer leyes eficientes para la competitividad regulatoria en el sector.

El tinte político también fue objeto de conversación. Y es que, los usuarios resaltaron la presencia del presidente de la República Martín Vizcarra, el premier Salvador del Solar y los ministros de Energía y Minas, Ambiente y Educación.





RTS
AUTOMATION S.A.C

22

años
de experiencia

+ 100

proyectos
desarrollados

+ 70

colaboradores

+ 2 500

servicios prestados
en pesaje
dinámico

+ 20 000

equipos vendidos



KROHNE

VEGA

MERRICK

ECTRON
Electronics

ORBINOX
WALKER MAGNETICS

RAI
REAL TIME INSTRUMENTS

SENSIDYNE
Industrial Audit & Safety Instrumentation

**Conveyor Components
Company**

**UE UNITED ELECTRIC
CONTROLS**

**WALKER
MAGNETICS**



Jr. Huaraz 1882 - Breña - Lima
(51) 1 628 0090



servicios@rts-auto.com



ventas@rts-auto.com

www.rts-auto.com



ZED ILO: PLATAFORMA DE EFICIENCIA MINERA

La Zona Especial de Desarrollo de Ilo (ZED Ilo), centro logístico de distribución de mercancía, producción y servicios, con exoneración del Impuesto General a las Ventas (IGV) e Impuesto a la Renta (IR), participó en la edición 34 de Perumin, que se realizó en Arequipa.

El objetivo de la presentación de ZED Ilo en la cita minera fue que las empresas dedicadas a esta actividad conozcan el sistema con que opera, el cual representa una alternativa concreta para potenciar su eficiencia en el desarrollo de sus operaciones.

Como se sabe, la ZED ofrece ventajas competitivas y comparativas que contribuyen a optimizar el posicionamiento logístico, comercial, de prestación de servicios e industrial de las empresas.

Considerando que la minería es hoy la principal actividad económica y productiva de la parte sur del país, la ZED Ilo, ubicada en el departamento de Moquegua y cercana al Puerto de Ilo, se ha convertido en una plataforma de abastecimiento especializado para esta gran industria.

En ella viene atendiendo, mediante sus empresas proveedoras de bienes y servicios diversos, ubicadas en su recinto, a



diversas operaciones y proyectos mineros ubicados en la zona austral del Perú.

Para ellos, la ZED Ilo ofrece condiciones y facilidades que contribuyen de manera efectiva a optimizar su cadena de suministros, incluso mediante la instalación de plantas industriales para la fabricación o elaboración de sus diversos requerimientos.

OFRECEMOS UN TRATAMIENTO ADUANERO EXCLUSIVO, QUE FACILITA LAS OPERACIONES DE COMERCIO EXTERIOR, ELEVANDO LA COMPETITIVIDAD.



ACTIVIDADES PERMITIDAS EN ZED ILO

INDUSTRIALES

MAQUILA

LOGÍSTICAS

REPARACIÓN O REACONDICIONAMIENTO

TELECOMUNICACIONES

TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO

1

Suspensión del pago de derecho e impuestos de importación, los cuales se cancelan recién al momento de destinar la carga al resto del país.

2

Los **productos manufacturados** en las ZED cuyo destino sea el resto del territorio nacional **pagan**, en lo que corresponde al ad valorem, **la tasa arancelaria más baja** que se aplique en el país, según los acuerdos y convenios internacionales (0%).

3

El trámite aduanero correspondiente puede ser efectuado mediante **despacho simplificado de importación**.

4

Los **ingresos de carga internacional** efectuados por jurisdicciones aduaneras distintas a Ilo, se tramitan bajo una **"Solicitud de Traslado"**, o al **amparo de tratados, convenios o acuerdos de transporte internacional de mercancías**, **no resultando necesaria la participación de un Agente de Aduana**.

5

El **suministro de energía eléctrica** a favor de los sujetos domiciliados en las ZED, se considera como una Exportación de Servicios, por lo que está **exonerado del IGV**.



Carretera Costanera Sur Km 7.6
Pampa de Palo, Ilo - Moquegua
Teléfonos 495900 anexo 4211
E-mail: promocion@zedilo.com.pe
www.zedilo.com.pe





PETRONAS



PETRONAS & NEUMA PERÚ

La mejor sinergia para la venta y post venta. Nuestras operaciones en Perú lo demuestran.



PETRONAS estuvo presente en Perumin 34 Convención Minera, mostrando su avanzada tecnología en Lubricantes.

Compañía de clase mundial

Multinacional de lubricantes totalmente integrada con operaciones a lo largo de toda la cadena de valor que abarca más de 90 países.

Diseñado para obtener rendimiento:

- Condiciones ambientales extremas
- Condiciones de operación intensa
- Varios tipos de aplicaciones y entornos

Para permitir:

- Mejor ahorro de combustible
- Menores emisiones
- Extensiones de intervalos entre los cambios de aceite
- Tiempo de inactividad reducido
- Menor costo de mantenimiento

Línea de productos PETRONAS



/Petronas Perú
www.pli-petronas.com

SUCURSALES:

Arequipa Manzanitos 508-A Cercado - Telf. (054) 203596
Trujillo Av. América Sur 1896 - 1898 - Telf. (044) 296471

Huancayo Av. Mariscal Castilla 2697 El Tambo Huancayo - Telf. (064) 241956
Lima Av. Nicolás Ayllón 2142 Ate - Telf. (01) 6180300 Anexo 363

Contacto: lparrilla@neumaperu.com.pe

Por segunda vez consecutiva

MINSUR OBTUVO PREMIO NACIONAL DE MINERÍA



La compañía minera Minsur se alzó nuevamente con el Premio Nacional de Minería, máximo galardón del sector otorgado por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú en el marco de Perumin Convención Minera.

Cabe indicar que dicha distinción la obtuvo el ingeniero Belisario Pérez Chávez con su investigación "Rumbo a cero accidentes, gestionando eventos de alto potencial en minería".

El premio fue entregado por el presidente del Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (Foro TIS), Miguel Cardozo durante la clausura del Perumin 34 Convención Minera, que se llevó a cabo en el Centro de Convenciones de Cerro Juli del 16 al 20 de setiembre de 2019.

Competieron en el Premio Nacional de Minería más de 500 trabajos técnicos. De estos, 108 fueron seleccionados para exponer sus proyectos en el primer Foro TIS, que se realizó en las salas Chachani I, II, III y IV del presente Perumin. Asimismo, 72 de los trabajos participantes fueron exhibidos en torres digitales con pantallas táctiles.

El trabajo ganador se orientó a lograr cero accidentes de trabajo en las empresas mineras – metalúrgicas de la división minera Breca. La importancia del proyecto radica en la integración de estándares de seguridad para prevenir la fatalidad en eventos

no deseados, con el involucramiento de la alta dirección.

Asimismo, Orlando Terreros, gerente de división y servicios de Epiroc, aseguró que el ganador podrá visitar sus instalaciones para conocer cómo desarrollan la tecnología y el equipamiento que ofertan al sector minero y de infraestructura.

Junto al Premio Nacional de Minería, se entregaron ocho distinciones más en distintas categorías del Foro TIS.

La importancia del proyecto radica en la integración de estándares de seguridad para prevenir la fatalidad en eventos no deseados, con el involucramiento de la alta dirección.

Se impuso a los equipos de la UNMSM y UNSA

UNI GANÓ CONCURSO DE PLANEAMIENTO DE MINA



La Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) ganó el premio del concurso SME de Planeamiento de Mina, que fue organizado por la Sección Perú de la Sociedad de Minería, Metalurgia y Exploración Inc, institución con más de 15.000 profesionales que trabajan para la industria de minerales en más de 100 países.

El equipo ganador de la UNI, denominado Planeamiento de Minado del SME Student Chapter UNI, estuvo conformado por Angello Giuseppe Rivera Calle, Mirna Rocio Cachay Guerrero, Michahel Arturo Calixto Rivera, Giorgito Armats Giannelly Quiñones, Max Edwin Tirado Escobar y Carlos Enrique Morante Arroyo.

Para poder llegar a esta instancia, el equipo de la UNI tuvo que pasar distintas fases de la Competencia. En la primera de ellas, los equipos plantearon una solución técnica (geología, minería y metalurgia) para un proyecto minero, la misma que plasmaron dentro de un

informe técnico, relegando a 14 universidades nacionales y una extranjera.

Ya para la segunda fase, la misma que realizó en Arequipa, los cinco equipos clasificados trabajaron en la ampliación de la propuesta y la sustentaron ante un jurado de destacados profesionales del sector.

Durante la competencia, se replicó las reglas de la misma competición que realiza la Sociedad de Minería, Metalurgia y Exploración Inc. en los Estados Unidos, en donde los equipos estudiantiles desarrollaron tópicos de ingeniería para un proyecto minero real.



VENTA - ENTRENAMIENTO - SOPORTE TÉCNICO - GARANTÍA

#UNASOLDAFUERZA



LIMA • AREQUIPA • TRUJILLO • PIURA

SEDE LIMA - AV. LUIS BRAILLE 1227, CERCADO DE LIMA, LIMA, PERÚ - (01) 337-0737 / 337 0870 - (+51) 998 331 480

WWW.SOLDAMUNDOPERU.COM

Más de 1500 estudiantes DESTACAN TRABAJO DE JÓVENES VOLUNTARIOS EN PERUMIN



Durante los cinco días que duró la feria tecnológica Extemin, más de 1500 jóvenes voluntarios desempeñaron la labor de presentadores en los stands, convirtiéndose en un apoyo para todos los expositores y para los asistentes, quienes buscaban mayor información acerca de los productos y servicios que se exhibían.

Debido al impecable trabajo realizado por los jóvenes participantes, Carlos Gálvez, presidente de Perumin 34 Convención Minera, agradeció a los más de 1500 voluntarios por su compromiso y entusiasmo para llevar con éxito el desarrollo del cónclave minero.

“Los felicito por la alegría, dedicación y compromiso que han puesto. Ustedes le devuelven la fe y esperanza al Perú”, manifestó Gálvez en una reunión especial realizada el último día de la cita minera.

Además, sostuvo que se cumplieron con los objetivos trazados para el voluntariado porque se obtuvo la atención de la juventud universitaria, quienes lograron establecer un contacto directo con las empresas proveedoras vinculadas al sector.

Los requisitos que debieron cumplir los jóvenes para ser parte del voluntariado fueron tener entre 18 y 30 años y pertenecer al tercer superior. Cabe mencionar que estos jóvenes estudiantes pudieron participar de las conferencias magistrales diseñadas especialmente para ellos con los principales expositores del evento. Además, por su participación, recibieron un certificado en el taller de competencias blandas otorgado por Tecsup, así como su certificado de participación en la convención minera de parte del IIMP.



En alianza con la empresa Engie, la Municipalidad de Arequipa y la Sociedad Eléctrica del Sur Oeste (SEAL), implementaron la ‘Ruta del Transporte Eléctrico’ que comprendió el tramo entre la sede de Perumin y la Plaza de Armas de Arequipa.

En dicha ruta, los asistentes a la feria podían transportarse en un moderno bus 100% eléctrico, dándole así, a Perumin 34 Convención Minera, una relación ecoamigable con la región Arequipa, ya que los vehículos eléctricos generan cero emi-

Electromovilidad

BUS ELÉCTRICO SE ENCARGÓ DEL TRASLADO DE LOS VISITANTES

siones de CO₂, ningún ruido y ahorran entre 80 y 90% de los costos operativos.

“Creemos que la mejor forma de promover la electromovilidad es hacer que las personas vivan la experiencia por sí mismos, y no hay mejor escenario para esto que Perumin”, aseguró Daniel Cámac, representante de Engie Perú.

Además de los buses eléctricos, la compañía Engie implementó un punto de carga eléctrica en las instalaciones de la Sociedad Eléctrica del Sur Oeste, ubicadas en el Parque Industrial. En ese sentido, el vicepresidente de SEAL, Pablo Manrique, dijo que: “La electromovilidad ya es una realidad en el mundo y en el Perú se está buscando que su uso sea promovido con una estrategia de Estado”.



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 700 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.



Desde adentro

IIMP REALIZÓ RECORRIDO DE MINA VIRTUAL PARA ESTUDIANTES



Con el propósito de educar a los jóvenes estudiantes sobre el significado de la minería para nuestro país, Perumin 34 realizó varias actividades que permitieron a los colegiales comprender el desarrollo de esta actividad dentro de nuestro territorio y el mundo.

Una de estas actividades fue el recorrido por la mina virtual. Y es que, más de 2000 estudiantes hicieron este camino al que se le llamó "Aventura en el País de los Minerales", todo esto con el fin de demostrar que la actividad minera forma parte de nuestra vida cotidiana, por lo que es necesario entender su importancia para el desarrollo y crecimiento de nuestro país.

Esta sala virtual fue instalada por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), con el apoyo de distintas empresas mineras que participaron dentro de la convención. Es así que, un equipo denominado los Amautas Mineros, fueron los encargados de realizar el guiado a los escolares de manera profesional y aplicando todos sus conocimientos en cuanto a minería se refiere. Dichos Amautas, estuvieron conformados por especialistas y estudiantes de ingeniería de universidades locales, entre ellos, 48 voluntarios de 33 universidades de 17 regiones del país.

En cuanto a quiénes realizaron el recorrido, fueron alumnos de primero a quinto de secundaria de 20 instituciones educativas de la ciudad, quienes se inscribieron con meses de anticipación tras el lanzamiento de la convocatoria del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú.

Este recorrido realizado por los alumnos, fue totalmente asumido por la institución, ya que los colegios participantes, recibieron la movilidad para trasladarse desde sus locales institucionales hasta Cerro Juli y viceversa, así como un refrigerio para los que realizaron la visita a Perumin.

El recorrido tuvo una duración de entre 15 y 20 minutos, tiempo durante el cual los visitantes, agrupados en mini grupos de 20, fueron guiados por los "Amautas", quienes ofrecieron una charla previa de seguridad, antes de ingresar a las salas interactivas.

Es así como el recorrido continuó por una sala virtual donde ingresaron a una mina de tajo abierto y a un socavón, don-

de a través de imágenes 3D conocieron el trabajo que se realiza en cada una de ellas.

La aventura minera continuó con una visita a una sala donde se les hizo entrega de una tablet a cada estudiante, para que a través de códigos QR, conozcan más sobre el proceso de producción de los minerales que se extraen en el Perú y en qué producto terminado podemos encontrarlo. Por ejemplo, el proceso de extracción del cobre, su conversión en planchas, su transformación en alambre de cobre, su revestimiento para convertirse en conductor de energía eléctrica.

Con ello, cada estudiante pudo ser testigo de la cantidad de minerales que se usan para la fabricación de distintos aparatos electrónicos como son: las computadoras, celulares, zapatos de fútbol, consolas de videojuegos, televisores, entre otros.

Otro aspecto en que los estudiantes fueron informados, fue sobre el manejo ambiental y los proyectos sostenibles

**INTEGRIDAD
INNOVACIÓN
TECNOLOGÍA**

**MORKEN
GROUP**



Nuestra larga experiencia en el mercado nacional e internacional, sumada a la mejora constante en nuestra organización, ha llevado a Grupo Morken a ser considerado como uno de los mayores especialistas en proveer soluciones de integridad.

TRANSPORTE DE FLUIDOS

REPARACIONES DE MATRIZ COMPUESTA

SISTEMA DE MONITOREO DE FAJAS

INSPECCIÓN EN LÍNEA DE DUCTOS

CONTACTO

Tel.: (511) 243-4977

info@morkengroup.com / peru@morkengroup.com

www.morkengroup.com

Durante la visita a la mina virtual, a los alumnos se les hizo entrega de una tablet para que, a través de códigos QR, conozcan más sobre el proceso de producción de los minerales.



que promueven las empresas mineras en el país.

También, los estudiantes recibieron la información sobre las carreras universitarias que demanda una empresa minera, además de las ingenierías vinculadas al sector. Y por la cual, ellos podrían optar al terminar sus estudios secundarios.

La visita de los escolares a Perumin terminó con un recorrido por el pabellón G de Extemin, área donde se exhiben los

últimos equipos de avance tecnológico para el sector minero.

Muchos de los alumnos que realizaron este recorrido, se mostraron muy felices de lo aprendido. Tal es el caso de Jimmy Corrales, estudiante de la Institución Educativa Mendel del distrito arequipeño de Hunter, que al culminar con la visita dijo: "Lo que más me impactó fue saber que nuestro país está entre los primeros lugares en la producción de muchos minerales. Eso me llena de orgullo".

Por otro lado, Maryori Pinto Olano, presidenta nacional de Amautas Mineros, aseguró que el principal objetivo de esta actividad que se realizó durante los cinco días de feria, tuvo como principal objetivo, acercar la minería a la población. "Debemos valorar la presencia de los minerales en nuestra vida. Esto nos ayudará a darle mayor importancia a la actividad minera en el país", comentó.

Cabe mencionar que, con la finalidad de involucrar a los jóvenes con la minería, el Comité Organizador de Perumin 34 desarrolló -desde julio del 2018- distintas actividades a los que se denominó "Rumbo a Perumin".

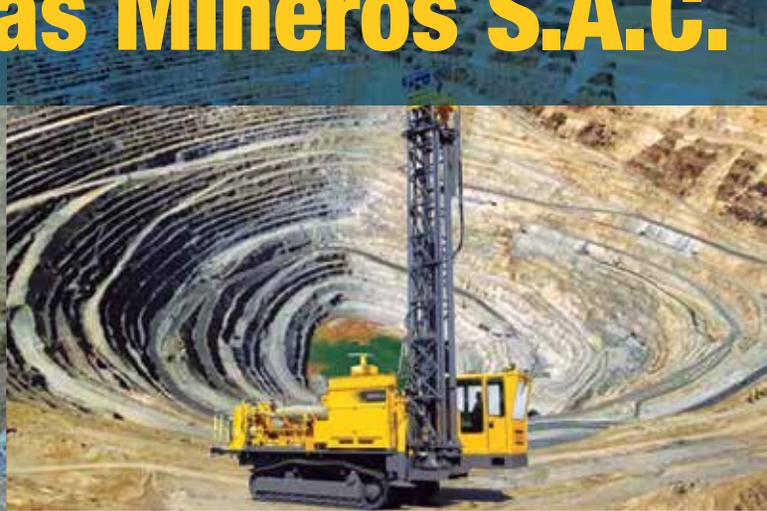
Las actividades de "Rumbo a Perumin" permitieron congregarse a más de 880 estudiantes y jóvenes profesionales de diversas carreras y áreas de especialización para capacitarlos e involucrarlos a que conozcan más sobre la minería y su importancia para el país y el mundo.

"No bastan cinco días de feria para involucrar a los jóvenes con la minería. Ello se logra generando oportunidades de aprendizaje y capacitación, además de brindar la posibilidad de desarrollarse profesional y empresarialmente con el respaldo de la minería", sostuvo Carlos Gálvez, presidente del Comité Organizador del Perumin 34.



Otro aspecto en que los estudiantes fueron informados, fue sobre el manejo ambiental y los proyectos sostenibles que promueven las empresas mineras en el país.

Carranza Ingenieros Contratistas Mineros S.A.C.



42 AÑOS
*contribuyendo al desarrollo
minero del país"*

NUESTROS SERVICIOS:

MINERÍA SUPERFICIAL

- ▶ Planeamiento y Control de Minado
- ▶ Construcción de Accesos y Plataformas
- ▶ Mantenimiento de Vías
- ▶ Drenaje de Tajos
- ▶ Perforación
- ▶ Voladura
- ▶ Carguío y acarreo
- ▶ Construcción de Pads
- ▶ Movimiento de Tierras a Gran Escala
- ▶ Construcción de Presas de Relaves, Diques
- ▶ Canales y Tendidos de Tuberías de Gran Diámetro

MINERÍA SUBTERRÁNEA

- ▶ Construcción de Túneles, Rampas
- ▶ Construcción de Chimeneas con Alimak
- ▶ Desarrollo, Preparación, Exploración y Explotación

- ▶ Minería con Rieles
- ▶ Minería Trackles
- ▶ Sostenimiento Convencional
- ▶ Sostenimiento Mecanizado (Split Set, Pernos Helicoidales, Malla
- ▶ Electro soldada, Gatas Hidráulicas, Cimbras, Lanzamiento de Schocrete por Vía Húmeda)

CONSTRUCCIÓN DE CENTRALES HIDROELÉCTRICAS

- ▶ Diques de concreto
- ▶ Terraplenes
- ▶ Obras metálicas
- ▶ Desarenadores y drenajes, instalación de tubería GRP, tubería forzada de acero
- ▶ Cámara de purga-sifon Túneles de aducción y cámara de carga
- ▶ Montaje de generadores y turbinas
- ▶ Canal de descarga

Oficina Principal:

Leo Delibes 145 San Borja, Lima - Perú
Teléfono: (511) 2241491

Sucursal:

Jr. Reyna Farje 167 - Cajamarca
Teléfono: (076) 607531

Av. Ivan Ríofrío Yantzaza
Prov. Zamora Chinchipe - Ecuador
Teléfono: (593) 72300337



www.carranzaingenieros.com.pe

**Juntos demostrarán que el
Agro y la minería pueden
convivir**

CENTRO INTERNACIONAL DE LA PAPA REALIZA CONVENIO CON MINERA PODEROSA



Mucho se habla sobre la relación que existe entre la agricultura y la minería. Alguno a favor y otros en contra, lo cierto es que existen agricultores y empresarios que pese a los comentarios, demuestran con hechos que ambas actividades económicas merecen trabajar apoyándose mutuamente y buscando el beneficio de la sociedad de nuestro país.

Es por ello que, en el marco de Perumín 34 Convención minera, Rumbo Minero tuvo la oportunidad de conversar con un representante del Centro Internacional de la Papa, una organización de investigación para el desarrollo que se enfoca en la papa, el camote y las raíces y tubérculos andinos.

Wilmer Pérez, Investigador del Centro Internacional de la Papa nos comentó sobre la labor que realiza esta institución junto a la minería en beneficio de la población. Del mismo modo, nos demostró que el agro y la minería sí pueden convivir.

“Para nosotros la papa y la minería calzan perfectamente por ello creemos que el agro y la minería deben vivir juntos. Si superponemos ambos planos pueden convivir y desarrollar procesos productivos”, señaló.

Pero, ¿Cómo se puede realizar este trabajo en conjunto? El investigador nos cuenta que hace poco el CIP ha realizado un convenio con minera poderosa, convenio que permitirá demostrar la convivencia del agro y minería.

“Nuestro Proyecto con Minera Poderosa está amparado en la ley 30309 y que da beneficios tributarios a todas las empresas que apuestan por la innovación

y desarrollo. En ese sentido, la minera Poderosa ha contactado con el Centro Internacional de la Papa para desarrollar conjuntamente una variedad que sea resistente a la ranca, que es una enfermedad que afecta a los cultivos de papa del área de influencia de la minera, pero que a su vez esta variedad de papa sea accesible y utilizable por las empresas, por ejemplo, las pollerías”, aseveró.

Uno de los principales objetivos que tiene el Centro Internacional de la Papa, al igual que la minería, es que junto a sus actividades puedan combatir las enfermedades que aquejan a la sociedad: uno desde la mano de obra que labra la tierra y la otra desde el apoyo económico que puede otorgar gracias a la actividad minera.

Ante ello, Pérez comentó que vienen trabajando en la lucha contra la anemia y para ello es necesario que la minería siga apoyándolos. “Nosotros tenemos variedades de papa con alto contenido de fierro y zinc que ayudarán a combatir la anemia. El principal cultivo que tienen los agricultores en las zonas de influencia de las mineras es la papa, y si nosotros le damos un cultivo que tiene alto contenido de fierro y zinc estamos luchando de una manera muy eficaz contra esta enfermedad”, comentó.

CRI PUMPS
... bombas para agua

PEDROLLO
... bombas para agua

bombas
IDEAL

ZOELLER PUMP COMPANY

wilo



/bonnettSA

719-2121

grupobonnett.com



Comercialización de equipos y accesorios
para el movimiento de fluidos.

Bonnett



GRUPO BONNETT PARTICIPÓ EN



PERUMIN 34 CONVENCION MINERA

Grupo Bonnett, estuvo presente en la segunda convención minera más grande del mundo, PERUMIN 34, llevada a cabo en la ciudad de Arequipa del 16 al 20 de setiembre de 2019, reuniendo así a diferentes sectores empresariales y profesionales relacionados con la minería sostenible de todo el mundo.

Grupo Bonnett, participó con la presencia de sus mejores asesores, tratando temas de optimización de energía, contribuyendo en el rubro minero eco amigable, considerando así una gran oportunidad de desarrollo para el país y aporte a la innovación que ha trascendido a la minería además de otros sectores.

Así mismo, Grupo Bonnett está comprometida en crear oportunidades para contribuir y desarrollar tecnología sustentada en recursos humanos y minería responsable, sus productos y servicios se caracterizan por tener un estándar alto en calidad y valor agregado.

Para mas información, te invitamos a visitar nuestra web www.grupobonnett.com y en redes sociales nos encuentras como @bonnettsa

Cree en el futuro que creamos hoy.



AQP INDUSTRIAL SERVICE EN PERUMIN

AQP Industrial Service estuvo presente en la trigésima cuarta edición de Perumin. Considerada como el segundo cónclave minero de mayor relevancia mundial, este año tuvo como objetivo debatir e identificar las mejores estrategias para informar, al sector y a la población en general, sobre la aplicación de tecnología de vanguardia, innovación, desarrollo e investigación en la industria minera.

La empresa, que cuenta con 22 años de experiencia, participó con una renovada imagen y un stand donde presentó su amplia gama de servicios de mantenimiento, montaje y empalme de fajas transportadoras. Cabe anotar que sus servicios para el rubro minero comprenden empalmes de fajas textiles (fabric belt), empalmes de fajas Steel Cord, revestimiento de caucho, entre otros.



AQP Industrial Service posee un excelente equipo de profesionales calificado, certificado y en constante capacitación. Además, es una empresa homologada por SGS, lo cual representa un factor diferencial respecto a sus competidores y pone de manifiesto el compromiso de la empresa por ofrecer la más alta calidad en la gestión y prestación de servicios.

A ello se suma la honestidad, profesionalismo, seriedad, responsabilidad y el afán de superación, valores que la empresa mantiene desde sus inicios.

La renovada imagen de AQP Industrial Service conserva y refuerza estos principios y valores, así como refleja la continuidad, renovación y compromiso constante de la empresa con sus clientes.



Especialistas en mantenimiento, montaje y empalme de fajas transportadoras.

Av. Pizarro 146-148-150 Paucarpata, Arequipa - Perú
 Teléf.: 51(54) 430340 Fax: 51(54) 425316
 E-mail: servicios@aqpindustrial.com
 www.aqpservices.com

22 | CIENCIA
 AÑOS | PARA EL
 RENDIMIENTO

EATON: LÍDER EN TECNOLOGÍAS PARA GESTIÓN DE ENERGÍA Y SERVICIOS



Eaton, compañía líder en tecnologías para la gestión de energía y servicios, tuvo una exitosa participación en Perumin 34, realizada recientemente en Arequipa.

En la cita, la empresa, que trabaja enfocada en el cliente brindando soluciones eficientes, confiables y seguras, difundió los servicios que brinda en su Centro de Servicios ubicado en esa ciudad -Calle Jacinto Ibañez N° 315, Parque Industrial de Arequipa-, donde atiende a los principales clientes del sur del Perú.

El taller, que está implementado con equipos de pruebas, maquinarias, sistemas de información y estándares utilizados en Eaton global, es operado por personal técnico capacitado, de extensa experiencia y riguroso entrenamiento.

En su Centro de Servicios, Eaton provee las mejores soluciones en Mantenimiento Preventivo de equipos Media / Baja Tensión, Modernización de Interruptores, Retrofit de Centro Control de Motores, reacondicionamiento de Celdas, Pruebas y Estudios Eléctricos.

La capacidad, experiencia y tecnología de Eaton en sus centros de servicios permiten elevar los equipos de sus clientes a los más altos niveles de calidad y confiabilidad, incluso de los que no han sido fabricados por la firma. Además, en ellos atiende todo tipo de requerimientos posventa de sistemas eléctricos.

Fundada en 1911, la compañía tiene cinco centros de innovación alrededor del mundo, donde ha desarrollado avances tecnológicos que se han traducido en más de 10,000 patentes registradas.

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



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



Manuel Fumagalli, presidente de la Cumbre Minera de Perumin 34

"PERUMIN INSPIRA" FORTALECE LA MINERÍA CON EMPRENDIMIENTOS SOCIALES

Con la imperiosa necesidad de encontrar respuestas al tema de la conflictividad social, se llevó a cabo el premio "Perumin Inspira", un evento en el marco del cónclave minero que permitió tener en el radar a los emprendedores sociales y premiarlos por el trabajo que realizan.

El presidente de la Cumbre Minera de Perumin 34, Manuel Fumagalli, destacó que esta iniciativa abrió la posibilidad de propiciar más 'puentes' entre la minería y los emprendedores sociales de las comunidades de la sierra.

"Ambos sectores tienen una alianza natural debido a que apuntan a la mejora de calidad de vida de las comunidades", así lo manifestó en el día de cierre de dicho evento minero.

Cabe indicar que uno de los actores principales de Perumin Inspira es la plataforma peruana de emprendimiento socio ambiental, Kunan. Su directora general,

Carla Grados, destacó que la iniciativa permitió descentralizar la generación de ideas.

"Se recibieron 180 propuestas de 12 regiones. De las diez finalistas, seis han sido arequipeños. Ha quedado demostrado que debemos poner atención en los emprendimientos de la sierra peruana", apuntó.

Perumin Inspira está dirigido a la resolución de problemas enfocados en 4 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Hambre Cero, Salud y Bienestar, Agua Limpia y Saneamiento, y Trabajo decente y crecimiento económico.

Somos Quavii, responsables de distribuir y comercializar gas natural en el norte del país.

Infraestructura, amplia experiencia técnica e innovación para brindar soluciones energéticas eficientes para la generación eléctrica y el transporte en el sector minero.



ÁREA DE GRANDES CLIENTES

Anexo: 1152

grandes.clientes@quavii.pe

(044) 485-260

ÁREA DE MOVILIDAD

Anexo: 1136

eds@quavii.pe

www.quavii.pe



En este premio mención especial merece el Centro Internacional de la Papa, liderado por Ginya Truitt, cuya participación ha sido fundamental en el contacto con las comunidades de la sierra para el impulso de creación de ideas innovadoras.

Perumin Inspira también tuvo la colaboración de los ministerios de Educación, de la Producción y Desarrollo e Inclusión Social. Además se pactó alianzas con aceleradores de negocios de Estados Unidos (Nest y Agora Partnerships) que apoyarán en asesoría a los proyectos ganadores.

EMPRENDIMIENTOS

De esta manera en el último día de la feria se presentaron los trabajos de emprendimiento social ganadores de este concurso ante cientos de convencionalistas que se dieron cita a la Cumbre Minera.

Estos fueron: Simbiosis (Lambayeque), en la categoría Emprendimientos Sociales Activos; y Potabilizador FV (Piura), en la categoría Ideas Innovadoras. Ambos proyectos recibirán acompañamiento técnico digital gracias a NESsT, además de otras asesorías.

César Huamán de la Cruz, fundador del Simbiosis, explicó que actualmente trabajan en ocho comunidades de



La directora general de Kunan, Carla Grados, destacó que se recibieron 180 propuestas de 12 regiones. "De los diez finalistas, seis han sido arequipeños"

Perumin Inspira está dirigido a la resolución de problemas enfocados en 4 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Hambre Cero, Salud y Bienestar, Agua Limpia y Saneamiento, y Trabajo decente y crecimiento económico.

Apurímac, Cajamarca y Lambayeque, favoreciendo a 320 familias. En la actualidad producen 15 toneladas de hongos que envían no solo al mercado nacional, también al internacional, a países como Brasil, Alemania y Francia. El hongo lo venden entre 33 y 35 soles el kilo, lo que ha permitido mejorar la economía de las familias de esas localidades.

Por su parte, Stephanie Villanueva, miembro del equipo técnico de Potabilizador FV, indicó que desarrollaron un prototipo potabilizador fotovoltaico compacto que funciona con energía solar, que puede abastecer de 2500 litros (una cisterna) por hora de agua potable, es decir, que en ocho horas se podría cubrir el requerimiento hídrico de 10 mil personas. El valor del prototipo es 100 mil soles.

Manuel Fumagalli también invitó a los emprendedores, que no recibieron el premio, a acercarse a la SNMPE y al IIMP para que las empresas del sector tomen en cuenta sus ideas y puedan replicarlas en sus áreas de influencia.

Finalmente señaló que esperan que en la próxima convención minera se pueda escuchar más historias de éxito con el apoyo de la minería, y que la cantidad de participantes se duplique.



César Huamán de la Cruz, fundador del Simbiosis, explicó que actualmente trabajan en ocho comunidades de Apurímac, Cajamarca y Lambayeque, favoreciendo a 320 familias



GEOTECNIA PERUANA

Perforación RC para Instrumentación - Proyecto Lagunas Norte



Sondeos Geomecánicos - Proyecto Toromocho



Perforación para Investigación SONICA Terraplen TMF - Mina Constanza



Perforación, Suministro, Instalación y Tensado de Anclajes Provisionales Postendados - Torre INEN



Perforación Subterránea - Proyecto Marsa



Ensayos Presiométricos - Proyecto Majes



Servicios Especializados en Minería e Ingeniería

Dirección: Calle Camino Real Mz. N - Lt. 2 - Urb. Industrial San Francisco - Ate
Teléfonos: (51-1) 436-6040 / 436-1369 / 436-1140 / 436-2469
E-mail: peruana@geotecnia.net www.geotecniaperuana.com



Se recibieron más de 180 proyectos

EMPRENDEDORES SOCIALES SE BENEFICIARON CON "PERUMIN INSPIRA"

El Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP) premió a los primeros ganadores de "Perumin Inspira", galardón dedicado a trabajos de emprendimiento social que tienen impacto en la Sierra del país.

El Comité Técnico a cargo de seleccionar a los 10 finalistas -de las 180 postulaciones que participaron en Perumin Inspira- no lo tuvo fácil, debido a que los trabajos presentados resultaron ser realmente atractivos

Durante el evento de premiación, los representantes de cada proyecto, tuvieron un espacio de cinco minutos para presentar su trabajo de emprendimiento ante el jurado quienes luego de escucharlos con atención, eligieron a los ganadores.

Los trabajos ganadores fueron: Simbiosis (Lambayeque), en la categoría Emprendimientos Sociales Activos; y Potabilizador FV (Piura), en la categoría Ideas Innovadoras. Cabe indicar que ambos proyectos recibirán acompañamiento técnico digital gracias a NESST, además de otras asesorías.

Asimismo, también se entregó un premio especial del CIP, a Qómer, emprendimiento que elabora películas biodegradables a base de almidón de papa obtenidos de residuos agroindustriales, como una alternativa al uso de bolsas de plástico. Cabe indicar que este proyecto fue invitado a ir a China para una Confe-

rencia Internacional de la papa con los gastos cubiertos.

SIMBIOSIS

Uno de los proyectos ganadores fue Simbiosis. Este es un emprendimiento social que cosecha, seca y comercializa hongos comestibles de plantaciones sostenibles de Pino Insigne de la mano de mujeres emprendedoras en la sierra de Lambayeque.

Ante ello, César Huamán de la Cruz, fundador del Simbiosis, explicó que actualmente trabajan en ocho comunidades de Apurímac, Cajamarca y Lambayeque, favoreciendo a 320 familias. En la actualidad producen 15 toneladas de hongos que envían no solo al mercado nacional, también al internacional, a países como Brasil, Alemania y Francia. El hongo lo venden entre 33 y 35 soles el kilo, lo que ha permitido mejorar la economía de las familias de esas localidades.

"Lo que nosotros hacemos es una simbiosis, al igual que el hongo con el pino. Trabajamos en conjunto con las comunidades para su desarrollo sostenible", dijo César luego de su presentación en Perumin.

EXANCO

EMPRESA
DEL GRUPO
KÜPFER 140
AÑOS

EXPERIENCIA MINERA

DIVISIÓN
ACEROS



DIVISIÓN
HIDRÁULICA



SOLDADURA
Y CORTE



DIVISIÓN
FUEGO



+140
AÑOS DE
EXPERIENCIA

**PÍDENOS
UNA VISITA
TÉCNICA**

719 5959

EXANCO[®]
www.exanco.pe

+30
MARCAS
REPRESENTADAS

DILLINGER[®]

LINCOLN
ELECTRIC

KW
KUPFER WELDING ALLOYS

PFERD

Makita

PEXGOL

DETECTION
BUCKEYE
SYSTEMS

ANSUL

Parker

FIRETRACE
AUTOMATIC FIRE SUPPRESSION SYSTEMS

OILFLEX^{|||||}

TFT
TASK FORCE TIPS[™]
FIRE FIGHTING EQUIPMENT

PORTABILIZADOR FV

El otro ganador de este premio al emprendimiento social fue el Potabilizador FV, un proyecto que nació hace dos años de manos de un grupo de estudiantes de la Universidad de Piura (UDEP), cuyo propósito era mitigar la escasez de agua en Ayabaca, en la sierra de Piura, aprovechando el potencial pluvial para potabilizar agua, empleando energía fotovoltaica.

Y es que, lo que empezó como un proyecto para potabilizar el agua de una empresa embotelladora en Sullana, terminó convirtiéndose en una oportunidad para miles de familias que actualmente carecen de este servicio, principalmente en las zonas más alejadas del Perú y que buscará expandirse gracias al apoyo conseguido por el premio.

Este prototipo potabilizador fotovoltaico compacto es una pequeña estructura que funciona con energía solar y que es capaz de abastecer de 2500 litros (una cisterna) por hora de agua potable, es decir, que en ocho horas se podría cubrir el requerimiento hídrico de 10 mil personas, además puede trasladarse en una camioneta pick up.

Durante su explicación, Stephanie Villanueva, miembro del equipo técnico, dijo que el Potabilizador FV está conformado por tuberías, depósitos de agua y filtros, pero lo más importante es que opera con energía solar. Para ello cuenta con paneles fotovoltaicos que alimentan las baterías que hacen operar todo el sistema.



Los trabajos ganadores fueron: Simbiosis (Lambayeque), en la categoría Emprendimientos Sociales Activos; y Potabilizador FV (Piura), en la categoría Ideas Innovadoras.

El Potabilizador FV está conformado por tuberías, depósitos de agua y filtros, pero lo más importante es que opera con energía solar.

Según Villanueva, para que el prototipo funcione adecuadamente, primero se realiza un análisis del agua fuente (superficial), se define la cantidad de filtros a utilizar, luego se colecta el agua dulce que pasa por el sistema de filtrado que se activa con la energía de los paneles fotovoltaicos, los filtros capturan las

partículas que tiene el agua fuente, y así se obtiene agua potable.

Por otro lado, Stephanie Villanueva, quien señaló que el valor del prototipo es 100 mil soles, ahora está centrada en las investigaciones para potabilizar también agua salada.

TRANSFORMACIÓN

Los creadores del Potabilizador FV indicaron que debido a los estragos del Fenómeno del Niño que inundó a la comunidad de Pedregal decidieron trasladar la pequeña planta a esa zona para apoyar a la población de ese lugar.

“El prototipo fue cambiando y ahora no solo pensamos en restablecer los servicios ante una emergencia sino brindar el servicio básico a quienes no lo tienen y que son socialmente vulnerables. Lamentablemente las empresas prestadoras de este servicio no tienen proyectado realizar instalaciones de agua potable en las zonas altas por el costo que les demanda y es donde nosotros queremos intervenir”, aseguró Stephanie Villanueva, representante del equipo investigador.



Los representantes de 10 proyectos finalistas, tuvieron un espacio de cinco minutos para presentar su trabajo ante el jurado, que luego eligió a los ganadores.



CONSTRUCTORA GALAXIA, comenzó a operar el 2004, desde entonces viene trabajando en una mejora continua en lograr la excelencia al servicio de nuestros clientes, por eso nos es muy grato lograr la certificación ISO 9001:2015, donde nuestra empresa cuenta con un sistema efectivo que le permite administrar y mejorar la calidad de nuestros servicios.

Somos una empresa que viene conquistando la confianza de grandes compañías mineras.



CONSTRUCTORA GALAXIA, se especializa en movimiento de tierras, voladuras de rocas, apertura de trocha en carreteras, túneles, accesos, plataformas, construcción de diques y recrecimiento de presa de relaves, transporte de mineral, explotación de mineral en tajo abierto e interior mina, operación, así como en alquiler de maquinaria pesada para la minería

Av. Guzmán Blanco N° 154 Dep. 303 B Cercado de Lima
Carretera Central KM. 10.5 Hualhuas - Huancayo
Central Telefónica: 064-413352 | 9913197433 | 964055562 | 964739545
ventas@galaxiasac.com - galaxiasac@gmail.com
WWW.galaxiasac.com





Ministra de Educación, Flor Pablo

INSTITUTOS DE EXCELENCIA SE CONECTARÁN CON PLANES REGIONALES DE COMPETITIVIDAD

Los 26 institutos de excelencia que plantea implementar el Gobierno, en cada uno de los departamentos del Perú, deberán tener una conexión directa con los planes regionales de competitividad y productividad, con el objetivo de ofrecer carreras acordes con el potencial específico de su jurisdicción.

Durante la Cumbre Minera del Perumin 34, Flor Pablo indicó que este planteamiento de los institutos de excelencia se junta con la ruta de calidad de la formación educativa productiva.

“Hay que comenzar a generar un cambio de chip de convertir los institutos en herramientas educativas para el desarrollo, y comenzaremos con los 26 institutos de excelencia, lo cual ya está en marcha”, manifestó.

En ese sentido la titular de Educación señaló que “estamos comenzando con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) con dos institutos. Todos ya tienen el financiamiento para los expedientes de los proyectos de inversión, lo cual lo hemos logrado y está en el Presupuesto Público del 2020”, dijo.

Agregó que el financiamiento -que está previsto- son para los expedientes de los 26 institutos de excelencia, “porque hasta ahora solo teníamos para ocho expedientes”, afirmó.

Asimismo indicó que los institutos de excelencia van a estar totalmente conectados con los planes de competitividad

y productividad regional, porque deben ofrecer las carreras que la región o el territorio tienen como potencial productivo, turístico y comercial.

INFRAESTRUCTURA Y COMPETITIVIDAD

La ministra adelantó que la construcción de los 26 institutos de excelencia estará a cargo de una unidad ejecutora exclusiva, que no será el Programa Nacional de Infraestructura Educativa (Pronied). Asimismo señaló que no se descarta el modelo de ejecución de obras usado en los Juegos Panamericanos Lima 2019.

Flor Pablo también sostuvo que la implementación de los institutos de excelencia fue posible gracias a la promulgación de la Ley de Institutos Superiores Tecnológicos y Pedagógicos.

De otro lado la ministra mencionó algunas medidas del Plan Nacional de Competitividad y Productividad que están relacionadas con su sector, como los consejos sectoriales de competencias y el marco nacional de cualificaciones.

La titular de la cartera manifestó que la visión que se plantea el gobierno es que



SOLUCIONES PARA LA MINERÍA E INDUSTRIA

ARENAS

Somos una empresa peruana con más de 43 años de trayectoria en el rubro minero e industrial en general. Contamos con el apoyo de empresas internacionales de gran prestigio, para el desarrollo de nuestros proyectos, cumpliendo con los más altos estándares de calidad.

Contamos con un equipo altamente calificado para brindar asesoría técnica del más alto nivel, haciendo de Arenas una empresa de confianza y su aliado estratégico.

Calle El Martillo Mz. B, Lote 5, Los Olivos Lima 39, Perú
01-5216672 / 01-5214615 / 01-5238076 / 01-5239743

E-mail: arenas1@arenassrl.com.pe
ventas@arenassrl.com.pe

Of. Arequipa

054-600556

arenasaqp@arenassrl.com.pe

arenassrl.com.pe



El propósito de la educación es lograr una formación integral para que los estudiantes puedan alcanzar sus proyectos de vida y poder ser mejores personas y mejores ciudadanos.

todos puedan acceder, transitar y concluir los servicios educativos desde muy pequeños con la educación básica, seguido de la educación técnica productiva, y la superior. "Lo que se espera es una formación integral para que puedan alcanzar sus proyectos de vida y poder ser mejores personas y mejores ciudadanos. Ese es el propósito de la educación".

Asimismo indicó que en cuanto a educación se tiene grandes desafíos y brechas que se deben cerrar. "En la educación básica preocupa aún los niveles de comprensión de lectura, así como el nivel de razonamiento matemático a través del uso de operaciones básicas", precisó.

También mencionó -durante su exposición- que existen muchas personas que van al mundo laboral, para trabajar en áreas para las que no han sido formadas o no reciben los salarios que, como profesionales, les corresponde.

Indicó además que en la actualidad lo que las casas de estudio forman no cubren las expectativas de los empleadores. "El 60 % de las vacantes más difíciles de cubrir, se explican a que hay ausencias de habilidades técnicas específicas en la ocupación. Tenemos una ciudadanía que tiene necesidad de trabajar, y tenemos empleadores que cuando buscan emplear no encuentran al personal. Entonces no se conecta la oferta con la demanda".

Dentro de las 12 medidas que se han planteado para alcanzar la competitividad figura el de recuperar la secundaria técnica y apoyar la formación de docentes.

"Si queremos avanzar en competitividad y productividad tenemos que repensar la formación inicial de los maestros, para que sean los formadores de aquellos ciudadanos, que nos hemos planteado como visión en el currículo nacional".

Asimismo comentó que no se va a poder avanzar como país si solo miramos el tema de la construcción de colegios e institutos o equipamientos. "Eso está bien, pero necesitamos asistencia técnica, que efectivamente vincule la educación con el mundo productivo. Necesitamos traer experiencia de afuera, además ayuda mucho el expertise que tiene el

sector privado, porque nos va a permitir acelerar los ritmos de modernización a los cuales queremos entrar en la educación técnica, en la educación productiva, y en el desarrollo de la formación de nuevos maestros".

"Nos hemos puesto como meta este año tener la normatividad de los consejos sectoriales y todos los lineamientos necesarios para avanzar en su institucionalidad", manifestó.

En tanto, dijo el marco nacional de calificaciones nos ayudará, en muchos sentidos a orientar cuál es la oferta formativa que debemos ofrecer.



No se avanzará como país si solo miramos el tema de la construcción de colegios e institutos. Necesitamos asistencia técnica, que efectivamente vincule la educación con el mundo productivo.



THYSSENKRUPP LANZÓ NUEVOS PRODUCTOS EN PERUMIN

Thyssenkrupp, a través de su área de negocios de Industrial Solutions, fue uno de los principales expositores en Perumín 34, uno de los eventos más grandes del mundo en la industria y que tuvo lugar del 16 al 20 de septiembre en Arequipa.

La compañía, líder mundial en soluciones de minería, introdujo una serie de nuevos productos en la feria, entre los que destacó el ERC (Eccentric Roll Crusher), primera trituradora de rodillos excéntrica del mundo.

Adecuado para uso en operaciones subterráneas y a cielo abierto, el ERC tiene un diseño patentado con un rodillo montado excéntricamente entre la cámara de trituración y la cámara de cribado integrada, lo que permite optimizar, integrar y automatizar mejor las operaciones mineras.

Otra novedad fue la nueva generación de HPGR (rodillos de molienda de alta presión), equipo que proporciona tasas de recuperación 33% más altas que los sistemas convencionales en el área de conminución.

"El Perú se está volviendo cada vez más importante para nosotros, dados los nuevos proyectos que nos hemos adjudicado



y las proyecciones positivas para el sector. En línea con esa perspectiva, en los últimos años hemos invertido en nuestro centro de servicio ubicado en Matarani y en las oficinas en Lima y Arequipa, para servir eficientemente al mercado local", dice Paulo Alvarenga, CEO de Thyssenkrupp para Sudamérica.

Eccentric Roll Crusher
Una nueva generación
en chancadores.

El nuevo Eccentric Roll Crusher (ERC) aumenta la eficiencia en las operaciones.

engineering. tomorrow. together.

thyssenkrupp

De los 500 trabajos, 81 les pertenecen a mujeres

EN 36% CRECIÓ LA CANTIDAD DE TRABAJOS PRESENTADOS EN EL PREMIO NACIONAL DE MINERÍA



Durante Perumin 34 se entregaron diversos premios que buscan reconocer a los distintos actores del sector minero. Uno de ellos fue El Premio Nacional de Minería, donde participaron 502 trabajos técnicos que fueron presentados al Comité Organizador del Foro de Tecnología, Innovación y Sostenibilidad (Foro TIS).

Estos trabajos compitieron por el máximo reconocimiento que otorga la industria minera peruana a investigadores, profesionales y académicos de esta actividad productiva e industrias afines.

De acuerdo al Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), la cantidad de participantes presentada en la última edición [del Premio Nacional de Minería] es considerada como una cifra récord, pues ha conseguido superar en número a la cantidad de trabajos presentados en ediciones anteriores (36% más respecto a la edición de 2017). De los mismos, 427 son de autores peruanos, mientras 75 son trabajos extranjeros, según explicó el presidente del Co-

mité Organizador del Foro TIS, Miguel Cardozo, “ello refleja el interés que está despertando la minería entre la población científica y profesional del Perú”.

Un detalle para destacar –en esta edición– es la participación de la mujer peruana en esta premiación. Y es que, 52 trabajos son de autoría femenina vinculadas a la minería, mientras otras 29 figuran como coautoras.

“La minería, con los retos y desafíos que enfrenta en su día a día, ofrece un sinnúmero de oportunidades para desarrollar investigación científica en diversos ámbitos, desde la geología, la robótica, el tratamiento de recursos hídricos, las técnicas de tratamiento de minerales,

medio ambiente, etc. Ello es un estímulo para los investigadores peruanos, quienes están generando conocimiento para el desarrollo de mejores prácticas en nuestra industria”, sostuvo Miguel Cardozo.

El Premio Nacional de Minería presentó, en la edición 2019, 8 categorías que fueron: Geología y Exploraciones, Operaciones Mineras, Procesamientos de Minerales, Gestión Ambiental, Gestión Social, Investigación y Tecnología Minera, Economía Minera, y Aspectos Legales y Tributarios. Para determinar a los ganadores, los trabajos recibidos fueron evaluados por un grupo de destacados profesionales de empresas mineras y entidades académicas.

SOLUCIONES LOGÍSTICAS INTEGRALES A TU ALCANCE



LIA MINING SERVICES
S.A.C.

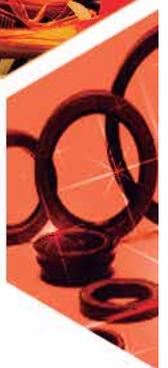
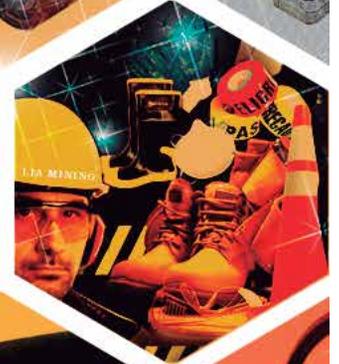
Somos una compañía dedicada a la comercialización de repuestos, aceites, grasas, fajas, rodajes, partes y componentes para maquinaria minera, agrícola e industrial. Siendo nuestra principal fortaleza **SOLUCIONES EN FILTRACIÓN.**



Brindamos **alquiler** de maquinarias pesadas, **asesoría** profesional y contamos con un equipo de profesionales **altamente capacitados.**

LIA MINING SERVICES

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



Cel. 994007656 - 933548823

Telf. (+51) 01 3499606

www.liamining.com.pe

SERVICIOS

- Consultoría geotécnica.
- Diseño de obras civiles.
- Instrumentación e investigación geotécnica de campo.
- Diseño de obras hidráulicas.
- Estudios geológicos, hidrológicos e hidrogeológicos.
- Proyectos multidisciplinarios.
- Gerenciamiento de proyectos.
- Control y aseguramiento de la calidad en movimiento de tierras y geosintéticos (CQA, QA-QC).
- Detección de fugas en geomembrana (Método Lanza de Agua, Dipolo y Spark test).
- Estudios de Impacto Ambiental.
- Plan de cierre.



www.geomatingeneria.com

Av. Angamos Oeste 351 Oficina
1301 - Miraflores

(511) 455-4334
(511) 949 779 592

contactenos@geomatingeneria.com



Famesa, Epiroc, Cerro Verde, Klar y Ferreyros fueron reconocidas

IIMP PREMIÓ A LOS MEJORES STANDS DE EXTEMIN

En el último día de feria el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP) premió a los mejores stands de Extemin, los cuales fueron calificados por su diseño, infraestructura, atención y conocimiento del personal, además de la innovación en su presentación y oferta.

La ceremonia de reconocimiento estuvo a cargo de Carlos Gálvez, presidente de Perumin 34 Convención Minera; Oscar Espinosa, presidente de Extemin y Luis Rivera, presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), quienes a su vez se encargaron de entregar el reconocimiento a los mejores exhibidores de los 1400 stands participantes en la feria tecnológica Extemin, entre los cuales figuraban, tanto empresas nacionales como internacionales.

Para esta edición, el mejor stand interior fue concedido a la empresa Famesa, por el diseño atractivo con marca y propósito de la empresa claramente

identificado, además por la atención proactiva del personal, la simulación de oferta innovadora (maqueta), infraestructura espaciosa y ordenada.

Como mejor stand exterior el reconocimiento lo obtuvo Epiroc, gracias al diseño atractivo, la buena atención del personal y el buen material de soporte proporcionado durante los días del evento.

Debido al diseño realizado en su estructura el cual incorporó el sillar combinando con elementos de color cobre (mineral que extraen), el stand de la Sociedad Minera Cerro Verde, fue premiado como el mejor stand de minería en responsabilidad social. Y es que, lo más singular fue la arquitectura empleada que invitaba y facilitaba la interacción entre el representante de la mina con los visitantes promoviendo la integración y el diálogo.

Los Pabellones internacionales no podían dejar de recibir alguna premiación. Estados Unidos, China, Canadá, Chile y muchos otros más se dieron cita, junto a sus delegaciones a este importante evento. Sin embargo, Alemania se llevó el galardón como mejor pabellón internacional. Uno de las características que destacó fue tener un punto de información claramente posicionado en un lugar estratégico, además un diseño sencillo,

uniforme, ordenando y que tomaba como referencia los colores de sus principales minerales. El valor agregado fue contar con personal atento y bien informado para orientar al visitante.

Por otro lado, el premio al mejor diseño fue para la empresa Klar, que en un espacio reducido logró desarrollar un diseño limpio que visualice el ambiente de sus aplicaciones (policarbonato para techos en almacenes), además de haber empleado algunos de sus productos como parte de la arquitectura del stand.

Finalmente, Ferreyros tuvo una mención especial por incorporar tecnología y didáctica en el stand. Esta reconocida empresa tiene una serie de aplicaciones e instalaciones innovadoras, un asistente virtual personificado, museo 3D, maquetas con miniaturas, entre otras, que invitan a conocer más del sector minero.

Cabe precisar que los stands fueron calificados por su diseño, infraestructura, atención y conocimiento del personal, además de la innovación en su presentación y oferta. El jurado calificador estuvo integrado por los especialistas Mario Urech, Socio Fundador de IMI B2B, Michele Lettersten, fundador de la Feria Internacional del Pacífico; y Nicolás Miranda, Gerente General Weeare del Grupo Arellano.



ESPIASA
ESPINOZA ASOCIADOS S.A.



▾ REPUESTOS PARA BOMBAS, HIDROCICLONES Y CELDAS DE FLOTACIÓN

▾ REVESTIMIENTO CON CAUCHO NATURAL, SINTÉTICO Y POLIURETANO EN PLANTA Y EN CAMPO

▾ ASESORAMIENTO Y SERVICIO POST VENTA

BOMBAS PARA LODO HORIZONTALES



Sello seco ■



Sello húmedo ■

BOMBAS PARA LODO VERTICALES

VÁLVULAS PINCH



Alta cabeza ■



Estándar ■



Celdas de Flotación ■



Cuerpo cerrado ■



Cuerpo abierto ■

HIDROCICLONES



Nido Radial ■



Estándar ■

**ALTA EFICIENCIA
EN CIRCUITOS
DE MOLIENDA Y
CLASIFICACIÓN
EN MINERÍA**

CALLE 2 MZ. C, LT. 8, 9 Y 10 - URB. SAN FRANCISCO - ATE (LIMA)

Central: (01) 326-7351

ventas@espiasa.com.pe / www.espiasa.com.pe

Egresado de la UNSA presentó
Q'omer Innovaciones

PREMIAN PROYECTO DE BOLSAS RECICLADAS A BASE DE ALMIDÓN DE PAPA



Bajo el lema “Minería: ciencia, innovación, tecnología y educación” se desarrollaron diversas actividades en la Convención Minera. Muchas de ellas, ligadas al emprendimiento y responsabilidad ambiental.

En estos últimos meses, nuestro país, como muchos otros, se han sumado a un compromiso por el cuidado del planeta. En este compromiso, destaca que los centros comerciales y en general, los establecimientos, obtienen por otras alternativas que reemplacen las bolsas de poliuretano.

En ese sentido y no ajenos a la coyuntura, Joaquín Antonio Castañón, egresado de la Escuela Profesional de Ingeniería Química de la Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, se convirtió en uno de los ganadores del programa “Perumin Inspira” gracias al innovador proyecto “Q’omer Innovaciones”.

Joaquín Castañón junto a Christian Apaza, Claudio Jara Pérez, Elizabeth Medrano, Marcia Quequezana y Milagros Bustamante presentaron un proyecto que consiste en la creación de bolsas reciclables hechas de almidón de papa, las mismas que se elaboran a base de películas biodegradables que se obtienen de este tubérculo.

Durante su exposición, detalló que hace tres años, junto a su equipo, vienen trabajando en el proyecto y que un integrante agrónomo sugirió usar el almidón de papa por su capacidad de formar una matriz polimérica, obteniendo hace año y medio una mezcla óptima para formar láminas muy similares al plástico.

Esta innovadora bolsa de plástico está compuesta por 50% de almidón de papa, glicerol y goma de tara. Según las primeras pruebas, el producto soporta hasta un kilo de peso, puede ser incluso consumido por el ser humano y es biodegradable, ya que puede desaparecer si permanece 24 horas en el agua, sin dejar ningún tipo de residuo contaminante al medio ambiente, a diferencia del plástico que demora 150 años.

Gracias a este proyecto, Joaquín Castañón recibió el reconocimiento especial de “Perumin Inspira”, entregado por el Centro Internacional de la Papa (CIP), el mismo que le permitirá viajar a China para conocer más sobre la producción de plásticos a base de almidón de papa, dado que en dicho país ya se producen platos y vasos descartables también con este producto.

Aunque aún no se ha fijado el precio para este innovador producto, el ganador dijo que estaría al alcance de la población. Asimismo, comentó que la materia prima a utilizarse puede ser papa que será desechada por problemas en su cultivo y cosecha, así como la cáscara que se bota en todos los hogares.

Por otro lado, señaló que el desarrollo del producto es importante por su impacto ambiental, pero también porque el costo de las láminas de papa es más barato que las bolsas de papel, actual sustituto del plástico.

Cabe mencionar que los investigadores a cargo del proyecto han desarrollado también plástico de embalaje para productos de agroexportación. Con ello, han realizado pruebas en arándanos y espárragos, obteniendo como resultado, el poder resistir hasta 30 días embalados sin generar hongos ni bacterias. Los mismos resultados se vieron cuando experimentaron con queso.

CONECTIVIDAD

Somos la única Telco que ha implementado soluciones LTE Empresarial para mineras en el Perú

Porque una red fiable y segura es clave para lograr la automatización y control remoto de sus operaciones, así como la integración de soluciones avanzadas.

JUNTOS EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL.

movistar





Ante convencionistas y representantes

UCSM PRESENTÓ PROYECTOS EN SEGURIDAD Y CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

A través de su Escuela Profesional de Ingeniería de Minas, por primera vez la Universidad Católica de Santa María (UCSM) participó de la Exhibición Tecnológica Minera (EXTEMIN), donde presentaron doce proyectos sobre el uso de tecnología para preservar la vida de mineros y cuidar el medio ambiente.

Frente a ello, Patricia López Casaperalta, directora del programa de Ingeniería de Minas de la UCSM, explicó que la cartera de proyectos de Innovación y Tecnología que presentaron, en algunos casos, ya vienen siendo desarrollados por los propios estudiantes.

“La propuesta que realizamos es mejorar la dinámica de la industria extractiva de minerales, para que parte de sus actividades esté orientada a la formación de los jóvenes que propongan investigaciones para resolver los problemas que hoy afronta esta industria”, indicó.

Entre los proyectos presentados, destacan el planteado por Juan Jesús Góngora Flores y Carlo Ara Flores estudiantes de décimo semestre de Ingeniería de Minas, cuya pro-

puesta planteada busca impulsar la implementación de sensores de vibraciones en los pernos de anclaje que se adhieren a la roca en los túneles perforados en las minas subterráneas y también en las áreas superficiales.

Otro de los proyectos que generaron expectativa dentro de las empresas asistentes fue el “Arequipa Ciudad Verde” que impulsa la Universidad Católica de Santa María desde hace trece años que permitió que en la región se planten 27 mil árboles de los cuales hoy ya alcanzaron la edad adulta.

En lo que va del año se han realizado 5 mil plantones en favor de la comunidad, incrementando la masa verde para mejorar la salud de todos los habitantes de Arequipa y generando conciencia ecológica.

A universitarios

PRESIDENTE VIZCARRA ENTREGÓ PREMIOS HACKATON EN PERUMIN



Desde hace dos años, el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú viene realizando hackatones con el fin de promover innovadoras soluciones para resolver desafíos de la industria.

El proyecto ganador corresponde a Quantum, empresa conformada por los hermanos Alexander Álvarez de Administración de Empresas de la Universidad Católica San Pablo y Ángel Álvarez de Ingeniería Mecánica de la Universidad Nacional de San Agustín - UNSA, además de Edwin Bolívar de Ingeniería Electrónica de la misma casa de estudios.

Los ganadores presentaron un novedoso sistema que permite el monitoreo del nivel de desgaste de neumáticos utilizando un escáner que permitirá a las empresas mineras optimizar sus costos, ahorrando millones de dólares.

El otro premio se otorgó a Ayrton Nieves de la Universidad Nacional de Ingeniería (Lima), representante de PlayTec, un proyecto Machine Telesimulator que usa la simulación virtual para la inducción de los operadores de camiones. “El concepto que trabajamos es tomar decisiones y acciones, pero sin riesgo. Aprovechamos la vigencia de la tecnología virtual para dar soluciones a las empresas”, aseguró.

Por último, se reconoció a la organización H2Drones, representada por Francisco Cuéllar de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Lima), por el uso de drones de monitoreo de la actividad minera.



Servicios Aéreos de los Andes



Somos Andes, y nos elevamos juntos y seguros



- Transporte de Carga
- Exploración Sísmica
- Magnetimetría
- Línea Larga
- Sobrevuelos Turísticos
- Soporte Logístico
- Traslados VIP y Vuelos Chárter
- Búsqueda y Rescate
- Evacuación Aero médica
- Servicio de mantenimiento



Lo anunció Miguel Cardozo
en ceremonia de clausura

EX MINISTRA CLAUDIA COOPER PRESIDIRÁ PERUMIN 2021

El primer vicepresidente del Instituto Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), Dr. Miguel Cardozo, anunció que Claudia Cooper Fort, presidenta de la Bolsa de Valores de Lima, presidirá el comité organizador de Perumin 35 Convención Minera que se desarrollará en el 2021.



El Primer vicepresidente del IIMP, Miguel Cardozo, comunicó que, luego de firmar un Convenio Marco de Cooperación Institucional con la Asociación Empresarial Cerro Juli, las próximas dos ediciones de este evento (Perumin 2021 y Perumin 2023) se realizarán en su centro de convenciones.

Cooper quien tiene vasta experiencia en el sector económico fue parte de

la última edición de Perumin 34 Convención minera, en donde participó como conferencista en la Cumbre Minera abordando el tema "La Minería y su Impacto Macroeconómico", donde se encargó de defender el modelo económico basado en la inversión peruana, extranjera y en la apertura comercial haciendo sostenible el crecimiento del Perú.



IIMP premió a dos estudiantes arequipeñas

ESCOLARES AREQUIPEÑAS GANARON PREMIO MINERÍA ESCOLAR 2019

Con el objetivo de dar a conocer la eficiente gestión de la minería entre los escolares del sur, se otorgó el Premio Minería Escolar a dos estudiantes de Arequipa. Este concurso estuvo dirigido a estudiantes de cuarto y quinto año de secundaria de la región, que se encuentran en el quinto superior de sus respectivas instituciones.

En ese sentido, el IIMP, de la mano del Ministerio de Educación y un representante del sector minero de la región Arequipa, entregaron el "Premio Minería Escolar - IIMP".

La premiación que se llevó a cabo durante los días del evento, distinguió a Nicol Huamaní Salazar, estudiante de la I.E. Nuestra Señora de Lourdes, como el primer lugar del certamen con su monografía: "Viviendo un progreso responsable con la minería, innovando el futuro".

Del mismo modo Ruth Pérez Ramírez, de la IE 40091 Alma Máter de Congata, se adjudicó el segundo puesto, gracias a su trabajo "La importancia de la minería en el Perú".

Así, las escolares ganadoras, se hicieron acreedoras de laptops y tabletas, así como del derecho de poder visitar la Exhibición Tecnológica Minera (Extemin).

Cabe mencionar que los premios fueron entregados por el director del IIMP y presidente de Ingemmet, Henry Luna, y por el superintendente de Relaciones Públicas de Southern Peru, Guillermo Vidalón.

BISA DESTACÓ EN PERUMIN 34

BISA Ingeniería de Proyectos S.A., participó de la edición 34 de Perumin. Realizado del 16 al 20 de septiembre en Arequipa, el principal objetivo del cónclave fue analizar y debatir los desafíos que enfrenta el sector minero, además de su importancia para el desarrollo económico y social del país. Cabe resaltar que este año Perumin abrió sus puertas a estudiantes, universitarios y escolares, así como a profesionales afines a la minería.

BISA fue parte de esta renovada convención, donde mostró su nueva imagen en un stand propio. Así, a través de una pantalla interactiva, dio a conocer en detalle los últimos proyectos en los que ha intervenido en las áreas de Gestión de la Construcción, Ingeniería de Diseño y Estudios Mineros. En la presentación se mostraron los pormenores de al menos 15 proyectos que destacan por su innovación, conocimiento y compro-



miso. Entre ellos destacaron las labores de ingeniería desarrolladas por BISA para el paquete EPC truckshop, del Proyecto Quellaveco; y de supervisión de perforación y logueo, para el proyecto Magistral.

Asimismo, la firma expuso sobre sus servicios para Etapas Preliminares, desde la prospección y exploración; de Soporte Durante la Construcción Preoperativa, con supervisión integral; y, de Diseño y Estu-

dios, que comprenden ingeniería conceptual, básica y de detalle, así como estudios especializados.

A la cita asistieron diversos gerentes y colaboradores de BISA, quienes participaron activamente en el stand interactuando con los visitantes, ofreciendo entrevistas y brindando presentaciones sobre innovación en ingeniería.

BISA

INGENIERÍA QUE LO HACE POSIBLE

NUESTROS SERVICIOS



ESTUDIOS MINEROS



INGENIERÍA



EPCM

DIR. Av. Carlos Villarán 790, Urb. Santa Catalina, 15034 Perú

TELF. (51) 626 6200

MAIL. comercial@bisa.com.pe

WEB. www.bisa.com.pe



/BISA Ingeniería de Proyectos S.A.





PERUMIN

GH GRÚAS PUENTE PERÚ



RCC DRILLS & LOADERS



PETROPERU



EFC



CALQUIPA



ZURICH PERÚ VALVES



34 CONVENCION MINERA

OHL



ESPINOZA ASOCIADOS



KLAR - POLYROOF



SERVICIOS AÉREOS DE LOS ANDES



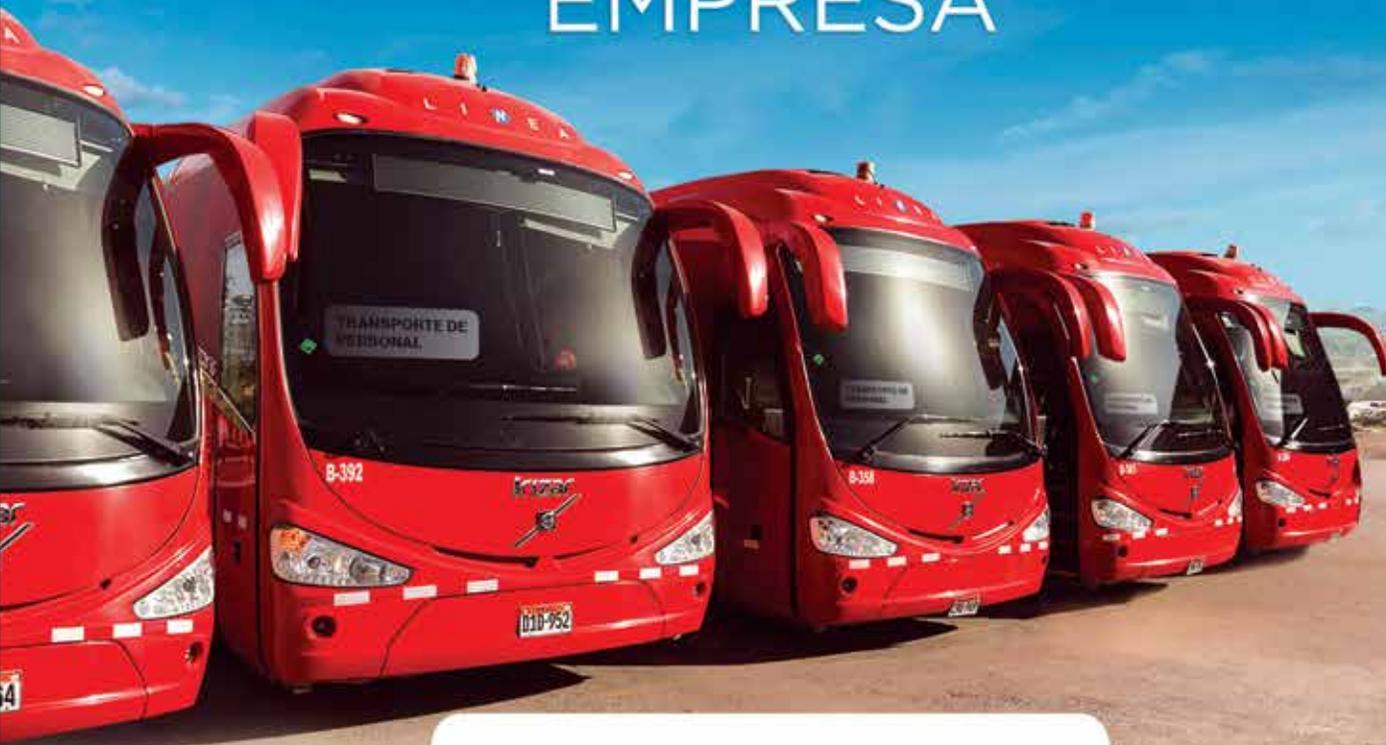
ARENAS



CONDUMEX



TRANSPORTAMOS LA FUERZA QUE HACE CRECER TU EMPRESA



NUESTRA FLOTA

620 vehículos distribuidos en buses, mini buses, camionetas rurales y autos.

NUESTROS CONTROLES

•• Mantenimiento de Unidades

Se compone de programas de mantenimiento predictivos, preventivos y correctivos a cargo de personal especializado, con la garantía de los fabricantes y la asesoría de instituciones con amplia experiencia, además de herramientas y equipos con tecnología de punta.

•• Sistema de Control y Gestión de Flota

El soporte para este sistema de gestión permite articular esfuerzos humanos y tecnología de punta, incluyendo un portal web y monitorear en tiempo real tanto la parte documentaria del personal y equipos, su disponibilidad, ubicaciones y performane en el servicio con precisión.

NUESTRO COMPROMISO

- Seguridad
- Comodidad
- Cuidado del medio ambiente
- Empresa socialmente responsable

CERTIFICACIONES





PERUMIN

FUNDICIÓN CALLAO



RTS AUTOMATION



RNP - MÉXICO



CASSADÓ



ABB



EPIROC



34 CONVENCION MINERA

FUNDICIÓN FERROSA



DETROIT DIESEL MTU PERÚ



BASF CONSTRUCTION



DRILLCO



LIPLATA



TECNOLOGÍA DE MATERIALES



CENTRO ESPECIALIZADO EN SERVICIOS DE BOMBAS



ENGINEERED FOR LIFE

ITT Goulds Pumps no sólo fabrica bombas de alta confiabilidad, también ofrece soluciones de mantenimiento y reparación que incrementan la vida útil de los equipos de bombeo y reducen los costos de mantenimiento .

Av. Defensores del Morro (ex Huaylas) 1788, Chorrillos. +511 399 0481 luis.carrasco@itt.com edson.munoz@itt.com



PERUMIN



34 CONVENCION MINERA





EFICIÊNCIA EN EL TRATAMIENTO DE RELAVES

ASK YOUR SEPARATION SPECIALIST

Debido a la gran cantidad de desechos generados en el proceso de transformación de los minerales, uno de los mayores desafíos del sector es la sustitución de las represas. Las tecnologías ANDRITZ permiten la mejor disposición de los residuos a través del apilamiento en seco, eliminando las lagunas de relaves. Entre los beneficios, podemos citar la recuperación y el

reaprovechamiento de hasta el 95% del agua, eliminación de riesgos ambientales y bajo consumo de energía.

En la minería, se destacan los filtros (filtro prensa, hiperbárico, disco y estera), lonas de filtración, espesadores, EPC, piezas de repuesto OEM, contratos de servicio, reformas y mejoras.

ANDRITZ es líder global en soluciones para procesos de separación sólido-líquido. Tiene más de 2.000 especialistas en 40 países y más de 150 años de experiencia. Consulte a nuestros especialistas y conozca nuestras soluciones para optimizar su proceso.

ENGINEERED SUCCESS

Av. Manuel Olguín 211 / Of. 1603 Surco / Lima / Perú
t: +51 (1) 488.9470 / separation.pe@andritz.com / andritz.com/separation



PERUMIN



PENTATECH



INDUSTRIAS MANRIQUE



ÓPTICA SERVAN



SIGELC



WEIR MINERALS



HIDROSTAL

34 CONVENCION MINERA



AIRTEC



ABSISA



SAN MARTIN CONTRATISTAS



GOLDEX



ISETEK

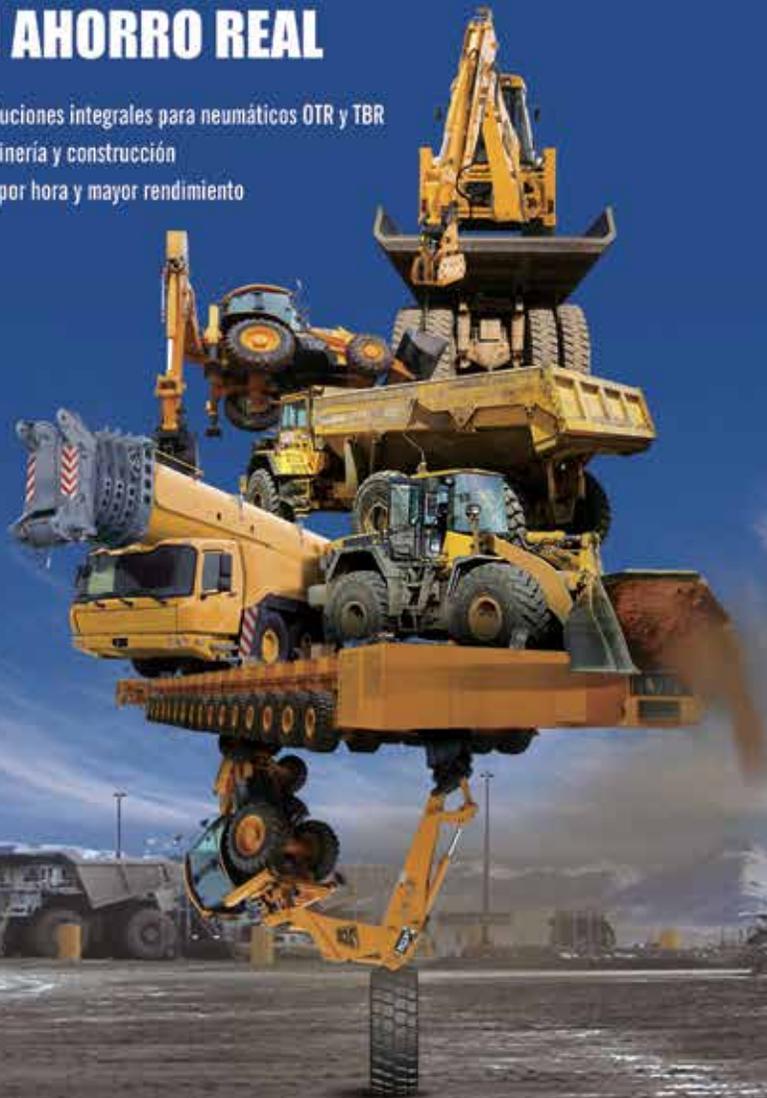


RADIADORES INDUSTRIALES TUBILLAS



TECHKING MÁS DE 10 AÑOS EN LATINOAMÉRICA TE TRAE UN AHORRO REAL

Techking, un proveedor de soluciones integrales para neumáticos OTR y TBR
Dedicada en la industria de minería y construcción
Neumáticos con menor costo por hora y mayor rendimiento



Ha prestado servicio OE de neumáticos originales a **36** fabricantes de equipos para minería y construcción

RioTinto

GLENCORE



AngloAmerican

ArcelorMittal

LKAB

RUSAL

KAZAKHMYNS

L
LoforgeHolcim

DANGOTE

PAMA

DEMAG

LIEBHERR

K-TEC
CARRY-MOVERS INC.

JCB

DOOSAN

SANDVIK

VOLVO

OSHKOSH

rosenbauer

Epiroc

ZOOMLION

YUTONG

NUCLEON

航空动力
HANGKONG

TOLIAN
天业通联

XCMG

SANY

LOONKING 龙工

JINJONG 金工

山东润邦汽车有限公司

LOGIMINSA
The Solutions

AV. Juan Pringle No. 440 Int. 2057 CC. La Rotonda-La Molina-Lima
01-3494962 996010708-996475855 aneves@logiminsa.com www.logiminsa.com



PERUMIN



LINCOLN ELECTRIC



IGARDI



SEGURINDUSTRIA



PTS



FENIX



HARTMETALL

34 CONVENCION MINERA



MINAS Y CONCENTRADORAS



ELECTRO ENCHUFE



MACCAFERRI



SIERSAC



SANDVIK



RADIADORES FORTALEZA

SAIRCOM PERÚ EN PERUMIN 2019

La compañía peruana **SAIRCOM PERU**, culminó con éxito su participación en la edición número 34 de la convención minera **PERUMIN**, consiguiendo acaparar la atención del exigente público que visitó el evento, destacando con una atractiva propuesta en equipamiento de compresores de aire y generadores eléctricos.

En **SAIRCOM PERU**, llevamos cerca de 10 años generando propuestas de valor para el mercado industrial y minero, siendo representante exclusivo de marcas líderes para la industria como es el caso de **KAISHAN**, primer productor de equipos compresores del mercado **ASIÁTICO** y tercer productor en el mundo de compresores tipo tornillo, formando parte del **Compressed Air and Gas Institute (CAGI)** y contando con la certificación de fabricación **ASME** para la línea completa de equipamiento.

Asimismo hemos presentado en la feria nuestros generadores eléctricos en la marca **PRAMAC** de origen español y que completan el portafolio de soluciones que **SAIRCOM PERU** tiene para la industria en general. **PRAMAC** ofrece al mercado nacional equipos en potencias **PRIME** y **STANDBY**, tanto en generadores portátiles encabinados como en la línea estacionaria ofreciendo amplios rangos de generación e inmejorables factores de eficiencia sobre sus motores.

La propuesta integral de **SAIRCOM PERU**, no estaría completa sin un permanente stock de repuestos en nuestro inventario y un experto equipo de servicio técnico, donde resalta el excelente tiempo de respuesta ante cualquier contingencia, generando confianza y satisfacción en nuestros clientes, quienes a la fecha no solo reconocen nuestro profesionalismo, sino también nuestra pasión por servirles.

En **SAIRCOM PERU** nos sentimos orgullosos de formar parte del cambio en la industria y nos preparamos para los nuevos tiempos con más y mejores soluciones para nuestros clientes, convirtiéndonos en el socio estratégico que su compañía necesita.



comercial@saircomperu.com.pe
postventa@saircomperu.com.pe
Central: (511) 506 1076

SAIRCOM[®]
AIR AND ENERGY EQUIPMENT



PERUMIN



34 CONVENCION MINERA



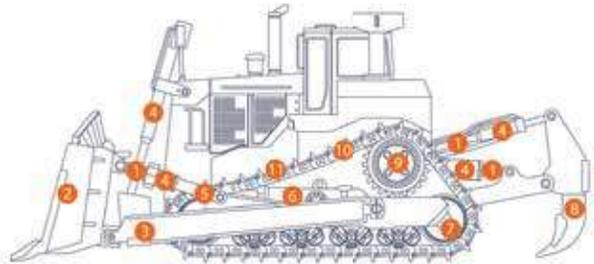
FAMAI: ESPECIALISTAS EN CARRILERÍA Y SOLDADURA

Famai es una empresa especializada en ofrecer soluciones técnicas de carrilería, soldadura y reparaciones de equipos mineros e industriales. La firma posee más de 40 años de experiencia en esos rubros, tiempo en el cual se ha destacado por proveer un servicio satisfactorio y de calidad que ha logrado trabajando continuamente en el mejoramiento de sus procesos.

“Contamos con personal calificado e infraestructura que nos permite permanecer como líderes en la atención de los requerimientos de nuestros clientes”, afirma al respecto John Tejada Cornejo, gerente general de Famai.

La empresa provee una amplia gama de servicios, los cuales son:

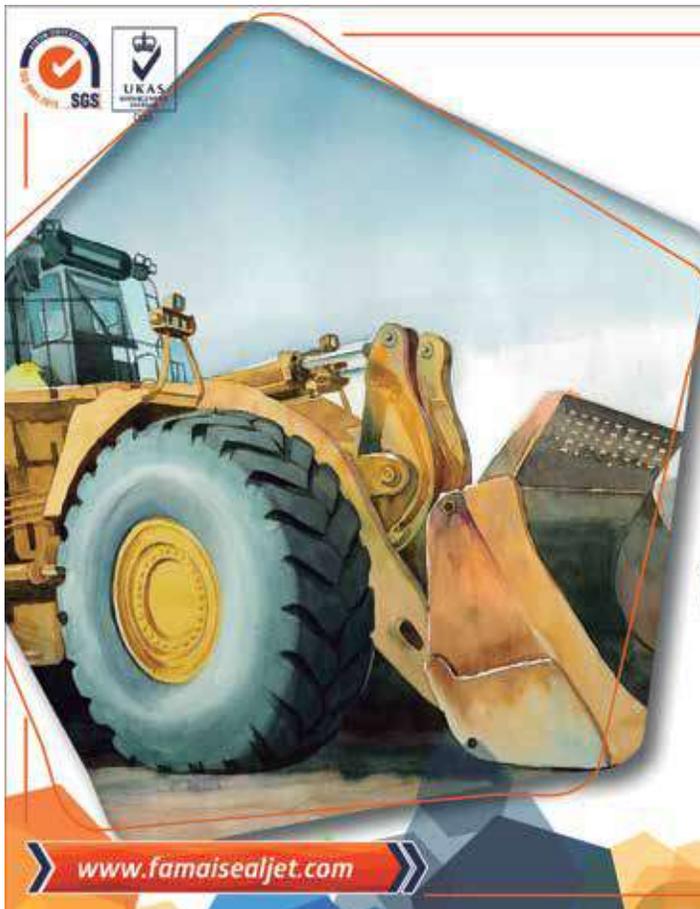
1. Cromado de vástagos
2. Reparación general de BULLDOZER
3. Reconstrucción de brazos de empuje
4. Fabricación y reparación de cilindros hidráulicos y neumáticos
5. Fabricación de sellos SKF
6. Reparación y mantenimiento de BASTIDORES CATERPILLAR D8, D10, D11 y KOMATSU D65, D155, D375, D475.
7. Reconstrucción a medida nominal de ruedas guías
8. Reparación de RIPER
9. Reparación de mandos finales



10. Reparación de cadenas volteo de pines y bufer
11. Calzado de zapatas

“Tenemos instalaciones adecuadas con talleres y estaciones de apoyo, además de un buen sistema informático de soporte y un personal con experiencia calificada que sustentan nuestra reconocida trayectoria”, agrega Tejada.

Famai, además, tiene talleres ubicados estratégicamente en la región central y sur del Perú, lo que le permite atender los requerimientos de las empresas de los sectores minero e industrial de todo el país.



Expertos en
soluciones para
Minería

Lima

Fernando Wiese 416
Alt. Cuadra 13 Av. Argentina
(0051) 01-339 4359 - 959 455 942
msegoviac@famaisealjet.com

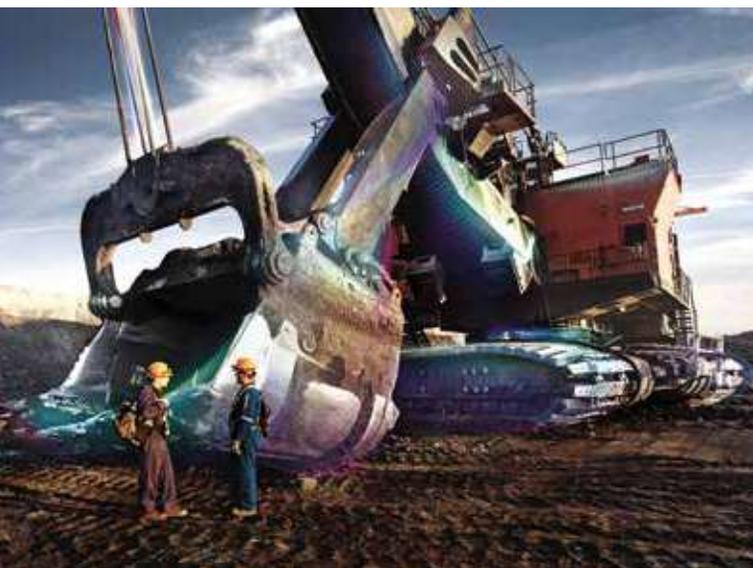
Arequipa

Jacinto Ibañez 510 Parque Industrial
(0051) 54-232827 - 959 969 104
jtejadac@famaisealjet.com

- Sistemas hidráulicos
- Carrilería y soldadura especializada
- Maquinado y termoro-ciado metalizado
- Trabajos de campo



www.famaisealjet.com



LUBTEC: LIDERAZGO INNOVADOR EN LUBRICANTES

Apoco de cumplir los dos años de operaciones –nació en febrero del 2018–, Lubtec mantiene su liderazgo en el mercado de lubricantes, posición que logró durante su primer año de actividades como distribuidor exclusivo de la marca Mobil en el Perú.

La empresa peruana fundada por un grupo de profesionales con amplia experiencia en la distribución de lubricantes en el país, a la fecha desarrolla actividades en todo el territorio nacional, enfocadas en los segmentos de minería, flota, pesca, automotriz e industria a nivel general.

En todos ellos, la firma provee productos y servicios que representan una solución para la operatividad de los equipos y plantas de sus clientes, todos guiados por el objetivo de lograr una posición de reconocimiento en su sector.

PRODUCTOS

Como resultado de esa tarea, Lubtec ha conseguido convertir a Mobil en la compañía número uno en la fabricación y comercialización de lubricantes en el Perú, ofreciendo una amplia gama de productos que son reconocidos por los clientes no solo por su calidad e innovación, sino por su gran desempeño en cada una de las aplicaciones en los que son usados.

Este logro, además, es sustentado por la avanzada tecnología de los productos



Piero Romano Silicani
Gerente General Lubtec

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Esa oferta, además, es complementada con infraestructura, recursos humanos y servicios diversos diseñados para atender los requerimientos más exigentes de sus clientes.

Contamos con la planta de lubricantes más grande del país, lo que permite garantizar a nuestros clientes la disponibilidad de productos y el abastecimiento oportuno. Nuestros productos son reconocidos por los clientes gracias al gran desempeño e innovación en cada una de las aplicaciones en donde lo usan. Su avanzada tecnología genera que sean los preferidos de los fabricantes de equipos en el mundo.

Mobil, lo que ha generado que sean los preferidos de los fabricantes de equipos en el mundo.

Al igual que en diversos países en los que está presente, el catálogo de Mobil en el Perú está compuesto por una amplia gama de productos de tecnología avanzada como Mobil Delvac 1 ESP 5W-40, Mobil DTE20 Series, Mobil Almo 500, Mobilgrease CM-P, Mobilgrease XHP Mine Series, Mobiltac Series, Mobil Centaur XHP460 Mine Series, Mobil SHC 600 Series, Mobil Delvac 1 ESP5W-40 y Mobil Mining Coolant 50%, entre otros.

El personal que nos acompaña cuenta con una gran experiencia y vocación de servicio en donde el centro de nuestro negocio es el cliente. Esto nos ha permitido ser la marca que tiene mayor participación en el mercado peruano.

Contamos con programas de servicio que permiten obtener el máximo desempeño de nuestros productos generando mayor productividad a las operaciones de cada cliente. Tenemos una gran experiencia en las diferentes industrias en el Perú como son minería, contratistas, oil&gas, pesca, agricultura, automotriz, etc.

Adicionalmente a la comercialización de lubricantes y grasas, la empresa les ofrece, como valor agregado, el servicio de soporte técnico especializado para mejorar su productividad.

Para esta tarea, la firma cuenta no solo con la infraestructura para proveer este servicio en las operaciones de sus clientes (in-house), sino con personal que puede destacar para dedicarse a labores de gestión y mantenimiento.

De igual forma, tiene equipos profesionales para ayudar a las empresas, mediante consultorías que pueden ser realizadas en las mismas operaciones, a concretar una gestión exitosa, lo que permite identificar oportunidades de mejora o nuevas implementaciones en beneficio de los clientes.

Cabe destacar, en este plano, que para potenciar la eficiencia de esos servicios Lubtec ha desarrollado un software de gestión de mantenimiento que se encuentra en etapa de implementación

en proyectos que tiene en ejecución con sus principales clientes, lo que contribuirá a optimizar los tiempos respecto a los procesos convencionales.

OBJETIVOS EN PERSPECTIVA

Piero Romano, Gerente General, nos comenta que Lubtec se ha trazado nuevos objetivos para consolidar su posición de liderazgo, como mejorar el tiempo de servicio, reducir el impacto en el medio ambiente frente a la demanda del mercado y continuar ampliando su cartera de clientes, para lo que tiene como fortaleza sus productos, servicios, el tiempo de respuesta y entrega, así como su asesoría.

Lubtec se ha trazado nuevos objetivos para consolidar su posición de liderazgo, mejorar el tiempo de servicio, reducir el impacto en el medio ambiente frente a la demanda del mercado y continuar ampliando su cartera de clientes, para lo que tiene como fortaleza sus productos, servicios, el tiempo de respuesta y entrega, así como su asesoría.



Con ello, la empresa peruana espera no solo consolidarse como un distribuidor de grasas y lubricantes de la marca la Mobil, sino seguir creciendo en el mercado desarrollando nuevas tecnologías acorde a las necesidades de sus clientes.

Soluciones a la medida de cada sector

Lubtec ofrece la más completa gama de aceites y grasas lubricantes Mobil™. Productos exclusivos, creados para proteger y prolongar la vida útil de los equipos.

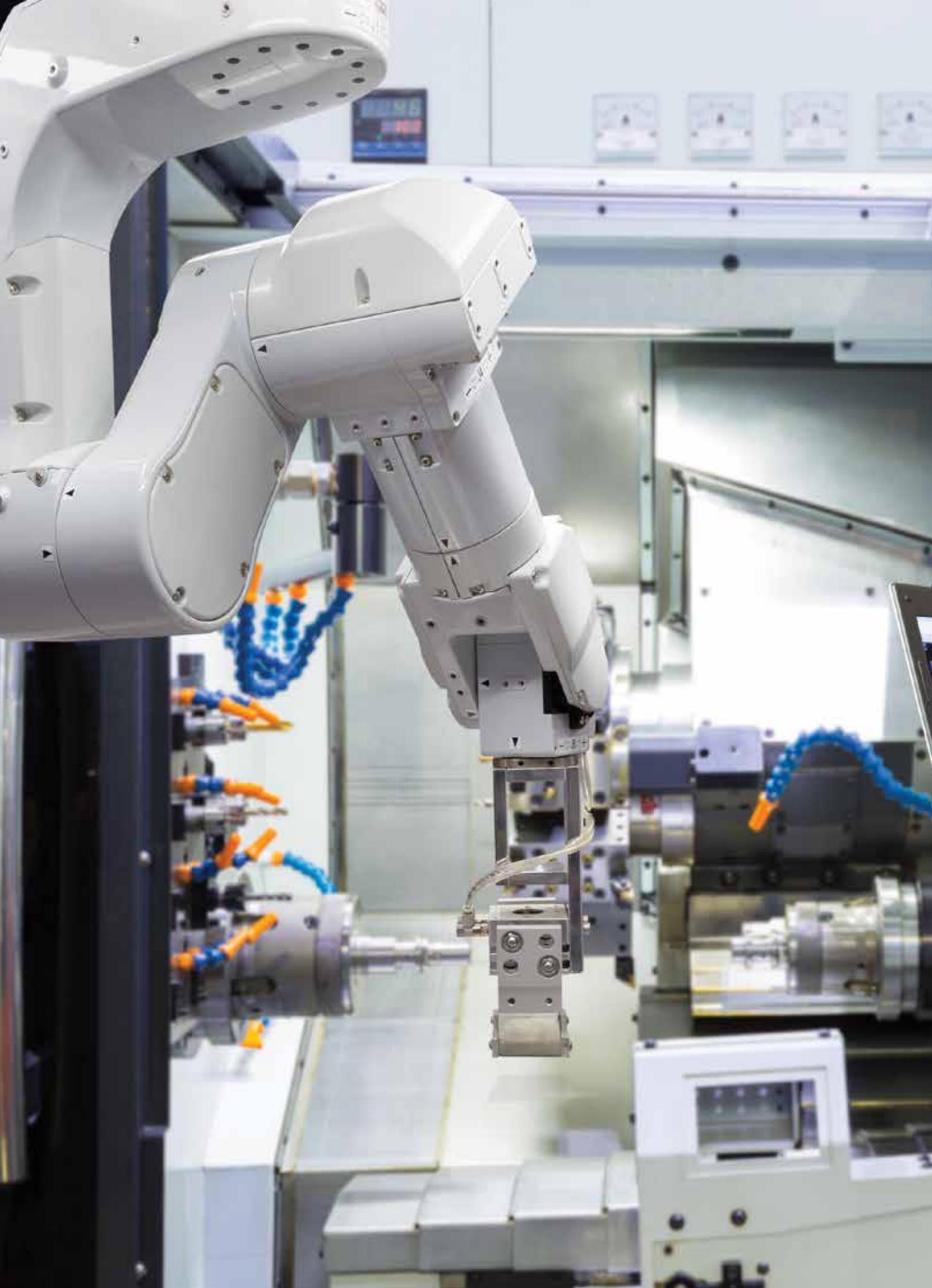
Nuestras soluciones de avanzada tecnología en lubricación también están dirigidas a los segmentos de minería y contratistas a nivel nacional; flotas, transporte e industria en general.



Ubícanos en Telf.: (01) 359 7497 | +51 914 680978
E-mail: pedidos@lubtec.com.pe Web: www.lubtec.com.pe

Mobil™

LUBTEC SAC





Automatización en minería

CONTROL, EFICIENCIA E INTEGRACIÓN EN OPERACIONES

El futuro de la minería es la automatización. Tal afirmación va de la mano con el conjunto de acciones y adecuaciones que realizan las empresas mineras y las compañías proveedoras para hacer más productivo y seguro los trabajos en mina. Y es que, con la llegada de la industria 4.0 existe la tendencia de unificar sistemas aislados en pro de un buen desempeño.

Mover toneladas de roca con maquinaria gigante requiere de una minuciosa precisión, porque cualquier error durante la ejecución puede tener graves consecuencias. Por ello, en la industria de la minería, la confiabilidad y el control de procesos son fundamentales para lograr operaciones seguras.

La implementación de sistemas automatizados permitirá ejecutar varios dispositivos al mismo tiempo y controlar maquinarias a distancia, gracias a una conectividad inalámbrica estable y de alto rendimiento en las minas.

Las compañías mineras en el Perú y el mundo actualmente buscan digitalizar y automatizar sus operaciones para ser más eficientes, aumentando su productividad y disminuyendo costos y riesgos.

En Perú, ya se habla de la llegada de las minas automatizadas, y aunque todavía existen una serie de sistemas aislados que computan partes de las operaciones, el futuro dispone la integración de todo ello.

Para explicar qué involucra la automatización en minería primero debemos entender el concepto de automatización, el cual implica la transferencia de tareas de producción, realizadas habitualmente por operadores humanos, a un conjunto de elementos tecnológicos.

En minería, tan igual que en otros sectores, la tecnología llega velozmente, y las tareas emprendidas con técnicas rústicas -en algunos casos poco seguras- son dejadas de lado. Y es que la automatización minera da cuenta de la mejora productiva y de costos de toda la operación, desde el manejo de una maquinaria, pasando por el uso de energía, hasta el eficiente trabajo de una planta minera, a través de la gestión operativa de un solo sistema.

Así, dicho proceso de automatización lleva a la minería a convertirse en una industria que apela a la tecnología para lograr que los diferentes lenguajes, dispositivos y plataformas puedan converger y comunicarse entre sí mediante sistemas unificados y automatizados aplicados a un creciente número de procesos.

Con ello, también, las empresas del sector intentan responder al desafío que enfrenta la industria de compatibilizar sostenibilidad y productividad, lo que hace imprescindible para las operaciones mineras conocer el desarrollo, gestión, integración e impacto de las tecnologías usadas en la automatización.

Revisemos, a continuación, a las principales firmas que ofrecen servicios de automatización a la minería.

La implementación de sistemas automatizados permitirá ejecutar varios dispositivos al mismo tiempo y controlar maquinarias a distancia.

En la industria de la minería, la confiabilidad y el control de procesos son fundamentales para lograr operaciones seguras.





BRABANTE
INGENIEROS

RECUBRIMIENTO ANTIADHERENTE PARA CAMIONES MINEROS

Con QUICKSILVER® consiga descargas completas y progresivas del concentrado de mineral en menor tiempo.

Disminuya o elimine en su totalidad el carry back.

Recubrimiento ligero y resistente que aumenta la vida útil de la tolva.



On road




Off road

REPUESTOS PARA GRÚAS Y EQUIPOS PESADOS

- Poleas para cable de grúa.
- Mats para estabilizadores de grúa.
- Pads de deslizamiento para Boom de grúas y perforadoras



Polea Nylatron® GSM



Polea Ertalon® 6PLA



Pads Nylatron® 703XL



Mats Tivar® Eco



PLATENSA
PLÁSTICOS TÉCNICOS NIJS S.A.

TIVAR 88®



**SYSTEM
TIVAR®
ENGINEERING**

¿Problemas con el flujo de concentrado de mineral en sus chutes de traspaso, tolvas de alimentación y silos?

Mejore su operación empleando productos semi manufacturados TIVAR 88® PE-UHMW de Mitsubishi Chemical Advanced Materials “Líder mundial en revestimientos”.

Somos los únicos instaladores autorizados en Perú bajo la norma System Tivar Engineering.





Con mucha experiencia en grandes operaciones y proyectos mineros, como el Energy Management System de Cerro Verde, la automatización de la expansión de Shougang, proyectos de automatización de la planta existente, expansión y mejora tecnológica de Southern Perú Toquepala, que incluye la implementación del Centro de Control Inteligente Centralizado más grande del Perú, y la automatización del sistema de control de la expansión de Chinalco, que pretende tener el centro de control inteligente remoto desde sus oficinas corporativas en Lima, ABB perfiló para Rumbo Minero qué significa e implica automatizar una planta de procesamiento de mineral y cuáles son los servicios que proveen.

Alvaro Castro, gerente de Línea de Sistemas de Control de ABB, contó que, hoy en día, automatizar una planta de procesamiento de mineral implica optimizar el funcionamiento y maximizar la calidad del producto y productividad, con el menor consumo de energía e impacto ambiental.

“Las plantas de procesamiento necesitan sistemas de control



Alvaro Castro, gerente de Línea de Sistemas de Control de ABB.

distribuido de procesos automatizados y digitalizados, que hacen uso de las mediciones de instrumentación de campo, controladores o plcs, medidores de energía para la integración de la información en tiempo real, incrementando así la eficiencia, productividad y confiabilidad en toda la planta. Hoy es un estándar que la instrumentación de las áreas de proceso o los arrancadores de

los motores vengan con su propia electrónica inteligente y puertos de comunicación para integrarse a cualquier sistema de automatización mediante lenguajes de comunicación compatibles entre sí, abiertos y estandarizados”, explicó.

Pero, ¿cómo va la automatización en el Perú? Responde el experto que la industria minera nacional tiene un alto nivel de automatización, pero aún por medio de sistemas especializados independientes de acuerdo con sus funciones o áreas de proceso y conectados por medio de interfaces de comunicación entre ellos.

En línea con ello y tomando en consideración que el aporte que dan los procesos tecnológicos automatizados es de una mayor eficiencia energética, aumento de productividad y confiabilidad, y mayor salud, seguridad y protección del medio ambiente, Álvaro Castro refirió que el siguiente paso es permitir que todos estos sistemas aislados estén contenidos o integrados en un único sistema que funcione como plataforma completa de automatización y digitalización.

“Debe estar incluido el sistema eléctrico, el sistema de control de procesos, el sistema de mantenimiento y el de gerenciamiento de la producción, con aplicaciones digitales incluidas para generar KPIs o indicadores claves de la performance de la planta y de sus respectivos procesos”, señaló.

Servicio a mineras

ABB, considerado como uno de los líderes tecnológicos en productos de electrificación, robótica, accionamientos, automatización industrial y redes de energía, sirviendo clientes en instalaciones, industria y transporte e infraestructura globalmente, incluye en su portafolio de trabajo más de 210 soluciones de internet industrial y una plataforma de tecnología de internet industrial e infraestructura en nube.

Por otro lado, la firma ofrece el ABB Ability™, que se basa en más de 20 industrias y más de 40 años de experiencia en tecnología digital y ayuda a los clientes a desarrollar nuevos



El ABB Ability™ System 800xA sirve para mejorar las métricas de rendimiento clave de las plantas y los activos.

procesos y hacer avanzar los existentes al proporcionar perspectivas y optimizar la planificación y los controles para las operaciones en tiempo real, y el ABB Ability™ System 800xA para mejorar las métricas de rendimiento clave de las plantas y los activos.

Sobre la demanda del mercado minero, el experto comentó que el ABB Ability Digital Mining hoy en día es lo más demandado. Así, sustentó que, como parte de dicha solución digital, pueden destacar la implementación del Centro de Control Inteligente para toma de decisiones que puede ser local o remoto, permitiendo el rápido acceso a la información y la oportuna toma de decisiones del personal de planta, por medio de indicadores claves de performance (KPIs) configurados de acuerdo al perfil de cada usuario, como son los perfiles de operaciones, mantenimiento, producción, procesos, energía o gerenciamiento de la información.

“ABB ha estado desarrollando e implementando sistemas de

automatización durante varias décadas, convirtiéndose actualmente en el líder del mercado industrial en lo que respecta a sistemas de automatización; basado en esta experiencia desarrolló el Sistema de Control Distribuido DCS 800xA para crear el concepto de excelencia

operacional en la automatización de plantas de la industria de proceso continuo como es la industria minera”, reveló el Gerente de Línea de Sistemas de Control de ABB, firma que posee el liderazgo con una participación del mercado del orden del 45% localmente.

CRITERIOS PARA AUTOMATIZAR UN PROCESO O MAQUINARIA

- 1). En el Proceso de Producción se deben revisar todos los diagramas de flujo del proceso y los Diagramas P&IDs de la Planta, lista de instrumentos y de equipos, así como los diagramas unifilares eléctricos, planos de la planta y otros documentos.
- 2). El nivel de automatización requerido, luego de un análisis costo-beneficio, se traduce en cantidad de instrumentos, de motores, dispositivos eléctricos y de todo equipamiento a integrar al sistema de automatización.
- 3). El tamaño de la Planta que se va a automatizar en lo que se refiere a la cantidad de toneladas que procesa y de producción de la planta, así como las áreas de proceso que incluyen todo el proyecto de automatización.



J&S GROUP S.A.C. es una empresa con presencia nacional, dedicada al Transporte de personal, Transporte de Agregados, Maquinaria Liviana y Pesada en el Sector Minero, Metalúrgico, Construcción e Industrial, con más de 10 años de experiencia en el mercado.



Dirección: Calle Centauro N° 125 Int. 302 - La Molina – Lima Perú
Teléfono: 01-2466372 / Celular: 987817787 - 961324949
njulcarima@jsgroup.com.pe / comercial_equipos@jsgroup.com.pe

www.jsgroup.com.pe





Jorge Luis Morales Vargas, gerente de Operaciones – Servicio de Ingeniería (EESS) de Eaton, firma fabricante industrial diversificada que tiene 99 mil empleados a nivel mundial y ventas anuales del orden de los 21.6 miles de millones de dólares, contó que, en minería, para cumplir con el trabajo de extracción de minerales, procesamiento primario y transporte es necesario operar equipos eléctricos y mecánicos a diferentes niveles.

Recordó que dichos equipos, por lo general de gran tamaño, serán mejor usados si se cuenta con un sistema de monitoreo, procesamiento y control que mejore eficiencia y seguridad. A ello, continuó, se le denomina automatización de una operación minera.

“Los procesos automatizados permiten eliminar errores humanos,

reducir las pérdidas y el tiempo de las operaciones, logrando que los procesos se desarrollen de forma segura, disminuyendo los costos e incrementando la producción”, apuntó.

Bajo dicha premisa es que trabaja Eaton, fabricando una gran variedad de componentes de control industrial aplicados a la minería, tales como relés, dispositivos pilotos [luces, selectores, pulsadores, etc.], sensores, limit-switches, PLC y HMI, así como sus correspondientes módulos de comunicación.

Pero, ¿cuál es el criterio a determinar para automatizar un proceso o maquinaria dentro de las operaciones mineras? Al respecto, el Gerente de Operaciones – Servicio de Ingeniería (EESS) de Eaton explicó que existen varios, siendo – en la mayoría de los casos – la búsqueda de ahorro y otros beneficios, así como la recuperación de la inversión en la automatización en un corto plazo y la seguridad de

SABIAS QUE:

Eaton es el fabricante original de los tableros de media tensión VCP-W, que se automatizan, lo que garantiza compatibilidad con equipos originales instalados.

las personas y las instalaciones los primordiales.

Para la minería, según el experto, uno de los sistemas cuya automatización está siendo demandada de forma creciente es el que tiene relación con las inserciones/extracción de interruptores de potencia extraíbles de media tensión modelo VCP-W de Eaton.

Y es que, mediante la motorización de dicho sistema, y con la instalación de módulos de control modelo MR2, es



Eaton fabrica una gran variedad de componentes de control industrial aplicados a la minería.

Uno de los sistemas cuya automatización está siendo demandada de forma creciente es el que tiene relación con las inserciones/extracción de interruptores de potencia extraíbles de media tensión modelo VCP-W de Eaton.

posible realizar operaciones riesgosas de forma remota, a través de un HMI, disminuyendo los riesgos de Arco Eléctrico para el personal.

¿Por etapas?

En muchas operaciones mineras, las cuales por lo general buscan ampliar sus áreas de extracción y chancado, la automatización se ejecuta por etapas, siendo que al incorporar nuevos sistemas de control normalmente se desea compatibilidad en los equipos, logrando una comunicación eficiente con los anteriores.

“Hay criterios que buscan que los equipos sean modulares, expandibles

en el tiempo y que puedan ser objeto de mantenimiento”, señaló Jorge Luis Morales Vargas, quién, además, dijo que los servicios que brindan referidos a automatización en minería van orientados al personal responsable por la operación y mantenimiento de las subestaciones eléctricas.

“Nuestro conocimiento nos permite atender necesidades de importantes mineras como Southern y Las Bambas”, agregó.

Referido a la demanda de la minería por la automatización, el vocero detalló que, si bien es complejo cuantificarlo, pues la inversión en ocasiones se hace de forma



Jorge Luis Morales Vargas, gerente de Operaciones - Servicio de Ingeniería (EES) de Eaton,

Armando Mejía Gonzales, Gerente Comercial de Communications.

conjunta con la de equipos mayores, un estimado conservador indica que se destina entre el 55 y el 8% del total de compras de equipos eléctricos.



Soluciones en traducción en inglés y español

Somos una empresa especializada en servicios de traducción con más de 13 años de experiencia trabajando para clientes de EE.UU. y Europa.

+ de 60 millones de palabras traducidas

+ de 37 000 proyectos exitosos



CAPACIDAD DE RESPUESTA INMEDIATA



CONFIDENCIALIDAD



CALIDAD



BRINDAMOS SOLUCIONES RÁPIDAS

TIPOS DE DOCUMENTOS EN LOS QUE NOS ESPECIALIZAMOS

Manuales técnicos de equipos de minería y laboratorio, manuales de procedimientos, folletos, documentos científicos, ensayos clínicos, textos médicos y farmacológicos, entre otros.

D&M Language Services

Visite nuestra página web: www.dmlanguageservices.com

Correo electrónico: projects@dmlanguageservices.com



Las plantas mineras poseen una gran variedad de procesos que involucran exigentes desafíos para lograr las distintas metas que conlleva la producción minera. Aspectos como seguridad, producción, calidad y medio ambiente son fundamentales al momento de evaluar el éxito de un proceso productivo, y es en esa línea que la automatización es una herramienta fundamental para garantizar resultados en el manejo de estos aspectos.

En las plantas de procesamiento, donde es imperativo el uso de tecnología en pro de la eficiencia, el control debe ser continuo. Así, de acuerdo a Jorge González, gerente general de Keypro Ingeniería

Perú, señaló que los procesos automatizados permiten al personal monitorear y controlar de forma permanente dichas variables, bajo parámetros objetivos, permitiendo el desarrollo de la producción en forma segura y eficiente.

Pero, ¿con qué criterio una minera opta por la automatización de un proceso? El vocero explica que son muchos, entre ellos la seguridad de las personas y equipos, mejoras en la calidad, costos de producción, eficiencia y precisión, y competitividad e innovación.

“Cada minera tiene estándares de producción y junto a ellos trabajan. Cada estándar tiene una razón de ser. La seguridad es un requisito universal. La automatización penetra cada vez más y cada vez es más necesario

manejar la información de campo, donde la planificación e ingeniería es fundamental para cumplir esta demanda”, apuntó el experto de Keypro Ingeniería Perú, firma enfocada principalmente en el ámbito minero e industrial, donde realizan proyectos de infraestructura, diseño de plantas, estudios de diagnósticos operacionales, análisis de cuellos de botella y optimizaciones de procesos donde la automatización toma un papel preponderante en el desarrollo de las soluciones.

Servicios de automatización

Desde la firma revelaron que cuentan con un completo portafolio de servicios de automatización para plantas de procesamiento en minería. Así, figura el diseño de sistemas de control de procesos;

Keypro está enfocada principalmente en el ámbito minero e industrial, donde realizan proyectos de infraestructura, diseño de plantas, estudios de diagnósticos operacionales, análisis de cuellos de botella y optimizaciones de procesos, donde la automatización toma un papel preponderante en el desarrollo de las soluciones.



Keypro cuenta con un completo portafolio de servicios de automatización para plantas de procesamiento en minería.



Jorge González, gerente general de Keypro Ingeniería Perú,

Las plantas mineras poseen una gran variedad de procesos que involucran exigentes desafíos para lograr las distintas metas que conlleva la producción minera.

diseño de sistemas de SCADA eléctrico; actualizaciones de procesos existentes; mejoras tecnológicas en la automatización existente; y diseño de sistemas de comunicaciones.

Completando el portafolio se encuentra la Estimación de Costos de Inversión; auditorías de Instalaciones Eléctricas (en particular salas eléctricas y su equipamiento); apoyo en labores de precomisionamiento, comisionamiento y puesta en marcha;

filosofías de operación y control; y, definición de la instrumentación y control de un proceso.

SABÍAS QUE:

Keypro ha trabajado casi con la totalidad de las grandes mineras en Chile, tales como Codelco, grupo AMSA, BHP, Collahuasi, Anglo American, entre otras.

16 años de experiencia en la industria minera ... Ahora en el Perú

KEYPRO INGENIERÍA, Juntos en el crecimiento de tu operación

Especialidades:

Procesos metalúrgicos para plantas concentradoras

Análisis de Cuellos de Botella

Servicios de Ingeniería con estándares FEL

Transporte de Fluidos

Manejo y Disposición de Relaves

Ingeniería Multidisciplinaria

Energía

Keypro Ingeniería Perú SAC
+51 1 7145993 / +51 994990424
Jorge.gonzalez@keyproingenieria.com
Keyproingenieria.com

KEYPRO
INGENIERIA



En minería, la automatización está orientada al uso y aplicación del monitoreo y control en activos críticos y procesos con el objetivo de optimizar la operación, y hacerla más segura y eficiente.

De acuerdo a Marcos Castro, Subject Matter Expert de Emerson, los procesos automatizados son, sin duda, más eficientes y seguros, aspecto que – por ejemplo – para la minería del cobre que enfrenta un gran desafío en su extracción es vital.

Y es que, las leyes del cobre disminuyeron y muchas minas a tajo abierto ahora son subterráneas, haciendo la operación más compleja y costosa, y es ahí donde la automatización de los procesos ayuda a mejorar la seguridad de las personas y asegurar la continuidad de la operación.



Marcos Castro, Subject Matter Expert de Emerson.

“La tendencia más fuerte hoy es la implementación de estrategias de transformación digital, que permite a las empresas explotar oportunidades”, precisó Marcos Castro.

Pero, ¿qué ofrece Emerson en esa línea? Desde la compañía contaron disponer del Plantweb Digital Ecosystem de Emerson, que es una cartera escalable de hardware, software, dispositivos inteligentes, plataformas de información y servicios que permiten implementar de manera segura una estrategia de Internet Industrial de las Cosas (IIoT).



Emerson ayuda a fabricantes de industrias discreta, híbridas y de procesos a maximizar la producción y proteger el personal y el medio ambiente.

Así, mediante su unidad operativa de negocio de Automation Solutions, Emerson ayuda a fabricantes de industrias discreta, híbridas y de procesos a maximizar la producción y proteger el personal y el medio ambiente, optimizando a la vez el consumo energético y los costos operativos.

El Subject Matter Expert de la firma reveló que las soluciones de Emerson para la industria minera integran el amplio portafolio de productos y servicios para desarrollar soluciones integrales para toda la cadena de valor de la industria, desde la mina hasta el puerto, siendo el foco principal el monitoreo de procesos y el control de las operaciones, con soluciones completas y a la medida de cada operación.

Tal y como es ampliamente conocido, en minería existen activos críticos que de surgir alguna falla ponen en riesgo la continuidad de las operaciones. Para ello, Emerson desarrolló una herramienta específica para la industria minera llamada el Plantweb Advisor for Mining Equipment Health, una plataforma que permite el monitoreo remoto en línea de la confiabilidad de los activos.

La inteligencia predictiva de esta herramienta identifica y detecta condiciones anormales que generan

fallas en los equipos y el tipo de falla o el funcionamiento anormal de los activos o de alguno de sus componentes, contribuyendo de esa forma a la continuidad operativa de los activos críticos, evitar pérdidas de producción y optimizar las cadenas de mantenimiento.

Adaptación a la industria 4.0

Dada la constante y veloz evolución de las tecnologías en el mundo, las empresas deben adecuarse rápidamente a las exigencias del mercado, ofreciendo servicios y trabajos con soluciones acordes a las necesidades de la industria.

“Una de nuestras principales fortalezas es que nos hemos adaptado velozmente a los cambios, a la industria 4.0, trabajando de manera global con el respaldo de una sólida infraestructura global y amplia experiencia en la gestión de procesos y automatización industrial”, destacó el vocero de la compañía, quien además contó que trabajan con diversas mineras en la región y con los principales actores mundiales, como empresas de Canadá, Australia y Estados Unidos.

Por otro lado, desde Emerson explicaron que actualmente las soluciones de confiabilidad avanzan en torno a la predicción de fallas mediante herramientas de Machine Learning.

EMERSON REVELA:

Desarrollar recursos de optimización para áreas críticas de la operación, siendo uno de sus últimos trabajos la puesta en funcionamiento de una solución de hidrociclones para una de las principales compañías mineras de Canadá.

PEÑARANDA DIESEL S.A.C.



MÁS QUE UN
PROVEEDOR
UN SOCIO
ESTRATÉGICO



Peñaranda Diesel representante y distribuidor de:

EQUIPOS BAS MINING TRUCKS

Volquetes Volvo-BAS 10x4 que cargan 55 tons neta. "Los más rentables en minería."

Incremento del 25% de la carga por viaje vs camiones 8x4

Tracto y volquetes nuevos VOLVO, modelos 6x6, 6x4 y camiones 4x4.

Excavadoras Volvo nuevas.

Maquinaria usada Volvo y Caterpillar.



BAS
MINING TRUCKS

REPUESTOS

Filtros originales VOLVO (preguntar por las súper ofertas)

Repuestos Volvo originales para camiones y maquinarias.

Distribuidor exclusivo de EURORICAMBI y FMC para maquinaria Volvo y Caterpillar. Distribuidor de SLP.



Euroricambi



SEGURIDAD EN MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN

Representante exclusivo de faros NORDIC LIGHTS

Importador de Pértigas Safety Whips; Circulinas Grote; Chapas, Solenoides, y otros. Cole Hersee

Distribuidor de Circulinas y alarmas Ecco y Star Warning

Tacos Toro; Relays Bosch; Claxon Hella.



NORDICLIGHTS



ECCO



Visita de nuestros proveedores internacionales



Visita a nuestro stand del Ministro de Energía y Minas



Av. Nicolás Arriola 2164 - San Luis - Lima - Perú - Telf: (01) 323 8748 - 323 8801
ventas@penarandadiesel.com.pe - www.penarandadiesel.com.pe



Con trabajos en el proyecto Miski Mayo de Vale, Constancia de Hudbay, y Quellaveco de Anglo American, en este último durante la etapa de ingeniería e implementación, Siemens está situado en el mercado global como un referente líder de soluciones para las industrias de la minería, generación y transmisión, energía, salud, movilidad y digitalización.

En minería, sector altamente demandante de la evolución tecnológica y digitalización en pro de mejorar procesos y elevar eficiencia, de acuerdo a José Amoros Carcamo, gerente de Cuentas Clave para la Gran Minería en Siemens, si bien no existe un estándar genérico en cuanto a requisitos que soliciten las mineras de la automatización, usualmente se automatiza las operaciones de las plantas concentradoras.

“Tenemos mineras que requieren de sistemas redundantes, comunicación, ethernet industrial, FO para grandes distancias y sistemas de control distribuido (DCS)”, apuntó el experto.

Y es pues, que el juicio de decisión para automatizar un proceso o maquinaria dentro de una operación minera va ligado a las ventajas que justifiquen tal efecto.

“Recordemos que el aporte que dan los procesos tecnológicos automatizados en las operaciones mineras es de la optimización de costos, disponibilidad, maximización de productividad y seguridad de operación”, detalló Amoros Carcamo.

Mercado peruano

Toda vez que exista la búsqueda de un mejor funcionamiento de la operación minera, hasta cierto punto eliminando el factor humano y logrando optimizar procesos en lo relativo a costos, eficiencia y disponibilidad; pero también logrando una operación segura para las personas y los bienes de una empresa, existirá alta demanda por la automatización en el Perú y el mundo.

“Por nuestra parte, durante el 2018-2019 trabajamos con Anglo American en Quellaveco y proyectamos que,



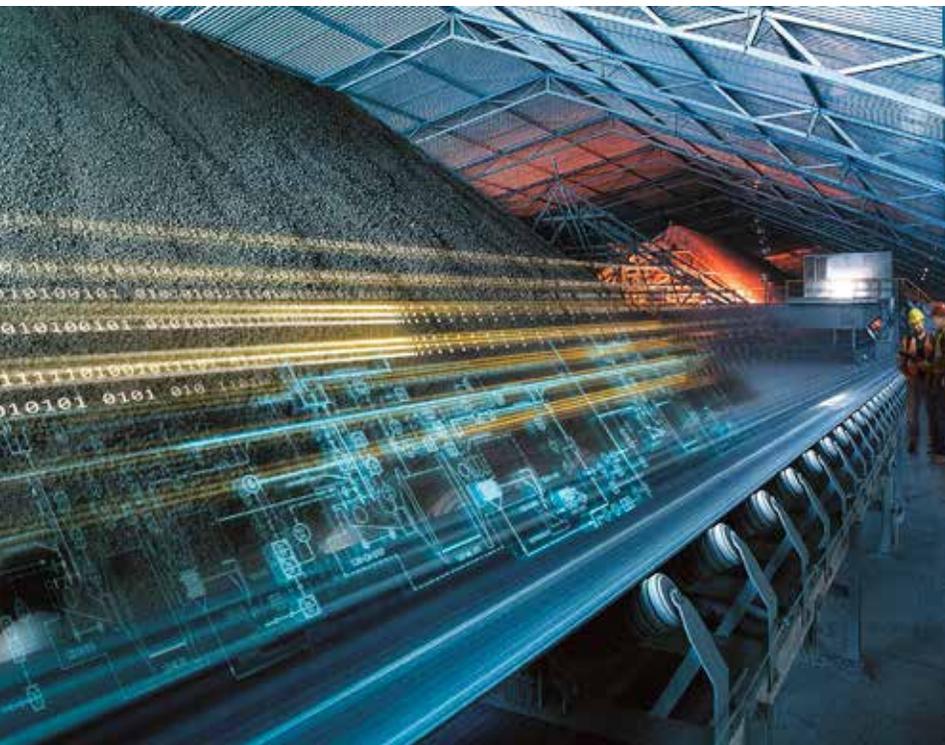
José Amoros Carcamo, gerente de Cuentas Clave para la Gran Minería en Siemens

para el 2020-2021, tendremos labores con MMG en Las Bambas”, señaló el Gerente de Cuentas Clave para la Gran Minería en Siemens.

“[Siemens] lleva sus innovaciones a un siguiente nivel, dando respuesta a los más grandes desafíos y buscando siempre desarrollar proyectos que beneficien a la sociedad”, agregó.

Para el mercado minero, sostuvo el vocero de la firma, ofrecen diseño, ingeniería, implementación y soporte post venta de sistemas de automatización; reemplazo, actualización u optimización de tecnología obsoleta; migraciones de sistemas de automatización; actualización de versión en los sistemas de automatización; ampliaciones de procesos en automatización, control e instrumentación.

“Somos el único proveedor que dispone de todos los elementos de una plataforma de automatización totalmente integrada, desde el campo hasta la oficina administrativa y pasando por el cuarto de control: instrumentación, redes de comunicación (pioneros en la Ethernet Industrial Profinet), PLCs, DCSs, etc. Pero, además, somos el primer proveedor de un sistema de Mina Digital que integra los conceptos y herramientas de ingeniería, simulación, virtualización y gemelo digital”, detalló.



Siemens indicó ser el único proveedor que dispone de todos los elementos de una plataforma de automatización totalmente integrada,



Somos una empresa de capitales peruanos con **más de 10 años de experiencia** ejecutando obras en proyectos mineros, plantas industriales y saneamiento. Hemos trabajado en varias regiones de nuestro país. Brindamos soluciones de **ingeniería, diseño, construcción**, control de calidad y alquiler de equipos. Contamos con personal competente y comprometido que conoce las necesidades de los clientes con altos estándares de calidad y seguridad. **IGC es un contratista minero** autorizado por el Ministerio de Energía y Minas con Resolución Directoral Nro. 0220 @2018-MEM/DGM.

LIMA:
Av. Elmer Faucet 303 Of.301
Teléf.: 511 5656236 /954780044/ 976537499

CAJAMARCA:
Jr. Emancipadores 150
Teléf.: 076344571/ 953947581

AREQUIPA:
Calle Comandante Canga 2209,
Mariano Melgar
Teléf.: 954003434

(NUESTROS SERVICIOS)

- INSTALACIÓN Y
MANTENIMIENTO DE BOMBAS
- SISTEMAS DE RIEGO
- BOTES Y BARCAZAS
FLOTANTES
- ESCANEOS LÁSER
- SISTEMA PIPING
- SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN

(NUESTROS CLIENTES)



(HOMOLOGACIÓN)



www.igc.com.pe
ventas@igc.com.pe





En el sector minero

CONSTRUCCIÓN CON ESTRUCTURAS METÁLICAS

El acero es un material, entre otras cosas, ideal para soportar grandes luces a través del uso de cerchas o vigas, así como por su alta resistencia y durabilidad, motivos por los cuales es habitual ver su implementación en espacios de gran tamaño y altura dentro de las unidades mineras.

A ello se suma también la gran facilidad con la que se puede hacer el montaje de una estructura y ponerla en funcionamiento en el más breve plazo si se compara con otros sistemas constructivos. De ahí que su utilización, en diversos proyectos, cada vez va en aumento.

De acuerdo a datos del Ministerio de la Producción (PRODUCE) se informó que la industria de estructuras metálicas creció 17,9% en los primeros cuatro meses del año en comparación con similar periodo del 2018, debido al buen desempeño de la minería y el destrabe de proyectos de inversión.

Destacó que el dinamismo de este subsector se vio reflejado principalmente en marzo pasado, mes en el que se expandió 48%, alentado por la puesta en ejecución de obras de infraestructura pública y el impulso positivo de la actividad minera, que demandó puertas, ventanas de metal, estructuras metálicas, entre otros productos.

En abril la industria de estructuras metálicas continuó con una tendencia al crecimiento debido a que su producción está en función al consumo del mercado y a la ejecución de los proyectos ya financiados.

PRODUCE indicó que el año pasado la industria de estructuras metálicas aumentó 13,6% en comparación con el 2017, impulsada por la mayor inversión minera de grandes proyectos iniciados en 2018 como Quellaveco, Mina Justa y la ampliación de Toromocho; y los encadenamientos que éste genera en otros sectores incluyendo la industria metalmeccánica.

Cabe precisar que el sector metalmeccánico es fundamental para el PBI nacional por su estrecha relación con otros sectores económicos como minería, construcción y transporte, entre otros. A continuación conversamos con cuatro empresas que trabajan con estructuras metálicas quienes indican cuáles son sus productos y soluciones que comercializan en el mercado.

CEMPROTEC

Las estructuras metálicas son importantes para todo proyecto. El Gerente Comercial de la empresa, Ulises Cardozo comentó que el acero brinda muchas ventajas, estructuralmente hablando. Estas aportan alta resistencia, uniformidad y durabilidad.

Así, por ejemplo, para resaltar los beneficios de trabajar con estructuras metálicas destacó la rapidez del montaje, además de poseer una mayor resistencia a la fatiga que el concreto. "En zonas que se caracterizan por ser sísmicas, la construcción con acero ha demostrado un comportamiento altamente satisfactorio ante estos fenómenos naturales".

Los elementos, dijo Cardozo, se entregan pre-armados en taller, para facilitar el montaje final, el cual se realiza mediante conexiones empernadas o soldadas.

"Posterior a ello y dependiendo del producto se realiza un pre-ensamble en planta. Luego se procede al despacho de los productos finales y el montaje en obra. Como parte de nuestro servicio de ensamble, designamos un equipo especialista en montaje para la supervisión del proceso constructivo".

Destacó, además, que el desarrollo de los nuevos sistemas de pintura brinda mayor protección contra la corrosión, sólo requieren contar con un mantenimiento preventivo mínimo por los distintos microclimas que existen en el Perú, garantizando así, una mayor durabilidad para las estructuras.



Los elementos de la estructura se entregan pre-armados en taller, para facilitar el montaje final, el cual se realiza mediante conexiones empernadas o soldadas.

Demanda

El gerente comercial de Cemprotec comentó que pese al factor externo (política), la demanda por las estructuras metálicas se mantiene, "Tía María haría una diferenciación enorme, mientras tanto nosotros estamos realizando homologaciones internacionales y preparándonos para futuros proyectos".

A la vez señaló que los productos mineros de mayor demanda -que maneja la empresa- son tanques, Edificios de Chancado y Truck Shop, fajas transportadoras y trabajos electromecánicos. "Estos elementos se producen de acuerdo con el material que solicite el cliente como acero inoxidable y todas las variantes de acero al carbono".



En lo que respecta a minería los productos más requeridos son tanques, silos, espesadores, chancadoras, entre otros implementos.

Indicó que el proceso de producción tiene sus propios retos, el cual comprende el habilitado (corte de piezas), armado y soldadura de piezas. Lo describe como un reto debido a que todos los proyectos son completamente distintos.

Múltiples sectores

Cemprotec inicia sus operaciones en 1998 atendiendo sectores económicos como energía, minería, construcción e industria. "Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de los clientes desde el desarrollo metalmeccánico, brindando servicios de ingeniería conceptual y de detalle, fabricación, montaje y mantenimiento, cumpliendo así los objetivos de plazos, calidad, seguridad, salud y medio ambiente; con un equipo de trabajo competente, responsable y con alta vocación de servicio. Incluyendo personal de la zona para brindar oportunidades a donde vayamos".

En lo que respecta a minería, dijo el representante, los productos más requeridos

son tanques, silos, espesadores, chancadoras, celdas, agitadores, tuberías, faja transportadora, tolvas, chutes, molinos, y estructuras metálicas en general.

Como parte de su trayectoria, la empresa ha realizado diferentes proyectos en múltiples sectores, siendo definitivamente los más emblemáticos los puentes y edificaciones.

El Gerente Comercial de la empresa indicó que tienen proyectado ser la empresa líder en fabricación de estructuras metálicas, "para ello contamos con soporte técnico, con homologaciones ISO 45001 (Seguridad, Calidad y Medio Ambiente) y en proceso de obtener la certificación AISC, para así garantizar nuestro trabajo", dijo.

Finalmente destacó que se apoyan mucho en su experiencia, esa trayectoria que les permite prever imprevistos a futuro con respecto a fabricaciones y montajes en obra. Esta es, sin duda, su propuesta de valor a sus productos y servicios.



La empresa brinda servicios de ingeniería conceptual y de detalle, fabricación, montaje y mantenimiento, cumpliendo los objetivos de plazos, calidad, seguridad, salud y medio ambiente.

PLASM

La evolución de la fractura de roca
Una tecnología Enaex

DESCUBRE LA TECNOLOGÍA NO EXPLOSIVA PARA FRACTURA DE ROCA

Enaex Group presenta Plasma 4TH®, la tecnología no explosiva más avanzada para fractura de roca, diseñada especialmente para garantizar la continuidad operacional en entornos complejos de minería de tajo abierto y subterránea, así como de obras civiles, aumentando su productividad.

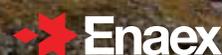


- ✓ Nulo fly-rock
- ✓ Mínimas vibraciones
- ✓ Bajo costo de transporte y almacenamiento
- ✓ Disminución del impacto ambiental
- ✓ Disminución de riesgos al manipularlo
- ✓ Evacuación mínima del entorno
- ✓ No requiere permisos especiales



Contamos con más de **2 Millones de m³** de experiencia en fractura de roca a nivel mundial

Para mayor información, póngase en contacto con guillermo.lavi@enaex.com y visite nuestra web www.plasma4th.com



CALAMINON

Como solución constructiva el acero brinda múltiples ventajas por ser de tipo mecano, el cual permite crear estructuras de alta resistencia con muros de paneles termoaislantes, que se pueden desarmar y transportar a otro lugar.

Maryneés Temoche, ingeniera Especialista en Proyectos Modulares de la empresa, resaltó que el acero tiene la capacidad para soportar grandes deformaciones sin fallar, bajo altos esfuerzos de tensión. "Cabe indicar que las estructuras metálicas de edificios ocupan menos espacio en planta que las de concreto. Su material es homogéneo y de calidad controlada, pues los elementos se pueden fabricar en taller y unir posteriormente en obra de forma sencilla con tornillos o soldadura".

Otra de las ventajas de la construcción tipo mecano, destacó la ingeniera, es el ahorro en el tiempo de construcción debido a la rapidez de su montaje. Además porque permite alcanzar grandes luces con espacios más adaptables.

"Ante un sismo estas estructuras tienen mayor confiabilidad ya que toleran me-

yor la acción sísmica debido a su ductilidad y tenacidad", dijo la ingeniera quien a la vez agregó que si el mantenimiento de las estructuras de acero es adecuado, durarán indefinidamente.

La construcción con este tipo de estructuras permite también ejecutar edificios con probabilidad de crecimiento y cambios de función o de cargas.

Mercado

La ingeniera comentó que este mercado muestra una tendencia de crecimiento debido a que su producción está en función al buen desempeño de la minería, tanto para la construcción de infraestructura nueva como para el mantenimiento de la existente.

"Este sector demanda estructuras del tipo modular debido a su rapidez en la instalación, y porque son construcciones económicas de alta resistencia y durabilidad. Cabe señalar que todas las piezas van rotuladas y codificadas, de tal manera que, en la obra, el armado es rápido y sencillo".

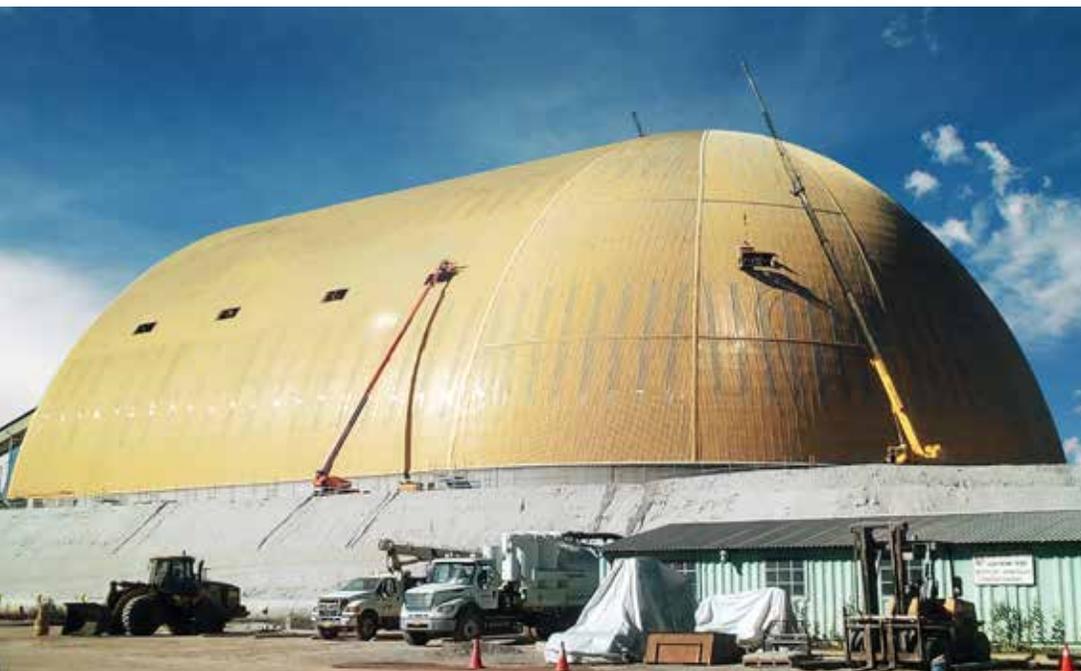
En lo que respecta a las coberturas, CALAMINON cuenta con planchas arquitectónicas de especial diseño, en variados colores y espesores, hechas para apli-



Maryneés Temoche, ingeniera Especialista en Proyectos Modulares de Calaminon.

caciones verticales y horizontales, las cuales son fabricadas a medida, y que permiten desarrollar construcciones económicas de alta resistencia y durabilidad.

La ingeniera Temoche explicó que la empresa fabrica sus productos con Acero aluminizado ASTM A792 laminado en frío (55% AL, 43,4% ZN y 1,6% SI). "El Aluminio protege las planchas gracias a la formación de una lámina insoluble de óxido de aluminio, y el Zinc proporciona



El sector minero demanda estructuras del tipo modular debido a su rapidez en la instalación, y porque son construcciones económicas de alta resistencia y durabilidad.

protección catódica evitando la oxidación en zonas expuestas por cortes, perforaciones o ralladuras”.

Las planchas recubiertas en Aluzinc, agregó, tienen una mayor vida útil que la que brinda el galvanizado convencional. “Adicionalmente cuentan con un pre-pintado que otorga un valor agregado y un excelente acabado estético”.

Para la elaboración de estos elementos CALAMINON emplea un proceso de fabricación de rolado continuo llamado roll forming con modernas máquinas y con tecnología de inyección continua para los paneles termoaislantes. “Contamos con una planta de más de 120 mil m2, y nuestro servicio se orienta a brindar una respuesta rápida y eficiente a nuestros clientes”.

Dentro de la lista de clientes del sector minero que atiende la empresa figuran: Southern Perú, Sociedad Minera Cerro Verde, Minera Chinalco Perú, Miski Mayo, Minera Huinac, Minera Laytaruma,



La empresa emplea un proceso de fabricación de rolado continuo llamado roll forming con modernas máquinas y con tecnología de inyección continua para los paneles termoaislantes.

Golds Fields, Minas Buenaventura, Minera Santa Luisa, Minera Yaquihua, Minera Aurífera Retamas, Catalina Huanca, Cia Minera Casapalca, entre otros.

CALAMINON es una empresa fundada en 1966 que atiende al sector público y privado en los rubros: educativo, agroindustrial, minero, industrial. “Para el sector minero ofrecemos campamentos mineros y edificios modulares prefabri-

cados, cubiertas metálicas, estructuras metálicas galvanizadas, paneles termoaislantes y accesorios metálicos”.

Finalmente, la ingeniera comentó que la empresa busca continuar siendo la más grande y líder en el mercado de la fabricación de cubiertas metálicas con y sin aislamiento, brindando soluciones eficientes e innovadoras mediante el uso del acero y la construcción modular.



Nos especializamos en la Fabricación y Comercialización de Eslingas de Cable de Acero, de Poliéster, Tubulares, de Cadena, Fajas Ratchet y Accesorios para Izaje. Todos los productos de nuestra Marca **MEGA SLING** son fabricados y certificados bajo estándares y normas internacionales.



GUNNEBO



Av. Pacasmayo Mz O Lt 6 Callao
(01) 7199174 / 941 467 946
mbeltran@megasolucionessac.com

www.megasolucionessac.com

Urb. Costa Azul Mz. A Lt 9 - Ilo - Moquegua
(053) 481565
ventas@megasolucionessac.com

PENTATECH

Con siete años en el mercado peruano la empresa brinda servicios de ingeniería, obras civiles, fabricación metalmeccánica, montaje electromecánico y mantenimiento mecánico de instalaciones industriales vinculadas a los sectores minero, hidrocarburos y agroindustria.

En Perú, Pentatech es colaborador montajista de Onddi, empresa que ha desarrollado el sistema de Estructura Espacial, cuyo método constructivo se convierte en una opción óptima para la construcción con estructuras metálicas moderna.

Al respecto Jack Zavaleta Ortiz, gerente comercial de Pentatech, dijo que esta nueva solución constructiva, la cual fue montada en el Polideportivo del Callao para los Panamericanos Lima 2019, muy bien puede ser implementada en el sector minero, por las múltiples ventajas que ofrece.

El especialista, explicó, que estructuralmente, una Estructura Espacial es una red tridimensional extremadamente rígida, mediante la cual las combinaciones de carga aplicadas en cualquier dirección o por cualquier fuerza se resisten y disipan a través del sistema integrado de elementos individuales. Esto se logra mediante el uso de una serie de nodos y varillas interconectados que actúan en tensión y compresión, eliminando las conexiones de momento.

Los procesos de diseño, fabricación y montaje permanecen consistentes y no cambian con el tamaño o la complejidad de un proyecto. "La configuración de la red estructural está dictada por la eficiencia del sistema integrado. El proceso de diseño no requiere dibujos de especificaciones detalladas para cada componente individual. La fabricación de los componentes individuales se logra en gran medida a través de procesos precisos de fabricación controlados por computadora, dictados por software patentado, que eliminan automáticamente los posibles errores humanos".

Esta ventaja elimina el tiempo requerido en el diseño, planificación y fabricación de componentes soldados convencionales. Los materiales y procesos utilizados en la fabricación de los componentes de Estructura Espacial están estandarizados y fácilmente disponi-



La relación entre la capacidad de carga y el peso del sistema es mucho mayor y ambientalmente superior a un sistema convencional. Vista del Polideportivo del Callao.

bles, reduciendo los plazos de entrega del producto. La relación entre la capacidad de carga y el peso del sistema es mucho mayor y ambientalmente superior a un sistema de soporte convencional, considerando el uso de material y los factores de desperdicio. "De hecho, cuanto más complejo se vuelve el proyecto por cualquier motivo, más económico y ecológico es esta solución".

El producto tiene una protección contra la corrosión, utilizando galvanizado en caliente, imprimaciones de zinc, hornado en polvo y acabados de poliéster aplicados durante la fabricación. "Esto asegura la durabilidad en ambientes más agresivos. Los conectores rosca-dos -que solo llegan con una protección inicial contra la corrosión- reciben una segunda capa durante el montaje. Esto proporciona una aplicación ambientalmente controlada y un producto final estéticamente agradable".

Para su ensamble se requiere una aplicación simple de herramientas estándar por parte de mano de obra semi-calificada y equipo de elevación estándar, que es flexible y puede dimensionarse para adaptarse a los requisitos de espacio, puesta en escena y/o disponibilidad. La soldadura solo se da en los puntos de fijación a los soportes de la base.

En tanto un sistema tradicional de armadura bidimensional se basa en miembros diseñados individualmente para resistir y transmitir cargas aplicadas al doblarse a lo largo de rutas predeterminadas a miembros adyacentes de forma independiente. Los componentes y materiales deben comprarse, cortarse a la medida y soldarse utilizando dibujos detallados específicos para cada componente según una configuración dictada por la capacidad de carga.

En lo que respecta al diseño estructural es una excelente solución sísmica. "Tiene un peso ligero, menos desviación, mayor rigidez, y mayor capacidad por unidad de peso. Se modifica fácilmente para aceptar cargas adicionales".

ALQUILER Y VENTA BAJA Y MEDIA TENSIÓN



NUESTROS SERVICIOS

- Alquiler de sub-estaciones móviles (transformador y celda) de 4,160, 13,200 y 23,000 Voltios.
- Alquiler de grupos electrógenos móviles (en contenedor) de 1 MW
- Alquiler de transformadores de distribución y de potencia.

SERVICIOS ESPECIALES

- Ingeniería y diseño de proyectos en baja y media tensión.
- Instalación y montaje de sistemas eléctricos en baja y media tensión.



Los materiales y procesos utilizados en la fabricación de los componentes de la Estructura Espacial están estandarizados, reduciendo los plazos de entrega del producto.

“Los sistemas tradicionales requieren un análisis complejo y costoso y un rediseño de miembros individuales para acomodar escenarios de carga alterados o alineaciones para acomodar la estética o los matices funcionales. Además, necesitan una secuencia de ensamblaje definida ya que cada miembro individual se instala directamente en su posición final. Las piezas a menudo requieren soldadura en el sitio, lo que aumenta el tiempo y el costo de ensamblaje”.

Zavaleta refirió que el sistema de Estructura Espacial ofrece diversas ventajas en la fabricación, el diseño estructural, e instalación. En el primer caso el sistema se compone de elementos individuales que pueden ser económicamente estandarizados y producidos en masa para una amplia gama de aplicaciones. “Los elementos individuales son relativamente pequeños y livianos. Es-



tos se pueden manipular y empaquetar sin equipos especiales de elevación o carga. Además se pueden transportar fácilmente en contenedores de tamaño estándar y vehículos de transporte, no se requiere de permisos especiales para el transporte de cargas anchas o largas”.

En lo que respecta al diseño estructural es una excelente solución sísmica. “Tiene un peso ligero, menos desviación, mayor rigidez, y mayor capacidad por unidad de peso. Se modifica

fácilmente para aceptar cargas adicionales”.

En cuanto a la instalación se requiere mano de obra semi-calificada a nivel con herramientas y equipos estándar limitados. Este sistema permite reducir los problemas de seguridad relacionados con el trabajo en altura, velocidad de montaje, “además los elementos auxiliares se pueden acomodar durante el ensamblaje antes de que la estructura se eleve hasta su posición definitiva”.

Finalmente el especialista dijo que por todo lo anteriormente expuesto como las cualidades para salvar grandes luces, así como para adaptarse a geometrías complejas junto a su ligereza de cerca de 25 kg/m², hacen de este tipo de estructuras una de las mejores opciones para diseñar espacios cubiertos de vanguardia, que pueden muy bien ser implementados en el sector minero.

Este tipo de estructura permite salvar grandes luces, y adaptarse a geometrías complejas por lo que pueden muy bien ser implementados en el sector minero.



SOLUCIONES TECNOLÓGICAS

Basadas en el talento, la innovación y la experiencia



NUESTROS SERVICIOS

-  **Automatización de Procesos & IOT**
Automatización y Control de Procesos Industriales.
Sistemas SCADA.
Gestión de Plataformas y Analítica de Datos.
Soluciones M2M.
-  **Telecomunicaciones & Redes**
Servicios de Gestión de Redes.
Integración a Servicios Cloud.
Infraestructura de Redes como Servicio.
Enlaces Inalámbricos.
Instalación de Nodos de Fibra Óptica.
-  **Energía**
Protección Eléctrica Industrial.
Tableros de Control y Protección.
Tableros de Transferencia Automática.
Tablero de Distribución.



-  **Sistemas**
Implementación y Monitoreo de Data Center.
Mesa de Ayuda.
Soluciones Basadas en Virtualización.
Sistemas de Redundancia, Seguridad y Respaldo.
Base de Datos.
Mantenimiento de Servidores Hardware y Software.
Consultorías y Asesorías.
-  **Monitoreo & Seguridad Electrónica**
Sistemas de CCTV Industrial.
Control de Accesos e Intrusión.
Detección y Control de Incendio.



Construir con estructura metálica permite poner en marcha un proyecto en un menor tiempo, por lo que las empresas mineras, optan por este proceso constructivo para sus instalaciones a fin de empezar su ciclo de producción en un breve plazo. Del mismo modo estas estructuras metálicas forman un componente esencial para que la mina pueda ser cerrada rápidamente y sin mayores pasivos de desmonte.

En ese sentido Javier Tello, gerente comercial de FGA Ingenieros, señaló que el acero además de ser un material muy resistente y versátil, es amigable con el medio ambiente ya que puede reciclarse en un 100% para volver a ser parte de un nuevo proyecto o, simplemente reutilizarse en una nueva ubicación.

Asimismo destacó que al desarrollarse mediante un proceso tecnificado y altamente industrializado, se minimiza errores dimensionales en obra. "Además tiene un excelente comportamiento frente a sismos, y cuenta con una mayor velocidad de construcción si lo comparamos con el concreto".



Toda estructura en general, no solo la metálica, debe contar con adecuado plan de mantenimiento que involucra sobre todo inspecciones y tratamientos anticorrosivos.

Demanda nacional

El directivo señaló que la demanda por este tipo de estructura ha crecido junto con las inversiones mineras en el Perú. "En general el crecimiento de la economía favorece el desarrollo de esta industria, aunque con la incertidumbre política de este año en nuestro país, las inversiones privadas se están paralizando y la inversión pública es muy lenta".

Asimismo destacó que el sector minero es muy exigente por lo que demanda altos estándares en la construcción de sus estructuras ya que recibirán cargas elevadas y estarán expuestas en muchos casos a ambientes agresivos. "De ahí que la calidad y seguridad del producto sea primordial para ellos. En ese sentido se emplea vigas laminadas A36 o A992 con uniones apernadas", dijo, no sin antes precisar que este material se utiliza también en la fabricación de equipos como fajas transportadoras, espesadores, celdas de flotación, etc.

Tello refirió que existen varias clases de acero estructural, las cuales vienen en distintas presentaciones como planchas o vigas, y que serán escogidas de acuerdo a los criterios de carga originados por la condición de uso. "En ese sentido un ingeniero estructural especialista -ya sea Civil o Mecánico- se encargará de hacer el cálculo correspondiente del proyecto. Cabe indicar que el tiempo de vida puede ser a perpetuidad, todo va a depender del grado de mantenimiento que reciba, tan al igual como todos los materiales de construcción existentes".

En ese sentido, agregó el especialista, toda estructura en general, no solo la metálica, debe contar con adecuado plan de mantenimiento que involucra sobre todo inspecciones y tratamientos anticorrosivos de acuerdo al sistema de pintura empleado en el proyecto. "Asimismo las estructuras en general deben ser usadas solo dentro de los parámetros de cargas del diseño".

Fabricación y montaje

El gerente comercial de FGA Ingenieros explicó que todo proceso de fabricación y montaje de una estructura metálica parte de una adecuada ingeniería, la cual afina y plasma la ingeniería básica del cliente generando un modelo virtual en 3D de la estructura a fabricar. "A partir de este punto es importante recalcar que el rubro de fabricación y montaje de estructuras metálicas en el Perú tiene un alto grado de desarrollo industrial en el país".

El especialista explicó que actualmente para desarrollar un proyecto se usa un software de modelamiento 3D de última generación. "Dentro de nuestra empresa contamos con un staff de profesionales y herramientas de última generación que nos ayudan a modular los proyectos para facilitar las actividades de transporte y montaje en obra".

El modelamiento, dijo, es parte de la ingeniería de valor que ofrecen ya que son conscientes de lo difícil que es el acceso, y lo costoso que son los montajes, con lo cual preparan las estructuras en formas



El proceso de fabricación y montaje de una estructura metálica parte de una adecuada ingeniería, la cual afina y plasma la ingeniería básica del cliente.



Javier Tello, gerente comercial de FGA Ingenieros.

y pesos que hagan eficiente la carga y transporte; y que agilicen las actividades de montaje en obra. "Nuestros equipos están conformados por personal especializado, donde contamos con ingenieros mecánicos y civiles en la dirección de la obra, y en los controles de calidad de

la misma, siendo nuestra mayor preocupación los temas de seguridad y medio ambiente".

Larga experiencia

FGA Ingenieros inició operaciones hace 23 años. Actualmente atiende a los sectores de minería, petróleo, industria en general e infraestructura. La empresa está en capacidad de proveer cualquier tipo de estructura metálica que requiera un cliente, desde megaproyectos hasta obras complejas por su nivel de acabado o material a emplear.

Tello comentó que dentro de los proyectos emblemáticos en lo que FGA ha participado está la fabricación de estructuras metálicas para el Taller de Equipo de Soporte y Perforadoras de Cerro Verde, obra que demandó más de 2200 toneladas y que fue ejecutada en 150 días, incluida la ingeniería.

"Asimismo nos encargamos de las estructuras metálicas del proyecto Tambomayo de Buenaventura, en el cual

nuestra empresa fabricó más de 3000 toneladas para la construcción de la planta. Además trabajamos en la Ampliación San Rafael B2 y B3 de Minsur, Óxidos, Alpamarca y Chungar de Volcan, entre otros".

Destacó que la empresa cuenta con tres ventajas que consideran importantes en la propuesta de valor que brindan a sus clientes: "La primera es nuestra ingeniería estructural, con la cual optimizamos el peso del proyecto, siempre que el cliente lo requiera; la segunda es ofrecer la mayor garantía en protección anticorrosiva del mercado, que es avalada por nuestra certificación SSPC-QP3; y la tercera es que con el transcurrir de los años nos hemos transformado en contratistas generales, con lo cual podemos brindar soluciones incluso llave en mano para proyectos industriales".

Finalmente destacó que FGA está encaminada a ser la mejor empresa de estructuras metálicas de la Región y ser un referente en el desarrollo de proyectos industriales en el Perú.



Desde hace 19 años



Ricardo Vargas Yáñez
ASUNTOS SOCIALES

Jorge Luis Cáceres
ASUNTOS LEGALES
Y PERMISOLOGÍA

Cristina Luna del Pozo
COMUNICACIONES Y REDES

Oscar Díaz M.
PRESIDENTE EJECUTIVO

Francisco Castañeda
SEGURIDAD Y
SALUD OCUPACIONAL

Alex Sanchez
MEDIO AMBIENTE



Centro Empresarial El Nuevo Trigal, Torre B, Piso: 5, Esq. Benavides con Velasco Astete, Urb. La Alborada, Surco Central (511) 449-0440, LIMA - PERÚ
www.viceversaconsulting.com

Gerencia Soluciones



Para una rápida operación

PROYECTOS LLAVE EN MANO

Para el sector extractivo los mecanismos de contratación -como el de "llave en mano"- cumplen un rol importante para el desarrollo de proyectos mineros. Como consecuencia de este modelo existe una multiplicidad de obligaciones que el contratista debe cumplir, las cuales deben ser cuidadosamente 'pactadas' para llevar a buen término la ejecución de un prospecto.

En ese sentido "llave en mano" se refiere básicamente, una modalidad de contrato en el que un proveedor se compromete frente al cliente o contratante -a cambio de un valor determinado- a concebir, diseñar, construir y poner en marcha una obra o proyecto dentro de un plazo determinado.

Conocido también como EPC (Ingeniería, Gestión de Compras y Construcción), este proceso responde a la complejidad y a los múltiples requerimientos de las empresas, impuesta por la realidad del sector, de lograr los máximos niveles de eficiencia y calidad en sus operaciones, lo que las obliga a concentrarse en la gestión del núcleo

de su negocio, y dejar a terceros la gestión de las actividades y servicios complementarios.

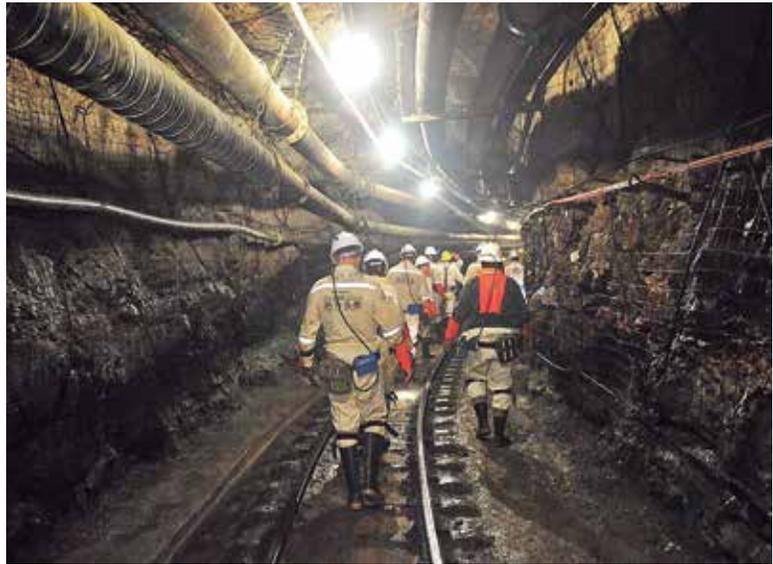
Cabe indicar que las prestaciones típicas de este contrato van desde el suministro de materiales y maquinaria, el medio de transporte, la realización de la obra en funcionamiento de la obra proyectada,

hasta la capacitación del personal idóneo para el ejercicio, manejo, y asistencia técnica del proyecto una vez culminado.

Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la ejecución de prospectos bajo este tipo de acuerdo, son vistas como soluciones eficaces para reducir conflictos; costos, riesgos, ahorrar tiempo, recursos, y reducir plazos en transacciones de licitación de obras.

A diferencia de contratos convencionales, en esta modalidad "llave en mano" los proyectos son elaborados de forma detallada una vez concluido dicho contrato.

Otra particularidad de este tipo de construcción es que en ella desaparece la tradicional relación tripartita entre cliente (contratante), ingeniero y contratista, siendo sustituida por una única relación entre cliente-contratista en la que este último, junto a sus funciones tradicionales relacionadas con el suministro de equipos, la construcción y la puesta en marcha, asume la ingeniería del proyecto.



En los últimos años "llave en mano" se ha convertido en un servicio con una demanda creciente

En los últimos años "llave en mano" se ha convertido en un servicio con una demanda creciente y se encuentra en una continua renovación y mejora para

aportar soluciones a la vanguardia de la tecnología, apostando firmemente por la sostenibilidad medio ambiental, social y económica.

SOLUCIONES AVANZADAS IoT

Sector Agricultura

- ✔ Datos en tiempo real sobre los niveles de producción de manera remota
- ✔ Mayor calidad de producción

Sector Hídrico

- ✔ Monitoreo de los niveles y tratamiento del agua en tiempo real
- ✔ Mayor productividad y eficiencia

ARGENTINA · BRASIL · CANADA · CHILE · COLOMBIA · ECUADOR · ESPAÑA · ESTADOS UNIDOS · MEXICO · PERU · REPUBLICA DOMINICANA · URUGUAY · VENEZUELA

☎ (51) 640 1010
✉ ventas@convergia.com.pe
🌐 www.convergia.io

OBLIGACIONES

Cualquier contrato llave en mano incluye una descripción detallada de las obligaciones del cliente y el contratista.

Los compromisos que debe asumir el cliente son: permitir el acceso del contratista al lugar de construcción, apoyar al contratista en la obtención de permisos y licencias, y pagar el precio del contrato.

En tanto la contratista deberá obtener los permisos y licencias necesarias, realizar el diseño de la planta, construir la planta y subsanar todos los defectos que puedan producirse de acuerdo con el contrato, además de proveer al cliente los manuales operativos y de mantenimiento de la planta.

BOSCH REXROTH

Lo recomendable para el desarrollo de un proyecto es que éste se realice bajo la modalidad llave en mano, pues para el cliente es mejor tener el control bajo una empresa especializada -que conozca del tema- y por lo cual ha sido contratada, permitiéndoles, así tener un control específico sobre la obra en temas de tiempo, costos y responsabilidades.

Ricardo Navarrete Ascencio, Jefe de Proyectos de Bosch Rexroth indicó que la empresa -con más de 100 años en el mercado y con presencia en los 5 continentes- destaca principalmente por la ejecución de proyectos llave en mano para todo tipo de sectores. "Nuestro alcance va desde la elaboración de ingeniería básica Oleohidráulica hasta la puesta en marcha de los equipos que desarrollamos de forma local y en algu-

nos casos traídos de otras plantas de Rexroth a nivel global".

Cabe indicar que la empresa tiene diversificado unidades de negocio para distintos mercados, que les permite manejar proyectos en modalidad llave en mano para sectores como industria plástica, industria alimentaria, caucho, energía, manejo de materiales, químico, petróleo y gas, entre otros.

"Asimismo tenemos experiencia en la construcción de hidroeléctricas, además hemos participado en la modernización de las esclusas del canal de Panamá, fabricado grandes Rotopalas en minería a tajo abierto, e implementado sistemas automatizados para teatros en Europa, así como accionamientos hidráulicos para la Torre Eiffel entre otros proyectos".

Dentro de las capacidades de trabajar bajo llave en mano, Bosch Rexroth puede abarcar proyectos desde la conceptualización, ingeniería de detalle, construcción, montaje y puesta en marcha para sistemas Oleohidráulicos, estos combinados con temas de electrónica, automatización y electricidad. "Nos destacamos por suministrar soluciones completas, como centrales de potencia hasta los actuadores, tenemos mucho know how en temas de montaje hidráulico usando tecnología sin soldadura".

De otro lado Navarrete comentó que cuentan con proyectos que tienen muchos años operando con total normalidad. "Ver equipos Rexroth instalados con más de 10 años de funcionamiento en plantas industriales o en mineras a más de 4500 metros de altitud, hablan de nuestro trabajo".

Explicó que una vez que el proyecto empieza a operar sus áreas de ventas y field Service, constantemente están en comunicación con los usuarios para poder soportarlos, y dar la asesoría necesaria para temas de mantenimiento y/o repuestos.

Como parte del servicio post venta el representante de la empresa dijo que hace más de un año implementaron el concepto de industria 4.0, digitalización e Internet de las cosas (IoT). "Somos una empresa que va de la mano con las nuevas tecnologías y es así que estamos poniendo mucho énfasis al Monitoreo Remoto en tiempo real de nuestros equipos instalados, esto ayuda mucho a predecir fallas y por ende costos por parada inesperadas de equipos", dijo a la vez que anunció que pronto tendrá el primer equipo Rexroth instalado con sistema de monitoreo Premium.

Mercado peruano

Navarrete comentó que los clientes del mercado peruano les solicitan principal-



El alcance de Bosch Rexroth, va desde la elaboración de ingeniería básica Oleohidráulica hasta la puesta en marcha de los equipos que desarrolla.



GRUPO
DIGAMMA[®]
COMUNICACIONES & EVENTOS

Su mejor herramienta de negocios en medios de comunicación y eventos empresariales

El Grupo DIGAMMA tiene doce años de experiencia desarrollando creativas herramientas de negocios e información a través de medios de comunicación tales como la producción de revistas, programas televisivos, medios digitales y la organización de eventos empresariales.

Es reconocido por sus clientes por su liderazgo, profesionalismo y competitividad.

NUESTRAS MARCAS:



Av. Arequipa 4035 Miraflores - Perú | Telf.: (511)6286300 | info@digammaperu.com

www.rumbominero.com | www.peruconstruye.net | www.minproperu.com

www.expoarcon.com | www.expominaperu.com

www.digammaperu.com



Para el 2020, la compañía planea concretar cinco proyectos de mediana envergadura, entre el sector minero e industrial.

mente accionamientos Oleo hidráulicos para “mover” equipos de gran volumen. “Nuestros accionamientos son fabricados a medida y casi siempre están ligados a poder accionar cilindros y/o motores de alto torque. Nuestra principal cualidad es poder tener una solución específica para cada requerimiento que nos hagan llegar, combinamos siempre el tema de fuerza hidráulica (aceite) con la automatización”.

Proyectos

En lo que va del año, dijo Navarrete han participado en proyectos tales como Mina Justa, y en las ampliaciones de Toromocho y Toquepala, entre otros. “Esperamos para el siguiente año Quellaveco en el cual tenemos ya confirmado el suministro de accionamientos hidráulicos, instalación y puesta en marcha. Además, para el 2020 tenemos en plan concretar por lo menos unos cinco proyectos de mediana envergadura entre el sector minero y sector industrial”.

Bosch Rexroth cuenta con un staff local trabajando en proyectos de mediano y largo plazo. “Nuestras instalaciones en el Callao permiten ensamblar y testear sistemas hidráulicos a toda medida. Tenemos el soporte constante de nuestra central regional situada en Brasil, además de contar con el apoyo en grandes proyectos de nuestra central mundial ubicada en Lohr Alemania”.

Además, dijo, que pueden gerenciar proyectos de automatización combinados con olehidráulica con soporte nacional e internacional. “No nos detenemos hasta encontrar la solución a un problema, es parte de nuestros slogans

para temas de proyectos. “Drive and control, Manejo y control en toda su esencia” y “We move to win, Nos movemos para ganar”. +

De esta manera la empresa se diferencia en el conocimiento y asesoramiento que brinda a los clientes desde el inicio del proyecto. “Las casas de Ingeniería reconocen a Rexroth como un partner estratégico para elaborar documentos técnicos y en algunos casos cambios en las especificaciones que conllevan a replantear rutas críticas del proyecto tal es el caso de las tuberías hidráulicas con el concepto NON WELDED”.

Como parte del servicio post venta la empresa ha implementado el concepto de industria 4.0, digitalización e Internet de las cosas (IoT).



**8 AÑOS
AL AIRE**



Todos los Sábados y Domingos a las 12:00 pm

Con: Jorge León Benavides y Óscar Díaz

Por: **TV+**

Canal **21** en Señal Abierta

Rumbo Minero TV es un espacio televisivo especializado en el sector minero. Su principal objetivo es informar de manera veraz sobre las distintas actividades de dicho sector, cubriendo temas de actualidad y destacando la importancia de la minería en el desarrollo socio-económico del país.

Rumbo Minero TV

Véanos en TODO EL PERÚ:

movistar TV

17

Analógico

32

Digital

776

HD

Claro-tv

10

DIRECTV

196

SD

1196

HD

Síguenos en:



rumbominerotelevision



/rumbominero



@rumbominero



Francisco Javier Lecaros

Presidente de la Fundación Minera de Chile
flecaros@fundacionmineradechile.cl

Chile será sede de la Cumbre de la ONU

MINERÍA: RUMBO A LA COP25

Sin una minería sostenible y virtuosa no será posible el revertimiento del cambio climático, es con ella, en conjunto con otros factores, que será posible el desarrollo de las energías renovables y la promoción de la electro movilidad.”

Entre el 2 y 13 de diciembre, Chile será sede de la Cumbre de la ONU por el cambio climático (COP25), una oportunidad para tomar acuerdos entorno a mitigar y prevenir los efectos causados por la contaminación de nuestro planeta, protección del medio ambiente y avanzar hacia un desarrollo sostenible. Los países asistentes deben aprovechar mostrar avances en esta materia, tomar decisiones relevantes y generar acuerdos público-privados.

En el caso de Chile, quien destaca por su actividad minería, no solo por contar con las reservas de cobre más importantes del mundo, sino además con los depósitos de litio de mayor envergadura permite ser líder en el discurso en este aspecto.

Sin una minería sostenible y virtuosa no será posible el revertimiento del cambio climático, es con ella, en conjunto con otros factores, que será posible el desarrollo de las energías renovables y la promoción de la electro movilidad.

La minería no es ajena a generar

impactos como toda actividad industrial y humana, pero ésta, como toda actividad del ser humano ha sido responsable de agresiones al medio y actor protagónico de su recuperación, nadie, ni usted, tampoco yo, podemos decir que en alguna oportunidad no hemos contaminado o hemos sido agresores del medio ambiente, cuando niños, jóvenes o adultos, lo importante es ser conscientes de la importancia de ser la generación de cambio, somos nosotros los responsables de enmendar el rumbo.

Todos los impactos puedan ser mitigados, compensados o subsanados. Por ejemplo, Chile cuenta con un marco jurídico para el cierre sostenible de faenas mineras.

La COP25 es la oportunidad para que la minería chilena se haga presente demostrando sus casos de éxito en temas de sostenibilidad, he podido ver in situ experiencias como de Minera Candelaria, con su estrategia de desarrollo comunitario en base a la confianza y la comunicación con sus vecinos al realizar minería urbana, o el caso de Minera Carmen de Andacollo de Teck con globos aerostáticos para determinar el rumbo del viento y así determinar el momento justo para no generar mayor polución al ambiente, o el caso de Minera Valle Central, con la recuperación de minerales valiosos del relave de la División el Teniente de Codelco o decisiones de Anglo American de comprometer a la

empresa para que sus operaciones sean abastecidas con energía renovable 100% al año 2025.

También mencionar el esfuerzo común del sector minero por avanzar hacia la desalación de los recursos hídricos necesarios, hoy el actual consumo de aguas continentales por el sector alcanza el 3% versus la agricultura con un 86%.

No sólo en el marco de la COP se han establecido compromisos importantes para la protección del medio ambiente.

En cuanto al crecimiento de la electro movilidad, empresas como: Volvo y Volkswagen, han anunciado fecha límite para construcción de autos convencionales.

Un Auto eléctrico utiliza tres veces más cobre que uno convencional. Las energías renovables avanzan a grandes pasos, la disminución de costos de generación solar ha permitido el aumento de inversión, Chile cuenta con la radiación solar más importante del globo y podría ser actor estratégico no solo para el suministro nacional, sino también regional.

Como conclusión, sin una minería virtuosa y sostenible no es posible el crecimiento de las energías renovables, la electro movilidad, por ende, el cuidado del medio ambiente y el desarrollo de la humanidad.



2020

Mining Country Sponsor



DEL 1 - 4 MARZO

Metro Toronto Convention Centre
Toronto, Canada

SÉ PARTE DE LA CONVENCION MINERA MÁS IMPORTANTE DEL MUNDO

¿Quiénes asisten al PDAC?



+25,800
Asistentes de
132 países



2,510
Inversionistas



+778
Speakers



+394
Ejecutivos
peruanos



Ejecutivos internacionales
en plataformas
ofrecidas por el Perú

Descubre nuevas oportunidades de negocio para el 2020



CÁMARA DE COMERCIO
CANADÁ-PERÚ



- MÁS INFORMACIÓN -

☎ 5446051 / 4406699 / 4406698

🌐 www.canadaperu.org

✉ sblotte@canadaperu.org



Tintaya - Antapaccay

PRODUCIENDO COBRE DE CALIDAD PARA EL MUNDO

El Perú es un país rico en minerales y más aún en cuanto a cobre se refiere. En ese sentido, Tintaya - Antapaccay, importante proyecto cuprífero en nuestro país, cumple un año más de brindar trabajo y desarrollo para la región Cusco.

En nuestro país existen varias operaciones mineras que garantizan el crecimiento de la producción nacional y, por consiguiente, la contribución al erario nacional. Un claro ejemplo es el caso de Tintaya-Antapaccay, operación ubicada en Cusco que inició operaciones en noviembre del 2012.

Pero, ¿cómo nació la mina? La historia remonta a Tintaya, ubicada en el distrito de Yauri, provincia de Espinar, a 4.100 m.s.n.m., en la década del '50', año en que la Cerro de Pasco Corporation comenzó la exploración en el yacimiento hasta 1970, cuando el Estado tomó posesión de la mina.

Posteriormente, como parte del proceso de privatización emprendido por el gobierno de Alberto Fujimori, la empresa estadounidense Magma Copper Company - Global Magma Limited ganó la subasta para la compra de Tintaya en 1994; aunque dos años posteriores los derechos de explotación de la mina fueron transferidos a la australiana BHP que, tras distintas operaciones de función, cambiaría a BHP Billiton Tintaya SA.

En 2012, se realizó el último cambio de propiedad de la mina por la venta de BHP Billiton a Xstrata Copper, la cuarta compañía minera mundial.

Tras ello, este proyecto de cobre [Tintaya] de tajo abierto que inició sus operaciones en 1985, sería reemplazada por el proyecto Antapaccay, así también, Glencore International adquirió Xstrata PLC para crear la compañía Glencore Xstrata PLC.

Es desde ahí que nació Tintaya - Antapaccay, en noviembre del 2012, luego de varios años de inversión en exploración con el propósito de extender la vida de la mina Tintaya.

Esta operación contribuye con el desarrollo sostenible de la provincia de Espinar, ya que, además de fomentar la creación de fuentes de trabajo directo e indirectos e impulsar la economía de la zona mediante compras a empresas locales, también invierte en proyectos sociales dirigidos a las comunidades aledañas.

Para que este proyecto tuviera una acertada expansión, requirió una inversión presupuestada de US\$1.500 millones.

Saludamos a la

UNIDAD MINERA ANTAPACCAY

por un Nuevo Año de Operaciones



ANTAPACCAY



ABSISA

Valves & Flowcontrol

Av. Los Ingenieros 807, La Molina
Teléfono: (51 1) 348 -1978
www.absisa.com



Av. República de Panamá 5364 - Surquillo
Teléfono: (51 1) 213-6700
www.efc.com.pe



Av. Circunvalación 617 Santa María de Huachipa - Lima 15
Teléfono: (51 1) 371-1416
www.yaleperu.pe



MALVEX DEL PERU S.A.

Av. Javier Prado Este 1169
Urb. Santa Catalina - La Victoria
Teléfono: (511) 475 -1512
www.malvex.pe



adolphus
Tecnología y Experiencia

Jr. Napo 126 - Breña - Lima
Teléfono: 511 6135600
adolphus.pe



TOYOTA

Una Vida de Confianza

Av. Santo Toribio 173, Vía Central 125, Torre Real
Piso 8 Of. 1401, 1402, San Isidro
Teléfono: (51 1) 611-1000
www.toyotaperu.com.pe



Teléfono: (51 1) 200-2200
info@aceroschilca.com
www.aceroschilca.com



Alonso de Molina 1652, Monterrico, Surco
Teléfono: (511) 317-7226
www.esan.edu.pe

CARP Y ASOCIADOS

Reflectivos y Señalización

Hacemos visible su Seguridad

Teléfono: (51 1) 719-8088
www.carpasociados.com



MINING SOLUTIONS

Mz. P, Lt 5 Coop. Colonización de las Vertientes de la
Tablada de Lurín, Lima 15842 Alt. Km. 20.2 Panamericana Sur
Teléfono: (511) 715-5400
www.h-e-parts.com



Proyecto Ariana

UNA GRAN PROMESA MINERA PARA EL 2021

Ubicado en la región Junín, este proyecto será una de las grandes promesas de la minería peruana de cara al Bicentenario. La construcción de Ariana se inició este año, y se estima que la planta de procesamiento tendrá inicialmente una capacidad de 2000 TMD.

Perú es una de los países más ricos en minerales metalúrgicos, la extracción de metales como el cobre, plata, estaño, oro, zinc, entre otros, son fundamentales para la buena contribución en nuestra economía; por ello muchos proyectos mineros que se ejecutarán en nuestro país prometen una sostenibilidad económica, siendo un claro ejemplo el proyecto Ariana.

Pertenciente a la empresa Southern Peaks Mining (SPM), el proyecto Ariana que asciende a US\$ 125 millones de inversión está situado en la región Junín e incluye la construcción de la mina y planta de procesamiento.

La etapa de construcción se dio inicio este año, y se espera la buena relación con las comunidades, a fin de llevar desarrollo económico a la región y al país.

Ariana obtuvo el permiso para el inicio de sus actividades en el 2018. La compañía presentó su solicitud de aprobación de Plan de Minado con el fin de obtener la Autorización de Inicio de Actividades de Exploración.

Asimismo, dispone del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) aprobado, y la autorización para el inicio de actividades y permiso de planta de beneficio. El inicio de la ope-

ración de las actividades mineras comenzaría a fines del primer semestre del 2020. Se estima que la planta de procesamiento inicialmente tendrá una capacidad de 2000 toneladas de mineral por día (TMD), y para el 2021, aumentaría sus números a 3000 TMD. Cifra que contemplará la modificación del EIA; así también, Ariana produciría anualmente unas 70000 toneladas métricas de cobre, 300000 onzas de plata y 10000 toneladas métricas de zinc.

La empresa planea contratar mano de obra local para el proyecto Ariana a través de su programa de capacitación, en el cual se entrenó a más de 300 personas.

Southern Peaks Mining LP (Reino Unido) cuenta con una cartera de activos de metales precisos básicos pequeños y medianos. Asimismo, la empresa ha podido apreciar que existe un potencial significativo para expandir los recursos mediante campañas de perforación infill y step out, ya que la definición de los recursos se ha enfocado en una pequeña área de depósito, dejando un potencial geológico sustancial restante.

Cabe destacar que la empresa británica posee un fondo concursal para financiar proyectos sociales para las áreas de influencia directa e indirecta que en su caso son las comunidades campesinas.



La inversión del proyecto asciende a US\$ 2800 millones

LOS CHANCAS: RUMBO AL 2022

Tras la culminación del Estudio de Factibilidad del proyecto minero Los Chancas el año pasado, hoy la empresa Southern Copper se encuentra trabajando en el estudio para la Evaluación de Impacto Ambiental con miras a que entre en operación en el 2022.

Southern Perú Copper Corporation podría convertir en una de las empresas con mayor producción de cobre para el 2025, gracias a sus grandes proyectos en Perú, siendo uno de ellos Los Chancas, ubicado en la región Apurímac

El proyecto minero de cobre Los Chancas, cuya inversión asciende a US\$ 2800 millones, espera iniciar sus operaciones en el 2022; además contará con una producción de 100000 toneladas de cobre y 4500 toneladas de molibdeno.

Los Chancas será una operación combinada ESDE, la cual es una tecnología de última generación con los más altos estándares ambientales internacionales. El depósito posee cobre, molibdeno y oro.

Según los estudios, están analizando si es más conveniente realizar el procesamiento de los minerales mediante lixiviación,

que es un proceso más económico y de bajo capital inicial (CAPEX), en el que se dejaría de recuperar el molibdeno o el oro, o si se opta por la alternativa de flotación donde se podría recuperar los 3 metales, aunque el capital inicial sería mayor.

Para la empresa, Los Chancas es la más importante dentro de los cuatro proyectos potenciales juntos a El Arco, El Pilar y Angangueo, en México. Además, es una de las minas que pueden ser desarrolladas en el futuro, evaluadas en base a sus objetivos corporativos de largo plazo.

En 2018, Southern continuó con el desarrollo de mejoras sociales y ambientales para las comunidades locales. Actualmente, la empresa se encuentra desarrollando exploraciones complementarias con el fin de completar el Estudio de Impacto Ambiental (EIA) EN 2020.

La iniciativa consiste en la exploración de

un yacimiento a tajo abierto de pórfidos de cobre y molibdeno. Además, dentro de la etapa está considerada la construcción de accesos y plataformas de perforación.

En cuanto a los recursos minerales del proyecto están estimados en 0.62% de Ley de cobre, 0.05% de Ley de molibdeno y 0.039 gr/ton de Ley de oro.

Cabe mencionar que Southern Perú Copper Corporation cuenta con futuros proyectos en Perú que aportarían mucho en la economía del país luego del bicentenario.

■ DATOS DEL PROYECTO ■

El proyecto se encuentra ubicado en la parte oeste de la Cordillera Central de los Andes al sur del Perú, dentro de la provincia metalogénica de Andahuaylas-Yauri, como un sistema porfirítico.



Perú registra el 12% de la producción mundial

ZINC: ÚTIL PARA EL CONSUMO, OPORTUNO PARA LA ECONOMÍA

El Perú es considerado el segundo mayor productor de Zinc en el mundo gracias a su gran producción. Este mineral se caracteriza por sus grandes beneficios para la salud, y por tener un valor económico para una nación.

Mas allá de su gran beneficio nutricional, el Zinc se encuentra a nuestro alrededor, ya sea en ciudades, aeropuertos, carretera, medios de transporte, parques infantiles, entre otros. Y es que este componente mi-

neral ha estado con la humanidad por más de 3 mil años.

Este metal blanco azulado -que tiene la propiedad de ser un agente anticorrosivo- es esencial para muchos aspectos de la salud

humana. Se encuentra en la corteza terrestre, en la atmósfera y en los seres vivos.

ZINC EN EL MUNDO

La producción mundial de Zinc se cua-

duplicó en los últimos 60 años, al pasar de 2.95 millones de TM (toneladas métricas) en 1958 a casi 12.8 millones en el 2018. Desde los años noventa la producción ha presentado una notoria tendencia en alza: entre el 2000 y 2018 creció en 45%.

Si nos enfocamos en el mercado mundial del Zinc, China es el país con mayor producción de este metal.

Según datos del servicio Geológico de Estados Unidos (USGS), en el 2018, el país asiático registró un buen porcentaje al obtener el 34% de la producción mundial, seguido por Perú con 12 %, posicionándolo como segundo productor mayor de Zinc.

Entanto Australia se ubica en el tercer lugar al tener el 7%, mientras que Estados Unidos e India poseen el 6 % de la producción mundial, seguido por México con el 5%.

Estos resultados son favorables gracias a la industria farmacéutica que



Perú es el segundo mayor productor de Zinc del mundo con el 12%.



Impulsamos el talento y el trabajo colaborativo

PROCESOS B4B

Mentalidad Positiva

Aprendizaje

Experimentación

Programa de Relaciones Comunitarias Efectivas:

- Mochila Educativa para Geólogos y Proveedores
- Desarrollo de jóvenes emprendedores
- Valores y liderazgo
- Principios de Ingeniería de Minas con LEGO
- Creatividad en la resolución de problemas



Contáctanos:
hola@bricks4biz.com
 923.431.980 / 946.220.465
www.bricks4biz.com



El consumo mundial de Zinc creció 53% entre el 2000 y 2018, al alcanzar los 13.7 millones TM.

produce vitaminas que contiene Zinc, el cual muchas de ellas ayudan a combatir enfermedades como la diarrea y la neumonía.

No obstante, ésta no es la única industria poseedora de este metal, ya que alrededor del 60% de Zinc utilizado en el mundo se emplea en la galvanización, es decir, en el recubrimiento de un metal con otro, para reducir su corrosión.

Así también, encontramos Zinc en productos de uso diario como vendas adhesivas, cremas bloqueadoras, des-

odorantes, cosméticos, etc. Además, se emplea en aleaciones como el latón (zinc+cobre), que por su mayor resistencia es utilizado en armamentos y en los terminales eléctricos.

De otro lado, la empresa GlobalData estima que la producción de Zinc crecería a un ritmo anual de 3.8% entre el 2019 y 2022, debido a la apertura de nuevas minas en Canadá, China, India, México y Kazajistán.

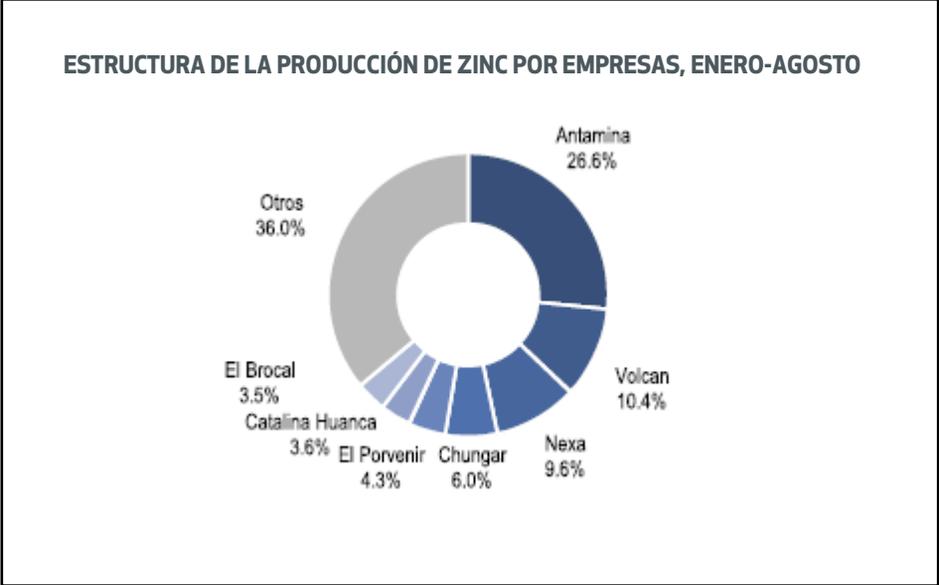
Gran parte de los proyectos de Zinc están en Australia (15), Canadá (11), Mé-

xico (8), Perú (6), EEUU (5), China (4), Rusia (4) y Kazajistán (4).

CONSUMO MUNDIAL

El consumo mundial de Zinc creció 53% entre el 2000 y 2018, al alcanzar los 13.7 millones TM. Su mayor demanda se ve reflejado más en el sector construcción, sobre todo en países de China e India.

De acuerdo con las cifras disponibles de Wood Mackenzie, el sector construcción e infraestructura tiene el 66%





2020

THE WORLD'S PREMIER
MINERAL EXPLORATION
& MINING CONVENTION

March 1 - 4

Metro Toronto Convention Centre
Toronto, Canada



REGISTER AT pdac.ca/convention

Purchase an All Access Pass and enjoy unlimited programming, networking events & more!

EXPAND YOUR NETWORK

25,000+ attendees
from 132 countries

GAIN INSIGHTS FROM INDUSTRY EXPERTS

780+ speakers

ACCESS TO CAPITAL

2,500+ investors

PROMOTE YOUR BUSINESS

1,100+ exhibitors



Teck



Perú exportó Zinc por un valor de US\$ 2,563 millones, lo que representó el 95% de las exportaciones mineras peruanas.



de consumo mundial de Zinc, seguido por el sector automotriz y maquinaria industrial con 28%.

Asimismo se estima que el 50 % se utiliza para galvanizado de acero, es decir, para protegerlo frente a la corrosión.

En torno al 17% se utiliza para producir latón y otro 17% para la producción de aleaciones de base Zinc, principalmente en el sector de moldeado por presión. Por último, también se emplean cantidades significativas en compuestos, como por ejemplo en óxido de zinc y sulfato de zinc, así como en planchas de zinc, utilizadas en tejados, canalones y bajantes.

Sin embargo, en cuanto a países, China lidera en consumo mundial puesto que obtuvo el 47% del consumo mundial en el 2018, Europa se colocó segundo con el 18%, mientras que, en la tercera ubicación está Estados Unidos con el 6%.

ZINC EN EL PERÚ

El mercado de Zinc en nuestro país se ha convertido en una nueva oportunidad económica y empresarial para muchas compañías extranjeras. Cada una de ellas pone los ojos en Perú, y eso se ve reflejado en la buena producción de dicho metal.

Según el último boletín estadístico del

Ministerio de Energía y Minas (Minem), la producción de Zinc en el periodo enero – agosto alcanzó las 907,736 toneladas métricas finas (TMF), pero, ¿qué compañías mineras producen más Zinc en el Perú?

Tal como detalla el informe de Minem, la Compañía Minera Antamina S.A mantiene la primera posición con una participación de 26.6%. Seguido de Volcan Compañía Minera S.A.A con una participación de 10.4%, mientras que Nexa Resource S.A.A Perú se ubica en la tercera posición con el 9.6%.

En el periodo de análisis, Antamina reportó una producción de 241,790 TMF; Volcan sumó 94,057 TMF; y Nexa 87,438 TMF. Mientras tanto, en agosto de este año la producción fue de 32,248

TMF, 12,715 TMF y 10,671 TMF, respectivamente al orden señalado anteriormente. Cabe destacar que estas empresas fueron responsables del 62% de la producción de Zinc en el 2018.

Por otro lado, las regiones que ocupan una mayor producción de este metal son Áncash, Junín y Pasco, ya que obtuvieron el 72% de la producción nacional el año pasado; asimismo, Perú exportó Zinc por un valor de US\$ 2,563 millones, lo que representó el 95% de las exportaciones mineras peruanas.

El Zinc es un material muy importante dentro de las industrias, pues este representa una muy buena opción como recubrimiento de los metales.

USOS Y APLICACIONES

Dentro de los usos y aplicaciones que se le pueden dar al zinc están:

- Recubrimiento de metales
- Protector de metales
- Galvanizado del acero
- Aleaciones de metales
- Galvaniza los metales
- Excelente conductor del calor y electricidad

Del 16 al 20 de noviembre en Lima

V EDICIÓN PROGRAMA MUJERES ROCA

Impulsado por la Cámara de Comercio Canadá Perú (CCCP) y la Organización Mundial de Apoyo a la Educación - OMA, el programa "Mujeres Roca" busca promover la participación de la mujer en puestos ejecutivos en el sector minero-energético del Perú. La meta es brindarles orientación profesional y potenciar su talento y habilidades, preparándolas para forjarse una trayectoria ejecutiva en el sector, conectándolas con las principales empresas mineras del país. (bolsa de trabajo).

A la fecha, el programa ha impactado a 42 mujeres jóvenes líderes a quienes constantemente se les capacita y orienta en la consecución de sus metas aportando así a las cifras de participación y presencia de la mujer en cargos directivos de la industria minero-energética de nuestro país.

La convocatoria para esta V Edición se cerró el 08 de octubre con un total de 69 postulantes, de las cuales solo 18 serán preseleccionadas y tendrán que superar una entrevista con el comité evaluador donde conoceremos su compromiso con la sociedad con respecto al género, grado de responsabilidad social en su vida pro-



fesional y académica, competencias en el sector y aspiraciones directivas a largo plazo.

Tras esta rigurosa selección, 12 jóvenes mujeres líderes del sector minero-energético podrán vivir la gran experiencia de formar parte del Programa que tiene como actividades: un Taller de Coaching "Kallpa Warmi", donde desarrollarán sus habilidades de liderazgo y empoderamiento, 8 sesiones de mentoring con ejecutivos líderes del sector donde se busca promover la igualdad de oportunidades a todos los niveles de toma de decisiones en la industria minera y, finalmente, un Taller de Empleabilidad donde se simulan procesos de reclutamiento y selección.

A fin de poder seguir sumando a su formación, las postulantes que no hayan podido ingresar al Programa, tendrán acceso a talleres de mentoring one on one con profesionales altamente capacitados de la Organización Mundial de Apoyo a la Educación (OMA).



en 4 años

+ de 20 provincias

+ de 9000 beneficiados

+ de 2000 horas de capacitación

Formamos el talento del futuro...HOY!

- ✓ Talleres de habilidades blandas
- ✓ Talleres de emprendimiento
- ✓ Talleres de cultura de la innovación
- ✓ Programa Mujeres Roca
- ✓ Mentoring

Organización Mundial de Apoyo a la Educación

Organización sin fines de lucro dedicada a la mejora de la educación y al desarrollo del talento de miles de estudiantes en el Perú.

Contáctanos: 628-6210 / 628-6211 / admin@omaperu.org
www.omaperu.org



Guillermo León Benavides

Director Asociado de Contacto Corredores de Seguros

Loable participación en Perumin

LOS JÓVENES SON Y SERÁN LOS MEJORES EMBAJADORES DE LA MINERÍA PERUANA

Este año tuve la oportunidad de asistir a la trigésimo cuarta convención minera Perumin en Arequipa. Tuve muchas dudas sobre si asistir dada la situación política e inseguridad generada por las protestas de algunos grupos radicales contra la aprobación gubernamental de la licencia de construcción del proyecto Tía María, pero entendí que si había un momento en el que todos los que amamos y apoyamos a la buena minería, la formal, la que genera bienestar al Perú, éste era el momento en que debíamos respaldar a nuestra industria con nuestra participación más activa.

Lamentablemente al llegar al evento y entrar a la sala Misti para escuchar las conferencias magistrales comprendí que mi pensamiento no era el de muchos. La sala sólo estaba ocupada a menos del 25 %. No tengo certeza si esto era debido a los costos exorbitantes para presenciar estas charlas, lo cual no le hace ningún favor a la difusión del mensaje del minero al resto del país, o a que muchas personas se dejaron llevar por el miedo a las agresiones y amenazas expelidas por estos grupos politizados y promovidas por el nefasto presidente regional de nuestra querida Arequipa, que no merece tener este tipo de personajes liderando esta maravillosa región histórica.

En esos días pude escuchar propuestas sumamente interesantes, en lo referente a innovación y tecnología como la de Maite Vizcarra con la idea

del Ecosistema Minero donde se busca entender e involucrar a todas las partes interesadas en los proyectos mineros tomando en cuenta cuáles son sus necesidades reales y cuáles son los medios para satisfacerlas a largo plazo, pero de manera conjunta, como una sociedad de verdad, unida por un contrato social. Ello es una tarea titánica dada la gran diversidad de razas y culturas que componen nuestra nación peruana, cada una con una manera distinta de ver la misma realidad.

También se mostraron esfuerzos importantes, pero aislados, como los realizados por SIMSA donde, como parte de la operación, se utiliza la Dolomita como fuente de beneficios para el agro, ganadería, producción de algunos materiales como el vidrio, y reforestación

de la zona de influencia de la mina San Vicente a manera de fuente de mejoras para la población adyacente a esta operación. Por otro lado, en otras salas se mostraron, a través de testimonios reales, esfuerzos como el de OMA, de estudiantes brillantes de pocos recursos que han logrado desarrollar sus habilidades blandas para así lograr una línea de carrera exitosa en la industria minera o de su programa Mujeres Roca y como contribuye a desarrollar la diversidad de género en posiciones gerenciales en nuestro sector.

Otros temas para resaltar, que personalmente celebro, es la promoción de la participación de estudiantes en el evento como las visitas de promociones enteras a la Mina Virtual. Asimismo se dejó de lado la contratación de



Otros temas para resaltar, que personalmente celebro, es la promoción de la participación de estudiantes en el evento como las visitas de promociones enteras a la Mina Virtual.



Perumin ha servido de plataforma para entender que hay que mantener informada a la población explicando cómo funciona la industria minera.

anfitrionas, las cuales son respetables siempre y cuando cumplan un rol técnico comercial y no degrade a la mujer tal como ocurría en eventos precedentes, y se dio espacio a que estudiantes tomen estas posiciones para que entiendan y participen activamente del evento, lo cual es muy loable. Hubiese sido excelente contar con la participación de estudiantes universitarios no solo en el ExteMin sino también en las conferencias magistrales. Estos chicos son y serán los mejores embajadores de la minería peruana en el país y debemos hacer todos los esfuerzos para que conozcan cómo funciona la industria y no se conviertan en conejillos utilizables para los propósitos perversos de los malos políticos.

Dada la supuesta situación de inseguridad, la cual no percibí en ningún momento ni en el evento ni en las calles, y la poca afluencia de público, muchos quisieron graficar esta situación como la de la película Titanic (película de 1997 protagonizada por Leonardo Di Caprio y Kate Winslet) cuando el barco se hundía tocando la música de ese momento, pero discrepo notablemente. Pese a los contratiempos, PERUMIN se realizó y eso da un mensaje claro a la población que todos los que somos parte de esta industria la respaldamos, y no hay nada que tener miedo ni avergonzarse. La Minería es uno de los motores económicos del país y todos debemos defenderla y apoyarla.

En ese sentido, Perumin ha servido de plataforma para entender que hay que mantener informada a la población explicando cómo funciona nuestra industria y que más peruanos se animen a participar de manera formal en ella. Se ha entendido que hay que dejar de una vez por todas el “perfil bajo” que ha mantenido la dirigencia minera conservadora y que tanto daño (involuntario) ha generado a la industria en los últimos años. En Perumin hemos visto que se está tomando una posición preponderante que esperamos coloque a nuestra industria milenaria al nivel de orgullo peruano y que una al país tal como lo hacen nuestra comida, nuestro fútbol y nuestra música.

En Perumin hemos visto que se está tomando una posición preponderante que esperamos coloque a nuestra industria milenaria al nivel de orgullo peruano.





FERREYCORP EN PERUMIN: PRODUCTIVIDAD, INNOVACIÓN Y ORGULLO MINERO



El nuevo motor CAT de 4,000 HP, que acciona los dos camiones de 400 toneladas más potente del mundo, dio la bienvenida al stand de Ferreyros en Perumin

- La corporación Ferreycorp y diez de sus compañías, lideradas por la empresa de bandera Ferreyros, presentaron el portafolio más completo para la minería en el Perú
- Líder en maquinaria pesada, Ferreyros fue premiado por tecnología y didáctica de su stand

En el mayor stand corporativo de Perumin 34, así como en conferencias y encuentros con clientes, Ferreycorp y sus empresas presentaron el portafolio de productos y servicios más completo para la minería en el Perú, con un enfoque de innovación, productividad y orgullo por servir al sector.



El portafolio de bienes de capital, logística, consumibles, energía y tecnologías de las empresas Ferreycorp estuvo presente en Perumin.



La plataforma tecnológica CAT MineStar mostró sus beneficios para la minería peruana con sus módulos de alta precisión, gestión de flota y autonomía.



La nota divertida la puso Fer, el asistente virtual de Ferreyros, que interactuó con los visitantes del stand, cutivando a grandes y chicos.

Ferreyros, empresa de bandera del grupo y líder en maquinaria pesada, reafirmó la ampliación de su portafolio para la minería, con dos modelos de camiones CAT de 400 toneladas: uno de tracción eléctrica y otro de tracción mecánica, con la mayor potencia de su clase (4,000 HP).

El stand de Ferreyros fue premiado por la tecnología y didáctica aplicadas, que incluyeron un museo interactivo en 3D; un centro de control de la tecnología MineStar de CAT; simuladores y maquetas; y un asistente virtual personificado. Asimismo, se exhibió equipos CAT y Elphinstone para minería subterránea, paneles solares y soluciones digitales.

A la par, las empresas de la corporación presentaron en el cónclave sus propuestas de productos y servicios especializados para los diversos rubros de la actividad



Las subsidiarias de Ferreycorp compartieron con los asistentes las novedades de sus portafolios y su propuesta de valor para la minería.

minera, como la provisión de equipos ligeros (Unimaq), energía (Ferrenergy), vehículos de carga pesada (Motored), equipos de izaje (Trex), equipos asiáticos (Cresko), lubricantes, equipos de protección personal y neumáticos (Soltrak), soluciones logísticas (Fargo y Forbis Logistics) y tecnología (Sitech).

La corporación y sus marcas representadas, como Caterpillar, participaron en foros y debates de la Convención Minera, en materias como tecnología, innovación y sostenibilidad mineras, e infraestructura asociada al sector.

Oscar Espinosa, presidente ejecutivo de la corporación Ferreycorp, y Mariela García de Fabbri, gerente general, ratificaron ante los clientes su compromiso de largo aliento con la minería, de efecto multiplicador en el desarrollo del país.



RADIADORES FORTALEZA CONSOLIDA SU LIDERAZGO



Fundada en 1966, Radiadores Fortaleza es hoy la compañía líder del país en el desarrollo de soluciones, mantenimiento y reparación de intercambiadores de calor para rubros de actividad determinantes para el país, como los de minería, pesquería, petrolero, agroindustrial, automotriz, industrial y de transportes de carga y pasajeros.

Con operaciones a nivel nacional e internacional –en países como Chile, Ecuador, Bolivia y El Salvador–, la firma cuenta actualmente con la certificación de OHSAS 18001 e ISO 9001.

Durante más de seis décadas de operaciones, Radiadores Fortaleza se ha fortalecido por la confianza depositada por las empresas más grandes del país y del mundo en la excelencia de servicio y la alta calidad de sus productos, considerados por sus clientes tan buenos y hasta mejores, en algunos casos, que los mismos repuestos OEM.



A ese logro ha contribuido la mejora continua de su cooling system, aplicado a los equipos de sus clientes, frente a los embates agresivos de los climas en cada unidad productiva; por lo que sus soluciones son las preferidas de empresas como Komatsu Mitsui, BHP Billiton, Glencore, Freeport McMoran, Chinalco, MMG, Barrick Gold, Pan American Silver y First Quantum Minerals, tanto en sus operaciones del Perú como en las del resto del mundo.

Para su labor, la empresa cuenta con dos modernas plantas industriales: una ubicada en Lima, de aproximadamente 3000 m², una gran capacidad instalada, instrumentación de última generación procedente de Alemania y Estados Unidos y personal altamente calificado; y otra en Arequipa, inaugurada en mayo del 2015 con el objetivo de satisfacer la demanda en crecimiento en la Región Sur, con la que reafirmó su compromiso de ofrecer un óptimo soporte a sus clientes industriales del sector.

En esta segunda planta, Radiadores Fortaleza ofrece soporte a las más destacadas empresas mineras del sur, como Sociedad Minera Cerro Verde, MMG Las Bambas, Compañía Minera Antapaccay, Hudbay y Southern Copper Peru.

En ese marco, y con el fin de consolidar su crecimiento y desarrollo, Radiadores Fortaleza participó en Perumin 34, realizado recientemente en Arequipa, lo que le permitió estrechar vínculos con sus principales clientes y reafirmar su mensaje de que siempre está y estará a su lado para brindarles óptimas soluciones en el mejor tiempo posible.

El cónclave minero, además, le sirvió como plataforma de exhibición de sus productos alternativos, como los refrigerantes Fortalum –de 33% y 50% de etilenglicol, en galonera y en balde de 5 gls, respectivamente– para maquinaria pesada, así como también sus radiadores de aluminio, de su marca Alumet.

www.radiadores.com.pe





IPESA: MÁS QUE MÁQUINAS, SOMOS SOLUCIONES

“Lo esencial que debemos conocer en una retroexcavadora es que es un equipo muy versátil para el tratamiento de caminos, transporte de material, zanjeado y alzamiento”, es lo primero que dijo el gerente comercial de construcción de Ipesa, Javier Ugaz, al ser consultado sobre la importancia que existe en este tipo de maquinarias para obras de toda envergadura.

Ipesa, representante exclusivo de la marca estadounidense John Deere, introdujo en el mercado peruano la retroexcavadora 310SL, desde el año 2016; y que, en comparación con su anterior versión: la 310K; resulta en una mayor potencia del motor, además de mejoras en el sistema hidráulico para

una mayor eficiencia en el consumo de combustible y una óptima productividad.

PRESENTACIÓN

Para citar algunas referencias de la retroexcavadora 310SL, podemos mencionar que su presentación puede ser acompañada con dos opciones de motor: Tier 2 o Tier 3, los cuales alcanzan una potencia máxima de 97 hp y 99 hp, sumado a un torque de 393 Nm y 403 Nm, respectivamente. En ambos, la cilindrada es de 4.5L.

Partiendo de estas características, el ingeniero de Ipesa afirmó que el uso de ambas opciones dependerá de la zona en donde se encuentre la operación del

cliente, y del tipo de combustible que utilizará. Así, la retroexcavadora con motor Tier 2 es sugerida para obras en la región costa, mientras que una con Tier 3 se prefiere en altura.

Pero el motor no es lo único destacado por la retroexcavadora 310SL, pues esta reciente versión de John Deere también incorpora un cargador con capacidad de 1 metro cúbico (m³) y un excavador de 0.25 m³; lo que facilita remover una mayor de cantidad de material.

Además, el ingeniero Javier Ugaz detalló que cuando el cargador alcanza su altura tope (es decir, 3.47 m), la capacidad de carga del cucharón llega a un máximo de 3,352 kg. En tanto, el brazo del excavador (al posicionarse de manera extendida)

puede tener una profundidad de 5.5 metros y un alcance 6.6 metros.

● SISTEMA 4X4 ●

“Adicionalmente a esto, algo que resalta de la retroexcavadora 310SL –y que es una diferencia con respecto al mercado– es que nosotros ofrecemos un verdadero sistema 4x4. Esto quiere decir que posee dos cosas importantes: un eje delantero con patinaje limitado y un eje trasero con traba 100% mecánica”, explicó.

En síntesis, según el ingeniero de Ipesa, gracias este sistema 4x4, la retroexcavadora 310SL puede desempeñarse óptimamente en un terreno fangoso o en condiciones extremas, simplificando así la comodidad y seguridad para el operario.

● CABINA ●

Y hablando justamente del operario, Javier Ugaz resaltó que la retroexcavadora de John Deere adapta una cabina cerrada con sistemas de climatización, un paquete de luces, controles electrónicos de excavación y un monitor digital para autodiagnóstico.

“La cabina cuenta con un sistema de protección antivuelco para garantizar la seguridad del operador. Asimismo, cuenta con aisladores de vibración para la comodidad durante la faena”, mencionó.



● DESTACADO ●

La retroexcavadora 310SL, presente en Perú desde el 2016, impone una velocidad tope de 40 km/h, reduce entre 10% a 20% el consumo de combustible, y puede pesar de 8 a 9 toneladas, dependiendo de las herramientas añadidas.

Ipesa, a través de sus más de 16 sucursales a nivel nacional, brinda un soporte total tanto de servicio como en repuestos a las retroexcavadoras de John Deere.

RESEMIN: LÍDER GLOBAL EN MINERÍA SUBTERRÁNEA

Resemin cumple 30 años como la principal empresa nacional de diseño, fabricación y exportación de maquinaria especializada en minería subterránea a los principales mercados mineros del mundo.

Durante su historia, la empresa peruana ha destacado por sus importantes aportes al desarrollo de la minería subterránea mediante la innovación y desarrollo de nuevas tecnologías, lo que la ha consolidado como la tercera marca más importante de la minería subterránea a nivel mundial.

“Desde nuestros inicios, nos caracterizamos por la perseverancia en la búsqueda de soluciones para atender las necesidades de nuestros clientes en el nicho de la minería subterránea, lo cual nos ha permitido



De izquierda a derecha: Ilich Díaz, Gerente de Servicio; Alejandro Chávez, Gerente de Ventas Regional; Carlo Rainusso, Gerente de Distribuidores y Repuestos; James Valenzuela, CEO Resemin; Marcus de Monzarz, Gerente General.

crecer a un ritmo sostenido y participar en proyectos mineros en más de 20 países”, resaltó James Valenzuela, CEO y fundador de Resemin.

La marca cuenta con un portafolio de 31 modelos de equipos fabricados con ingeniería peruana. Entre ellos destaca el “Muki”, el equipo perforador más pequeño del mundo, cuyo primer ejemplar fue lanzado en el 2015 y es considerado como el hito tecnológico más importante de la empresa. Con más de 120 unidades vendidas, este innovador equipo

posicionó a Resemin como líder mundial en minería de vetas angostas.

Tras este logro, la empresa ha anunciado el lanzamiento del primer jumbo a batería eléctrica hecho en el Perú, el cual operará con la misma potencia de un equipo tradicional, pero con una reducida emisión de gases contaminantes en minería subterránea.

Además, Resemin reveló que alista otras novedades para los próximos meses con el objetivo de consolidar su presencia global e incrementar su producción.

CARP Y ASOCIADOS RELANZÓ PROTECTOR SOLAR BANANA BOAT

Con motivo de la realización de Perumin 34, Carp y Asociados SCRL relanzó los afamados protectores solares Banana Boat, fabricados en los EE.UU., con una nueva fórmula Ultra Defense PRO de FPS 50+ y el sistema AvoTriplex.

El producto, que provee protección adicional frente a los rayos UVA, además de los UVB y UVC, es especial para ser usado por los trabajadores que desempeñan actividades en las industrias minería, de construcción, agricultura y pesca, y en todo trabajo que realicen en exterior y expuestos al sol.

Los protectores solares Banana Boat destacan por su rápida absorción por la

piel, además de proteger la dermis y la epidermis, evitar la sudoración y el efecto MIMO. Por lo demás, es resistente al agua y sudor de los trabajadores, resistiendo cuatro horas sin necesidad de volver a aplicarse.

Igualmente, Banana Boat es hipoalérgico y sin aroma, y al no ser cremoso evita que se adhiera tierra y arena a la piel, así como no irrita la piel ni los ojos.

Banana Boat Ultra Defence Pro viene en dos presentaciones, de 118 ml y 1 litro, y ya se encuentra disponible para su venta en el mercado nacional a través de las oficinas de Carp y Asociados de Lima, Piura, Trujillo y Arequipa.





EFC EXPERTOS EN ATENDER CARGOS DIRECTOS GLOBALMENTE

Con 49 años de operaciones en Perú, EFC ofrece soluciones integrales de abastecimiento a las principales empresas y proyectos del país. Este servicio permite que empresas mineras y de construcción reduzcan su costo total de abastecimiento no solo a través de la gestión de una menor cantidad de transacciones durante sus procesos de compra y una menor carga documentaria, sino también obtener financiamiento competitivo, la entrega del producto exacto, en la fecha comprometida y sin contratiempos.

Las áreas de compras de las empresas mineras y de construcción se dedican, entre otras actividades, a gestionar el abastecimiento de suministros industriales para el mantenimiento, reparación y operaciones (MRO), a través de la selección de proveedores que les permitan generar ahorros en dinero, tiempo y procesos.

En este mundo de compras industriales se maneja el término cargos directos, el cual hace referencia al abastecimiento de suministros industriales locales o importados de baja rotación, no catalogados, difíciles de hallar, con requerimientos de emergencia o con condiciones fuera del estándar. Estos ítems, en la mayoría de casos, son de alto valor y no se encuentran con facilidad en el mercado local.

Debido a las características particulares de los cargos directos, el nivel de atención y el cumplimiento de los tiempos de entrega son cruciales. Los problemas que pudieran presentarse durante el proceso de abastecimiento por error del proveedor, ya sea incumplimiento de tiempo de entrega o incorrecta descripción del producto, podrían traer como resultado graves perjuicios económicos y de gestión.

Para resolver estas eventualidades, EFC cuenta con un equipo de veinte ejecutivos especialistas en ofrecer soluciones de abastecimiento global, con amplia experiencia en gestión de negocios internacionales.

EFC ofrece la gestión de compras con una serie de proveedores alrededor del mundo, garantizando precios competitivos a partir de alianzas comerciales con más de 100 proveedores en América, Europa y Asia. Además, cuenta con un almacén estratégico en Miami, Florida, desde donde realiza un estricto control de calidad y envíos 2 veces por semana con el servicio de consolidación, y diariamente con el servicio aéreo exprés.

Fruto de un trabajo serio y planificado, EFC es reconocido como líder en el abastecimiento consolidado de suministros industriales en Perú.





ANTAMINA RENUEVA SU CONFIANZA EN APC

APC Corporación es una empresa de capitales íntegramente peruanos, con más de 40 años de experiencia y más de 3,000 colaboradores y colaboradoras a nivel nacional. En toda su trayectoria, APC ha demostrado profesionalismo y calidad en sus servicios, esfuerzo que nos ha merecido la renovación de la confianza de la Compañía Minera Antamina, que seguirá contando con nuestros servicios de alimentación colectiva, hotelería especializada, limpieza de oficinas, lavandería industrial, mantenimiento y recreación corporativa.

Antamina cuenta con dos unidades productivas: el complejo minero Yanacancha, donde se desarrollan las operaciones extractivas; y, el Puerto Punta Lobitos, desde donde se

embarca la producción minera hacia el mundo. El campamento minero está ubicado en Yanacancha, en los andes peruanos, cerca al pueblo de San Marcos, entre los 4,200 y 4,500 metros sobre el nivel del mar. El Puerto Punta Lobitos, el puerto de embarque del mineral, está ubicado en la provincia costera de Huarney.

Como parte de su crecimiento y desarrollo sostenible en el mercado, APC viene contratando mano de obra local y generando el desarrollo de los proveedores locales, lo que ha contribuido a dinamizar la economía local de las zonas de influencia donde operan.

Complementariamente, gracias a su sólida Política de Responsabilidad Social, este año ha sido reconocida, por cuarto año consecutivo, como Empresa Socialmente Responsable. Además, APC es embajadora de la marca Perú y considerada como Empresa Segura libre de discriminación y violencia contra la mujer, sello otorgado por el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables.

En la actualidad, APC Corporación atiende a las principales empresas de los sectores mineros, hidrocarburos, industrias e infraestructuras más importantes del Perú, entre las que se cuentan Techint en la zona de Alta montaña (Moquegua); Quellaveco, de Anglo American (Moquegua); Las Bambas, de MMG Las Bambas (Apurímac); el proyecto Mina Justa, de Marcobre (Ica); Glencore (Ancash); Frontera Energy (Lote 192, en Iquitos); Savia Perú (Talara); y Antamina, que nos renovó su confianza; entre otras.





Este nuevo logro nos motiva a crecer más, trabajando por la mejora continua de la empresa, sus colaboradores y todos nuestros grupos de interés.

COMPROMETIDOS CON EL PROGRESO DE MOQUEGUA

Llegamos a Moquegua por la confianza que Anglo American depositó en nosotros para el desarrollo del Proyecto Quellaveco. Y lo que comenzó siendo una iniciativa, se transformó en una política de responsabilidad social corporativa para APC, en cuyo marco hemos evolucionado y creado programas sociales que generan valor compartido para todos nuestros grupos de interés, como:

Proveedores Locales: Hemos fortalecido y desarrollado el potencial de nuestros proveedores mediante la mejora de sus niveles de competitividad, lo que ha generado dinamismo en la economía local. Así, en el 2019 homologamos a 46 proveedores locales, reconociendo su capacidad de atención y la calidad de sus productos y servicios de acuerdo a los estándares que exigimos. Como resultado, hoy el 100% de la compra de frutas, verduras y servicio de lavandería, es local. Además, hemos invertido más de 370 mil soles en la compra de bienes y más de 1.23 millones de soles en la compra de servicios a 43 proveedores locales, llegando a invertir más de 1.61 millones de soles mensuales.

APChamba: La contratación local ha impulsado el desarrollo de la fuerza laboral en la región –el 30% de nuestra mano de obra es local–, lo que ha mejorado las oportunidades laborales para hombres y mujeres. Al respecto, hemos programado incrementar de 309 a 491 colaboradores locales al cierre del 2019. Por lo demás, el programa APChamba brinda capacitaciones certificadas en cursos de hotelería, limpieza, servicios y atención al cliente a trabajadores locales, muchos de ellos pobladores de las zonas de influencia del Proyecto Quellaveco, a quienes les brindamos la oportunidad de trabajar con nosotros. En Moquegua, este programa se inició en el 2016 y a la fecha se han desarrollado 30 cursos y potenciado las capacidades de 353 participantes –286 varones y 67 mujeres–, el 28% de los cuales ha sido contratado por APC.

Talleres para la comunidad: Desarrollamos capacitaciones relacionadas a gastronomía, nutrición, panadería y pastelería, asistencia técnica, medio ambiente, entre otros, conocimientos que pueden aplicar en sus actividades diarias o sus emprendimientos. En Moquegua, desde el 2016 a la fecha, se han brindado 195 capacitaciones a más de 5,800 beneficiarios, de los cuales 92% son mujeres.

APC Súper Hierro: Es un programa que busca generar conocimiento y buenas prácticas de alimentación saludable en la población, especialmente el uso de alimentos ricos en hierro para promover la prevención y lucha contra la anemia infantil. Este año, en Moquegua, APC firmó un convenio con la Municipalidad Distrital de Samegua y la Gerencia Regional de Salud para desarrollar este programa, lo que beneficiará a 60 familias.

APC Comparte: Cooperamos solidariamente con las comunidades e instituciones locales a través de la entrega de bienes y/o materiales para atender necesidades específicas generadas por desastres naturales y atención a instituciones benéficas y grupos vulnerables. Esto nos ha permitido fortalecer los lazos y mejorar nuestro relacionamiento con las comunidades e instituciones de la zona de influencia de la operación.

En suma, APC viene sumando esfuerzos en todo el país para generar un impacto positivo en la economía, trabajo y salud de sus grupos de interés, consolidándose como agente de cambio en beneficio del Perú.



M&M MAQUINARIAS

SOLUCIONES QUE PROTEGEN LA MAQUINARIA PESADA



La empresa M&M Maquinarias viene teniendo un excelente desempeño en el mercado peruano, esto es gracias a su amplia cartera de clientes que hoy apuestan por los servicios de calidad que ofrece la firma en el sector minero y constructor y que durante los últimos años ha potencializado su oferta y el nacimiento de su nueva división.

M&M busca que su reputación y experiencia se vea reflejada en las soluciones que ofrece al mercado peruano. Actualmente, su objetivo principal es ser la primera opción de solución y asesoramiento del mercado y así afianzarse como empresa líder en repuestos y servicios de maquinarias pesadas.

Dos de las marcas que representa son Futura y BYG. La primera es un producto Premium, diseñado exclusivamente para satisfacer las exigencias que demanda la gran minería. Su portafolio incluye dientes, pre-dientes, protectores y taloneras, las cuales son optimizadas para alcanzar el máximo rendimiento a un menor costo.

La segunda es un producto que combina lo mejor de la tecnología y diseño europeo, en piezas con un óptimo balance entre rendimiento y precisión, teniendo en cuenta las necesidades del segmento de construcción. Su portafolio incluye adaptadores, puntas, cucharones, cantoneras, y cuchillas.

Ambas líneas son compatibles con los sistemas de anclaje de las marcas más conocidas en el Perú, entre las que destacan Caterpillar, Komatsu, Hitachi y P&H.

Este año M&M lanzó al mercado una nueva versión de los dientes tipo RC XL para la gran minería, compatible con el estándar Esco. Esta fue desarrollada para cumplir con los pedidos de los clientes en el segmento corporativo y nace a partir de nuevas exigencias por tener un producto de mayor duración y capacidad de penetración para la operación de palas hidráulicas de más de 20 m³.

La compañía resalta que una de las experiencias más extraordinarias que tuvo con estos dientes, fue con la talla FM92. Según, Pedro Lopez, Gerente Comercial de la compañía M&M, la firma se encuentra respaldada por un stock permanente y soporte directo de la fábrica en España. "De hecho, estamos migrando a un nuevo centro de distribución de más de 39,000 metros cuadrados para asegurar la mejor disponibilidad de stock y tiempo de respuesta del mercado en beneficio para nuestros clientes", aseguró.

En cuanto a su portafolio, M&M aseguró que en el corto plazo lo ampliarán incluyendo nuevos repuestos para el sistema de carrilería, discos de fricción y componentes hidráulicos.



Motor



Arrancadores y Alternadores



Lubricación y Filtración



Elementos de Desgaste (Gets)



Carrilería

Mientras que en el largo plazo la firma apunta a afianzar su posición en el segmento de gran minería y reforzar el portafolio en construcción con productos de mayor rendimiento, productividad y menor costo por hora.

“Entendemos que la tendencia mundial se dirige a los ahorros a través de la eficiencia operativa, y desde M&M apuntamos a convertirnos en socios claves de nuestros clientes para contribuir a este objetivo”, dijo el representante.

Los productos de M&M actualmente atienden a varias empresas que tienen bajo su mando varios proyectos mineros. Por ejemplo, las minas que usan sus productos son Yanacocha, Shougang, Las Bambas, Quellaveco, y El Brocal,

EQUIPAMIENTO OEM

La razón principal que tiene M&M para recomendar equipamiento OEM (Repuestos de Equipo Original), es la calidad. Los repuestos originales son sometidos a rigurosas pruebas de desempeño. El equipo de investigación y desarrollo de las fábricas que representa la firma, estudia los requisitos de seguridad para luego ponerlo en práctica con altos estándares de calidad. Los cuales son consistentes, medibles y comprobables.

Otra de las principales razones para utilizar equipamiento OEM es la durabilidad. “En muchas ocasiones sucede que las piezas del vehículo trabajan en conjunto con otras piezas. Usar repuestos de dudosa calidad originaría el deterioro prematuro del sistema vehicular, reduciendo el tiempo de rendimiento para el que se diseñaron.”

“Hay que indicar, que a veces los clientes recurren a repuestos alternativos a fin de economizar su reparación o servicio, pero probablemente este deba ser reemplazado con rapidez por alguna falla prematura. Con un Repuesto de Equipamiento Original (OEM), siempre se obtendrá la mayor longevidad de su pieza”; M&M, ofrece a sus clientes seguridad en su inversión, respaldada por la confianza y prestigio de las marcas que distribuyen en el mercado.

HISTORIA

La historia de M&M Maquinarias empieza en el año 1989 cuando, bajo el nombre de M&M Repuestos y Servicios, ofrecía a sus clientes una gran variedad de repuestos para buses y camiones. Más tarde, con la representación de marcas OEM, la firma paso a representar a las marcas más importantes del mundo en repuestos para camiones y buses. “Esto fue muy

importante ya que nos permitió desde entonces, entregar herramientas de calidad para nuestros clientes”.

Con esta experiencia, M&M consolidó su liderazgo en materia de ventas dentro del mercado a nivel nacional, convirtiéndose, a los pocos años de fundada, en uno de los principales importadores de repuestos para la flota pesada de Volvo.

Durante el 2008 la empresa se convirtió en uno de los principales proveedores de partes para flotas de Scania, Mercedes Benz y Volkswagen; complementando así su línea de productos para buses y camiones europeos.

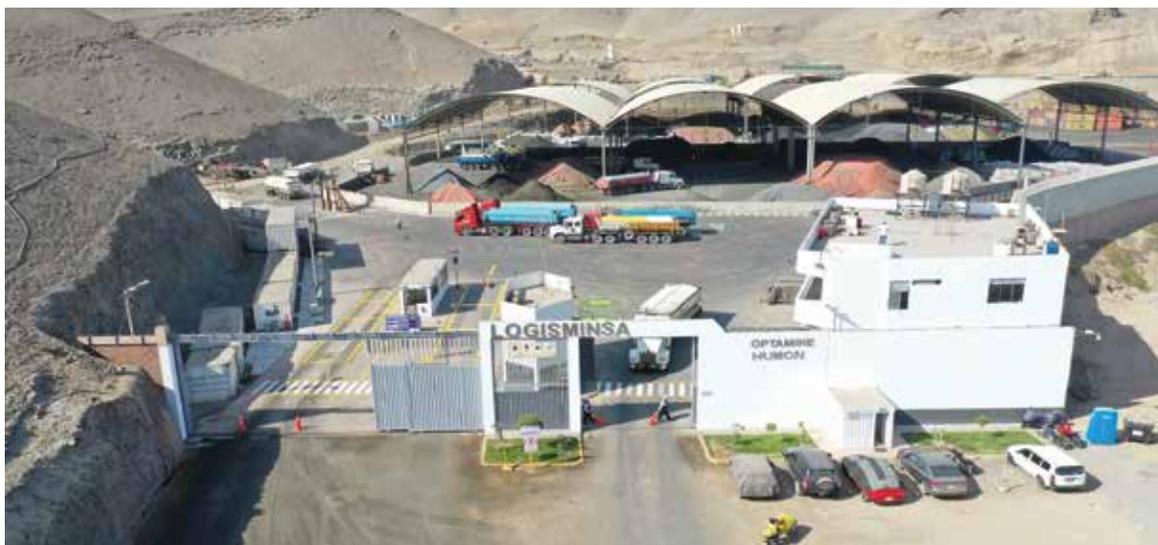
“En el 2010 comenzamos la expansión de nuestro negocio hacia la comercialización de elementos de desgaste y repuestos para maquinaria pesada de las marcas CAT y Komatsu”, comentó Pedro Lopez.

Actualmente M&M cuenta con sucursales ubicadas estratégicamente, alineadas a un esquema de trabajo y servicio optimizado. “Innovamos constantemente nuestros servicios e inventarios para satisfacer las necesidades y demandas de nuestros clientes. Además, aseguramos la calidad del servicio de venta y post venta, logrando la satisfacción de nuestros clientes con una atención eficiente y eficaz a través de la comercialización de repuestos y servicios”.

M&M busca convertirse en un grupo empresarial peruano líder, con intereses en los segmentos transporte, agrícola, minería y construcción, integrado verticalmente mediante la diversificación de sus operaciones y con presencia en la región latinoamericana.



LOGISMINSA INNOVA SERVICIOS DE ALMACENAJE DE MINERALES



A casi 2 años de empezar sus operaciones como almacén de concentrados de minerales en el Callao, Logistic Industry & Mining S.A. (Logisminsa) no solo se ha consolidado en este exigente rubro de servicios, sino que continúa innovando y desarrollando proyectos con miras a su expansión.

Ubicado en el Distrito de Ventanilla, provincia del Callao, la empresa cuenta con un área ya construida de 50,000 mt², la que es parte de un proyecto total que comprende 90,000 mt² de área neta de almacenaje y 30,000mt² de vías de circulación y áreas comunes donde se ubican los principales componentes del almacén.

Esta ubicación privilegiada y su gran extensión le permiten a Logisminsa generar economías de escala para sus clientes y ofrecer soluciones integrales para la gestión de concentrados de minerales, un servicio altamente demandado por las empresas mineras.

Por lo demás, la empresa opera cumpliendo con todas las exigencias ambientales y tecnología de punta en cada uno de los componentes del proceso de almacenaje, como son balanzas, sistemas de lavado, áreas de toma de muestra, laboratorio, oficinas, comedores, auditorio para inducción y capacitación de su personal, vigilancia, estación de energía eléctrica, áreas de mantenimiento, protección contra incendios, entre otras.

Esa infraestructura, que fue el resultado de un diseño vanguardista y de la aplicación de los sistemas más avanzados en materia de construcción, han hecho posible que Logisminsa no solo se expanda, sino que pueda atender

óptimamente todas las fases que comprende la logística de exportación minera.

Así, en su zona de operación cuenta con un almacén de concentrados a granel y big bag, un depósito temporal para aforo aduanero y una flota propia de vehículos para el traslado de contenedores a puerto, además de proveer servicios de almacenamiento financiero emitiendo títulos valor aceptados por la banca internacional.

Ese conjunto de capacidades y recursos se ha traducido en resultados operativos concretos para Logisminsa, entre los que destacan los registros de participación del 30% del mercado AC y 30% del mercado de contenedores llenos a puerto, obtenidos en solo 30 meses de funcionamiento de la empresa.

A esos resultados han contribuido decisivamente los principios que guían la gestión de la empresa, como el de convertirse en socio estratégico de sus clientes en base a propuestas de negocios conjuntos "taylor made" –ofreciéndoles seguridad jurídica, ambiental y social, servicios de alta tecnología y las tarifas más competitivas del mercado–, lo que ha generado una creciente demanda por sus servicios.

A raíz de estos logros, precisamente, Logisminsa inició en julio la construcción de un almacén para concentrados de plomo, el cual operará herméticamente cerrado y contará con sistemas de generación de presión negativa y de aire acondicionado en su totalidad, además de un sistema de lavado de camiones con pozas de sedimentación, balanzas y puertas de ingreso y salida con esclusas (doble puerta).

PERÚ: SEDE DE CONGRESO DE MANTENIMIENTO Y CONFIABILIDAD INDUSTRIAL



Noria Latin América (México), líder global en la implementación de estrategias de lubricación, desarrollará por primera vez en Perú el Congreso de Mantenimiento y Confiabilidad (CMC Latam). Con más de 14 ediciones exitosas previamente desarrolladas en México y Chile, el foro se realizará en el país del 25 al 28 de noviembre.

Coorganizado con Soltrak –empresa de Ferreycorp especialista en consumibles industriales–, el objetivo del congreso es impulsar la productividad de la industria peruana y desarrollar la cultura del mantenimiento. Por ello, está dirigido a los profesionales de la confiabilidad industrial, el mantenimiento y la gestión de activos de importantes sectores económicos, como la minería, construcción, manufactura, agricultura, pesca, entre otros.

En su primera edición en Perú, el CMC Latam reunirá a más de 30 expositores internacionales –de EE.UU., Canadá, España, Colombia, Venezuela, entre otros países–, quienes dictarán conferencias magistrales, compartirán su experiencia con conocimiento aplicable, dictarán talleres de toolkits, y expondrán las mejores prácticas y casos de éxito del rubro. En la cita, los asistentes conocerán nuevas tecnologías y metodologías para detectar oportunidades de mejora que impactarán positivamente en las operaciones de sus empresas.

Durante los dos primeros días, el CMC brindará a los asistentes 10 cursos técnicos, con la opción de acceder a certificaciones respaldadas por reconocidas instituciones internacionales, como la Sociedad de Profesionales en Mantenimiento y Confiabilidad (SMRP), el Institute of Asset Management (IAM) y el International Council of Machinery Lubrication (ICML).

“Desde el año 2005, el CMC Latam lleva conocimiento especializado más allá de las fronteras, convirtiéndose en una gran experiencia de aprendizaje y de oportunidades para la comunidad del mantenimiento y la confiabilidad”, destaca Gerardo Trujillo, director de Noria Latin América y quien visitará el Perú como conferencista del evento.

“Este es un congreso elite: está hecho para los estrategas, para la gente que diseña, para la gente que implementa las estrategias de confiabilidad que van a tener impacto en la productividad y en la competitividad de la industria. Esperamos expertos de 16 a 18 nacionalidades, quienes se reunirán por primera vez en el Perú para compartir las experiencias y para hacernos crecer dentro de la estrategia de mantenimiento y la confiabilidad”, resaltó Trujillo en su visita más reciente a nuestro país, con ocasión de la última edición de Perumin.

“Este importante evento, organizado junto a Noria en el marco de nuestra alianza, contribuirá a generar valor mediante la difusión de conocimiento especializado para ayudar a las empresas a reducir costos operativos y prolongar la vida útil de equipos y componentes”, sostuvo por su parte Rodolfo Paredes, gerente general de Soltrak.

Noria Latin América es una empresa mundialmente conocida por su experiencia y éxito en la implementación de estrategias de lubricación, integrando creatividad para desarrollar educación.

cmc2019@soltrak.com.pe
www.cmc-latam.com/peru

VEGAPULS 64: CONTROL DE BOMBEO CON MEDICIONES CONFIABLES



El molino y el hidrociclón, en cualquier mina, deben encontrar un delicado equilibrio mientras trabajan en conjunto. El molino tritura y pulveriza material, alimentándolo con el hidrociclón, que luego separa el material útil de los relaves. Cualquier material aún demasiado grande, retorna al molino para volverlo a moler.

Este flujo y reflujo de materiales entre estos dos procesos es como un baile elegante, y el control de la bomba es la música rítmica que la lidera. Entonces, es crucial una medición confiable para automatizar la bomba y mantener el tiempo correcto: si es demasiado rápido, cualquiera de los procesos puede verse sobrecargado o demasiado lento, y la eficiencia disminuye.

Un instrumento correcto para la tarea

La mina subterránea de cobre más grande del mundo descubrió recientemente la cadencia correcta, con una medición de nivel más confiable, utilizando el VEGAPULS 64, un sensor de radar de 80 GHz. Para que todo funcione sin interrupciones, la mina chilena mide el nivel de descarga del molino para controlar la velocidad de la bomba que alimenta el hidrociclón.

El sensor que monitorea el nivel está montado sobre un tubo bypass para facilitar el acceso al instrumento. Antes de migrar al VEGAPULS 64, habían estado utilizando un sensor ultrasónico de nivel con resultados no fiables.

El molino y el hidrociclón son grandes, sucios y húmedos. El transmisor ultrasónico entregaba constantemente errores de medición debido a la vibración, acumulación, condensación o una combinación de los tres. Para reducir los errores de medición, el personal de mantenimiento limpiaba los sensores ultrasónicos por lo menos una vez por semana.

Detener regularmente su proceso por mantenimiento no es una solución a largo plazo. Esta gran mina necesitaba una medición confiable de un sensor que pudiera soportar las duras condiciones que se encuentran en toda mina.

Radar de 80 GHz: Una medición más enfocada

El sensor de radar VEGAPULS 64 de 80 GHz está especialmente diseñado para medir el nivel de líquidos y lodos. Su más alta frecuencia de 80 GHz significa que el radar tiene un haz más estrecho en comparación con los radares de frecuencia más baja. Su ángulo de enfoque de 3,6° permite que la señal del radar viaje a través del tubo y llegue a la suspensión sin interrupciones, lo que brinda una medición limpia.

Luego de instalar el VEGAPULS 64, no tienen necesidad de detener más el proceso para limpiar los sensores de nivel. La electrónica de generación superior del VEGAPULS 64 le permite medir a través de cualquier acumulación o condensación que pueda adherirse a la antena del sensor.

Además, interferencias externas, como vibración y ruido del molino y el hidrociclón, no interfieren con una medición de nivel precisa debido a esta electrónica y cómo funciona la tecnología de radar.

Más tiempo para prioridades mayores

Desde la actualización de la instrumentación de medición de nivel en la descarga de los dieciocho molinos, las bombas, alimentando a la batería de hidrociclones, han sido una sinfonía de operación continua y mayor rendimiento.

El personal de mantenimiento ya no pasa su tiempo limpiando transmisores ultrasónicos. En cambio, pueden trabajar en proyectos de mayor prioridad. En cierto modo, la confiabilidad del VEGAPULS 64 de 80 GHz es música para sus oídos.



www.vega.com

FARGO SE FORTALECE COMO ALIADO LOGÍSTICO EN MINERÍA



Con más de 35 años de trayectoria, Fargo, operador logístico de Ferreycorp, sigue fortaleciendo sus capacidades como un aliado del sector minero. En el sur del país, la empresa inició recientemente operaciones en la ciudad de Moquegua, con un nuevo almacén. Este se suma al moderno centro de almacenamiento que la empresa inauguró hace más de un año en Arequipa, ubicado en el distrito de Sachaca.

“Nuestra presencia en el sur del Perú, cerca de importantes desarrollos mineros, forma parte de nuestra estrategia de crecimiento. Estamos preparados para atender el potencial de oportunidades en este importante polo del país”, asegura Raúl Neyra, gerente general de Fargo.

Estas locaciones, que cuentan con sistemas WMS, se suman a los complejos logísticos de Fargo en el Callao y en Punta Negra (Lima), lo que permite a la empresa ofrecer servicios de almacenamiento en ‘clusters’ logísticos clave en el país.

Distribución y transporte

Fargo también viene ofreciendo a la minería servicios de distribución y transporte de mercadería B2B y B2C, con la posibilidad de movilizar todo tipo de carga en contenedores y furgones, carga suelta o maquinaria de cualquier tamaño. La empresa atiende a importantes empresas mineras en Arequipa, Tacna y Moquegua, así como operaciones en ciudades como Ica, Trujillo y Chiclayo, entre otras.

Para este fin, cuenta con una moderna flota de camiones que monitorea en tiempo real las 24 horas, desde su centro

de control. Cabe recordar que la minería requiere del transporte de bienes de diversa índole para el desarrollo de sus operaciones.

Evolución constante

Fargo presta máxima importancia a la personalización de los servicios; al uso de la tecnología para optimizar la eficiencia de sus operaciones; y a continuas inversiones en infraestructura y equipamiento. Como muestra de este último aspecto, la construcción de su complejo en Punta Negra, inaugurado hace dos años, demandó una inversión de S/13 millones.

Con esos mismos objetivos, este año Fargo anunció la obtención de una triple certificación internacional en calidad, seguridad y salud en el trabajo, así como medio ambiente: ISO 9001, OHSAS 18001 e ISO 14001, respectivamente. A ellas se añade la certificación BASC, que mantiene desde el 2011, por su gestión en control y seguridad patrimonial. Además, Fargo cuenta con el distintivo de Empresa Socialmente Responsable (ESR) e integra la Asociación de Buenos Empleadores (ABE).

Logros en cifras

Fargo, que comenzó sus operaciones atendiendo a las subsidiarias de Ferreycorp, se abrió al mercado nacional hace diez años. En este periodo, sus volúmenes de venta pasaron de US\$ 1.5 millones a US\$ 27 millones, en el 2018.

Como resultado, a la fecha más del 80% de sus operaciones es impulsado hoy por clientes fuera de la corporación.

CALAMINON PRESENTÓ SUS CAMPAMENTOS EN PERUMIN

Como en anteriores ediciones, CALAMINON, empresa con más de 53 años en el mercado y líder en construcción modular participó en Perumin presentando su oferta modular llave en mano para el sector minero y brindando la asesoría de su experimentado equipo comercial.

En el cónclave minero, asesores comerciales especializados, junto a la Gerencia Comercial de CALAMINON, atendieron a cada uno de los visitantes en el stand, a los que les brindaron información precisa de los productos y, en especial, del desarrollo integral de sus proyectos.

CAMPAMENTOS MINEROS

CALAMINON ofrece una solución constructiva versátil, con materiales livianos, de fácil transporte e instalación, de uso permanente o temporal, ideales para cubrir las necesidades de infraestructura de la industria minera.

La oferta de CALAMINON se basa en brindar a sus clientes todas las herramientas técnicas y planos de detalle para el desarrollo del proyecto, a quienes les ofrece soluciones integrales en el rubro de campamentos mineros que comprenden desde el diseño e ingeniería hasta su construcción.

“La versatilidad de la construcción modular nos permite desarrollar cualquier tipo de módulo que el sector pueda



requerir. La variedad va desde dormitorios, oficinas, baños, comedores, gimnasios, salas de usos múltiples, cocinas, lavanderías, tópicos y cualquier otro requerimiento de ambiente que tenga el sector. Trabajamos según el diseño y medidas que el cliente solicite, brindando innovación en términos de diseño, rapidez y facilidad de montaje al trabajar con sistema de empernado” sostiene Maryneés Temoche, Ingeniera Especialista en Proyectos Modulares de CALAMINON.

Al respecto, la especialista destacó que la construcción modular prefabricada es más rentable por la relación confort e impacto presupuestal. “Los campamentos modulares son cómodos, de fácil instalación y reubicables, lo que facilita trasladarlos de un lugar a otro. Asimismo, estructuralmente se trata de edificaciones sismorresistentes que otorgan máxima seguridad pues el sistema se avala con cálculos estructurales que cumplen con las normas técnicas peruanas”, explicó.

El objetivo de los campamentos mineros es brindar la resistencia a los climas adversos, donde por lo general se desarrolla la actividad minera, así como otorgar la comodidad, privacidad y seguridad a sus trabajadores.

“Por el régimen de trabajo de su personal, este sector siempre se enfoca en otorgar la mejor calidad de vida y CALAMINON ofrece la solución a esta necesidad”, afirmó.





STRACON: PROPUESTA INTEGRAL DE SERVICIOS PARA MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN EN LAS AMÉRICAS

STRACON presentó su estrategia y oferta de servicios integrados para las Américas durante la semana del Perumin 34, que se llevó a cabo en la ciudad de Arequipa. La participación contó con sus principales directivos y representantes de Dumas Mining (Dumas).

Del 16 al 20 de septiembre, STRACON participó en el segundo evento minero más grande a nivel mundial, el Perumin 34: Convención Minera, que tuvo lugar en la ciudad de Arequipa, mediante su stand corporativo cuya estratégica ubicación dentro del pabellón principal permitió atender a los diversos asistentes.

EL EQUIPO

Consecuentes con el lema de esta edición –“Minería: Ciencia, Innovación, Tecnología y Educación” –, STRACON asistió con un equipo completo conformado por profesionales de sus distintas áreas, como las de gestión humana, comercial, logística y operaciones. Pero, además, y por primera vez, contaron con la presencia de representantes de Dumas (sede México).

Empresa especializada en minería subterránea con presencia en Centro y Norteamérica, Dumas fue adquirida por STRACON a finales del 2018.

Entre sus principales gerentes se encontraron Steve Dixon (Gerente General), John Tamayo (VP Perú), Jose Luis del Corral (VP Internacional), Jorge Molina (Gerente de Desarrollo de Negocios Dumas México) y Scott McInnes (Gerente de Proyecto Dumas). Igualmente estuvieron presentes sus equipos de Panamá y Guyana.

LA PROPUESTA DE VALOR

Las plataformas de contenidos que se usaron este año tuvieron la finalidad de promover de manera interactiva la propuesta integral de servicios para minería y construcción, haciendo énfasis en su experiencia en la operación de minas, construcción civil y electromecánica, así como en el mantenimiento y reparación de maquinaria. Así mismo, de la mano de Dumas, se presentaron los servicios y experiencia en desarrollo y minado subterráneo.

LA PRESENCIA DE STRACON EN LAS AMÉRICAS

“Estamos presentes a nivel de todas las Américas en este momento; además, nuestra intención es empezar a brindar nuestros servicios en otros continentes”, comenta José Luis del Corral, VP Internacional.

Actualmente, los proyectos en los que viene trabajando STRACON en el Perú son Quellaveco (Anglo American), San Rafael (Minsur), Las Bambas (Minera Las Bambas, MMG), Toromocho (Minera Chinalco), Constancia (Hudbay Minerals), Shahuindo y La Arena (Pan American Silver).

En paralelo, la empresa participa en proyectos ubicados en Guyana –Aurora (Guyana Goldfields) –; Panamá –Cobre Panamá (First Quantum Minerals) –; México –Saucito (Fresnillo PLC), El Limón (Torex Gold) –; y Canadá –Young Davidson (Alamos Gold), Hoyle Pond (Newmont Goldcorp) Lalor (Hudbay Minerals), Kidd Mine (Glencore).

ADJUDICACIONES EN PERÚ

En lo que va del año, STRACON se ha adjudicado trabajos en los proyectos de Toromocho, San Rafael, Las Bambas y Quellaveco. Sobre este último, su cliente Anglo American adjudicó oficialmente a la empresa la ejecución de diversas tareas, como construcciones varias, pre-minado y la operación minera durante los primeros años del proyecto.





MATHIESEN PROVEEDOR GLOBAL PARA LA MINERÍA PERUANA

Mathiesen fue fundada en 1939, inició operaciones en Latinoamérica en 1974 y su expansión global se dio en el 2006. Con todos los años de experiencia, Mathiesen ha logrado posicionar su marca en toda la región, siendo un referente en la industria de Latinoamérica.

La presencia en los 16 países de la región es comercial, logística y productiva, con plantas y laboratorios relativos a negocios de minería y químicos en general.

La propuesta de valor de Mathiesen en minería tiene como objetivo el ser reconocidos como el proveedor más cercano y confiable, el que dispone del mejor servicio de abastecimiento, soporte técnico y cuenta con los más amplios recursos y portafolio de productos, con el propósito de ayudar a sus clientes a producir bajo la más eficiente relación costo/beneficio.

PILARES PARA MINERÍA

Los tres pilares de Mathiesen en el sector de minería son:

Innovación de Productos:

- Amplios recursos de productos
- Productos "tailor made" o hechos a la medida, tanto en espumantes como colectores
- Productos desarrollados para resolver problemas específicos
- Alianzas estratégicas con productores y representadas reconocidos a nivel mundial
- Tecnologías de punta, innovación tecnológica aportada por proveedores extranjeros
- Productos para tratamiento de efluentes e innovación de productos

Focalización en el cliente

- Estrecha relación con el cliente
- Conocimiento profundo de los procesos
- Conocimiento de los problemas específicos del cliente
- Involucramiento con los objetivos y planes del cliente
- Focalización sobre clientes claves
- Confianza y compromiso recíproco con el cliente

Excelencia operacional

- Logística apropiada para cada cliente
- Bodegas apropiadas: seguridad, capacidad
- Planta para producción de productos específicos
- Laboratorio metalúrgico para soporte técnico
- Personal altamente calificado
- Apoyo técnico directo y a través de sus representadas
- Capacidad de agregar valor al producto

Tenemos conocimiento y presencia directa local, pero con alcance y presencia regional. Lo último nos da acceso a soluciones diversas, materias primas e insumos de todo origen, y podemos exportar experiencias exitosas y mejores prácticas. La combinación de profundo conocimiento local y brazos globales, nos permite encontrar la mejor solución/producto disponible para cada requerimiento.

PRINCIPALES PRODUCTOS QUE ABASTECEMOS

- COLECTORES DE ESPECIALIDAD, Matcol
- XANTATOS, SIPX, PAX, SIBX
- FLOCULANTES, Matfloc
- BOLAS DE MOLIENDA
- DEPRESANTES:
 - Metabisulfito de sodio (MSBS)
 - CMC de CPKelco
- ESPUMANTES DE ESPECIALIDAD (Matfroth)
- MIBC
- NITRATO DE AMONIO
- SULFATO DE CU Y ZINC
- CARBON ACTIVADO
- COLECTORES DE Molibdeno
- ANTINCRUSTANTES
- AYUDA FILTRANTES
- REFRIGERANTES
- ANTIESPUMANTES
- Orfom D8 de CHEVRON PHILLIPS (Depresor reemplazo del NASH)

ÓPTICA SERVÁN PRESENTE EN PERUMIN - 34 CONVENCION MINERA



La importancia de proteger los ojos.

Óptica Serván estuvo presente en Perumin 34, la segunda convención minera más grande del mundo, donde su espacio registró una gran acogida por parte de los asistentes al evento. En la cita, los especialistas de la empresa explicaron a los visitantes la importancia de la protección y el cuidado integral de los ojos que deben tener todas las personas, en especial aquellas que, por su labor, se encuentran expuestas a altos impactos (voladuras y esquirlas), radiación UVA y UVB, y luz azul nociva.

Para estos casos, ellos recomiendan el uso de lentes de seguridad con medida y con Certificación ANSI Z87.1-2015 de Alto Impacto, desarrollados bajo el Programa Safety Prescription Eyewear en los Estados Unidos.

Al respecto, detallan que estos son fabricados de manera personalizada con las siguientes características: Corte Step Bevel Industrial, TD2 (protector antiraya), Optifog (tratamiento 100% antiempañante) y tecnología Fotosensible Transitions GEN8 y Antireflex Crizal Avancé, los cuales cuentan con protección UVA, UVB y protección contra los dañinos y perjudiciales rayos que emiten todo tipo de pantallas digitales (luz azul). Este producto está avalado internacionalmente por la Norma ISO 17025.

Cabe recordar que Amazonas Internacional Óptica Serván cuenta con 12 años de experiencia en el sector minero, industrial, energético, hidrocarburos e industria en general, lo que la ha convertido en una aliada y socia estratégica de las principales empresas y proyectos del país. Asimismo, busca mantener una relación comercial responsable y sostenible en el tiempo, generando valor y una excelente experiencia a sus clientes.

Precisamente, parte de ese valor diferenciado que ofrece al mercado es su Certificación ISO 9001:2015 para su Sistema de Gestión de Calidad aplicado a todos sus procesos, obtenida este año, lo cual garantiza un servicio de excelencia. Además, este año ha sido galardonada como Empresa Peruana del Año en el Rubro Seguridad y Salud Visual.

• CALIDAD, CONFIANZA, RESPONSABILIDAD, • • SEGURIDAD Y SALUD VISUAL •

“Adiario usamos nuestros cinco sentidos; sin embargo, sin darnos cuenta la vista es utilizada en el 80% de las actividades que realizamos. No obstante, la falta de conciencia de la importancia de nuestros ojos nos lleva a exponernos a riesgos y hasta perder la vista, lo cual se puede prevenir usando la protección correcta de acuerdo a la actividad que realizamos”, afirma Christian Santillán Pinedo, gerente general de la empresa.

“Comprendemos que ser proveedores de Lentes de Seguridad con Medida es una gran responsabilidad y participar en Perumin nos ha permitido tener un mayor acercamiento con los usuarios de nuestros productos. Por ello, reafirmamos nuestro compromiso de seguir trabajando en la mejora continua de nuestra organización”, señala.

“¡No pierda más tiempo y cuide su vista ahora! Lo esperamos”, exclama Santillán.

Óptica Serván cuenta con dos sucursales, una en Lima, ubicada en la Calle Luis Arias Schreiber 168 en Miraflores; y otra en Arequipa, ubicada en la Calle San José 211, en el Cercado.



TOTAL: LÍDER DE SOLUCIONES INTEGRALES PARA MINERÍA



Total, cuarto grupo energético a nivel mundial, cuenta con soluciones innovadoras e integrales para la minería, organizadas en tres unidades de negocio: lubricantes industriales, solventes de extracción minera y aditivos para combustible. Estas divisiones, acompañadas de su línea de productos, se presentaron en la edición 34 de la Convención Minera Perumin con el objetivo de continuar la expansión de sus servicios dentro del país.

Es importante resaltar que las soluciones han sido diseñadas en base al entendimiento profundo de las necesidades de cada cliente; por lo que la empresa desarrolla productos innovadores y servicios integrados para toda clase de operación. Por ejemplo, el transporte en lugares remotos o condiciones difíciles.

Actualmente, la empresa energética ocupa más del 55% del mercado de solventes de minería a nivel nacional. Parte de este crecimiento se debe a una refinería construida por Total en el 2016, en Estados Unidos, para abastecer a toda la zona América, lo que le facilitó el desarrollo y distribución de solventes hidrogenados en el mercado peruano.

A continuación, presentamos las soluciones integrales para minería, así como la gama de productos que cuentan con todos los estándares internacionales y las homologaciones requeridas en el sector.

• LUBRICANTES •

Total desarrolla lubricantes adecuados para los equipos de obras, minas y movimientos de tierra de los principales constructores del mundo. La gama completa que ofrece

aumenta la vida útil de los equipos, reduce las paradas imprevistas e incrementa la productividad. Entre ellos la gama de Lubricantes Total Rubia Works para motores y la gama de Grasas Total Copal para engranajes abiertos.

- **TOTAL RUBIA WORKS 1000:** Es un lubricante multigrado para motores en operaciones mineras y movimiento de tierras que brinda una protección adecuada de los motores bajo las condiciones más extremas (carga completa, largos periodos, ambientes calurosos y polvorientos, arranques y paradas). Cabe destacar que su funcionalidad aplica para las diversas marcas de vehículos del mercado.





• **TOTAL COPAL:** Las grasas Total Copal están especialmente recomendadas para aplicaciones a baja velocidad donde exista presencia de cargas y choques. Se caracterizan por una excelente adhesividad a las superficies metálicas y su extraordinaria resistencia al lavado por agua (wáter spray test).

FLUIDOS ESPECIALES

Solventes básicos que se tratan mediante la hidrogenación a alta presión más destilación, se utilizan en una variedad de formulaciones y mercados con especificaciones personalizadas y están diseñadas para satisfacer las demandas más estrictas de cada cliente.

Para garantizar un rendimiento óptimo en cuanto a la seguridad del operador, la eficacia de los procesos y la fiabilidad, la división de Fluidos Especiales diseñó la gama Total Elixores, una gama de productos desaromatizados, biodegradables y menos volátiles, centrados en la reducción del impacto medioambiental en la minería.

• **TOTAL ELIXORE:** Actualmente, los productos del mercado tienen alto contenido de aromáticos, los cuales producen daños en el medio ambiente y podrían afectar a la salud de las personas que lo manipulan. Ante este panorama, uno de los principales objetivos de la filial fue introducir en la minería la gama de solventes de extracción derivados del petróleo, los que pasan por un proceso de hidrogenación donde se inyecta hidrógeno y carbono con el fin de conseguir un producto limpio y, sobre todo, biodegradable.

“La línea de productos se caracteriza por no ser cancerígeno y no contener azufre, lo que conlleva a ser un bien ecoamigable, con un impacto positivo en el medio ambiente que supera las normas ambientales más rigurosas”, señaló Luis Fernando Ochoa, Jefe de Ventas de la Unidad de Fluidos Especiales y Lubricantes de Total Perú y Chile.

ADITIVOS PARA COMBUSTIBLES

• **TOTAL EXCELLIUM Concentrate Diesel:** Les permite a los usuarios profesionales acceder fácilmente a la tecnología

y beneficiarse de la misma sin cambiar su actual base de suministros de combustibles. Actualmente, la evaluación del costo total de propiedad y la política medioambiental son factores fundamentales.

Ante este contexto, surge la idea de ofrecer al sector la durabilidad del motor y reducción de costos a través del ahorro de combustible de hasta un 5% y la optimización de los costos de operación, así como la reducción de su huella ecológica.

OTROS MERCADOS

La empresa energética continúa su consolidación en diversos sectores del mercado. En la actualidad, Total viene desarrollando fluidos especiales para el mercado industrial, tales como explosivos, que hacen sinergias con el rubro minero, así como, también, aerosoles y pinturas.

“Hoy por hoy, en el sector industrial, nos proyectamos finalizar con una participación general de mercado del 30%”, indicó Renato Montine, Desarrollador de Negocios Fluidos Especiales América.

Del mismo modo, a raíz de la ampliación de la unidad de Fluidos Especiales, se han incorporado productos para aplicaciones, como producción de lubricantes, caucho y productos farmacéuticos.

A ellos se suman los fluidos de perforación, tintas de impresión, selladores, limpieza y cosméticos, insumos que se utilizan generalmente en una variedad de mercados con requerimientos personalizados, con el fin de satisfacer las demandas más estrictas de cada cliente.

Además de los fluidos especiales, Total está desarrollando igualmente lubricantes y productos especiales para mercados como agricultura, pesca, textil, entre otros.



PUEDE OPERAR POR ENCIMA DE LOS 3.500 MSNM COMPRESOR PORTÁTIL 260DPQ DE SULLAIR ¡ESTÁ DE REGRESO!

Sullair, líder de la industria en soluciones innovadoras de aire comprimido desde 1965, ha presentado sus compresores de aire de tornillo rotativo lubricado portátiles de la serie 260 para los mercados de nivel TIER 3.

Los compresores diésel de la serie 260 están propulsados por un motor Kubota V3307 compatible con emisiones Tier 3 turboalimentado con dos opciones de presión: 7,36 m³/min a 6,9 bar (260 cfm a 100 psig) o 5,66 m³/min a 6,9 o 10,3 bar (200 cfm a 100 o 150 psi).

“Sullair trabaja continuamente con sus clientes para determinar cómo podemos mejorar nuestros productos y ampliar nuestras ofertas para ayudar a satisfacer las necesidades más críticas del mercado”, dijo Jerel Cole, Senior Product Manager – Alquiler e Infraestructura en Sullair.

“La serie 260 es un ejemplo de nuestra respuesta directa a la demanda de los clientes de compresores duraderos utilizados en aplicaciones robustas. Inicialmente, estos productos se están lanzando con motores Tier 3 para su uso en entornos desafiantes como la minería en América del Sur y el trabajo de gas y petróleo en Oriente Medio”.

Los compresores de aire portátil diésel de la serie 260 ofrecen el legendario “Tornillo” de aire Sullair y un tanque de combustible de 133 litros (35 galones) para más de nueve horas de funcionamiento ininterrumpido.

Su motor turboalimentado puede operar en altitudes por encima de los 3.500 metros y su cabina de acero galvanizado soportará trabajos complejos, aun en los terrenos más complicados!

La serie 260 es ideal para aplicaciones que incluyen la construcción en general y la minería.

Con un panel de control fácil de usar, la capacitación del operador se reduce obteniendo al mismo tiempo una interfaz para acceder fácilmente a los medidores y controles del equipo para monitorear el rendimiento del compresor.

La serie 260 también fue diseñada teniendo en cuenta la facilidad en el mantenimiento. Las puertas con acceso tipo ala permiten un fácil acceso a los componentes de servicio y mantenimiento, y una caja de herramientas extragrande garantiza un fácil transporte de múltiples herramientas de aire, con un diseño compacto, los compresores se pueden maniobrar fácilmente permitiendo remolcarlos desde y hacia el lugar de trabajo.

Con un paquete rico en comodidades, la serie 260 proporciona la fiabilidad y durabilidad que los clientes esperan de Sullair.

¡Encuentra tu Compresor Portátil 260DPQ al mejor precio del mercado en Sullair del Pacífico!

www.sullair.com.pe



EQUIPOS TOP PARA MEDIR PARALELISMO EN PERFORACIONES



Mejorar la eficiencia en las operaciones de perforación minera, permite tener mayor seguridad, productividad y disponibilidad de los equipos, además de reducir los costos de operación.

ACME & CIA, como representante exclusivo de la marca alemana ifm electronic, presenta sus sensores de inclinación y posición (Encoders) para medir y controlar el paralelismo en las perforaciones mineras con el fin de mejorar la eficiencia de las operaciones.

SENSORES DE INCLINACIÓN - IFM ELECTRONIC

Nuestros sensores permiten medir los ángulos inclinación en los ejes X/Y, lo cual ayuda a determinar el paralelismo en dichos ejes. Además, pueden memorizar el punto cero y la orientación del giro.



Erick Cardozo, Magíster en Ingeniería de Control y Automatización, Gerente de Proyectos en ACME & CIA S.A.C.

SENSOR DE POSICIÓN ENCODER - IFM ELECTRONIC

Por su parte, el encoder, que es utilizado para determinar el ángulo de giro de los brazos de las perforadoras con una resolución de 4096 pasos por revolución, permite tener lecturas finas y precisas, además de facilitar la implementación de algoritmos para conocer la orientación, velocidad y aceleración de los equipos en las cuales son instalados.

CONTROLADOR PANTALLA - IFM ELECTRONIC

A su vez, el controlador, que es un HMI, permite la implementación de algoritmos no solo para el control y supervisión del paralelismo de los equipos perforadores, sino también algoritmos de control de procesos industriales, tal como el PID, control ON-OFF, control en cascada, entre otros, por lo que se pueden usar para el control de nivel, presión, temperatura y otras variables.

Todos estos equipos cuentan con protocolo CAN y un grado de protección IP68 /IP69K, apto para trabajos rudos, como los que existen en la actividad minera.

TRABAJANDO DE FORMA CONJUNTA

A través de la integración de los sensores para la supervisión y control del paralelismo de los equipos de perforación minera, ACME & CIA garantiza, por experiencia, la mejora en la eficiencia de las operaciones, un manejo amigable y de bajo costo.

METECNO: SISTEMA DE CONSTRUCCIÓN MINERA INNOVADOR Y SEGURO

La preocupación constante del sector minero en cualquier parte del mundo es la seguridad laboral, que cada vez es más estricta con el objetivo de evitar pérdidas humanas en caso de siniestro.

Para poder cumplir con las exigentes normas actuales en prevención de riesgos, las compañías mineras deben generar ambientes seguros y responsables con sus trabajadores. Y en esa tarea, uno de los requerimientos prioritarios es contar con construcciones e infraestructura resistentes al fuego, que además, tengan aislamiento térmico y alta resistencia a sobrecargas de trabajo.

Esa necesidad ha impulsado la realización de estudios de materiales que cumplan con esos objetivos en forma simultánea. Uno de ellos son los paneles de lana de roca, los que constituyen una de las innovaciones en esta materia. A la fecha, su uso es ya una tendencia en el mundo y ha empezado a ganar terreno en el Perú y Latinoamérica.

Fabricados por la multinacional Metecno, estos paneles poseen propiedades únicas para resistir el fuego, lograr un excelente aislamiento térmico y mantener niveles de temperatura adecuados, así como importantes ahorros de energía.



Además, su resistencia al fuego es reconocida por compañías de seguros a nivel mundial y avalada con certificaciones internacionales, lo que ha permitido reducir significativamente las primas de seguros y las pérdidas humanas y físicas en caso de un siniestro.

Así, Metecno, empresa que tiene una fuerte presencia en el mercado minero, ofrece un producto único, que posee múltiples ventajas para las empresas del rubro en términos de ahorros de todo tipo.

Los paneles de Metecno, además, constituyen una solución a los principales problemas de construcción de la industria minera, rubro en el que la firma asesora a las empresas en la implementación y construcción de sus proyectos con el fin de cumplir con sus estándares de calidad.

Cabe anotar que en Latinoamérica, varias compañías han adoptado esta tecnología por los excelentes resultados que registra el exigente ámbito de la construcción de hospitales, fábricas, centros de distribución, edificios corporativos, laboratorios, supermercados, entre otros.

Metecno, líder en la fabricación de paneles con aislamiento, es una compañía multinacional con presencia en Perú y en más de 30 países alrededor del mundo.

www.metecno Peru.com





En Posada entendemos que la remediación ambiental es un conjunto de acciones que, a través de la remoción o neutralización de elementos contaminantes del medio ambiente, busca proteger el medio ambiente.

Las normativas vigentes señalan que las actividades que tienen un alto potencial de contaminación para los suelos, y consecuencia negativa para su entorno directo e indirecto, son las que usan, transportan, almacenan o emiten sustancias químicas o residuos peligrosos. Y esto, debido a que ellas pueden deteriorar el suelo, al dejarlo tóxico y biodegradable a muy largo plazo.

En ese contexto, una de las actividades más delicadas es la de remediación ambiental, y en Posada somos conscientes de este complejo y vital servicio.

Por ello, cuando recibimos un encargo, efectuamos un estudio de todas las aristas posibles del proyecto, así como estudiamos las diferentes tecnologías que se puedan aplicar para poder realizar una remediación lo más eficiente posible en cuanto a costo y más efectiva en cuanto al resultado final que se pretende, que es el de eliminar los pasivos ambientales.

Para hacerlo, Posada Perú cuenta con todo el know-how de su matriz en España, la que opera desde hace más de 70 años y ha cumplido 10 años de operaciones en nuestro país.

••• SOLUCIONES INTEGRALES •••

Los trabajos de remediación ambiental requieren de un trabajo adecuado de los aspectos sociales que puedan estar implicados en el desarrollo del proyecto, por lo que se requiere establecer las medidas necesarias para mitigar, en la mayor medida, los posibles impactos que puedan generar.

En el sector minero, las labores de remediación ambiental se suelen dar en el cierre de mina, pero también es factible que se den durante la operación del proyecto, bien porque se hayan dado contingencias ambientales durante la operación o porque se hayan encontrado pasivos no detectados con anterioridad.

POSADA: EL APORTE DE LA REMEDIACIÓN AMBIENTAL

Hasta la fecha, Posada viene desarrollando las labores de remediación ambiental enmarcadas dentro de los "early works" para la ampliación del Aeropuerto Jorge Chávez en Lima. En este proyecto, debido a la heterogeneidad y la extensión de los terrenos afectados por la ampliación, nos encontramos con un amplio abanico de pasivos ambientales.

Por ello, desde el área de ingeniería se realiza un trabajo preliminar de identificar y catalogar los residuos, bien mediante el uso del petroflag, como a través del uso de pistolas medidoras de concentración de metales pesados. Y una vez identificados los pasivos, procedemos a su remoción y tratamiento dependiendo de la tipología de los mismos.



Juan González Rebón, Gerente General de Posada Perú S.A.C.

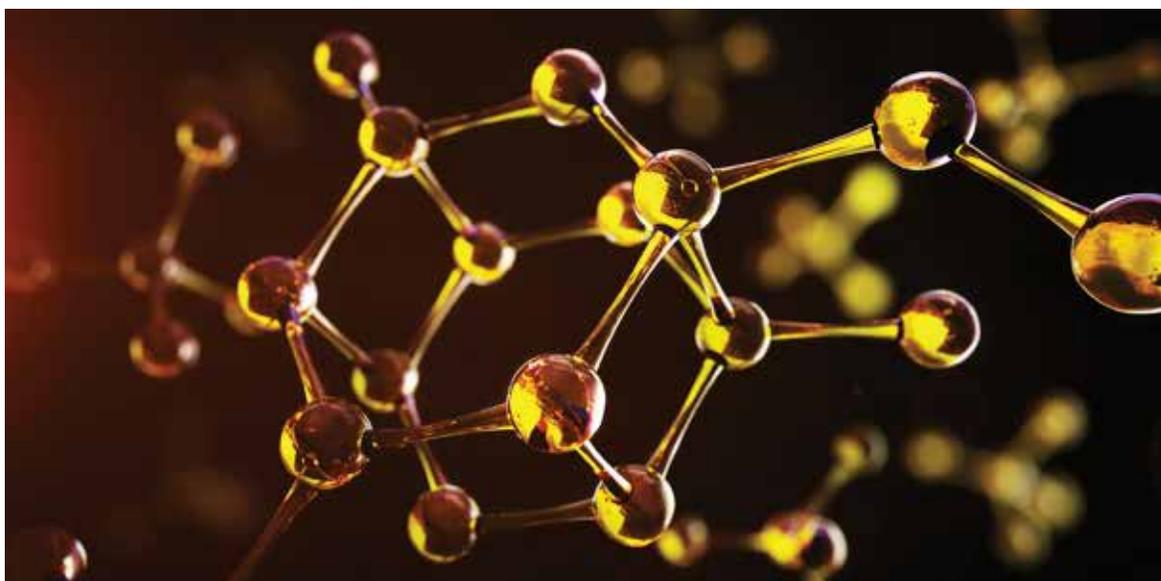
En el marco de este proyecto, se ha colocado la primera cabina de triaje a escala industrial que opera en un proyecto privado en el Perú. Igualmente, se ha dispuesto de tecnología de punta para la mitigación del polvo que generan nuestras actividades mediante el uso de "dust fighters".

Por ello, este proyecto es un hito en el Perú en cuanto a trabajos de remediación ambiental, por lo que esperamos que podamos usar la experiencia adquirida en otros de diferentes sectores de actividad.

En Posada somos conscientes que no existe un progreso duradero si este no viene acompañado de un adecuado cuidado de nuestro medio ambiente, por eso esperamos que nuestro servicio de remediación ambiental sirva para poder construir entre todos un mejor Perú.

Para el sector minero

VISTONY LANZA AL MERCADO NUEVOS PRODUCTOS BASADOS EN NANOTECNOLOGÍA



Como sabemos los productos más comunes que vemos en el mercado son los minerales, semi sintéticos, sintéticos y muy pocas marcas tiene productos High Performance (HP), basados en tecnologías de ingeniería de superficie. Vistony ahora cuenta con estos productos HP que han sido desarrollados en colaboración con sus socios estratégicos en tecnología de EE. UU.

Marcas muy reconocidas del mercado siguen usando aditivos convencionales como EP (extrema presión), AW (anti desgaste) y AF (Antifricción), Vistony congruente con su política de innovación permanente ha desarrollado productos HP, basados en tecnologías innovadoras que permiten mayores rendimientos en el proceso de lubricación y son amigables con el medio ambiente.

Con los productos Vistony, tecnológicamente más avanzados, las superficies metálicas de los sistemas mecánicos están mejor protegidos. Por ejemplo, grasas de la competencia siguen usando aditivos convencionales que consiguen niveles de desgaste promedios de 0.65 mm, rendimientos de carga de 400 kgf, Dropping Point de 185 °C, mientras que con la grasa propuesta por Vistony con los aditivos de tecnología innovadora de última generación basada en nanotecnología obtenemos 0.37 mm, 800 kfg, 193°C, respectivamente. Lo que demuestra un mayor rendimiento, 44% menos desgaste, 100% mayor soporte de carga y 4% mayor resistencia a la pérdida de consistencia.

Estas grasas pueden ser usadas exitosamente en palas, en los pines y articulaciones de equipo de movimiento de tierra como cargadores frontales, excavadoras, rodillos, tractores, retroexcavadoras, entre otros. Los resultados finales serán mayor duración de los componentes de los equipos, mayor intervalo de mantenimiento, menos costos operativos y una mayor disponibilidad de los equipos, redundando en mayores ganancias para la empresa.

Para Vistony sus clientes son su mayor prioridad y siempre estaremos innovando en pro de ofrecer un mejor producto con un alto valor agregado.



www.vistony.com



Oscar Jaern, director gerente de Scania del Perú.

Con más de 4 meses en el cargo, Oscar Jaern, director gerente de Scania del Perú dio a conocer los resultados que viene teniendo la marca -principal fabricante de camiones pesados, buses y de motores industriales-, en el mercado local, así como las expectativas para finales del 2020

El nuevo directivo comentó que en cuanto al segmento de camiones, Scania culminará el presente año con una participación de 8.4%, un 37% más en comparación al 2018, donde culminó con 6.1%. Asimismo indicó que para finales del 2020, la marca espera llegar al 10% de participación en la categoría de camiones.

“En este segmento venimos proyectando un crecimiento más que interesantes tanto para este 2019, así como para el año que viene, lo cual tenemos proyectado conseguir mediante nuestros productos y servicios, como por ejemplo nuestra nueva generación de camiones Scania, nuestros productos más específicos para operaciones mineras, y nuestro servicio post venta”, detalló.

En lo que respecta a buses, específicamente en el segmento interprovincial, Scania también reportará un crecimiento importante para el cierre del 2019, donde aumentará en 5 puntos porcentuales su participación, pasando del 30% en el 2018 al 35% para este año, número que espera mantener durante todo el 2020.

POST VENTA

El servicio post venta se ha convertido durante los últimos años en una de las unidades de negocio más relevantes para

PARA EL 2020

SCANIA DEL PERÚ

PROYECTA IMPORTANTE CRECIMIENTO EN EL MERCADO DE CAMIONES Y BUSES

la marca sueca, pues los usuarios van entendiendo y siendo testigos de las ventajas diferenciales que trae consigo tener un contrato con Scania, y la rentabilidad que ello representa para su negocio, observándose beneficios directos y tangibles en temas como conectividad, servicios al conductor o mantenimiento flexible.

“Es justamente la conectividad uno de los conceptos más apreciados y donde los clientes y el público en general pueden ver reflejada la innovación de una marca como Scania. Así, este servicio genera importantes beneficios en términos de rentabilidad así como de seguridad, pues le permitirá a las empresas monitorear a sus conductores, y comprobar si están haciendo un uso adecuado del vehículo. En conclusión, les permite gestionar sus flotas, lo que constituye un valor agregado que hoy es sumamente valorado”, explicó Jaern.

SECTOR MINERO

Jaern precisó que la empresa ofrece un servicio a medida del cliente. “Para el sector minero tenemos los Talleres Dedicados, donde nosotros creamos un taller dentro de la operación minera para que los vehículos sean atendidos en el lugar y tengan un stock de repuestos a la mano, garantizando así nuestra disponibilidad máxima”.

Asimismo, dijo, que hacen uso de una alta tecnología como sensores y comunicadores que les permite detectar fallas preventivamente. “Todo esto en conjunto nos permite dar un servicio a la altura de nuestros clientes”.

Finalmente el director gerente de Scania del Perú comentó que uno de los grandes objetivos de la empresa es impulsar y liderar el cambio hacia un sistema de transporte sustentable.

FENIX PRESENTÓ CARTERA DE SERVICIOS EN PERUMIN 34

Fenix, empresa generadora de energía eléctrica, se hizo presente por primera vez en Perumin, la convención más importante del sector minero en el país y que se realiza cada dos años en la ciudad de Arequipa. Durante su presencia en el cónclave, la empresa expuso los servicios y actividades de negocio que viene realizando.

“La convención minera, además de promover y concertar actividades que contribuyan al desarrollo del sector, nos ha permitido presentar nuestra oferta de suministro energético confiable y competitivo, la que busca acompañar los desafíos energéticos de la minería peruana”, explicó Juan Miguel Cayo, gerente general de Fenix, quien estuvo presente en el certamen.

Además del ejecutivo, también asistieron Edgar Contreras, gerente comercial; Iván Quiroz, gerente de Energías Renovables, a los se sumó una delegación de ejecutivos comerciales de la firma dispuestos a atender los requerimientos de información acerca de Fenix y sus servicios de generación y suministro eléctrico para la gran industria y la minería peruana.

Como parte de su atractiva participación, Fenix presentó una experiencia de realidad virtual a través de la cual el público asistente pudo aprender sobre el proceso de generación termoeléctrica.



Una de las novedades destacables que trajo consigo la presente edición fue la participación de los 1400 jóvenes voluntarios, estudiantes y egresados arequipeños de Tecsup, los que apoyaron a cada una de las empresas en la atención al público. En el caso de Fenix, la empresa contó con el apoyo de Edgar Huilca, técnico mecánico egresado de ese centro de formación técnica, y Sergio Humpire, estudiante de Electrotecnia Industrial.



Desarrollada este año bajo el lema “Minería: Ciencia, Innovación, Tecnología y Educación”, Perumin es considerada como la segunda convención minera más grande del mundo.

La feria se desarrolló en el Centro de Convenciones de Cerro Juli, en Arequipa, del 16 al 20 setiembre, y recibió la visita de 2500 personas adultas, entre además de 2150 escolares que visitaron la Mina Virtual. Por su parte, Extermin, la feria oficial de Perumin, congregó a más de 60,000 asistentes y a 800 instituciones y empresas de 26 países.

www.fenixpower.com.pe

TUMI: A LA VANGUARDIA DE LA INNOVACIÓN

Tumi conmemoró más de seis años de haber lanzado una de sus máquinas estrella: la SBM 400 SR, equipo que se caracteriza por su seguridad en las operaciones que brinda, autonomía de su traslado, facilidad de instalación y desinstalación, practicidad de operación y, principalmente, por su reducción significativa en los costos operativos, además de la minimización de riesgos y tiempos de ejecución.

Con ese motivo, la empresa manifestó estar muy agradecida con sus proveedores, clientes y sobre todo con sus colaboradores, por haber logrado posicionar la SBM 400 SR como una de las mejores en el sector minero, así como por conseguir que sea reconocida por su calidad de trabajo.



Tras ese logro, y buscando siempre estar a la vanguardia en la creación de máquinas que faciliten procesos más simples y a menor costo, Tumi lanzó este año la SBM 700 SR, una máquina diseñada y desarrollada por el equipo de ingeniería e innovación de la empresa que se encuentra operando desde junio. El nuevo equipo tiene como objetivo principal poder realizar chimeneas de entre 2.10 y 3.60 metros de diámetro, con longitud de hasta 300 metros en ángulos desde 45° a 90°.

De acuerdo con la empresa, la SBM 700 SR ha logrado superar no solo sus propias expectativas, sino sobre todo la de sus clientes. Y es que, a pesar de que la máquina es de anclaje hidráulico, es capaz de lograr una precisión en la perforación que es superior a las obtenidas por las máquinas estacionarias. Por ello, la empresa se encuentra hoy trabajando en la elaboración del análisis del costo-beneficio que se obtiene al operar con máquinas autónomas.

“En Tumi Raise Boring nos encontramos atentos a conocer cuáles son las necesidades de nuestros clientes y así poder resolver sus problemas e inquietudes respecto a las máquinas y mejora de procesos de la extracción de los minerales”, sostiene la firma. “Por ello, estamos trabajando en el diseño de la nueva Raise Boring, la cual brindará la solución para la explotación en minas que cuenten con vetas angostas, inclinadas y galerías reducidas”, agrega.

En perspectiva, afirma la empresa, su nuevo desafío es trabajar arduamente para que esa nueva máquina sea lanzada al mercado en el 2020.

“Confiamos en que con esta innovación se superarán los obstáculos operativos hoy existentes en la extracción de minerales, con mayor rapidez en el proceso y más seguridad”, concluye.





El Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) aprobó una transferencia de recursos por S/1,1 millones a favor del Gobierno Regional de Madre de Dios para financiar la formalización de 1.100 mineros en dicho territorio. Esto mediante el Decreto Supremo N° 319-2019-EF, con cargo a la Reserva de Contingencia del MEF, que fue publicado en el diario oficial El Peruano.

Según la norma, el Gobierno Regional del Departamento de Madre de Dios solicitó una demanda adicional de recursos para la formalización de mineros informales en la región, sustentado en los Informes N°S. 405 y 544-2019-GOREMAD/GRPPYAT, de la Gerencia Regional de Planeamiento, Presupuesto y

Para formalización minera

MEF TRANSFIERE S/1,1 MILLONES A MADRE DE DIOS

Acondicionamiento Territorial de la referida institución pública.

Los recursos financiarán las actividades destinadas a la revisión, evaluación y aprobación de 1.100 instrumentos de Gestión Ambiental y Fiscalización para la Formalización de Actividades de Pequeña Minería y Minería Artesanal (IgafoM) y Expedientes Técnicos que garanticen la formalización de los mineros.

El MEF tuvo en cuenta que los recursos solicitados no fueron previstos en el presupuesto institucional del gobierno regional en el presente año.

Los recursos de la transferencia de partidas no pueden ser destinados, bajo responsabilidad, a fines distintos para los cuales son transferidos. El decreto lleva la firma del presidente de la República, Martín Vizcarra, y de la ministra de Economía y Finanzas, María Antonieta Alva.

ESPIASA: EXITOSA PARTICIPACIÓN EN PERUMIN

Espinoza Asociados SA (Espiasa), calificó de total éxito su participación en Perumin 2019, realizado recientemente en Arequipa. "Nos ha brindado la oportunidad de sostener una serie de conversaciones con un importante número de empresarios mineros, a quienes les dimos a conocer en detalle la amplia gama de servicios y productos que brindamos y las ventajas que representan respecto a nuestros competidores", manifestó Emer Espinoza, socio y gerente general de la empresa.

Empresa peruana con más de 22 años en el mercado del sector minero-industrial, Espiasa cuenta con las certificaciones ISO9001 y OHSAS 18000 y posee un amplio catálogo de bombas para lodos de tipo horizontal sello húmedo y sello seco, así como de tipo vertical alta cabeza y estándar, hidrociclones, nido de hidrociclones y válvulas Pinch.



La firma también provee el servicio de revestimiento en caucho natural y poliuretano, el cual realiza tanto en las plantas concentradoras como en sus instalaciones, ubicadas en el distrito de Ate, en un área de más de 3000 metros cuadrados.

Fueron precisamente los socios accionistas, Erick y Emer Espinoza, conjuntamente con los ingenieros especialistas de Espiasa, Claudia Manrique y Antonio Tapia, quienes atendieron personalmente a los visitantes de su stand, a los que asesoraron en cada una de sus inquietudes y les mostraron, a través de un sistema de circuito cerrado preparado especialmente para Perumin, cada uno de los productos y repuestos, así como los servicios que brinda Espiasa en el mercado.

EXANCO Y DILLINGER: PLANCHAS ANTIABRASIVAS Y DE ALTO LÍMITE ELÁSTICO

La minería de nuestro país necesita productos con lo más altos estándares de calidad y de reconocidas marcas para poder lograr uno de sus principales objetivos: alcanzar la máxima producción con el menor tiempo de paradas, ayudando de esta manera a que el Perú siga siendo referente mundial en la industria minera.

Por todo esto, Exanco apuesta a distribuir en el país las mejores planchas para el sector minero y número uno en Europa: las planchas antiabrasivas Dillidur y las de alto límite elástico Dillimax 690, fabricadas por la acería Dillinger Hutte.

Dillinger Hutte, reconocida por su lema "A passion for Steel", es una acería alemana con más de 300 años de historia que se dedica únicamente a la fabricación de heavy plates y que produce cerca de 2 millones de toneladas de planchas. La filosofía de la firma es controlar todo el proceso de fabricación, desde el mineral de hierro no refinado hasta la plancha terminada -incluyendo tratamientos térmicos-, y todo en un solo lugar: Dillinger, Alemania.

Referente de calidad y de liderazgo en tecnología de avanzada para la fabricación de sus productos, Dillinger ha logrado romper récords mundiales en calidades, espesor y dimensiones de planchas.



Así, en 1965 produjo la primera plancha antiabrasiva del mundo, la Dillidur, tras lo cual marcó otro hito con la fabricación de planchas enfriadas al agua, las planchas Dillimax. Estas planchas, de alto límite elástico, templadas y revenidas, son las elegidas por los mejores fabricantes de equipos para minería y movimiento de tierra, tales como Liebherr, Mammoet, Terex, y Volvo, entre otros.

Las Dillidur y las Dillimax 690 son planchas fabricadas con un proceso sofisticado fruto de décadas de experiencia, así como con un riguroso control de los aleantes y de tratamientos térmicos, lo que permite obtener planchas con los carbonos equivalentes más bajos y excelentes propiedades de conformación en frío y soldadura.

Cabe detallar que, por más de 50 años, las planchas Dillidur han demostrado tener una alta duración contra el desgaste y ser de fácil trabajabilidad y soldadura, por lo que han sido parte constante de la batalla contra el costo por desgaste en todo el mundo.

Prueba de ello es que los más importantes y reconocidos fabricantes de equipos y de piezas de desgaste, usan las Dillidur con gran éxito en minería y movimiento de tierra. Gracias a décadas de continuo desarrollo y mejoramiento, las Dillidur proveen una combinación única de alta resistencia al desgaste y facilidad para trabajar y soldar.

Las planchas Dillimax 690, por su parte, son planchas de alto límite elástico con ultra alta robustez mecánica que, igualmente, son fáciles para trabajar y soldar. Estas propiedades las convierten en la solución ideal para el diseño de equipos y estructuras ligeras, pero que sirven para el manejo de cargas muy pesadas donde la precisión y la seguridad son necesarias.

A su vez, su homogeneidad, limpieza y alta resistencia mecánica, permiten contar con planchas de hasta 255 mm de espesor con todas las garantías exigidas por diferentes agencias de inspección internacionales.

A través de Exanco, las Dillidur y Dillimax 690 están presentes hoy en las más importantes operaciones mineras del Perú. Para más información, visitar: www.exanco.pe

NEXCOM: LÍDER EN CAMPAMENTOS Y EDIFICACIONES

Nexcom es una empresa netamente peruana especializada en la fabricación y construcción integral de campamentos y edificaciones provisionales o permanentes, los que son diseñados con la más alta tecnología.

La firma es creadora de su propio sistema constructivo, el cual le permite realizar en tiempo récord las obras requeridas por sus clientes, entre los que se cuentan hoy empresas a cargo del desarrollo de los más importantes megaproyectos nacionales e internacionales.

Nexcom posee, además, una nueva y moderna planta de ensamblaje industrial para la fabricación de sus módulos, por lo que tiene disponible un amplio stock, la capacidad de atender rápidamente las demandas de sus clientes y los recursos para llegar a cualquier parte del Perú en donde las empresas la necesiten.

Línea de Carpas Almacenes

Entre su variada oferta de productos, una de las más destacadas es su línea de Carpas Almacenes, ideales para optimizar grandes áreas de trabajo, de óptima calidad y



diseñadas y fabricadas para tener una larga vida como producto. Esta línea, además, soporta el montaje y desmontaje frecuente, lo que contribuye a garantizar el aprovechamiento eficiente de materiales y fuerza de trabajo.

Adicionalmente, Nexcom tiene a disposición una amplia y variada oferta de almacenes y coberturas para responder a todas las necesidades: desde un almacén provisional hasta un taller industrial.

A lo anterior se suma la versatilidad de su sistema modular, que le permite ofrecer siempre una solución rápida y personalizada.

Productos con Ventajas

Entre las ventajas de los productos de Nexcom se cuentan los siguientes:

- Pueden ser construidos sobre plataformas o sobre losas de concreto.
- Son de rápida construcción y Montaje.
- Evitan costo final de la eliminación de losas.
- Permiten la realización de obras anteriores a la construcción del Campamento Definitivo y la Planta Productiva para el inicio de Operaciones.
- La empresa ofrece un Servicio Integral para Campamentos de Pronto Inicio: Módulos Móviles, Jimbows, Albergues, Cerramientos, Plantas de Agua Potable y Aguas Servidas, Habilitación Urbana de Campamentos, Estaciones Eléctricas, Mobiliario y equipamiento.

Nexcom cuenta con su propia planta de producción y almacenes, en los que da trabajo a más de 1500 familias peruanas. Además, la empresa ostenta la Triple Certificación ISO: ISO 9001, ISO 14,001 y OHSAS 18,001.

www.nexcom.com.pe





ABB POSICIONÓ EN PERUMIN TECNOLOGÍAS PARA LA DIGITALIZACIÓN INDUSTRIAL

En el mundo, la automatización y ahora la digitalización representan una oportunidad para las empresas mineras que apuntan a asegurar la rentabilidad sostenida y garantizar el menor impacto ambiental y de esta forma afrontar los retos internacionales como la variación fluctuante del precio promedio de los metales y la disminución de las leyes minerales.

En la más reciente edición de la segunda convención minera más importante del mundo, Perumin, el negocio Industrial Automation de ABB en Perú, apostó por generar un circuito de sus tecnologías más demandadas y aclamadas por la industria minera para la digitalización y automatización. Grandes empresas y grupos mineros nacionales e internacionales, pudieron conocer la cartera de soluciones que cada día se consolidan como la mejor opción de asistencia remota, mantenimiento predictivo, servicios de optimización de rendimiento, de ingeniería y consultoría.

Wilson Monteiro, Country Managing Director de ABB en Perú, explicó que la unidad de negocio de Industrial Automation buscó posicionarse en PERUMIN como la mejor opción para ayudar a las empresas mineras a encontrar una forma de retorno rápido de sus inversiones en este camino a la digitalización. “En PERUMIN hemos presentado nuestro portafolio de soluciones ABB Ability System 800xA, y hemos realizado para el público una simulación de automatización, control óptimo y control avanzado de procesos, todo a través del EOW (Extended Operator Workplace) y el Collaboration board que conforman el centro de control inteligente para la toma de decisiones a todo nivel. Podemos decir que hoy en día este sistema experto representa un importante elemento diferencial competitivo en las compañías”, comentó Monteiro. Otra de las presentaciones de Industrial Automation en Perumin fue el “ABB Ability™ MineOptimize”, que conecta y optimiza todas las etapas del ciclo de vida de cualquier planta y mina, ya sea a tajo abierto o subterránea, desde el diseño y la construcción hasta la operación y el servicio.

“El concepto de Mine Optimize es llevar la minería digital a nuestros clientes por medio de soluciones que ABB ha creado, como es el centro de control de operaciones inteligente, y así permitirles monitorear y supervisar todos los KPI’s (indicadores clave de performance), desde el tajo hasta el puerto”, comentó Alvaro Castro, Gerente de Línea de Sistemas de Control de ABB en Perú.

“ABB Ability™ MineOptimize” comprende aplicaciones digitales totalmente integradas para las empresas que buscan consolidarse como minas del futuro, como la gestión de activos, de información de procesos y de operaciones, el monitoreo de condición y procesos avanzados de control, que ofrecen una visibilidad completa del funcionamiento integrado de la mina.

Otra de las novedades, presentada por primera vez en PERUMIN, fue el transmisor de nivel láser “LLT100”, el cual es el más innovador en la medición de nivel de fluidos y sólidos fabricado para aplicaciones industriales y entornos adversos, como lo es la minería.

Máximo Quispe, Especialista en Instrumentación y Analítica de Industrial Automation de ABB en Perú, comentó que diseñaron este producto basado en tecnología láser y sin contacto, por lo que el “LLT100” realiza las mediciones de forma minuciosa con un ángulo de 0.3 grados y posee un rango de alcance de 30 metros para líquidos, 100 metros para sólidos y 200 metros para posicionamiento.





Con Plasma 4TH lo único que no podemos fracturar es nuestro medio ambiente.

Plasma 4TH®, del Grupo Enaex, estuvo presente en la edición 34 de Perumin, realizado en Arequipa. El cónclave minero, que contó con asistentes de todo el mundo, representó una excelente oportunidad para reflexionar sobre la necesidad urgente de contar con alternativas para avanzar hacia una minería más sustentable, que permita al país y a la región continuar con su desarrollo económico y, al mismo tiempo, resguardar sus recursos naturales.

Ante esto, soluciones tecnológicas como Plasma 4TH® representan una innovación para la fractura y extracción de roca con método no explosivo, lo que les permite ser usadas en situaciones donde el explosivo tradicional no cumple con las exigencias técnicas y ambientales para protección de las zonas de operación, facilitando así los procesos donde este último tiene limitaciones.

Plasma 4TH® ofrece una amplia gama de productos para fractura de roca en obras civiles y gran minería, a nivel nacional e internacional. A diferencia de otras soluciones no explosivas, utiliza el principio del 4º estado de la materia, que fractura roca por diferencial de temperatura, abriéndola por la expansión de la pequeña cantidad de gas generado (no tóxico), sin causar ningún impacto al entorno.

BENEFICIOS

Sus características no explosivas, además, permiten la continuidad de los procesos de extracción de roca tanto para la operación minera y civil, sin necesidad de retirar equipos y personal adyacentes a la zona de carga/fractura, respetando el grado de seguridad mínimo, lo que disminuye los costos de la operación.

Complementariamente, genera mínimas vibraciones con frecuencias muy altas y bajos decibeles; y por tratarse de un “desplazador”, el efecto de proyección de roca disminuye notoriamente, reduciendo las evacuaciones. Esto, a su vez, produce menores molestias a la población y afecta en un menor nivel al medio ambiente, cumpliendo con la normativa más exigente.

Cabe destacar que Plasma 4TH® cuenta hoy con más de 2 millones de m³ de fractura de roca con método no explosivo.

SOLUCIÓN INNOVADORA DE FRACTURA DE ROCA NO EXPLOSIVA EN PERUMIN

En el Perú, su uso ha sido exitoso en proyectos como El Brocal, Quellaveco, Minera Coimolache, por citar algunos, en los que ha cumplido con las más altas exigencias para lograr la continuidad de la operación con nulo impacto ambiental.

CASOS DE ÉXITO:

- **Inco (Chile):** actualmente siendo utilizado en el proyecto Infraestructura Complementaria de Minera Los Pelambres, con la fractura de aprox. 900.000 m³ de roca, cercanas a su planta actual (inclusive, las primeras fracturas se realizaron a no más de 20 m del stock pile).
- **Centro Seco (Brasil):** la mayor obra de drenaje de ese país siguió su curso a pesar de encontrarse aldeaña al centro urbano (15 metros).
- **Hidroeléctrica Ituango (Colombia):** es el proyecto de generación de energía más ambicioso de América Latina, donde fue posible fracturar roca en zonas con restricciones de vibraciones.
- **Aeropuerto de Mumbai (India):** ya se iniciaron las pruebas para trabajar en forma conjunta la construcción del aeropuerto, y la extracción de un macizo rocoso colindante (aprox. 3,5 millones de m³ de roca).



www.plasma4th.com

OHL PERÚ PRESENTE EN PERUMIN CON SU DIVISIÓN MINERA

OHL -Obrascon Huarte Lain SA- es un gran grupo global de infraestructuras. De capitales españoles, cuenta con más de 108 años de experiencia y tiene una destacada presencia en más de 16 países de América y Europa.

OHL tiene tres divisiones: Construcción, la principal, que incluye Infraestructura; Minería e Industrial; y Desarrollos y Servicios. La empresa trabaja en casi todos los rubros de la actividad constructora, lo que comprende carreteras y autopistas, puentes, túneles, presas, ferrocarriles y metros, puertos, aeropuertos, hospitales, edificación singular, así como obras para el sector minero en general.

OHL inició sus operaciones en Perú en el año 1999, con la construcción de una carretera en la sierra central. En el sector minero peruano, OHL viene trabajando desde 2012 en la realización de diversas obras para grandes empresas mineras, tales como Compañía Minera Antamina, AngloAmerican Quellaveco, Minera Las Bambas, Minera Yanacocha, Mina Shahuindo (PanAmerican Silver) y El Brocal.

Además de las obras mineras, OHL ha ejecutado varias carreteras, especialmente en la región Apurímac, y actualmente está realizando la Rehabilitación y Mejoramiento de la Carretera Omate-Arequipa, Tramo II (en Moquegua). En el rubro Edificaciones, está construyendo el nuevo Museo Nacional de Arqueología, en Pachacamac, y construyó



el Polideportivo de Villa El Salvador para los Juegos Panamericanos Lima 2019.

La firma cuenta con un gran Parque de Maquinarias propio y con el soporte de profesionales y especialistas nacionales e internacionales.

En el sector minero, OHL se ha enfocado principalmente en movimientos masivos de tierra, construcción de presas de relaves y presas de agua, caminos de acceso y Haul Roads, PAD's de Lixiviación, sistemas de conducción de agua y todo tipo de obra civil que requiera la industria minera. También ofrece servicios de producción de concreto y de agregados; y, en los paquetes industriales, sistemas de trituración, cribado, transporte y apilado de mineral, con tecnología propia.

OHL tiene como premisa ser socio estratégico de sus clientes y apoyarlos en todas las labores que requieran para el óptimo desempeño de sus proyectos y/u operaciones. Con ese objetivo, la empresa mantiene un diálogo permanente con sus clientes, y está preparada para afrontar los retos y asumir las oportunidades que demande el sector minero.

Para OHL, la participación en Perumin ha sido siempre de suma importancia, por lo cual ha estado presente en esta Feria y Convención Minera, desde el año 2013, con un stand donde sus principales ejecutivos atienden a clientes, proveedores y público en general.

Por lo anterior, la reciente edición de Perumin representó una nueva gran oportunidad para la constructora, la que aprovechó para fortalecer las relaciones comerciales con sus actuales clientes mineros, mostrar sus capacidades, establecer alianzas estratégicas con consultores, firmas de ingeniería y proveedores, así como asistir a reuniones de negocios con el fin de seguir contribuyendo con el desarrollo sostenible del Perú.

“Nuestra experiencia, tanto local como internacional, nos permite presentar soluciones que se adecuan a las necesidades y requerimientos de cada cliente”

www.ohl.es

KINGDOM SOLUTIONS PROTECCION DE FAJAS TRANSPORTADORAS

El desafío más importante para los operadores de fajas transportadoras es el transporte oportuno, planificado y con flujo constante del material de proceso.

Hoy en día, en la minería moderna, se utilizan cada vez más las fajas transportadoras para llevar el material, por varios kilómetros, desde el edificio de chancado hacia la planta concentradora o las canchas de lixiviación. Toda la producción de la mina pasa por fajas transportadoras.

Un corte longitudinal representa pérdidas de entre 5 y 15 millones de dólares y alrededor de 48 horas de parada.

Los cortes longitudinales suelen medir desde los 300 hasta los 2000 metros, o hasta la totalidad de la faja, con pérdidas aproximadas de 1 millón de dólares por cada 100 metros de faja cortados.

Un corte longitudinal puede ser provocado por metales traídos de la mina, metales que caen de los chutes, el propio material, tubos de HDPE y hasta maderas.

Kingdom Solutions, protección de fajas transportadoras, es especialista en prevención, detección y reparación de cortes longitudinales en fajas transportadoras y ofrece productos y servicio especializado orientados a evitar éstas pérdidas:

Línea de Prevención

Servicio especializado para separadores magnéticos y electroimanes, los separadores magnéticos son la primera etapa de prevención de cortes longitudinales, sin embargo; una mala ubicación, material con magnetita, metales acumulados en el electroimán, etc. pueden convertirse en un riesgo.



Servicio especializado para detectores de metales, la segunda etapa de prevención son los detectores de metales, sin embargo, una mala calibración puede hacer de estos un verdadero dolor de cabeza y una pérdida de la producción, además de que afecta la confiabilidad del detector.

Mettra, luego de una detección de metales, Mettra le indica, con una precisión de 10 cm, en dónde quedó el metal detectado, lo que facilita la tarea de encontrar y retirar el metal en cuestión de 10 minutos.

Reingeniería de chutes, orientada en hacer los chutes más seguros contra cortes longitudinales.

Línea de Detección

Coal Control GmbH. - Detectores de cortes longitudinales, Monitoreo de Empalmes y Escáner de Cables, con resultados exitosos en Cerro Verde, Southern Peru – Toquepala y Cuajone, Antapaccay, Constanca, Chinalco, El Brocal. Socio y Representante exclusivo en Perú y Colombia, Servicio Especializado en Américas.

Venta de las antenas para la faja. Resistentes y redundantes.

Línea de Reparación

Wagener Schwelm GmbH. – Prensas vulcanizadoras, equipo de reparación de fajas y herramientas de empalmes. Representante exclusivo y Servicio Especializado.





Tu socio estratégico de negocios

amcham.org.pe

 /SPsindromedown

Bienvenida a
padres

 www.spsd.org.pe

Actividades de
sensibilización

Consejos prácticos
de terapia física

Talleres de líderes
(autogestores)

Jornadas de
salud

SOCIEDAD PERUANA
DE SÍNDROME DOWN

Incidencia
política

Orientación a
familias

 370-9898

 Av. Tomás Marsano 1440, Miraflores

#JuntosLlegamosMásLejos

¡ Separe SU Stand !

PARTICIPA EN LA FERIA M

Haz negocios con
la **primera fuerza**
económica del Perú

EXPO

MI PERÚ

9 - 11 s

Centro de Ex



Portafolio de proyectos mineros



VICTOR GOBITZ

PRESIDENTE / PRESIDENT - EXPOMINA PERÚ 2020

CEO - GERENTE GENERAL DE COMPAÑIA DE MINAS BUENAVENTURA

La minería peruana no solo comprende una serie de actividades enfocadas en extraer los recursos minerales de la tierra; sino que ha logrado ser un vehículo que mueve al Perú económicamente. Frente a ello, EXPOMINA PERÚ 2020 será el espacio propicio para que los más altos ejecutivos de la industria minera nacional e internacional se reúnan con profesionales del sector minero, presidentes regionales y líderes del ámbito público y social.

De esta manera, el evento permitirá demostrar que el diálogo abierto y oportuno es el mejor camino para generar el flujo de más inversiones responsables, las mismas que se traducirán en empleo, tributos y desarrollo para el Perú. Finalmente, invoco a seguir trabajando para mejorar los mecanismos de articulación de la industria minera con otros sectores productivos y sociales del país, porque así lograremos un Perú más sólido en el 2021, año de nuestro Bicentenario.

Patrocinador:



Auspiciador Oro:



Auspiciador Plata:



Auspiciador Cobre:



Promueve:



Marcas del Grupo Digamma:



www.expom

MINERA MÁS GRANDE E IMPORTANTE DEL 2020



MINA 2020

setiembre
Exposiciones Jockey



IV CONFERENCIA INTERNACIONAL DE MINERÍA

INTERNATIONAL MINING CONFERENCE



MÁS DE
1,270
STANDS

del Perú por US\$ 59,134 millones

JORGE LEÓN BENAVIDES

PRESIDENTE EJECUTIVO

CEO - GRUPO DIGAMMA



El éxito logrado en nuestras últimas ediciones nos impulsa a seguir creciendo, y este año hemos implementado una sede de 47,000m² con más 1270 stands. Estimamos recibir a más 110 mil personas, generando intenciones de compra superiores a los 700 millones de dólares.

Así también desarrollaremos la cuarta edición de CONFEMIN, el principal encuentro empresarial minero del Perú, que reunirá a reconocidos profesionales y autoridades del sector además del Congreso Latinoamericano de Logística Minera, el segundo Congreso de Procesamiento de Minerales - PROCESSMIN y el segundo Congreso de Mantenimiento - MANTEMIN. De esta manera, EXPOMINA PERÚ 2020 promoverá la realización de negocios sostenibles con el sector minero y permitirá conocer las perspectivas de la minería en el Perú.

Cámaras y Pabellones Internacionales:



País minero invitado:



Organiza:



MINERÍA PERUANA: INVERSIONES EN AZUL

En esta edición, nuestra sección "Minería en Cifras" brinda información sobre la evolución del sector minero en el periodo de enero a agosto del presente año, y permite observar el comportamiento de las inversiones y producción que generan las compañías presentes en el Perú.

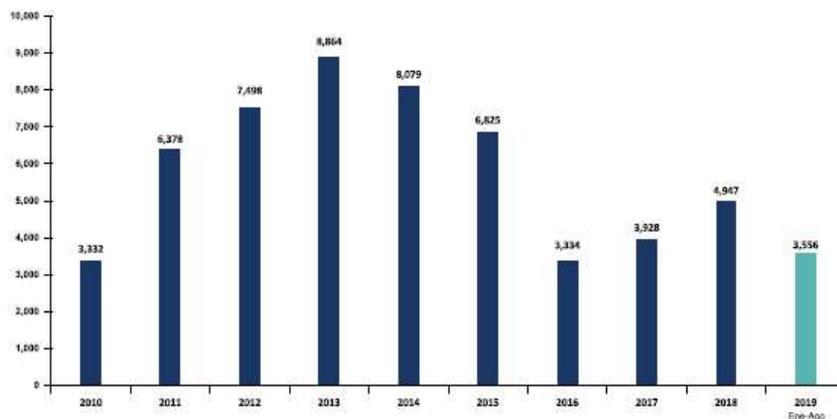
INVERSIONES MINERAS (US\$)

PERIODO	PLANTA BENEFICIO	EQUIPAMIENTO MINERO	EXPLORACIÓN	INFRAESTRUCTURA	DESARROLLO Y PREPARACIÓN	OTROS	TOTAL
2009	319,825,374	499,659,327	393,600,074	376,380,329	196,060,821	504,747,514	2,290,273,440
2010	416,011,993	518,078,967	615,815,227	827,591,969	510,276,007	443,780,328	3,331,554,471
2011	1,124,827,734	776,151,268	869,366,744	1,406,825,781	788,187,748	1,412,256,088	6,377,615,364
2012	1,140,068,755	525,257,850	905,401,645	1,797,233,970	638,740,607	2,491,504,593	7,498,207,420
2013	1,414,373,690	789,358,144	776,418,375	1,807,744,001	404,548,165	3,671,179,592	8,863,621,966
2014	889,682,461	557,607,616	625,458,907	1,463,521,224	420,086,095	4,122,853,398	8,079,209,701
2015	446,220,610	654,233,735	527,197,097	1,227,816,025	374,972,373	3,594,184,486	6,824,624,326
2016	238,198,426	386,908,382	377,053,519	1,079,320,196	349,690,539	902,392,511	3,333,563,573
2017	286,720,393	491,197,398	484,395,158	1,556,537,971	388,481,559	720,684,303	3,928,016,782
2018	1,411,676,115	656,606,475	412,524,042	1,084,149,410	761,288,310	621,190,528	4,947,434,879
2019 (Ene-Ago)	759,202,050	623,675,159	227,808,770	686,754,379	762,367,853	496,552,843	3,556,361,054
Enero	69,974,822	68,103,999	20,899,583	57,847,065	60,601,280	59,975,915	337,402,664
Febrero	82,809,722	101,003,849	24,698,977	61,899,789	92,353,689	37,119,950	399,885,976
Marzo	117,401,840	61,237,835	25,510,419	78,051,957	102,539,063	79,722,330	464,463,444
Abril	83,677,732	78,013,562	28,251,391	69,430,681	102,143,578	69,830,345	431,347,289
Mayo	88,032,997	82,631,099	31,413,557	68,789,923	105,743,239	48,651,905	425,262,720
Junio	104,653,542	79,374,457	35,054,066	96,265,179	92,141,823	74,104,328	481,593,395
Julio	72,624,310	83,041,711	31,375,659	120,077,159	107,712,420	65,177,887	480,009,146
Agosto	140,027,085	70,268,647	30,605,120	134,392,626	99,132,761	61,970,183	536,396,422

VARIACIÓN ACUMULADA / ENERO-AGOSTO

Ene-Ago 2018	823,919,899	355,458,079	262,117,133	689,276,944	419,044,020	267,101,617	2,816,917,691
Ene-Ago 2019	759,202,050	623,675,159	227,808,770	686,754,379	762,367,853	496,552,843	3,556,361,054
Var%	-7.9%	75.5%	-13.1%	-0.4%	81.9%	85.9%	26.3%

EVOLUCIÓN ANUAL DE LAS INVERSIONES MINERAS (US\$ MILLONES)



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:
GRUPO DIGAMMA

+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\$59,134 millones**
Peru mining projects portfolio is US\$59,134 billion

EL AÑO DEL IMPULSO MINERO

5^{ta}
Rueda de negocios de compradores internacionales del sector minero

Organiza / Organized by **prom peru**



IV CONFERENCIA INTERNACIONAL DE MINERÍA
IV INTERNATIONAL MINING CONFERENCE

FORO POLÍTICAS PÚBLICAS EN MINERÍA 2020 - 2022

FORO CLIMA DE 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 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
PROCESMIN

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:



Promueve / Promote by:



Cámaras y Pabellones Internacionales / Chambers and International Pavilions:



Marcas del Grupo Digamma / Grupo Digamma Brands:



www.expominaperu.com



LOGISMINSA
LOGISTIC INDUSTRY & MINING SOCIEDAD ANONIMA



PERÚ

Ministerio del Ambiente



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas



SENACE
SERVICIO NACIONAL DE
INFORMACIÓN Y REGISTRO
CATASTRAL



GOBIERNO REGIONAL
DEL CALLAO

SEGURIDAD JURÍDICA AMBIENTAL Y SOCIAL PARA LA EXPORTACIÓN MINERA

UBICACIÓN GEOGRÁFICA ESTRATÉGICA



LOGISMINSA AL BICENTENARIO



ALMACENAJE FINANCIERO

HOLDING CERTIFICATE



SOCIETE GENERALE
Corporate & Investment Banking



UBS

NATIXIS



ABN-AMRO Bank

ALMACÉN PARA CONCENTRADOS



RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL

In Peru's LogisminsA, metal concs traders see challenge to Big Three dominance

Peru's LogisminsA, a new player in the metal concentrates market, is challenging the dominance of the Big Three (Glencore, Vale and BHP Billiton) in the market.

LogisminsA eyes slice of Traffigura, Glencore Peruvian blending business with new lead facility

LogisminsA is planning to build a new lead storage facility in Peru, which will allow the company to compete for a slice of the Traffigura and Glencore Peruvian blending business.

Peru's LogisminsA bonded warehouse service gain traction; plans for lead storage space shelved

Peru's LogisminsA bonded warehouse service is gaining traction, and the company plans to build a new lead storage facility.

ZONA PRIMARIA Y DEPÓSITO TEMPORAL



Aforo y fiscalización aduanera



Lavado y eliminación de residuos

