REVISTA
RUMBO MINERO
MINERIA & ENERGIA
Edición Internacional

EXPO MINA PERÚ 2016

PERÚ: Presente y futuro en la Minería Mundial

Descargue nuestra versión online:
AVAILABLE ON THE App Store
GET IT ON Google play

Nuestras Marcas:
Expo Mina
MINPRO Encuentro de Mineros y Proveedores
EXPO ARCON
PERÚ CONSTRUYE



Renovamos nuestra confianza en el mercado peruano con la incorporación de Volvo Construction Equipment a la familia de Volvo Perú. Ahora nuestros clientes tienen una solución aún más rentable, reduciendo sus costos operativos.

Volvo tu mejor socio de negocios.

www.volvo.com.pe

Volvo Construction Equipment ahora forma parte de las soluciones de Volvo Perú



VOLVO







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)

Chockfast® Foundation Systems

Proven Solutions to Difficult Problems — ITW Philadelphia Resins

Grout Epóxico para Bases de Máquinas y Cimentaciones Diversas



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

CHOCKFAST tiene las siguientes ventajas

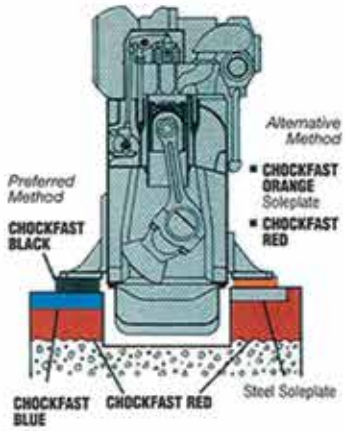
- Las nuevas cimentaciones y las que requieren reparación por daños, frecuentemente causados por las vibraciones de las máquinas y equipos, están listas en menos de 24 horas
- Reduce significativamente las pérdidas económicas generadas por la paralización de las máquinas y equipos ya que los tiempos 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, produciendose una reacción exotérmica muy baja sin presencia de burbujas durante la reacción química.
- Permite hacer vertidos de ¼" 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



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







Methods of using CHOCKFAST RED

SOCIEDAD ANÓNIMA DE COMERCIO Y SERVICIOS DE INGENIERÍA

Sacosi®

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:** (++511) 460-7590 / 460-7970 / 263-8047
Telefax: 460-7040 **Entel:** 994.081.026 **RPM:** #557804 **E-mail:** ventas@sacosi.com / operaciones@sacosi.com

acuerdos comerciales

efc proveedores industriales

Soluciones Integrales de Abastecimiento

45 AÑOS

(51 1) 213 6700 | www.efc.com.pe

Una edición muy especial

La que tiene en sus manos, estimado lector, es una edición muy especial. Y no solo por lo que contiene, sino por el momento en que aparece. Explicamos ambas razones.

Por lo primero, porque el presente es un ejemplar nutrido de protagonistas y temas de la mayor trascendencia para el sector. Baste señalar que nuestra entrevista central es nada menos que al ministro de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo.

Y es que en el diálogo que sostuvo con Rumbo Minero –el primero que ofrece a una publicación especializada–, el economista, quien asumió la responsabilidad de esta estratégica cartera el reciente 28 de julio, no solo detalla los grandes lineamientos que guiarán su gestión, sino que los resume en enunciado que alienta el optimismo y marca una clara diferencia respecto a lo que ha sido la posición de las administraciones precedentes –del Gobierno y del ministerio¬– respecto al sector: "Somos un país minero, vamos a ser un país minero, y debemos trabajar muy duro para explicar y difundir los beneficios que esta actividad puede tener".

Esta entrevista es acompañada por otras no menos destacadas, como al Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía, Carlos Gálvez, quien nos da sus primeras impresiones tras el inicio de la nueva gestión gubernamental y enumera los retos que debe afrontar en el ámbito de la minería. Y complementada por otras, como la que realizamos a Víctor Gobitz, Presidente del IIMP, que aporta su enfoque estratégico al debate sobre cómo reactivar los proyectos mineros hoy en stand-by; a Luis Egocheaga, Gerente General de Activos Mineros, que explica la silenciosa pero valiosa labor que cumple la 'remediadora' minera estatal, y a Ronald Egúsquiza, Presidente de la SPH, que explica el drama actual que enfrenta la industria petrolera del país y lo que debe hacer el país para resolverlo.

A ellas se suman, como siempre, nuestros detallados informes técnicos acerca de Sistemas de Protección Personal (SPP), Oferta educativa para minería, Cargadores y retroexcavadoras, Situación de la industria minera en la región, entre otros.

Pero señalamos además que es una edición especial por el momento en que aparece, por dos razones: primero, porque es la primera edición que ve la luz con una nueva administración –gubernamental y sectorial– ya en funciones y que ha comenzado dando muestras manifiestas de su compromiso para resolver los grandes problemas que ha afrontado y viene afrontando la actividad minera, compromiso ausente en las anteriores administraciones.

Y segundo, porque es parte del enorme logro conseguido por del Grupo Digamma –nuestra casa matriz– con la organización de una nueva edición, la sexta consecutiva, de su feria emblema: Expomina, el cónclave minero internacional más grande e importante del 2016, y que este año se renueva para potenciar su aporte al nuevo entorno que se avizora para la industria minera.

RUMBO MINERO
www.rumbominero.com



Ferreyros CAT

una empresa Ferreycorp



magiaperu.pe

Gracias a su capacidad de carga, todos los camiones Cat 797F en el Perú podrían llenar cada año unos 800 Estadios Nacionales.



Los gigantes Cat 797F cumplen 5 años en el Perú

Este 2016, los camiones mecánicos más grandes del mundo cumplen su quinto año de operaciones en el Perú: los Cat 797F.

Estos gigantes de Caterpillar son reconocidos por su **alta productividad y eficiencia,** en busca del **menor costo por tonelada movida,** de máxima importancia en la minería.

Entre sus ventajas destacan diversos atributos que **minimizan el consumo** de combustible y **maximizan la seguridad** en la operación.

Con el soporte posventa de Ferreyros, líder en maquinaria pesada en el país, los Cat 797F en Perú han alcanzado el **récord mundial de disponibilidad** entre los equipos de su clase, con niveles que **superan el 90%.**

Equipos de primera calidad y un soporte de clase mundial: la receta de éxito de estos cinco años obteniendo los mejores resultados para la minería peruana.

Cerca de 100 camiones Cat 797F colocados en el país

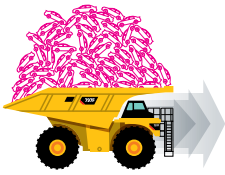
Más de 960 camiones 797 en el mundo

Perú es el segundo país con mayor presencia de Cat 797F, superado solo por Canadá.

Los Cat 797F han alcanzado en el Perú el récord mundial de disponibilidad (tiempo en que están operativos para producir).

CARACTERÍSTICAS DE MÁXIMA EFICIENCIA

Capacidad de carga
400 ton
equivalente a cargar 303 autos

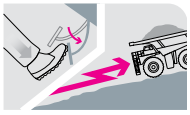


Potencia
4,000 HP
similar a la potencia de 25 camionetas pick up juntas





Óptimo consumo
Cero consumo de combustible en bajada.



Frenos de precisión
Sistemas de frenado y control de tracción reconocidos como los mejores de su clase.



Máxima seguridad
Cámaras y radares para ampliar la visibilidad del operador desde la cabina.

NUESTROS GIGANTES RINDEN EN TODO TERRENO



www.ferreyros.com.pe

REVISTA RUMBO MINERO
MINERIA & ENERGIA

SETIEMBRE - 2016 NÚMERO 97

Presidente Ejecutivo:
Jorge León Benavides

Directora:
María del Pilar Benavides Alfaro

Gerente General Adjunto:
Mónica León Benavides

Jefe de Estrategias de Productos:
Pilar Camborda Anavitarte
pcamborda@digammaperu.com

Publicidad y Marketing:
Rosario Infantes
rosario.infantes@digammaperu.com
Jeanette Michaud
jmichaud@digammaperu.com
Miriam Portal Paniagua
mportal@digammaperu.com
Susana García
sgarcia@digammaperu.com
Veronica Ramírez-Gastón Durán
vramirez@digammaperu.com
Mónica Medina
mmedina@digammaperu.com

Editor:
Ramón Rivera
rrivera@digammaperu.com

Coordinador Editorial:
Takeshi Chacón
tchacon@digammaperu.com

Redacción:
Bryan Quinde Obregón
bquinde@digammaperu.com
Eva Cruz Calderón
ecruz@digammaperu.com
Luís Omar Paredes
lparedes@digammaperu.com

Colaboradores
Deloitte Perú
EY
Miranda & Amado Abogados
PwC

Jefe de Diseño
José Ramirez Velarde

Diseño y Diagramación
André Rodríguez Arias
Karlo Gutiérrez Minaya

Coordinación:
Rosa Carpio Zavaleta
Ana Ordoya Zavaleta
Yulissa Ali Molina

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
Cel: 99 8227981
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.















CONTENIDO

2 **EDITORIAL**
Una edición muy especial

14 **ENTREVISTA CENTRAL**
Gonzalo Tamayo, Ministro de Energía y Minas

22 **ENTREVISTA**
Carlos Gálvez, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE)

30 **ESPECIAL**
EXPOMINA 2016: Protagonistas, temas y agenda

72 **ESPECIAL**
Cargadores y retroexcavadoras para la industria minera

104 **ENTREVISTA**
Víctor Gobitz, Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP)

120 **INFORME**
Aceites, lubricantes y filtros mineros

154 **ESPECIAL**
Equipos de Protección Personal (EPP)

190 **INFORME**
Pinturas y recubrimientos para minería

212 **INFORME**
Oferta educativa para futuros mineros

238 **ENTREVISTA**
Gonzalo Díaz Pro, Gerente General de Ferreyros

252 **INFORME**
Certificaciones en la actividad minera

270 **ENTREVISTA**
Luis Egocheaga, Gerente General de Activos Mineros

294 **INFORME**
Mujeres en minería

398 **MINERÍA INTERNACIONAL**
Situación de la industria minera en la región

460 **ESTADÍSTICAS**
Minería Peruana en cifras

FRASES MINERAS

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



Gonzalo Tamayo, Ministro de Energía y Minas, enuncia claramente lo que será uno de los retos de su gestión. (Ver entrevista en esta edición)

"Somos un país minero, vamos a ser un país minero, y debemos trabajar muy duro para explicar y difundir los beneficios que esta actividad puede tener".



Víctor Gobitz, Presidente del IIMP, aporta su enfoque estratégico al debate sobre cómo reactivar los proyectos mineros hoy en stand-by.

"En la zona sur del país tenemos proyectos de cobre importantes. Se requiere una mirada integral de las mineras y del Estado para dotarlos de infraestructura común, energía, transporte y puertos para lograr que, aún con los (actuales) precios bajos, los proyectos sean viables".



Ronald Egúsquiza, Presidente de la SPH, resume así el drama que enfrenta la industria petrolera del país.

"El Perú tiene recursos de petróleo de 9,000 millones de barriles y alrededor de 450 millones de reservas probadas. Nos estamos consumiendo las reservas probadas y no hay una reposición de las mismas".



Luis Egocheaga, Gerente General de Activos Mineros, explica la silenciosa pero valiosa labor que cumple la 'remediadora' minera estatal.

"El Estado, a través de AMSAC, se encarga de la remediación; pero paralelamente busca a los responsables de las Ex Unidades Mineras y, cuando los encuentra, les pasa la factura".

EL EVENTO COMERCIAL MÁS COMPLETO DE LA CONSTRUCCIÓN

2017
05 al 07 de julio
Centro de Exposiciones Jockey

EXPO ARCON

ENCUENTRO INTERNACIONAL DE PROVEEDORES PARA LA CONSTRUCCIÓN, DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA, ARQUITECTURA E INGENIERÍA

En alianza estratégica con:

Un evento del:
GRUPO DIGAMMA

La feria de construcción con **mayor número de** empresas participantes

¡Amplía tu cartera de clientes y **genera mayores ventas!**

Para el 2017 -2021 se destinarán **US$ 79,150 millones** de inversión en proyectos de infraestructura y construcción.

Perú

ConstruPro Rueda de Negocios entre **proveedores** y **empresas constructoras**

Organiza: prom perú Rueda de Negocios de **Compradores Internacionales** del **Sector Construcción**



Ofrece tus productos y servicios en la **feria de construcción más completa del 2017.**
Conoce las nuevas **obras de infraestructura y edificación**

¡Amplía tu cartera de clientes!

Visita de compradores nacionales e internacionales

Presenta:

CONFECON

CONFERENCIA INTERNACIONAL DE CONSTRUCCIÓN E INFRAESTRUCTURA

- FORO PROYECTOS EN INFRAESTRUCTURA
- FORO PROYECTOS INMOBILIARIOS
- FORO PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN EN MINERÍA
- FORO POLÍTICAS PÚBLICAS PARA INFRAESTRUCTURA VIVIENDA Y CONSTRUCCIÓN
- FORO CLIMA DE INVERSIONES Y MERCADOS
- FORO LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO
- FORO ARQUITECTURA Y SOSTENIBILIDAD
- FORO INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Organiza: GRUPO DIGAMMA · Expo Mina Perú · Rumbo Minero

Revista Oficial: Perú Construye

INFORMES Y REGISTROS:
info@expoarcon.com
T. (511) 628 6300 Anx. 165 / 125

VENTA DE STANDS:
ventas@expoarcon.com
T. (511) 628 6300 Anx. 165 / 125

AUSPICIOS:
mchicoma@digammaperu.com
T. (511) 628 6300 Anx. 166

www.expoarcon.com

AGENDA MINERA

SETIEMBRE

EXPO MINA PERU 2016

Fecha: 14 al 16 de setiembre
Lugar: Centro de Exposiciones Jockey
Organiza: Grupo Digamma y Rumbo Minero
Web: www.expominaperu.com

SETIEMBRE

CHINA MINING 2016
2016中国国际矿业大会

Fecha: Fecha: 22 al 25 de setiembre
Lugar: Centro de Convenciones Meijiang de Tianjin
Organiza: Ministerio de Tierra y Recursos Nacionales de la República Popular China, el Gobierno Municipal de Tianjin y la Asociación Minera China

SETIEMBRE

MINEXPO 2016 INTERNATIONAL

Fecha: 26 al 28 de setiembre
Lugar: Centro de Convenciones Las Vegas (Estados Unidos)
Organiza: National Mining Association

OCTUBRE

CONEXPO LATIN AMERICA

Fecha: 10 y 11 de octubre
Lugar: Swissotel Lima
Organiza: Asociación de Fabricantes de Equipos (AEM)

OCTUBRE



Fecha: 16 al 19 de octubre
Lugar: Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)
Organiza: Sociedad Geológica del Perú (SGP)

OCTUBRE

HEAP LEACH MiningSolutions 2016

Fecha: 18 al 20 de octubre
Lugar: JW Marriott Hotel Lima
Organiza: InfoMine



PORQUE TODO SE TRATA DE DETALLES

En f45 fotografía industrial, nos apoderamos de la tecnología para dominar la luz, las sombras y el color a través de encuadres dinámicos destinados a mostrar la belleza del paisaje, el avance o la culminación de tu proyecto desde el aire.
Estamos donde usted nos requuiera

[f45] FOTOGRAFIA INDUSTRIAL
Nosotros lo hacemos visibles

DESCARGA APP

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.

4.8%
DE CRECIMIENTO DEL PBI DEL PERÚ PROYECTADO POR EL MEF PARA EL 2017. HASTA AGOSTO, ERA DE 4%. EL PROMEDIO HISTÓRICO 2004-2010 FUE DE 6.4%.

998.55 MILLONES
DE SOLES QUE HA INVERTIDO EL SECTOR MINERO EN PROYECTOS DESARROLLADOS MEDIANTE EL ESQUEMA DE OBRAS POR IMPUESTOS (OPI), DESDE EL 2009 HASTA JULIO DE 2016

36,000
NÚMERO DE PÁGINAS
DEL EIA MÁS VOLUMINOSO DE LOS 108 QUE HA RECIBIDO SENACE PARA APROBACIÓN. FUE PRESENTADO POR UNA EMPRESA MINERA.

69,000 MILLONES DE DÓLARES
SE NECESITARÍAN PARA CERRAR LA BRECHA DE INFRAESTRUCTURA EN SEIS SECTORES ESTRATÉGICOS DEL PERÚ, LO QUE EQUIVALE AL 35% DE SU PBI.

42.8
MILLONES DE DÓLARES
DE VENTAS AL EXTERIOR GENERADOS ENTRE ENERO Y JUNIO DE ESTE AÑO POR EL SECTOR DE JOYERÍA Y ORFEBRERÍA, 8% MÁS RESPECTO A SIMILAR PERIODO DEL 2015.

38,000 VOLUMEN DE BARRILES DE PETRÓLEO POR DÍA QUE PRODUCE HOY EL PERÚ. LLEGÓ A SER DE 200,000 POR DÍA EN 1983.


REC
12 AÑOS DE EXPERIENCIA
AUDIOVISUAL EN EL
SECTOR MINERO - ENERGÉTICO
Senior Producciones
Comprometidos con la imagen de su empresa


SOMOS LA PRODUCTORA AUDIOVISUAL
LIDER Y ESPECIALIZADA EN EL
SECTOR MINERO - ENERGÉTICO DEL PAÍS.
LAS PRINCIPALES EMPRESAS DEL SECTOR
CONFIAN EN NUESTRA EXPERIENCIA Y LIDERAZGO.
LID
Urb. Alamos III, Av. Los Constructores 584 Monterrico - Surco
Telf.: (511) 353 8190 / (511) 345 2642 / 9982 61693 / 9982 61694
contacto@seniorproducciones.com
www.seniorproducciones.com
LAS BAMBAS
ANTAPACCAY
Los Quenuales
PERUBAR
ANTAMINA
BARRICK
CHINALCO



Senior Producciones

Comprometidos con la imagen de su empresa

EL BROCAL
Votorantim Metais
EXSA
Statkraft
EnerSur GDF SUEZ
edelnor

EN POCAS PALABRAS



ORO ILEGAL GENERA US$ 7,000 MLLS

De acuerdo con un informe de la Iniciativa Global Contra el Crimen Transnacional Organizado, entre el 80% y el 90% del oro extraído en Venezuela es ilegal. En Colombia, esa cifra llega al 80 %; lo mismo ocurre con el 77% del oro de Ecuador, el 30% del oro de Bolivia y el 28% del extraído en Perú.

En documento concluye que el negocio de los carteles del crimen ya no es el tráfico de drogas, sino el del oro extraído ilegalmente en todo el continente: desde el desierto de Sonora, en México, hasta La Rinconada, en Perú.

Y es que mientras que un kilo de cocaína se puede vender hasta en US$ 2 mil, uno de oro cuesta, a precios actuales, US$ 35 mil. En total, este negocio genera US$7 mil millones en América Latina.



BARRICK PAGA US$ 140 MLLS POR DEMANDA

Barrick Gold Corp acordó pagar US$140 millones para solucionar una demanda en Estados Unidos, en la que se acusa a la minera de oro de ocultar problemas en una mina en América del Sur e inflar fraudulentamente el valor de mercado de la empresa.

El arreglo judicial, que se conoció por documentos presentados a una corte federal en Manhattan, resolvería una demanda colectiva en que se acusa a Barrick de engañar a los inversores por los problemas ambientales del proyecto Pascua-Lama en la frontera entre Argentina y Chile. Barrick confirmó el acuerdo y dijo que el valor de la conciliación está asegurado.

AMAZONAS: MÁS DE 6 MIL SOLICITUDES MINERAS



WWF, la ONG internacional de medio ambiente, advirtió que existen 6,800 solicitudes de explotación minera en zonas protegidas del Amazonas y reveló que hay más de 800 permisos ya entregados para la explotación minera.

"Aunque es posible que la mayoría (de las solicitudes) no termine en explotación activa, las cifras demuestran la magnitud de esta amenaza en la zona", señaló.

Según WWF, Brasil es el país que más riesgo tiene, seguido de Ecuador, cuya legislación "apoya" la explotación minera en zonas de parques naturales o áreas protegidas. Además, en general, la Amazonía Andina (Colombia, Perú, Bolívia y Ecuador) practica la minería de forma insostenible con el medio ambiente.

HALLAN "PEPITA" DE ORO DE 4,1 KG

Una pepita de oro de 4,1 kilogramos fue encontrada en Victoria, en el sur de Australia, por un experimentado buscador, cuya identidad no ha sido revelada. En caso de ser vendida, el hallazgo podría alcanzar un valor aproximado de US$ 189.500.

Sin embargo, esta hazaña no es la única que se registra por esa región que es conocida por ser la primera del período de la fiebre del oro en la década de 1850.

En marzo de 2015, en la misma localidad, un hombre encontró una pepita de 2,7 kilogramos con un avalúo de US$ 140 mil; y en 2013, otro descubrimiento en el sur de Australia pesó más de 5 kilogramos y se tasó en US$ 300 mil. (Fuente: El Mercurio)



MILPO CONSOLIDA SUS OPERACIONES

Milpo anunció que concluyó la tercera etapa de consolidación del Complejo Minero Pasco con la puesta en operación de una nueva línea de transmisión entre sus unidades Atacocha y El Porvenir (Cerro de Pasco).

La línea, de 138 kV y que reemplaza a la antigua de 50kV, se inicia en la subestación Paragsha II, llega a la unidad El Porvenir y se interconecta con el sistema de energía de Atacocha. Ahora, Milpo se concentrará en la cuarta etapa: la integración subterránea de las minas.

La obra representa una mayor seguridad para la población de Cerro de Pasco, un ahorro en inversión y contar con un mayor abastecimiento de energía para hacer atender la demanda que generará un incremento en la producción del complejo.

Único programa de televisión del sector minero

Más de 2 millones de televidentes durante el 2015
(Fuente IBOPE)



Todos los Sábados a las ***10.00 am***

Por: canal N

Con: Jorge León Benavides y Óscar Diaz

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.

Dirigido no solo a las personas relacionadas con el sector minero sino al público en general, Rumbo Minero TV incluye reportajes y entrevistas a importantes personalidades del sector que permiten a su público mantenerse actualizado y formarse opinión sobre los distintos temas tratados.

Encuéntranos en: rumbominerotelevision /rumbominero @rumbominero

Teléfono: 628 6300 - anexo 125 - 140 / info@rumbominero.com / www.rumbominero.com



Gonzalo Tamayo, Ministro de Energía Y Minas (MEM)

EL RETO PRINCIPAL ES TENER, HACIA EL 2018, INDICIOS QUE LA INVERSIÓN MINERA AUMENTARÁ



Más de 20 años de experiencia en análisis económico, financiero y regulatorio de actividades de infraestructura, con énfasis en energía, hidrocarburos, transporte y telecomunicaciones; y hasta el 15 de julio de este año ocupó la Gerencia General de Macroconsult. En esta primera conversación con Rumbo Minero, desde una óptica macro el titular del MEM analiza los tres subsectores de su despacho: minería, energía e hidrocarburos.



Gracias a los grandes proyectos, se ve al sector minero con optimismo.

¿Cómo percibe el sector de minería desde su ingreso?
Considero que se ve al sector con optimismo. Observamos que se están poniendo en operación grandes proyectos mineros, que venían en ejecución desde hace varios años, como son Cerro Verde y Las Bambas.

Esto nos está ayudando en términos de actividad y de producción; pero a la vez nos pone en un reto importante de que los próximos años podamos seguir captando inversiones y ver la forma de cómo revertir hacia el 2018 una tendencia un poco declinante en la inversión minera. Ese es el reto principal.

De otro lado, para los próximos años lo que tenemos son más proyectos brownfields en pequeña escala y habrá que trabajar para que el 2018 estemos en mejor condiciones de mayor inversión minera.

El canon minero ha caído entre el 2011 al 2015 y en la primera mitad del 2016 ha caído la recaudación del país, incluyendo el sector minero. ¿Qué opina?
Gran parte de eso tiene que ver con el efecto de descenso de las cotizaciones internacionales de las materias primas; obviamente minería, ha sufrido un ajuste importante en términos de niveles de ventas y de rentabilidad; por lo tanto los niveles de impuestos y canon, factor que ha generado procesos de adecuación y reestructuración de las empresas.

Este escenario también es similar a lo que se ha observado en la industria petrolera, porque el valor del crudo ha caído en el mundo.

De hecho, estuvimos viviendo un periodo de auge con los precios de los minerales y petróleo, lo cual ayudó a que haya capacidad de financiamiento y entusiasmo por sacar nuevos proyectos; y ahora estamos en un proceso de adecuación y de pausa, que esperamos no sea muy largo para reiniciar una siguiente etapa.

¿Cómo le gustaría ser recordado al ministro Tamayo cuando deje el cargo?
En lo que compete al sector minero, el reto principal es que hacia el 2018 tengamos indicios que la inversión minera aumentará; porque, actualmente la tendencia es que en los próximos dos años a inversión sea declinante; por lo tanto, tenemos que trabajar para que esa curva se revierta.

En lo que respecta a actividades de hidrocarburos, me interesa que la operación del Oleoducto Norperuano sea



El titular del MEM señala que trabajarán para que hacia el 2018 estemos en mejores condiciones de mayor inversión minera.

segura y ambientalmente sostenible. Se nos ha roto la columna vertebral de la economía petrolera del Nororiente con consecuencias en operación, actividad y en canon de la zona.

También estamos orientados a continuar con el proceso de modernización de la Refinería de Talara –que ya está iniciado- y continuar con todo lo que implica el proceso de masificación de Gas Natural que involucra el desarrollo del Gasoducto Sur Peruano y otros esquemas de mayor penetración de Gas Natural y de la matriz energética.

SOCIAL Y AMBIENTAL

En lo que respecta a los conflictos contra los proyectos mineros, ¿cómo se enfrentarán los conflictos sociales y ambientales?

Creo que el reto de la promoción de la inversión de los recursos naturales tiene que ser visto en el marco que ha anunciado el Presidente Kuczynski; es decir, buscamos que las comunidades perciban que obtendrán beneficios del desarrollo de la actividad minera, que se dará en un ambiente de convivencia con sus vecinos, lo cual implica desafíos importantes de comunicación, diálogo y fomento de valores compartidos.

¿Esto se relación con el concepto de "Adelanto Social" que ha acuñado el Presidente?

Así es. Se debe tener presente que está muy concentrado en lo que serán las mejoras en la satisfacción de necesidades de agua y saneamiento de la población, que muchas veces están en zonas rurales que no necesariamente tienen cerca la presencia del Estado.

Actualmente la tendencia es que en los próximos dos años la inversión minera sea declinante; por lo tanto, tenemos que trabajar para que esa curva se revierta.

Frente a ello, se requerirá una estrategia multisectorial de agua, saneamiento, irrigaciones; lo cual demandará la presencia del Estado a través de sus distintas ventanillas.

La Oficina Nacional de Diálogo y Sostenibilidad (ONDS) tiene la misión de atender los conflictos sociales, y el MEM también tiene una oficina encargada de ese tema. ¿Considera que



La actual gestión está comprometida con la masificación del gas natural.

FALUMSA
en tus Grandes Proyectos

EXPO MINA PERU2016
VISÍTENOS EN EL STAND B-072

TUS CABLES
MERECEN EL MEJOR SOPORTE



Fabricantes de Bandejas Portacables, Accesorios, Sistema Strut, Soportería, Cajas de Pase y Tableros Eléctricos. Cumplimos con todos los estándares internacionales establecidos de fabricación bajo NORMA NEMA VE-1 y recomendación NFPA-70; con Certificación UL, ISO 9001:2015 Y 14001:2004.

FALUMSA S.R.L
www.falumsa.com.pe
ventas@falumsa.com.pe
Central :514-2400 anexo 29
Calle La Pampilla 138 Mz. I-3 Lote 20 Ventanilla-Callao

Visítanos:



La gestión de Kuczynski se ha comprometido con la formalización minera, especialmente en Madre de Dios.

ambas oficinas deben integrarse o cada despacho debe manejar los conflictos?
Se debe tener presente que a lo largo de los estamentos del Estado hay distintos mecanismos de seguimiento o de eventos de conflictos sociales, o eventos que tienen algún interés en decisión de política pública, y que se requiere dar una respuesta.

Se ha visto que desde el punto de vista del sector minero tenemos un equipo que está identificando y tratando de ponerse un paso adelante para que el Estado esté en capacidad de respuesta.

Asimismo, hay casos donde los conflictos tienen una naturaleza local muy focalizada –donde tenemos una relación entre la empresa y la comunidad- y puede haber situaciones que reflejen preocupaciones reales y actuando temprano es posible solucionarlos.

De igual manera, se debe considerar que hay conflictos locales que se emplean políticamente por gente que no cree en la actividad minera y que tiene un convencimiento que el Perú no debe seguir trabajando su actividad minera.

Existen analistas que recomiendan que el jefe de la ONDS deba permanecer más allá de una gestión gubernamental, con el fin que pueda tener la fortaleza y continuidad. ¿Cuál es su opinión?
Una herramienta que nos ha destacado el Presidente Kuczynski son los mandamientos; entonces se debe entender que la ONDS no está en el ámbito del MEM sino de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM).

Cuando hay un tema de agenda multisectorial, debemos ponernos de acuerdo al interior del Gabinete, respetar las competencias de cada uno y luego actuar coordinadamente.

De hecho, esto ya ha demostrado un trabajo efectivo en el primer acercamiento que hemos tenido como nueva administración a la interrelación con las comunidades vinculadas a Las Bambas. Esta vez, hemos tenido a los Viceministros de Agricultura y de Vivienda, a los directores generales; más allá de la asistencia permanente de la gente del Ministerio de Energía y Minas.

Así, se logró refrescar la discusión, de contar con la participación de nuevos agentes y al mismo lograr sensibilizar dentro del propio gobierno algo que hemos encontrado, donde a veces las agendas de otras entidades no necesariamente han seguido con ofrecimientos que se habían realizado.

Es un proyecto que ha tenido aprobado Estudios de Impacto Ambiental (EIA), pero que también ha tenido problemas sociales. ¿Cuál es la visión del ministro Gonzalo Tamayo?
El Presidente Pedro Pablo Kuczynski ha sido muy claro en su discurso en lo que implica la actividad y explotación de recursos naturales tiene que mejorar la convivencia con sus vecinos, y que no se llevará adelante un proyecto si es que hay oposición del medio local.

Asimismo, el Estado está dispuesto a buscar reducir y apoyar el entendimiento de lo que puede ser los beneficios del desarrollo local. Somos un país minero, vamos a ser un país minero, y trabajar muy duro en explicar y difundir los beneficios de estas actividades pueda tener especialmente en zonas donde el Estado ha estado ausente.

Obviamente eso implica que las empresas que están desarrollando proyectos tienen que hacer un esfuerzo doble en ayudar a sacar estos temas adelante, porque si en el pasado se usaron algunas estrategias que han demostrado que no han sido exitosas, no vale la pena reincidir en los errores sino más bien tomar las lecciones aprendidas y hacer mejores esfuerzos.

En su momento, los Ministerios de Energía y Minas y del Ambiente no han llevado las mejores relaciones. ¿Cómo usted ve esa relación en el futuro?
Desde mi participación en el sector privado he visto que la relación no ha sido buena, pero también me ha permitido mirar –tal como anuncié el primer día que asumí el cargo- que mi posición era tratar de buscar un balance entre el desarrollo de la explotación de recursos naturales y el respeto al medio ambiente y al desarrollo sostenible.



SKF
Distribuidor Autorizado

TRABAJANDO JUNTO A LA MINERÍA,

OFRECIENDO LA MAYOR VARIEDAD DE PRODUCTO. EL MAYOR STOCK CON LA MÁS ALTA CALIDAD.

LIMA
Av. Argentina N° 3006 - 3008
T. 505-6666 / 561-0600
RPM: #949062247 / #998361562
venta@tecnifajas.com

ATE
Av. Los Frutales 425
T. 505-6666 / 434-1305
RPM: #948980790 / #998116011
ventasate@tecnifajas.com

LURÍN (Antigua Panamericana Sur)
Km. 34.5 Sub Parcela B-1A San Pedro
T. 505-6666 / 601-602
RPM: #944484085 / #984114585
ventaslurin@tecnifajas.com

PIURA
Av. Bolognesi 388
T. (073) 32-6030 / 32-5163
RPM: #949067109 / #998146237
ventaspiura@tecnifajas.com

AREQUIPA
Calle Puno 326 - Miraflores
T. (054) 20-5800 / 20-5799
RPM: #949044807 / #981458361
ventasarequipa@tecnifajas.com

EXPO MINA PERU 2016
Visítenos en los Stands
D-46 y D-50

TECNIFAJAS S.A.
SOLUCIONES EN TRANSMISIÓN DE POTENCIA Y FLUIDOS



Primer acercamiento como nueva administración con las comunidades vinculadas a Las Bambas.

Me interesa que la operación del Oleoducto Norperuano sea segura y ambientalmente sostenible. Se nos ha roto la columna vertebral de la economía petrolera del Nororiente con consecuencias en operación, actividad y en canon de la zona.

Y mencioné el tema balance, porque mi percepción externa era que quizás el Ministerio ha estado interactuando en una dimensión a la que debería tener; por lo tanto mi reto es que esa posición revierta –dentro del marco de lo que hemos conversado- y en esa línea sí encuentro en la nueva titular del Minam un interlocutor que hay mucha cercanía con lo que ella ha definido como el "crecimiento verde"; y como ella es economista, también comparte la visión del análisis de costo-beneficio de la explotación de recursos naturales y respeto del medio ambiente es un tema de alta prioridad.

Se critica que el Estado ha trabajado poco en la remediación ambiental. ¿Cuál es su opinión?

Hay temas que tienen que ver con la asignación de recursos públicos, tema que se está liberando; también hay temas que tienen que ver con procedimientos; y me da la impresión que la exigencia de seguir los lineamientos del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP) para un tema de remediación de pasivos como que puede ser una exageración.

En vía paralela, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) está buscando una modificación del SNIP que esperamos pueda implementarse; y de todas maneras, eso permitirá acelerar los temas de remediación.

Queda claro, que en algunas zonas las personas tienen memoria y no solo la memoria, sino que ve y sufre los impactos que no se remediaron.

En el sector hay factores exógenos como los precios internacionales de los minerales; pero los internos, como el tema de adelanto social y coordinaciones con gobernadores regionales. En ese sentido, ¿cómo actuará el ministro Tamayo en el tema de la descentralización?

Lo que sucede en general es que los recursos naturales están situados lejos de las principales ciudades, característica propia de nuestra geografía.

Entonces, la actividad de explotación de los recursos naturales tiene un rol netamente descentralista, en la medida que está participando en áreas en las cuales no hay otro tipo de actividades.

Este escenario impone un doble reto porque la interacción de la actividad minera (o petrolera) con entornos que –no necesariamente- tienen los mejores estándares de vida la población. Por esa línea va el tema del doble reto, porque impone un relacionamiento difícil con una inversión de recursos naturales que demanda nuevos patrimonios, impacta sobre las personas, y la población necesita ver que se beneficiará.

Entonces, como primer tema hay una naturaleza propia en la actividad de descentralización.

Un segundo punto tiene que ver con el propio proceso de regionalización y descentralización en lo que compete a un tema que es la formalización minera. Frente a ello, este gobierno ha planteado que uno de sus objetivos es que el país se formalice -en todos sus aspectos- y formalización minera tiene que ser uno de los aspectos en lo que implica la interacción con las autoridades de los Gobiernos Regionales es importante.

Otro punto cuestionado por un grupo de personas es que los ministros se reúnan con los empresarios. ¿Usted se reunirá con los privados?

Una recomendación del Presidente Kuczynski ha sido reunirse con todos; es decir, con empresas, políticos, comunidades; y eso es lo que venimos haciendo.

Eso impone una agenda activa, probablemente reuniones cortas tratando de ser precisos, participaciones de distintas instancias del Ministerio, pero bajo mi administración y siguiendo la orientación dada por el Presidente, los ministros nos debemos a los ciudadanos, sean empresarios, autoridades o poblaciones.

HARDOX®
WEAR PLATE

HARDOX AHORRA ENERGÍA Y RECURSOS EN CADA VIAJE, CADA VEZ QUE REALIZA UNA CARGA Y EN CADA MOMENTO

El acero es pesado y requiere mucha energía en su producción. Por eso es importante usarlo sin sacrificar energía y desempeño.

Un ejemplo es la carrocería de volquetes. Al usar Hardox en vez de un acero común la caja de volquetes resulta más liviana en el peso (mayor carga) lo que se traduce en un aumento en la capacidad de carga de 10% a un porcentaje mayor. Esto equivale a remover uno de los diez camiones que colocamos en nuestras carreteras, ahorrando combustible y reduciendo en la misma medida las emisiones de los gases.

Hardox también extiende la vida útil de la caja de volquetes en grado muy superior al acero común, requiriendo mucho menos acero durante la vida del camión. Y cuando la caja de volquetes finalmente llega al término de su vida útil, podrá ser 100% reciclado en nuevos productos potentes y de bajo consumo de energía.

Las mismas ventajas de la relación entre fuerza y peso de Hardox se producen en muchas otras áreas como en la construcción de vías, reciclaje y minería. Fabricar Hardox es nuestra contribución para lograr un mundo más sólido, más claro y más sustentable, cualquiera que sea el campo de su aplicación.

Descubra medios más sensibles para usar el acero en hardox.com





Carlos Gálvez,
Presidente de la SNMPE

"NOS TOCA SEGUIR AVANZANDO CON ALGUNOS PROYECTOS DE MEDIANO TAMAÑO"

La instalación de un nuevo gobierno y la toma de mando de un sector productivo por parte de un nuevo ministro implican, habitualmente, la renovación de las expectativas de todos sus protagonistas respecto a su desenvolvimiento futuro. En el caso del sector minero peruano, ¿cuáles son esas expectativas y cuáles las propuestas para potenciar su desarrollo? Rumbo Minero le planteó estas interrogantes a Carlos Gálvez, presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE). Aquí sus respuestas y el diálogo que se generó a partir de ellas.

Se instaló el nuevo gobierno y el titular del MEM ha anunciado los lineamientos de su gestión. ¿Cuáles son sus primeras impresiones al respecto?
Ante todo, no puedo dejar de mencionar que es la primera vez en muchos años que un Presidente de la República actúa como un líder que tiene un sueño, visión y lineamientos de cómo llevar al Perú a ser un país moderno.

Y que además, después de cumplir esa tarea, ha sido capaz de convocar a un gabinete conformado por gente con capacidad de plasmar en el siguiente nivel los planes de trabajo, y que tiene capacidad de ejecución.

En cuanto al sector de Energía y Minas, he conversado con el ministro y me ha causado una magnífica impresión, ya que tiene ideas claras. Y ha tenido la habilidad de retener a sus dos viceministros.

Algo inusual en las últimas gestiones.
Un país moderno tiene clara la separación de lo que es un funcionario de gobierno, que es el ministro, de un funcionario de Estado, que es el viceministro.

Ese es un tema fundamental, y se ha mantenido en su cargo a un hombre valioso como Guillermo Shinno, que se ha recorrido la cancha a pesar de la distancia que el gobierno anterior tuvo del sector minería. Y lo hizo con los vientos en contra, por lo que sería bueno pensar en lo que puede hacer con los vientos a favor.

¿Qué concepto cree que es el que debe guiar a los actores públicos y privados del sector en esta la etapa que se inicia con el nuevo gobierno?

"En cobre tenemos ventajas respecto a nuestro competidor, Chile, porque tenemos depósitos más jóvenes y con mejores leyes"

No desligarnos del líder, en este caso el Presidente Kuczynki, que ha ofrecido ir a las poblaciones donde están los principales proyectos mineros par a escuchar, dialogar y convencer.

Porque esa es la labor de un líder: ganar mentes y corazones y, a partir de allí, generar la ilusión de ir hacia adelante con lineamientos concretos.

Porque el rol del presidente no es hacer numeritos, ni ejecutar cosas, sino inspirar y liderar; trazar las grandes líneas para llevarnos a buen puerto.

En el sector Energía y Minas hay empresas que están acostumbradas a lidiar con la adversidad, y hemos estado trabajando indesmayablemente por muchos años en todos los escenarios.

Hoy en día tenemos gran ilusión porque ese equipo liderado por el Presidente pueda manejar estas cosas y, por otro lado, que a esa tarea importantísima aporte el Congreso, liderado por Fuerza Popular.

Creo que la conjunción del esfuerzo de estos dos motores, el liderazgo de Fuerza Popular en el Congreso, y el de PPK en El E jecutivo, van a hacer que el Perú logre más éxito económico, crecimiento y desarrollo humano.



¿Cree que la evidente resistencia inicial de la bancada de Fuerza Popular a las iniciativas del Ejecutivo se va a ir desvaneciendo y le dará paso a una visión más global de país para emprender tareas conjuntas?
No tengo la menor duda que desde el Congreso se va a ejercer un rol fiscalizador importante y se tendrá un contrapeso importante, pero eso no tiene porque ser observado de una manera negativa, pues ese contrapeso obligará a evaluar y perfilar adecuadamente las decisiones del Ejecutivo.

La modificación de la Ley Concursal fue el mejor ejemplo. Eso significa que ambos buscan el bien común; cada uno con su matiz, pero no están encontrados.

Cosa que quedo clara en la campaña, pues las diferencias entre los planes de gobierno solo eran de matices.
Eso es lo bueno en una democracia: que en estos momentos se tiene a más del 70% de la población apoyando esa línea y esa visión, cosa que no nos ha ocurrido en el pasado. Eso es un cambio y una posición que hace ver con más optimismo que nunca el futuro.

Como gremio, tuvieron ya una primera reunión con el ministro Gonzalo Tamayo. ¿Qué trataron?
Fue una conversación sobre las inquietudes generales del sector. Hemos hablado de minería, hidrocarburos y electricidad. Los detalles se los vamos a plantear a través de cada uno de nuestros comités sectoriales.

> **"He conversado con el ministro y me ha causado una magnífica impresión, ya que tiene ideas claras. Y ha tenido la habilidad de retener a sus dos viceministros".**

¿Y cuáles fueron esas inquietudes para el caso de minería?
En términos generales, una de ellas es, por ejemplo, tener nuestra Ley Especial de Minería. En estricto, esta sería el Texto Único Ordenado de la Ley de Minería que tenemos hoy y que, a lo largo del tiempo, ha tenido una serie de cambios que necesitamos alinear para tener un documento único.

La SNMPE se ha trazado eso como tarea, que no es otra cosa que poner en limpio todo el garabato que se ha hecho en tantos años.

El otro tema de preocupación que planteamos es el de la actividad minera no formal. Porque la extracción ilegal de minerales es un tema que tiene que ser visto por el Gobierno y nosotros le hemos llevado nuestra visión de la diferencia que debe de haber entre la extracción ilegal de minerales filoniana y la aluvial, que son diferentes.

Un tercer tema es el alineamiento que debe haber entre la Consulta Previa y toda la parte del EIA, que tiene un capítulo social y que, consecuentemente, no debe implicar la existencia de dos escenarios distintos de negociación.

¿Le formularon sus inquietudes sobre el problema de la conflictividad? En todo caso, ¿cómo plantean abordar el problema de cara al futuro?
La propuesta del presidente Kuczynski del 'Adelanto Social' es, desde mi punto vista, una puesta al día respecto al abandono histórico que han sufrido las poblaciones por parte del Estado.

Porque todos los problemas de conflictividad se dan por una razón: la ausencia del Estado, la falta de institucionalidad. Y es que el hecho



La labor fiscalizadora del Congreso contribuirá a perfeccionar las propuestas del Ejecutivo, sostiene el presidente de la SNMPE.

EQUIPOS LIGEROS

SUPERANDO LOS DESAFÍOS

- VENTA, ALQUILER, REPUESTOS Y SERVICIO TÉCNICO, EN UN SOLO LUGAR
- MARCAS LÍDERES PARA EL ÉXITO DE SU NEGOCIO



RED DE OFICINAS A NIVEL NACIONAL

T. (+51) 202 1300 / (+51) 202 1400
www.unimaq.com.pe
www.conexionesunimaq.com.pe
www.clubunimaq.com.pe
/UnimaqPeru

UNIMAQ CAT THE Rental STORE

una empresa Ferreycorp



El Perú, dice Galvez, debe aprovechar las ventajas competitivas que posee en el rubro cuprífero para atraer nuevas inversiones.

común que se constata en las zonas de conflicto es que el Estado no ha puesto al alcance de las poblaciones ninguno de los servicios para cubrir sus necesidades básicas, ya sea de salud, agua o educación. Y por lo tanto, se los demandan a las empresas mineras.

Pero ocurren también porque las empresas que han hecho el esfuerzo de dar un adelanto social o realizar una inversión social para el desarrollo de proyectos sociales, son abandonadas por el Estado al no acoger esos proyectos dentro de sus redes de salud o educación.

Un ejemplo es el caso de Fuerabamba, donde Las Bambas ha construido un hospital y un colegio magníficos, pero que tienen menos del 25% de ocupación debido a las disputas de dos comunidades que se encuentran enfrentadas por el proyecto y a que, como resultado de ese conflicto, esas instalaciones no son parte de la red del Estado.

Ante esto, la Defensoría del Pueblo aparecerá seguramente diciendo que hay un conflicto socio ambiental cuando, en realidad, es un conflicto entre comunidades y el Estado, debe asumir el rol de la redistribución de la riqueza, no está presente. Eso es algo que, personalmente, me causa indignación.

¿Qué hacer para revertir esta situación?

Nuestro planteamiento es que el Estado tiene que contribuir, que apoyar, que



La SNMPE ha expresado su preocupación por el creciente avance de la minería ilegal en el país.

sullair.com.pe

10 AÑOS DE DIAMANTE

SULLAIR
10 YEARS
Diamond Warranty

LA GARANTÍA MÁS COMPLETA PARA LA MINERÍA EN EL PERÚ



EXPO MINA PERU2016
Visítenos en los Stands:
A-17, A-18 y A-19

*Tornillos



Como líder de la industria en el diseño de tornillos rotativos, SULLAIR lanza al mercado el mejor programa de garantía para compresores estacionarios con presión de descarga de hasta 150 PSIG, **"Garantía Diamante" 10 años de protección** continua en todas sus unidades compresoras.*

Sullair del Pacífico SAC / Av. San Felipe 298, Jesús María, Lima - Perú
T.: 261-2233 / 261-2240 / 261-2242 **F:** 460-0278 **C.:** 986 165 489 / 999 582 282

SULLAIR®
COMPRESORES DE AIRE Y HERRAMIENTAS



El 'Adelanto social' propuesto por el Presidente Kuczynski revertirá la secular ausencia del Estado en las zonas andinas y atenuará conflictos.

regular. Y creo que las instituciones deben obligar a que el Estado tome un rol de liderazgo para que quede claro ante la población que necesitamos tomar un punto de apoyo para desarrollarnos, que ese punto de apoyo y nuestra gran fortaleza es el potencial minero que tenemos y que, a partir de allí, podemos generar todos los encadenamientos.

Porque, por ejemplo, entre el año 2005 y el 2015 la minería creó 100 mil puestos de trabajo directo y 900 mil indirectos dedicados a atender la demanda de alimentación, uniformes, consumibles, transporte, entre otros productos y servicios de la industria minera.

Por lo demás, nos hemos convertido en exportadores de equipos, conocimientos, tecnología y muchísimas aplicaciones creadas en las universidades a partir y de la mano del sector minero, lo que nos demuestra que lo que necesitamos es maximizar nuestra creación de valor a partir de la industria minera y, con eso, generar abastecimiento a todas las industrias y utilizar toda esta generación de valor en la educación para competir con Singapur, Alemania, Estados Unidos. Si no hacemos eso, la generación de nuestros hijos y nietos estará perdida.

"Nos hemos convertido en exportadores de equipos, conocimientos, tecnología y muchísimas aplicaciones creadas en las universidades a partir y de la mano del sector minero".

¿Hay compromiso en su gremio para acompañar ese esfuerzo?
Sin ninguna duda.

Durante la primera mitad del año hemos tenido avances en materia de proyectos y producción. ¿Qué avizora para la segunda?
Para el segundo semestre, lo que toca es concluir o seguir avanzando algunos proyectos de mediano tamaño. Porque estamos ya huérfanos de megaproyectos. Sin embargo, seguimos teniendo una ventaja competitiva en distintos productos. En minería del cobre, por ejemplo, tenemos ventajas respecto a nuestro competidor directo, que es Chile, porque tenemos depósitos más jóvenes y con mejores leyes, lo que no debiéramos desaprovechar. Pero, también, porque no somos un país monoproductor sino polimetálico, y en estos momentos tenemos precios de ciertos metales que están mejorando.

HYUNDAI Camiones & Buses

TRABAJANDO CON EL MEJOR EQUIPO
TU RENTABILIDAD ES ORO



Foto referencial. VISTA.com

Éxito total en el EXPOMINA 2016.

¡RENTABILIDAD ASEGURADA!

Shell RIMULA

Visítanos en toda la red a nivel nacional.

Automotores GILDEMEISTER

www.hyundaicamiones.pe

HYUNDAI
Camiones & Buses

ENCUENT



COUNTY CBU
27 / 31
PASAJEROS

HD65 / 78
4.1 t. / 5.2 t.

HD120
8.5 t.

Shell RIMULA

Visítanos en toda la

TRA AL SOCIO IDEAL
PARA EL ÉXITO DE TU NEGOCIO



VISTA.com®

Foto referencial.

HD170
12.4 t.

HD370S
27.9 t.

¡RENTABILIDAD ASEGURADA!

red a nivel nacional.

Automotores
GILDEMEISTER

www.hyundaicamiones.pe


CONFEMIN
CONFERENCIA
INTERNACIONAL
DE MINERÍA
Lima-2016
NIMAO
NIMAO
MECO



En el Año del Impulso Minero

LA FIESTA MINERA ALISTA UNA NUEVA EDICIÓN

Expomina Perú se prepara para volver a satisfacer las exigencias del público interesado de conocer más sobre la minería –peruana e internacional- y de lograr acuerdos comerciales que garanticen el crecimiento económico de sus empresas proveedoras. En su edición del 2016, la feria minera alista un programa de conferencias enfocadas en los principales temas de interés y novedades que conocerá en el siguiente reportaje.



Expomina 2016 es la primera reunión empresarial en llevarse a cabo tras la juramentación del nuevo Presidente, Pedro Pablo Kuczynski, y su Gabinete Ministerial.

En los últimos años, Lima se ha convertido en el centro de la minería peruana e internacional, tradición que se cristaliza cada dos años en el mes de septiembre. Esto es posible con la realización de Expomina Perú, la feria minera internacional más grande e importante del 2016.

Un factor que marca una fuerte diferencia entre Expomina Perú con otros eventos mineros, es ser la primera reunión empresarial en llevarse a cabo tras la juramentación del nuevo Presidente, Pedro Pablo Kuczynski, y su Gabinete Ministerial.

Este último elemento sumado al optimismo por parte del sector privado y el crecimiento del Producto Bruto Interno, garantizan que el 2016 es el año del impulso minero nacional.

Bajo este contexto, el Grupo Digamma –organizador de la feria– se encuentra listo para recibir a los más de 100,000 asistentes que tendrán la oportunidad de visitar los más de 1,200 stands donde se exhibirán productos, servicios, tecnología, insumos y soluciones orientados a la minería peruana y extranjera.

"Expomina Perú se prepara para satisfacer nuevamente las exigencias del público interesado de conocer más sobre la minería. Asimismo, también estamos seguros que se lograrán acuerdos comerciales que garanticen el crecimiento económico de las firmas proveedoras", declaró el Presidente Ejecutivo del Grupo Digamma, Jorge León Benavides.

Por su parte, la Presidenta de Expomina Perú 2016, Eva Arias, enfatizó que el evento brindará la gran oportunidad de organizar mesas de conversaciones y magistrales conferencias, a través de las cuales se podrán lograr iniciativas y consensos que permitan dar un impulso al desarrollo de los proyectos mineros, tan necesarios para que el Perú pueda retomar sus tasas de crecimiento y la tan ansiada disminución de la pobreza.

Reconocimiento a su labor

Este año, el Grupo Digamma reconocerá la importante contribución que el ingeniero Gustavo Plenge ha brindado a la minería peruana.

A inicios de año, el Gerente General de C. H. Plenge & CIA S.A. fue el primer peruano en recibir el premio "ARTHUR F. TAGGART", el cual se estableció en 1970 por la Society of Mining, Metallurgy and Exploration (más conocida por sus siglas SME) por las publicaciones que contribuyen notablemente a la ciencia de procesamiento de minerales.

LOS FOROS

El éxito y prestigio de Expomina son el marco en el que se presenta la I Conferencia Internacional de Minería, CONFEMIN, como el principal encuentro empresarial minero del Perú.

En esta ocasión se realizarán nueve foros enfocados en los logros, retos y oportunidades de la minería peruana a través de los proyectos en cartera, los proyectos pendientes; así como los factores de inversión, mercados, logísticos, sociales y políticos, desde una perspectiva local, regional y global. (Más información de las conferencias en las páginas 66, 68 y 70)

NISSAN

Innovation that excites

SUSPENSIÓN LISTA PARA LO QUE SEA.
NUEVA NISSAN NP300 FRONTIER
FUERTE. INTELIGENTE.



Siéntete confiado en cualquier camino. Su nueva suspensión Multi-Link con eje rígido te hace los recorridos más cómodos en cualquier terreno y reduce los movimientos bruscos. Además, brinda una gran estabilidad ya sea que esté cargada o descargada y mejora, el control ante terrenos resbalosos.

GARANTÍA 5 AÑOS ó 150.000 Km*

*Lo que ocurra primero

www.nissan.pe

Imágenes referenciales. Garantía aplicable solo al modelo NP300 Frontier: (i)garantía Nissan por un período de 3 años o 100,000 km, lo que ocurra primero; (ii)garantía Maquinarias sobre el tren motriz, cuya vigencia empezará una vez concluida la garantía Nissan y terminará al cumplirse los 05 años o 150,000 km, lo que ocurra primero. Para mayor información sobre los términos y condiciones de las garantías mencionadas, ingrese a www.nissan.pe o www.maquinarias.pe.

Maquinarias
Comprometidos de por vida

MAQFIN

Aceleramos el financiamiento y seguro de tu NISSAN.

Central telefónica: 614-5555
www.maquinarias.pe



Se realizarán nueve foros enfocados en los logros, retos y oportunidades de la minería peruana a través de los proyectos en cartera.

Auspiciadores:

Oro: Dinet, EXSA, NELS, Nissan Maquinarias, PBF, Poderosa, Repsol, RIMAC, RANSA, Seguprot, STORK.

PLATA: EMERSON, Bricks 4 Biz

COBRE: Aggreko, Bel-Ray, Cerro Verde, CP CONFIPETROL, Grupo Cuñado, Hudbay, ICGSA, LATAM Airlines, Marco Peruana, Southern Copper, Yanacocha.

Cámaras y Pabellones internacionales: Amcham, Cámara de Comercio Canadá-Perú, Mining Finland, Cámara de Comercio Peruana-Chilena, Cámara de Comercio e Industria Peruano-Alemana, Centro Peruano-Alemán de Negocios Mineros, ICEX, Kallman, ProChile, CCME, Embajada de la República de Argentina en Perú.

Así, tenemos el Foro "Líderes Mineros: Retos y Oportunidades", espacio ideal para conocer las proyecciones, los desafíos y las oportunidades de hacer minería en el Perú. Este foro se realizará en el viernes 16 de septiembre desde las 3.00 de la tarde en la Sala Plenaria.

El segundo foro es el de "Políticas Públicas en Minería" (se desarrollará el jueves 15 de septiembre desde las 3.00 PM) cuyo fin es reunir a todas las partes para debatir sobre la agenda minera del gobierno para el período 2016-2021 y sobre las políticas necesarias que logren el desarrollo de la industria minera en el país.

Se suma el foro de "Proyectos y Ampliaciones Mineras", en el cual los CEO y representantes de las más importantes mineras que operan en el país brindarán más detalles sobre el estado actual de sus proyectos y unidades mineras que generan mayor expectativa. Las exposiciones serán en la Sala Plenaria el miércoles 14 de setiembre desde las 3.00 PM.

También habrá un espacio para analizar los desafíos logísticos de la minería; las tendencias logísticas del futuro; y la gestión logística eficiente como clave del desarrollo y productividad. La cita será el próximo jueves 15 de septiembre en el foro "Logística y Abastecimiento".

Para enterarse sobre el clima de inversión minera a nivel internacional, el panorama del Perú como principal destino de inversiones mineras y las tendencias de los precios de los minerales, deberá participar en el encuentro sobre "Climas de Inversión, Mercados y Precios" que se celebrará el miércoles 14 de setiembre desde las 3.00 de la tarde.

El tema de los recursos humanos para la minería se debatirá con puntos de vista multidisciplinarios. Para ello, representantes de la academia, empresariado, gobierno y gremios profesionales se reunirán en el foro "Minería y Recursos Humanos". La reunión será en la Sala Plata el miércoles 14 de las 3.00 de la tarde hasta las 7.30 de la noche.

El programa también incluye un diagnóstico sobre el marco social y ambiental en el que se desarrolla la minería, su contribución al desarrollo sostenible del país y las políticas que promueven la integración de la industria minera en la sociedad. Para conocer más participe este jueves 15 de setiembre en el Foro "Desarrollo Social y Ambiental".

En la tarde del viernes 16, la Sala Plata será el lugar propicio para informarse sobre las innovaciones y avances en las ramas de minería, procesamiento de minerales, geología y medio ambiente.

Los días jueves 15 de setiembre (desde las 10:00 AM a la 1.00 PM) y viernes 16 de setiembre (de 10.00 AM – 1.00 PM y 3.00 – 6.00 PM) será la ocasión para el Foro "Educación e Innovación", el cual se enfocará al fomento de la innovación e investigación en las carreras mineras, donde destacados profesionales mineros compartirán sus experiencias y casos de éxito.

Datos:

El jueves 15 de setiembre desde las 10:00 AM – 1:00 PM, representantes de Chile, Brasil, Argentina, Canadá y Perú hablarán sobre los proyectos mineros de su país.

El viernes 16 de setiembre, desde las 11:00 AM a 12:15 PM en la Sala Plenaria se transmitirá la película "Río de Oro".

Hochschild
INGENIERIA Y SERVICIOS

EXPO MINA PERU 2016
VISÍTENOS en los Stands A-91 y A-92

La trayectoria y el compromiso en el uso de **Repuestos Originales** y un **Buen Servicio** aseguran la operación de un **DEUTZ**



Este objetivo toma relevancia en un mercado cada vez más competitivo y que busca eficiencia y rentabilidad, lo que obliga a hacerse de buenos partners o socios estratégicos que, a su vez, crean y vean este objetivo como parte integral de su política de su suministro.

En Mauricio Hochschild Ingeniería y Servicios, nuestra meta es aportar. Y para ello contamos con las diferencias que usted necesita para asegurar la operación:

- *Amplio stock de Motores*
- *Stock de Repuestos Originales*
- *Talleres de Servicio Técnico aprobado por* **DEUTZ Corp.**
- *Laboratorio de Calibración HEINZMANN, único en el Perú*
- *Dinamómetro habilitado para pruebas de equipos* **DEUTZ**
- *Personal Capacitado en equipos de última generación*
- *Programa* **SERDIA – DEUTZ** *(Versión actualizada)*
- *Capacidad para desarrollo de OverHaul y modificación*

En **Mauricio Hochschild Ingeniería y Servicios** hemos luchado por dar a nuestros clientes la mejor de las respuestas, ya sea con el suministro y stock permanente de Repuestos Originales, como en un personal altamente capacitado; todo ello para respaldar la correcta operación de nuestros equipos.

Esta iniciativa, desarrollada desde hace bastante tiempo, apunta preferentemente a dar a nuestros clientes las herramientas que le permitan definir si el riesgo de una falla se puede asumir como una variable latente en una operación, o minimizar este efecto trabajando bajo los parámetros que la fábrica DEUTZ asigna a cada equipo.

"En **MHIS** estamos para asegurar la operación"





DEUTZ®
Distribuidor oficial
www.mhis.com.pe
ventas@mhis.com.pe

Único Servicio Técnico Certificado
para Motores **DEUTZ** ® en el Perú
- Herramientas Especiales - Software DEUTZ (actualizado) - Banco Dinamométrico
- Personal Calificado - Amplio Stock de Motores y Repuestos - Servicios a Terreno

LIMA - PERÚ
Avenida Separadora Industrial N° 751
Urbanización Industrial Miguel Grau - Distrito Ate
Teléfono: (51 1) 628 1957



Eva Arias, Presidenta de Expomina Perú 2016:

"EXPOMINA 2016 MARCARÁ LA PAUTA PARA LA MINERÍA EN LOS PRÓXIMOS CINCO AÑOS Y GENERARÁ CLIMA DE CONFIANZA PARA LAS INVERSIONES"

Como Presidenta de Compañía Minera Poderosa, las palabras de Eva Arias tienen autorización en el sector. Gracias a su destacada experiencia como mujer minera, conoce las oportunidades en la industria para seguir contribuyendo al desarrollo sostenible del país. Este año preside el evento más importante de la minería nacional, Expomina Perú 2016, y, con las mejores expectativas, sabe que tendrá un real impacto en la economía local.

¿Qué expectativas tiene de esta nueva edición de Expomina?
Es un orgullo y un honor participar en la construcción de este evento, que ha reunido un equipo realmente de primera.

Expomina llega con nueve foros muy interesantes donde el objetivo principal es comunicar, que es una de las cosas que le critican a la minería, no solo al sector sino a la ciudadanía en general sobre diversos aspectos relacionados a nuestra industria, empezando por los temas sociales y ambientales, los climas de inversión, los mercados y los precios, cómo todo esto afecta a la industria minera y al país porque somos una pieza importante en el desarrollo económico.

Para ello, tenemos Confemin que comprende una serie de conferencias de talla internacional.

Además, están viniendo delegaciones de 33 países para exponer sus productos, lo que generará una cadena de transacciones comerciales de US$ 600 millones.

¿Considera que Expomina puede marcar una pauta para los próximos cinco años?
Por supuesto, porque se generará un buen clima de confianza para las inversiones; y no sólo será la inversión en minería sino lo que conlleva en sus temas de influencia.

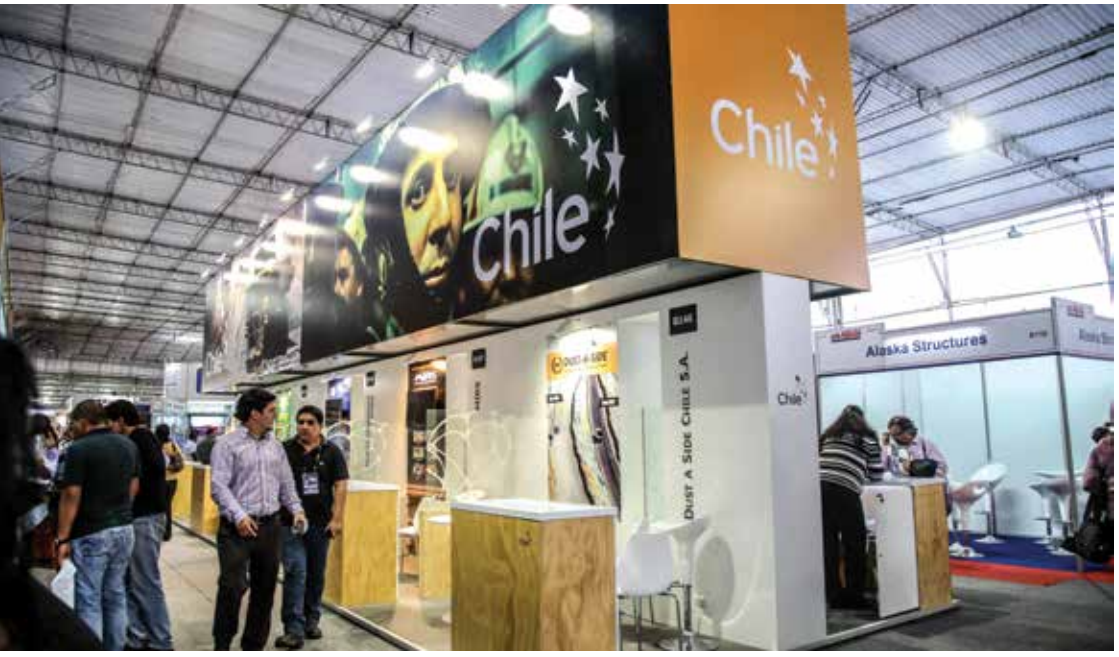
Si bien nuestro país tiene ventajas geológicas, de costos, gente muy preparada en el sector, también tiene una limitación en la brecha de infraestructura y eso también hay que considerarlo como una inversión. Invertir en infraestructura, que permite a su vez un mejor desarrollo de las industrias, es también algo en lo que tenemos que preocuparnos. Considero que estamos en esa dirección.

¿Qué falta al Perú para ser un país que reciba las buenas inversiones?
La base es que tenemos una gran geología, destacada a nivel mundial. Los Andes permiten ubicar con mucha facilidad los yacimientos.

Lo que falta es infraestructura para ser un país más competitivo. Tenemos que trabajar, además, en cómo hacer que los trámites sean más ágiles, que los permisos nos los den más fácil; claro, sin tener que bajar las exigencias. No queremos un deterioro de trabajo, sino todo lo contrario. Eso nos ubicaría en una de las mejores posiciones del mundo.

Si bien a Perú se le considera como hub en Sudamérica ¿Comparte esa visión de que necesitamos estar más conectados?
Es uno de los aspectos que siempre trato de resaltar de la minería. La minería tiene como dos caras en la misma moneda:


MAQUINARIAS
U-GUIL S.A.
PIONEROS EN
ALQUILER Y VENTA
✓ MARTILLOS HIDRÁULICOS
✓ PERFORADORAS HIDRÁULICAS
✓ FRACTURADOR DE ROCAS
FRACTURADOR
DE ROCAS
SIN VIBRACIÓN
SIN RUIDO
PERFORADORA
HIDRÁULICA
ROCK DRILL
STD14E
Representante de:
SUPER WEDGE
SOOSAN
HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.
Email. rpalomino@uguil.com / ventas1@uguil.com / ventas3@uguil.com
ventas2@uguil.com / ventas4@uguil.com
Telf. (511) 430-2251 / 430-3308
Web. www.uguil.com
Visítanos en el
Stand D47 -D48
EXPO MINA
PERU2016
Oficina Principal
Mz. B Sub Lt. 3-A Urb. Parcelas - Huertos de Villena, Pachacamac - Lima
Sucursal Arequipa.
Av. Aviación N° 309 Zamacola - Cerro Colorado.



Expomina Perú reunirá a empresarios de diversos países, como Chile que asistirá para mostrar sus propuestas de bienes y servicios.

una es la productiva, la tecnológica, la económica; y la otra es cómo llevar el desarrollo a donde vayamos.

No hay mina que no haya construido cientos de kilómetros de carretera para poder articular nuestras comunidades de influencia directa e indirecta; o que no haya trabajado en la posibilidad de darle una mejor infraestructura educativa y mejorar la calidad de educación.

Hoy en día hay muchas mineras que apoyan con computadoras y otras herramientas tecnológicas para la educación de los niños, igual en salud. Si lo haríamos en compañía del Estado, nuestro país cambiaría en el tema de competitividad rápidamente.

ANÁLISIS POLÍTICO

¿Qué tan difícil es la tarea que se ha propuesto el Presidente Pedro Pablo Kuczynski para destrabar los grandes proyectos mineros?
Una de las principales cosas que se tiene que atacar es la coordinación entre las diversas entidades del Estado. Si no hay una articulación, es muy difícil poder llevar adelante los procesos.

Creo, también, que las normas se tienen que simplificar, y aclaro que no se pide bajar la exigencia; sino que tiene que hacerse todo más rápido, tiene que gestionarse mejor.

En ese sentido, hay que saludar el tema de la Ventanilla Única, que de alguna manera la tenemos con el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles -SENACE. Es bueno saber que hay un lugar donde se ven todos los trámites, porque eso facilita al administrado.

¿Pero, por ejemplo, qué pasa con los trámites en provincia? ¿Los gobiernos regionales cuentan con personal calificado? El Presidente Kuczynski habló de descentralizar la Agencia de Promoción de la Inversión Privada - ProInversión.
Ese problema sí es serio. Se han transferido las responsabilidades, pero no nos hemos preocupado como país de hacer una transferencia de capacidades.



Eva Arias aprueba la propuesta del "Adelanto Social" planteada por la gestión Kuczynski.

MEGA
REPRESENTACIONES
una empresa Ferreycorp

LAS MEJORES MARCAS Y SERVICIOS PARA SU EMPRESA

NEUMÁTICOS Y REENCAUCHE - *Única planta en el Perú certificada por GoodYear*





EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL





HERRAMIENTAS MANUALES Y ELÉCTRICAS




LUBRICANTES Y FILTROS



MANTENIMIENTO PREDICTIVO



Con más de 30 talleres a nivel nacional y un equipo técnico altamente capacitado de más de 450 colaboradores, damos soporte a su operación logrando el máximo ahorro y eficiencia.

GOODYEAR · Mobil · Donaldson · Kimberly-Clark Professional · AK Purifier · MICROGARD · Bullard · db PRÜFTECHNIK · 3M · DBI SALA · MSA The Safety Company

Lima • Arequipa • Cajamarca • Huancayo • Huaraz • Huánuco • Iquitos • Talara

Av. Argentina 5799 Carmen de la Legua, Callao - Perú | Central (511) 630 1700 | e-mail: ventas@megarep.com.pe | **www.megarepresentaciones.com.pe**

Creo que la idea de descentralizar ProInversión es buena. Eso permitirá tener profesionales capacitados en cada uno de los puntos de las regiones donde se tenga que ver los proyectos mineros y proyectos en general. Es una buena idea. Hay que apoyarla.

Si volvemos al tema específico de la minería, los proyectos de mediana y gran minería se ven básicamente descentralizados en Lima, en los ministerios donde corresponde cada caso y me parece bien.

Hay algunas autorizaciones que tienen un grado de descentralización como son las de la Autoridad Nacional del Agua (ANA) por ejemplo. En general, la mayor cantidad de trámites está en la capital.

Lo que es minería artesanal y pequeña minería sí está en las regiones. Pero en este campo, que también es importante por todas las consecuencias que trae y por el peso que se le está dando a la formalización, sí debería también incluirse este tipo de capacidades en las regiones.

¿Cuál es su visión de la minería para los próximos cinco años?
Nuestra industria requiere un largo periodo de maduración, de explotación y esperar incluso las vicisitudes de los mercados de nuestros productos.

Asimismo, hay épocas en las que no es fácil lanzar un proyecto minero a construirse porque el momento no es el oportuno; además, de tener en cuenta que los trámites son engorrosos y complicados.

Se debe recordar que un proyecto minero puede tomar lustros o décadas para poder ver la luz y empezar la producción.

Si nos damos cuenta del crecimiento del Perú, en estos momentos, la contribución a ese 3% o poco más de 3% que le da la minería es importante. Estamos en un poco más de un tercio de ese porcentaje de crecimiento.

Cuanto más acortemos los tiempos para que un proyecto minero inicie su producción, será bueno para la economía del país, para todo lo que circunda a la actividad minera y para el desarrollo que pueda llegar a las zonas más recónditas del país.

¿Las políticas de minería deberían ser políticas de Estado y no sólo de gobierno?
Efectivamente. Ese horizonte de tan largo plazo se debe tomar en cuenta cuando manejamos proyectos mineros como país.

Gracias a los últimos cambios tecnológicos podríamos darle un impulso y no esperar hasta décadas para que un proyecto salga. Por ejemplo, para que un proyecto inicie construcción, debemos haber culminado las exploraciones y para poder hacerlas hay que tener un clima de inversiones adecuado, empezando por el clima social, con mayor presencia del Estado. Hay varias cosas que se tienen que preparar.

¿Cuál es su impresión sobre la política del adelanto social que quiere promover esta gestión presidencial?
Me parece excelente. Los mineros sabemos que cuando llegamos a un lugar por primera vez no hay vías de comunicación, menos hay agua, electricidad.

La presencia del Estado en estos aspectos de necesidades básicas, incluyendo educación y salud, es vital. Las empresas mineras jamás nos hemos corrido de colaborar con el Estado para lograr una mejor calidad de vida de los pobladores de zonas mineras, para tener un desarrollo sustentable porque la vida de la mina tampoco es eterna, entonces mientras esté la mina en operación hay que buscar que contribuya, pero el Estado es una de las partes más importantes de este trípode que es la empresa, el Estado y la comunidad.



El diálogo entre comunidades y privados es vital para garantizar un desarrollo sustentable en el tiempo.



JRM

SOLUCIONES INTEGRALES DE ALMACENAMIENTO

CONTÁCTANOS:
(01) 619 4040
VENTAS@JRMSAC.COM.PE
WWW.JRMSAC.COM.PE

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification



Jorge León Benavides, Presidente Ejecutivo del Grupo Digamma

"EXPOMINA PERÚ 2016 SE DENOMINA AÑO DEL IMPULSO MINERO; PORQUE CREEMOS QUE EL SECTOR RETOMARÁ SU CAMINO DE CRECIMIENTO"

Del 14 al 16 de septiembre se realizará una nueva edición de la feria minera internacional más grande e importante del 2016. Con el fin de conocer su impacto en la minería peruana, Rumbo Minero conversó en exclusiva con el ejecutivo que lidera la organización de este importante evento que estima intenciones de transacciones comerciales por US$ 600 millones.

¿Cuál es el aporte de Expomina a la actividad minera en el Perú?
El aporte de Expomina Perú –desde su creación- ha sido desarrollar un punto de encuentro para los diversos actores involucrados del sector minero. Desde el proveedor más pequeño hasta el más grande; desde autoridades gubernamentales, destacados empresarios mineros, incluyendo a profesionales y técnicos; así como ciudadanos interesados en la actividad minera, porque consideramos que todos tienen la oportunidad de presentar sus propuestas y puntos de vista orientados al desarrollo de una minería responsable y sostenible en el tiempo.

Asimismo, la misión de Expomina Perú ha sido ofrecer ponencias que aporten a la resolución de trabas y conflictos, y al crecimiento moderno del sector minero a través de figuras connotadas del ámbito nacional e internacional.

En la edición del 2016, la feria minera apuesta por tener un amplio abanico de expositores de diversas competencias dentro del mismo sector, que permitan intercambiar opiniones e información que enriquezcan el conocimiento de nuestros participantes y asistentes, en torno a la actividad económica más importante del Perú.

Cabe precisar que para este año se ha elegido el lema de "2016: Año del Impulso Minero"; porque creemos que el sector retomará su camino de crecimiento.

¿Qué perspectivas y metas tienen para esta versión en comparación con la anterior?
En cada edición, la feria minera tiene dimensiones y proyecciones mayores en relación a años anteriores. Así, el área de exhibición supera los 45,000 m2 en donde se instalarán más de 1,200 stands con una relación de 15,000 compradores invitados.

De igual manera, el evento proyecta una concurrencia de más de 100,000 visitantes que, junto a los compradores, generarían intenciones de transacciones comerciales por más de US$ 600 millones.

Es preciso resaltar que, en esta edición, la presidenta del evento es la Sra. Eva Arias de Sologuren, presidenta de Compañía Minera Poderosa, cuya trayectoria en el sector la destaca como líder de opinión de la minería peruana.

Cabe destacar que al finalizar las conferencias –en las cuales se presentarán una serie de propuestas, debates y conclusiones productos de las charlas magistrales de los foros- se entregará al nuevo Ministro de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo, la "Agenda Minera de Expomina 2016" para la nueva gestión gubernamental en materia minera.

ZURICH PERÚ VALVES
by DeZURIK TECHNOLOGIES, VALVES & CONTROLS

Automatización para el Control de Fluidos



"Entregar consistentemente soluciones innovadoras, un producto de calidad, un compromiso continuo en control de fluidos para los segmentos de la industria, Minería, Energía, Petróleo, Gas, Celulosa y Papel. Ingenieros y técnicos capacitados, podrán dar un servicio de calidad en la mantención y reparación de sus equipos."

Calle Trinidad María Enríquez 269,
Urb.Pando 5ta Etapa, San Miguel, Lima - Perú

T: (511) 263-1368
C: (RPM) #9950-22192

ventasperu@zurich-valves.pe
Búscanos en Facebook y videos en Youtube

www.zurich-valves.pe
www.dezurik.com
www.rexa.com

YOKOHAMA OTR

Y69U
L-5S



Presentes en el Stand A-150
EXPO MINA PERU2016

CONSULTE POR NUESTRA GRAN VARIEDAD EN LLANTAS OTR



Y67 RB42 RB31

YOKOHAMA
Representante en el Perú TIRESOL:
Av. Nicolás Arriola 3192 - San Luis - Lima - Perú
Telf.: 616-1777 / www.yokohama.com.pe
ventas@elsol.com.pe
YokohamaPeru

DURABILIDAD. SEGURIDAD. CONFIANZA.

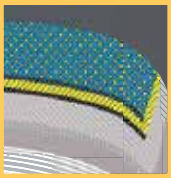


PERFIL ONDULADO LATERAL CON UN COMPUESTO SUPERIOR DE ZEON (ZSC)
Es una innovación en la industria que utiliza un costado no ferroso que blinda al neumático contra las picaduras y cortes, formando armaduras laterales acanaladas que aseguran una protección eficaz en corredores estrechos.





PERFIL DEL HOMBRO EXTRA REFORZADO
Consta de caucho sustancialmente más grueso, para aumentar la resistencia a cortes y desgarros en la zona de los hombros.



ABSORBE GOLPES Y PREVIENE CORTES
Utiliza cauchos especiales recubiertos de capas de cordones entre la carcasa y la banda de rodamiento para absorber los golpes y prevenir que los cortes lleguen a la carcasa.

COMPUESTO DE CAUCHO ÚNICO PARA LA BANDA DE RODAMIENTO
Ofrece excepcional resistencia al desgaste y al corte, lo cual extiende la durabilidad del rodado y disminuye los costos operativos.

Vehículos Aplicables



Cargadores



Máquinas de Servicio



Máquina de Transporte



Expomina Perú se ha caracterizado por reunir a las autoridades más importantes del Perú. En el 2014, estuvieron presentes los exministros Mayorga (MEM) y Pulgar-Vidal (MINAM).

¿Qué desafíos y oportunidades se considera tomando en cuenta el actual escenario de la industria minera?
Si bien en el 2015, la minería peruana creció menos de lo esperado, debido a factores externos como la caída de los precios de minerales así como internos (tramitología y conflictos sociales), desde inicios de este año observamos una recuperación de la producción minera como Las Bambas, la expansión de Cerro Verde, Constancia, entre otros, que junto al nuevo gobierno –que se caracteriza por promover la inversión- han hecho que se recobre el entusiasmo y mejoren las expectativas sobre el desarrollo del sector en los próximos años.

En ese sentido, reitero que Expomina Perú ha optado por considerar al 2016 como el "Año del Impulso Minero" porque se estima una cartera de inversiones superiores a los US$ 60 mil millones, monto que garantizará la demanda de productos, servicios, soluciones, tecnología, que son ofertados por diversos proveedores nacionales y extranjeros.

Es por ello que, como organización corporativa, estamos asumiendo un fuerte compromiso y responsabilidad con las empresas que siguen confiando en nosotros, y con las que participan por primera vez en el evento, a través de la generación de espacios y oportunidades que se traduzcan en la concreción de negocios y en vínculos comerciales a largo plazo.

¿Qué medidas han tomado, como organizadores, para hacer frente a dicho escenario?
El Grupo Digamma, organizador de Expomina Perú, ha decidido presentar las riquezas, las ventajas y el enorme potencial de crecimiento del sector minero peruano, para los próximos años, a través de la 1era Conferencia Internacional de Minería – CONFEMIN.

Este encuentro empresarial contará con un programa de temas más integral, más orgánico y más completo sobre el sector y, además de otras actividades de igual importancia, se desarrollará en el marco de la feria minera.

Si bien el sector está creciendo lentamente, ¿cómo ha visto el interés por participar en el evento?
Expomina Perú es una feria de nivel internacional, por lo que el interés por estar presentes es fuerte, tanto de empresas nacionales como extranjeras, puesto que consideran el evento como una gran ventana de oportunidades para concretar negocios e iniciar lazos comerciales con mineras, o con sus pares peruanos.

En ese sentido, desde el lanzamiento oficial de la feria, recibimos solicitudes de compañías que ya deseaban adquirir un stand o que requerían información con el objetivo de estar presentes en Expomina 2016.

¿Qué relevancia tendrá la presencia internacional en el evento?
En cada edición se ha contado con presencia internacional, la cual ha crecido tanto en participación de países como en área de exhibición.

En Expomina Perú 2016 tendremos pabellones donde se reunirán a las principales empresas de Chile, China, Canadá, Estados Unidos, Brasil, España, Finlandia, Alemania y Argentina con el propósito que presenten sus ofertas.

Cabe indicar que para el desarrollo de los pabellones internacionales, el Grupo Digamma ha trabajado conjuntamente con las distintas cámaras de comercio y asociaciones empresariales de cada uno de estos países.

¿Cuál es el perfil de los visitantes a Expomina? ¿Manejan cifras del número de asistentes extranjeros?
En esta edición, Expomina Perú proyecta congregar 100,000 visitantes; en donde participarán los involucrados de la industria de la minería, tal es el caso de compradores nacionales e internacionales; empresarios y altos ejecutivos de las compañías mineras del país y del extranjero; firmas proveedoras de bienes y servicios para el sector minero; profesionales y estudiantes mineros de todas las especialidades; representantes de asociaciones profesionales; funcionarios de gobierno y delegados internacionales;

INNUMERABLES SOLUCIONES
EN UN SÓLO LLAMADO

ENTREGANDO SOLUCIONES INTEGRALES EN EQUIPOS
Y HERRAMIENTAS A LA INDUSTRIA A NIVEL MUNDIAL



oxcomunicaciones.cl

RESPUESTA | EXPERIENCIA | SEGURIDAD | INNOVACIÓN | CONFIANZA



SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN Y OPERACIÓN DE FLOTA / SERVICIOS EN OBRA

Solución integral en servicios de alquiler de equipos con mantención y/o operación, que permite administrar y maximizar el uso de recursos directos e indirectos, mediante un aseguramiento de niveles de servicio para Clientes en las industrias de la minería, construcción, infraestructura, energía y ejecución de proyectos.

Lima, Perú: Carretera Antigua Panamericana Sur Mz Ñ Lote 2, Villa El Salvador, Lima. Fono: 51 1 6168400
Bogotá, Colombia: Carrera 7 # 71-52 Torre A, Oficina 1302, Bogotá. Fono: 57 1 322 0119

Chile, Casa Matriz: Reyes Lavalle N° 3340, 5° Piso, Las Condes, Santiago. Fono 56 2 24443700
Antofagasta: Av. Ruta el Cobre 300, sitios 22 y 23, Plaza de Negocios La Negra, Antofagasta. Fono: 56 55 2492009
Copiapó: Av. Copayapu 3654, lote 12, Copiapó. Fono: 56 52 2287108

AMECO®

WWW.AMECO.COM.PE



Argentina nuevamente estará presente con el fin de difundir sus proyectos mineros en cartera.

entre otros; quienes estarán presentes en el encuentro empresarial y especializado más importante del presente año.

CONFEMIN

¿Qué novedades trae CONFEMIN en Expomina 2016

En una coyuntura de un nuevo gobierno, CONFEMIN creará un espacio de diálogo donde las nuevas autoridades, empresarios y expertos analizarán los puntos cruciales para el desarrollo minero como motor económico del país y sentarán las bases del futuro próximo la minería en el Perú.

Se presentarán los logros, retos y oportunidades de la minería peruana a través de los proyectos mineros en cartera, los que están pendientes; así como los factores de inversión, mercados, logísticos, sociales y políticos, desde una perspectiva local, regional y global.

Durante los tres días del evento, CONFEMIN desarrollará más de 95 conferencias magistrales que incluyen paneles en nueve importantes foros del más alto nivel, donde se reunirán los principales actores de la minería nacional e internacional.

¿Cuál será la visión de las conferencias y de qué manera enfocarán los temas de mayor interés para el sector minero?

Como se indicó anteriormente, se realizarán nueve foros, y cada uno de ellos se orienta a un tema específico de interés para el empresariado minero y de proveedores.

Así tenemos "Líderes Mineros: Retos y Oportunidades"; "Clima de Inversión, mercados y precios"; "Proyectos, Operaciones y Ampliaciones Mineras"; "Políticas Públicas en minería 2016-2021"; "Minería y Recursos Humanos"; "Desarrollo Social y Ambiental"; "Logística y Abastecimiento"; "Tecnología e Innovación Minera"; y "Educación e Innovación".

Actualmente, la organización está concluyendo los últimos detalles de los conferencistas. Como exclusividad, puedo anunciar la presencia de los presidentes de las cámaras mineras de los países que, junto a Perú, conforman la Alianza del Pacífico, como son Argentina, México, Chile y Colombia.

También están confirmadas las exposiciones de importantes CEOs del sector como Eva Arias de Compañía Minera Poderosa, quien es presidenta de Expomina Perú 2016; Roque Benavides de Compañía de Minas Buenaventura; Abraham Chahuán de Antamina; Ignacio Bustamante de Hochschild Mining, por citar algunos de ellos.



En el 2014, el actual Presidente, Pedro Pablo Kuczynski, brindó una charla magistral sobre el futuro de la minería peruana.

LA SOLUCIÓN PERFECTA EN COMUNICACIÓN SATELITAL

- Telefonía Satelital Móvil
- Internet Satelital de Banda Ancha
- Aplicaciones SCADA M2M
- Monitoreo de Activos y Medio Ambiente
- Video Streaming Remoto
- Tracking Personal



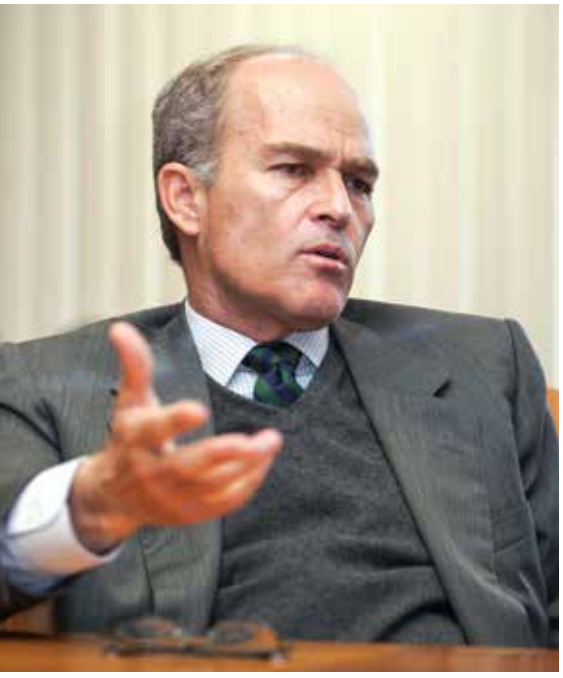
www.tesam.com

TE.SA.M.®
PERÚ
SOLUCIONES SATELITALES

Calle Coronel Odriozola 126 - 128 - San Isidro, Lima 27 - Perú
Central Telefónica: + 51 1 705 4100 - Fax:+ 51 1 705 4101
Atención al Cliente: + 51 1 705 4141 - Fax: + 51 1 705-4142
E-mail: acliente@tesam.com

Visítenos en EXPOMINA desde el 14 al 16 de Setiembre de 2016 - Stand D6, D7 y D5

Globalstar inmarsat iridium spot



Roque Benavides, Presidente del Foro Proyectos, Operaciones y Ampliaciones Mineras en el Perú

"EXPOMINA PERÚ SE DA EN UN MOMENTO DE CAMBIO DE GOBIERNO, DONDE LO QUE SE DIGA TENDRÁ UN IMPACTO EN EL SECTOR"

El Presidente Ejecutivo de Compañía de Minas Buenaventura analiza el próximo escenario político y su impacto en el sector minero peruano. Asimismo, comenta sus expectativas sobre la nueva edición de la feria minera, Expomina Perú 2016. En la siguiente entrevista, conoce sus importantes declaraciones.

¿Cuáles considera son las tareas pendientes que deberá dar prioridad el Presidente Pedro Pablo Kuczynski?
Pedro Pablo Kuczynski fue titular del Ministerio de Energía y Minas (MEM) -en la década de los '80- conoce perfectamente el sector de los recursos naturales; por ello, estoy seguro que su labor se enfocará en destrabar, lo cual tiene un factor muy positivo, que reconozca que es importante proceder con el destrabe.

Asimismo, creo que parte de la complejidad que ha adquirido el sector minero es que no se ha dado ese destrabamiento que tanto se necesita.

A nivel de carteras ministeriales vinculadas a la minería. ¿Considera se debe fortalecer los lazos MEM y el Ministerio del Ambiente (MINAM) para reducir el factor tramitología?
A ver, si se compara el número de permisos en 1993 que inició Yanacocha con el 2016, mi cálculo es que hay cinco veces más permisos; porque de 1993 a la fecha se han creado ministerios como el del Ambiente y Cultura, y cada uno de ellos es una ventanilla más.

No culpo a nuestros funcionarios públicos, sino tenemos que hacer un esfuerzo de simplificar todo.

Existe gente que habla de la Ventanilla Única, incluso se planea reducir ministerios, también de facilitar; y por otro lado, existen personas que sostienen la propuesta de contar una oficina a nivel de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) para solucionar las confrontaciones sociales que se puedan presentar.

En ese sentido, es evidente que se debe entender el peso que tienen las expectativas del área rural –una zona que se caracteriza por ser de difícil acceso- que podrían dificultar el desarrollo de proyectos mineros.

¿Considera que SENACE está realizando una buena labor, en sus primeros seis meses de funcionamiento?
Antes de responder, comentaré una experiencia personal. Tuve la suerte de visitar al Jefe del Senace, Patrick Wieland. Fui a presentar mis respetos y mis deseos de colaborar y transmitir mis frustraciones como sector, y encontré un hombre muy abierto, un funcionario que proviene del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), específicamente del grupo de trabajo de destrabamiento.

Respondiendo la pregunta, tengo expectativas de las labores de esta institución y, también de Patrick Wieland. Sé que es egresado de la PUCP, de donde yo también soy egresado; veo con entusiasmo

Principales Distribuciones



Seguridad

Lakeland · Master Lock · WERNER · MECHANIX WEAR · Timberland PRO · MCR SAFETY · OBERON · sellstrom · Cementex



Herramientas

PROTO · KLEIN TOOLS · FACOM · STANLEY · Chicago Pneumatic · EGA Master · GREENLEE · KITO · KNUTH



Eléctricos

Southwire · HOLOPHANE · LITHONIA LIGHTING · PELICAN · FEDERAL SIGNAL · RET · SKYSCAN · DEWALT · BOSCH

efc proveedores industriales

Soluciones Integrales de Abastecimiento

45 AÑOS

(51 1) 213 6700 | www.efc.com.pe

que es un funcionario que tiene actitud de reorientar y simplificar los trámites.

PROPUESTAS GUBERNAMENTALES

Una de las propuestas que tuvo PPK fue y es el de adelanto social, como hizo Martín Vizcarra con Quellaveco. ¿Considera que esta inversión previa a un proyecto minero garantiza la licencia social?
Primero que Quellaveco no está en operación; por lo que, no sé qué hizo el exgobernador regional de Moquegua. Que quede claro que tengo el mayor de los respetos por el Vicepresidente Martín Vizcarra; entonces, lo concreto es que Quellaveco no está en operación. Partamos de esa premisa.

Sobre el planteamiento del adelanto social, creo que se están suponiendo al mecanismo de Obras por Impuestos (OPI), que se pueden hacer algunas obras antes del proyecto; claro, para obtener la aceptación social.

La licencia la da el Estado, y creo que debemos ser precisos en el lenguaje, pero creo que es más aceptación social, y lo que él (Martín Vizcarra) concretó fue la aceptación social.

Pero Quellaveco no se ha desarrollado, y lo que se debe empezar primero es trabajar la aceptación social de Anglo American, empresa que no ha decidido ir adelante con el proyecto, porque para que se desarrolle un proyecto, son varios los estamentos que deben participar, prioritariamente la empresa, que parece aún no la toman y yo espero que lo hagan pronto, porque nosotros, como peruanos, y como industria minera nos interesa que se desarrollen más proyectos.

¿Cuáles estima serían los proyectos mineros que se logrará en la gestión de PPK?
Considero que el Estado y las inversiones no se pueden medir por los gobiernos, porque lo importante es que haya una continuidad.

Estimo que el gobierno saliente ha hecho algunas cosas que permitirá resultados para el próximo mandatario, y las medidas que tome el presidente PPK tendrán un impacto positivo o negativo en el gobierno que le sigue.

Como las inversiones mineras son de largo plazo, creo que el Presidente se beneficiará de las ampliaciones de Cuajone y Toquepala, de la construcción de Tambomayo, el cual debe estar listo para noviembre.

De igual manera, espero que ponga las pautas para el desarrollo de Quellaveco; que las exploraciones vuelvan a surgir. En resumen, que haya más proyectos.

Se debe entender que en el fondo nos hemos quedado sin proyectos, producto que se han paralizado; de repente, hay que reactivarlos. En ese sentido, creo que hay un campo muy fértil para Perú.

¿Qué se debe hacer para promover las exploraciones? ¿Ve viable realizar una legislación exclusiva?
Yo soy enemigo de hacer legislaciones exclusivas. Creo que se debe destrabar, generar el ambiente para que haya ese tipo de inversión.

Sé que hay proyectos medianos en el Sur del Perú que están esperando un poco las mejores condiciones para seguir adelante. Hay que buscar que ProInversión les apoye y saquemos adelante esos proyectos.

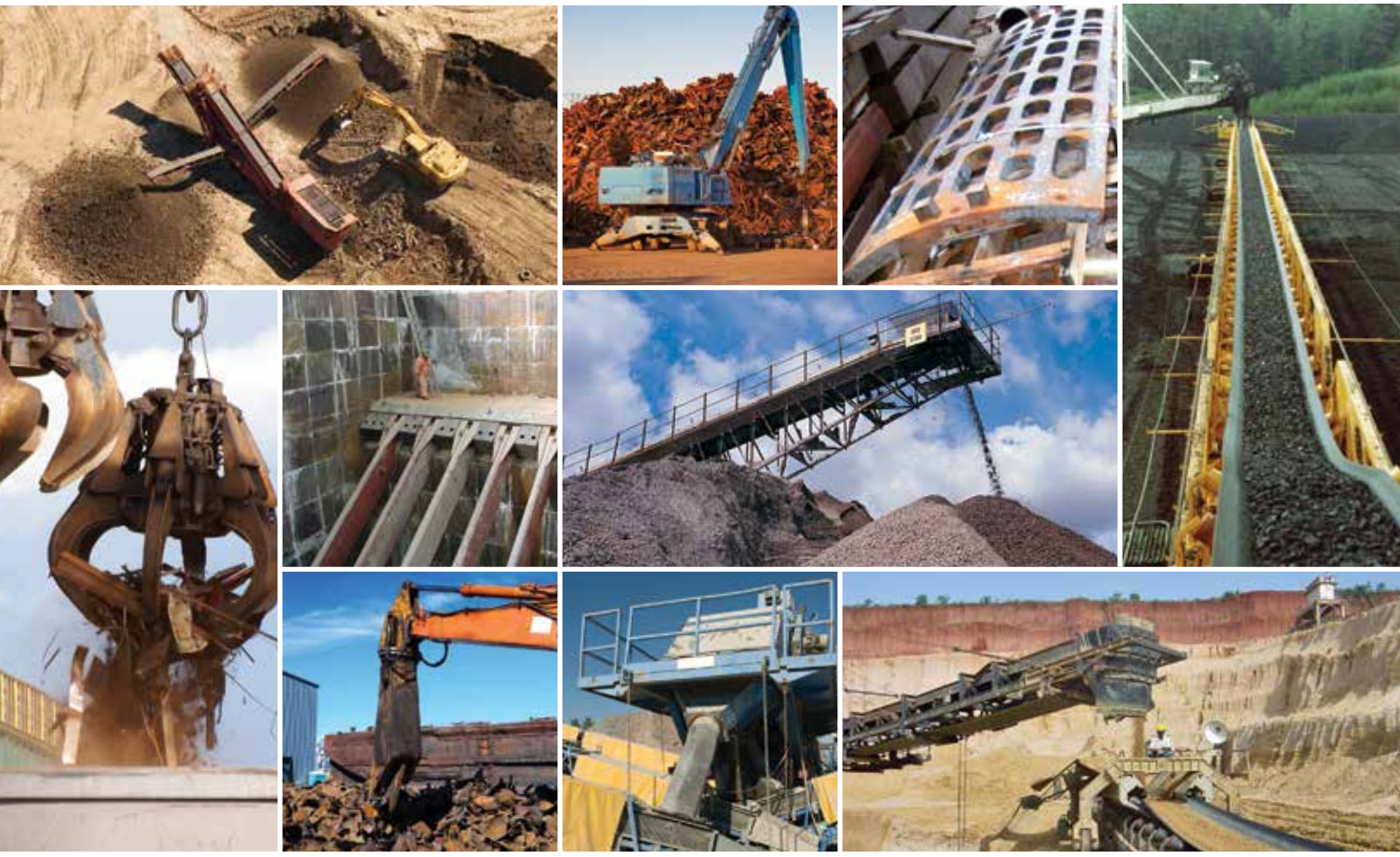
Por citar algunos casos. En Cajamarca está Rio Tinto con La Granja, Michiquillay que está por volverse a privatizar supongo; también está Galeno. Hay proyectos que podrían resurgir gracias a un mejor trabajo.

Ahora que menciona a Cajamarca, el Premier Fernando Zavala indicó que en los planes del actual gobierno no estaba Conga ni Tía María. ¿Qué opina?
Entiendo que no se deben priorizar los proyectos que pueden haber tenido problemas. En un mejor ambiente, de repente tendrá un impacto positivo.



El Presidente Kuczynski junto con el titular de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo.

Soluciones en acero especializado para las industrias de Minería y Reciclaje



Durante más de 50 años, Astralloy Steel Products ha provisto soluciones innovadoras y económicas de acero resistente al desgaste, impacto y a la abrasión.

En Astralloy, ofrecemos un servicio de la más alta calidad a nuestros clientes. También, tenemos inventario de acero propietario revenido y templado, el cual esta disponible para entrega inmediata.

LÍNEA DE PRODUCTOS ASTRALLOY

Placas Especializadas	**Placas de Aleación**	**Barras Redondas de Aleación**
Placa Astralloy-V®	AstraWear 550	Barra Redonda Astralloy-V®
Astralloy 8000®	AstraWear 500F	Barra Redonda 4330 V-Mod
Astralloy 4800®	AstraWear 450F	Barra Redonda 4145 H-Mod
EB-450®	AstraWear 400F	
Trip-L-Tuff®	A-514	
Rol-Man®		

Danco steel & supply

Danco Steel and Supply, LLC es un representante exclusivo de Astralloy Steel Products en Perú y Colombia.
www.dancosteel.com - www.danco.co

Perú: +51 (9) 90994030
Colombia: +57 5 318 5656
Estados Unidos: +1.724.230.5100/ventas@astralloy.com

Astralloy
a NUCOR company

www.astralloy.com/es

Astralloy es una filial propiedad en su totalidad de Nucor Corporation, el mayor productor de acero en los Estados Unidos.



El actual gobierno buscará reducir los conflictos sociales frente a los proyectos mineros, como es el caso de Conga.

Creo que lo primero, es que haya una justicia más adecuada y un caso más emblemático fue el de Gregorio Santos.

EXPOMINA PERÚ

¿Cuáles son las expectativas para el Foro "Proyectos, Operaciones e Inversiones Mineras en el Perú", que usted preside?

Creo que Expomina Perú ha pasado a ser un hito en las conferencias mineras en el país. Ha logrado un muy buen posicionamiento.

Asimismo, es claro que la competencia de Expomina es la Convención Minera. Compararse con un evento de esa magnitud tiene mucha importancia.

¿Cuál considera es el principal objetivo de este foro y de la feria minera?

Resaltar, evidentemente, la situación del sector minero; y lograr reunir a académicos, proveedores, empresas mineras y de servicios.

De igual manera, considero que Expomina Perú se da en un momento muy propicio, en un momento de cambio de gobierno, donde evidentemente todo lo que se diga va a rebotar y tendrá un impacto en el sector.

Tambomayo iniciaría producción en noviembre

Roque Benavides, Presidente Ejecutivo de Compañía de Minas Buenaventura, estima que el proyecto de oro y plata Tambomayo inicie su producción el próximo 1 de noviembre.

"No es fácil, porque es un proyecto a 4,800 msnm, y debemos pasar por 5,300 msnm. Esperamos que la puesta en producción al máximo se pueda concluir a fines de año y en el 2017 estar a full capacidad", declara.

Sobre la generación de empleo en este proyecto, ubicado en la región de Arequipa, el empresario precisa que en la actualidad trabajan en el campamento 2,200 personas.

"Hay que entender que casos como Cerro Verde se llegó a trabajar con más de 12,000 personas. Luego, la operación en momentos de producción requiere entre 2,500 a 3,000 personas. La cantidad de gente que hay en el momento de construcción es enorme, el impacto sobre la economía nacional y de la región es enorme en la época de construcción", explica.

Agrega que en el caso de Buenaventura esperan tener alrededor de 800 personas en momento de operación, de los cuales la mayoría serán de cuota local.

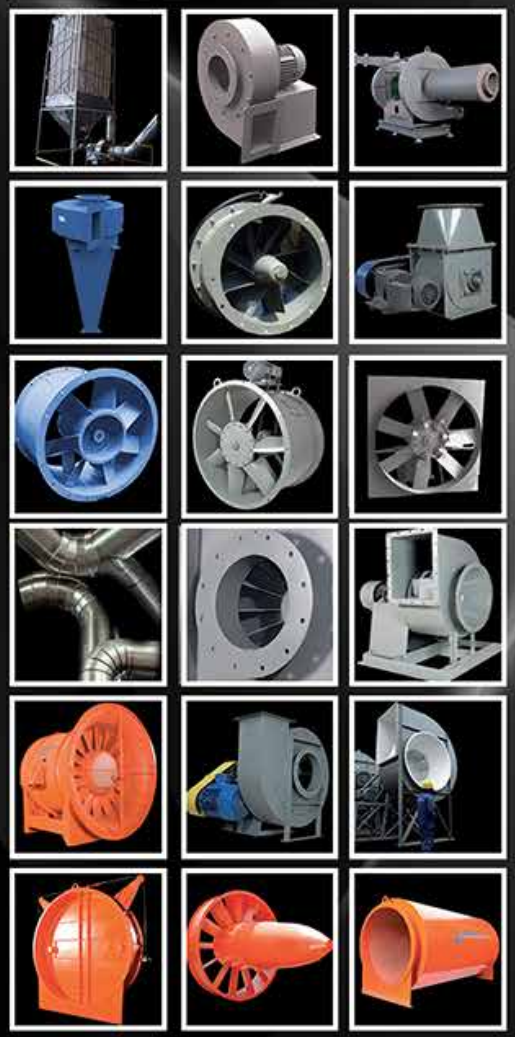
"Hay trabajos muy técnicos; por ello, no se puede contratar a un soldador de una comunidad si es que no cuenta con los conocimientos, porque en las operaciones hay riesgos. Hay capacidades que se deben desarrollar, y esas capacidades se van desarrollando en el tiempo; y eso es lo que debe entender la gente en las zonas rurales de nuestro país", puntualiza.

airtec s.a.

Ventiladores Mineros e Industriales

50 Años

Visítenos en:
EXPO MINA PERU 2016
Stand A-188a



Proyectos integrales de ventilación Minera e industrial

Venta, Alquiler y Reparación

VENTILADORES AXIALES Y CENTRÍFUGOS
SILENCIADORES
DAMPERS
SISTEMAS COLECTORES DE POLVO
SILOS
CICLONES
ASESORÍA TÉCNICA CONSTANTE, STOCK DE REPUESTOS



Planta de Detergentes ALICORP - Callao



Planta AIRTEC - Callao



Mina Montana Exploradora - Guatemala

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

www.airtec.com.pe



Jorge Merino, extitular del Ministerio de Energía y Minas (MEM)

"EL ESTADO DEBE ACERCARSE MÁS A LAS ZONAS RURALES DONDE SE UBICAN LOS PROYECTOS MINEROS"

Ingeniero de profesión, ocupó la cartera del MEM del 2011 al 2014 y tiene experiencia en la promoción de la inversión privada. Estas cualidades –entre otras más- permitieron invitarle a ser Presidente del Foro "Políticas Públicas en Minería" que se realizará en Expomina Perú 2016. En la siguiente entrevista, el Ing. Jorge Merino analiza la realidad del sector minero y expone propuestas orientadas al beneficio de todo peruano.

Tiene experiencia en el sector minero; en ese sentido, ¿cómo analiza el panorama minero con este nuevo gobierno?
En minería tenemos que ser optimistas porque es un negocio cíclico, de subidas y bajadas de precios. Si bien es cierto, ha habido momento de contracción de precios, además de oferta de consensos para los conflictos. Por todo ello, soy optimista que se vienen buenos tiempos para la minería.

En principio, debemos recordar el objetivo del Presidente Pedro Pablo Kuczynski (PPK) de reducir la pobreza en diez puntos en el 2021 y si queremos modernizarnos siendo integrante de la OCDE, definitivamente, tenemos que pensar en la minería porque el Perú es un país minero y los proyectos que dan grandes números para crecer el Producto Bruto Interno (PBI) es la minería.

En ese sentido, es momento de reflexionar como Estado qué debemos hacer con la minería; qué deberíamos hacer como país para facilitar un consenso en el tema minero; es decir, somos un país minero pero nos falta consenso minero.

Esa es la primera reflexión y hay una tarea ardua que hacer; y estoy seguro que el titular del Ministerio de Energía y Minas (MEM), Gonzalo Tamayo, tiene muy clara la idea de promover las inversiones, con el apoyo del Congreso que también coincide en esa línea de política.

En el tema de conflictos, ¿cuáles serían los retos inmediatos que debe atender el Ministro Gonzalo Tamayo para evitar y prevenir los conflictos sociales?
Considero que se debe acercar más el Estado a las zonas rurales donde se ubican los proyectos mineros; pero sobre todo, hay un tema de comunicación a la opinión pública nacional en qué significa las inversiones.

Si hacemos un paralelo entre Apurímac y Cajamarca, en los últimos años la primera región creció casi 20% y la reducción de la pobreza superó el 60%; mientras que, en la segunda región se registra una pobreza del 50%, las inversiones cayeron y tiene un total de siete distritos más pobres.

Tenemos que pensar cómo reducir la pobreza en cinco y diez años; y la única forma es generar riqueza a través de una inversión grande.

Para lograr este objetivo, se requiere tener un nuevo enfoque como política de Estado, la cual debe orientarse a no solo presencia del Estado sino plantear el cómo cambiar los parámetros.



MINICARGADOR BOBCAT S590

Potencia de motor: 66 Hp.
Capacidad nominal de carga: 952 Kg.
Mayor eficiencia en el sistema hidráulico.
Estructura compacta y robusta.
Sistema refrigerante más inteligente.
Rendimiento de doble trayectoria y exclusivo sistema SmartFan.
Mejor refrigeración en condiciones extremas.

Bobcat®

LA LLAVE

OFICINA PRINCIPAL | LIMA
Tel. (511) 336-6700
comercial@lallave.com.pe

WWW.LA-LLAVE.COM



La minería cuprífera ha sido una de las promotoras del crecimiento económico del Perú.

Si para generar riqueza, distribuirla y salir de la pobreza tenemos el recurso, debemos priorizar, en política, que si ese recurso ayudará a bajar la pobreza, se debe declarar de interés nacional.

TÍA MARÍA

Cuando fue ministro de Energía y Minas, Tía María tuvo su primer Estudio de Impacto Ambiental declarado inadmisible. ¿Qué errores considera cometió la empresa y el Estado? ¿Cree que será viable su ejecución?

Creo que Tía María es un proyecto que se debe trabajar entre todos para que se haga realidad; sin embargo, se debe mirar los antecedentes y estos indican que cuando Southern inició sus trabajos en Perú no se contaban con reglas ambientales; por ello, no había el tema que ahora se ve y que se generó gracias a la llegada de inversión en la década de los '90.

Lamentablemente, ha quedado en la mente de la gente el tema de los pasivos ambientales. Creo que ese tema se debe explicar bien, ya la ley no permite, hay una institucionalización con el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN); el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) de monitorear los temas ambientales.

Entonces, esto implica que la empresa y el Estado deben esforzarse por crear confianza. Un punto transversal para este proyecto es trabajar el tema del agua, y otro enfoque debe ser trabajar con los campesinos de Tía María.

EXPOMINA PERÚ

Como Presidente del Foro "Políticas Públicas en Minería" que se desarrollará en Expomina Perú 2016. ¿Qué comentarios tiene al respecto?

Considero que para crecer más del 5% anual tenemos que reconocer que somos un país minero y la minería es la palanca para los demás sectores.

Si bien es importante la agricultura, el turismo y la diversificación, la minería la tenemos a la mano; además, somos un país en el mundo que atraemos inversión para esta actividad económica.

De manera que este foro en Expomina, feria que ya tiene una connotación internacional, pondrá los temas globales; porque debemos entender que la minería es un negocio de costos y de competitividad.

En este foro se buscará lograr consensos, se hablará de pobreza y su correlación con la inversión minera, de ejemplos de convivencia en el mundo; qué han hecho otros países desarrollados en sus inicios con su minería.

Si miramos la historia del Perú no ha habido un crecimiento importante en los últimos 15 años y una reducción de la pobreza porque sacamos adelante proyectos mineros, especialmente de cobre.

Entonces, la idea es reflexionar en Expomina y poder contribuir a que los peruanos tengamos una política de Estado para el desarrollo.

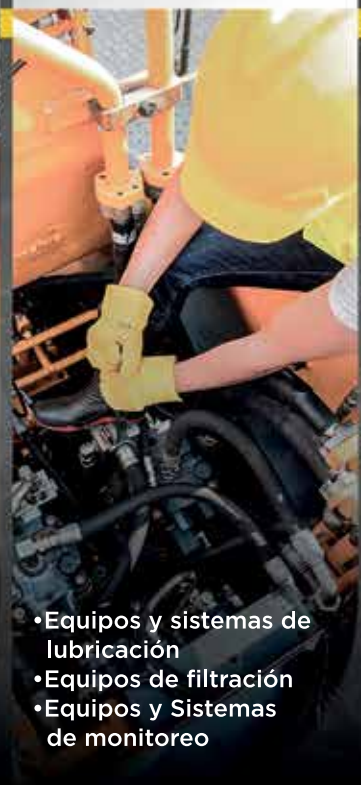
TENEMOS LOS **MEJORES PRODUCTOS**
TE OFRECEMOS EL **MEJOR SERVICIO**

LUBRICACIÓN
DISTRIBUTOR



- Lubricantes
- Refrigerantes
- Desengrasantes

EQUIPOS Y SERVICIOS



- Equipos y sistemas de lubricación
- Equipos de filtración
- Equipos y Sistemas de monitoreo

HERRAMIENTAS
ARMSTRONG | DISTRIBUTOR



- Herramientas manuales
- Herramientas aisladas
- Rodamientos

SAFETY
Dräger | DISTRIBUTOR



- Equipos de protección personal
- Equipos de detección
- Equipos de rescate

LUBCOM®
LUBCOM.PE

Central Telef.: (511) 6187171 / (511) 6187172
Av. Separadora Industrial 2641 Urb. Santa Raquel, Ate-Lima
csc@lubcom.pe



Alfredo Remy, Líder en Minería de PwC

"HAY UNA CARTERA DE US$ 20 MIL MILLONES DE PROYECTOS MEDIANOS Y PEQUEÑOS QUE REQUIEREN ATENCIÓN"

El experto en temas de minería –peruana e internacional- analizó el entorno de esta actividad económica y planteó una serie de acciones que se deberían ejecutar a nivel de Estado, con el fin de mantener el flujo de inversiones privadas. A continuación, la interesante conversación que Alfredo Remy brindó en el único programa de televisión sobre minería, Rumbo Minero TV.

¿Cómo se aprecia las inversiones en minería? ¿Perú sigue siendo un país atractivo para los inversionistas mundiales?
Creo que sí. Perú sigue siendo un país interesante para los inversionistas en el sector minero. A nivel de Latinoamérica, Perú es un país que resalta y tiene una política monetaria interna muy estable, y ese tipo de cosas contribuyen para que sea un país interesante.

Tenemos temas por mejorar y superar como el de conflictos sociales, la tramitología que siempre se comentan y hay mucho por hacer; sin embargo, Perú sigue siendo atractivo para inversiones en gran minería y en exploración.

¿Comparte la visión de comenzar con optimismo este nuevo gobierno?
Yo sí. Creo que las personas que están ingresando han tenido buen desempeño en el pasado y por tanto se puede sentir optimismo que los problemas se pueden solucionar.

Asimismo, se debe entender que estas barreras (tramitología y conflictos sociales) han generado mayores costos y mayores riesgos de inversiones.

Un estudio reciente en PwC mencionó que el retorno de la inversión sobre las diferentes inversiones a nivel global en minería se ha visto reducido de 8% a 4%, y las empresas están buscando un retorno por encima del 10% al 15%.

Entonces, tener un retorno de inversión cercano a 4% se pensará dónde colocar el dinero y sobre todo si se pondrá en minería. Frente a ello, los inversionistas requieren un proyecto que tenga costo bajo, con retorno un poco más alto y a su vez tenga riesgos controlables.

¿Cómo advierte la banca sobre el riesgo de un proyecto minero a los empresarios?
El riesgo es un factor que se toma en cuenta al momento de iniciar un nuevo proyecto o una nueva inversión.

Hoy en día, se fija mucho el inversionista sobre la historia de la comunidad que está alrededor del proyecto minero, y eso se factoriza o contabiliza dentro del análisis de un proyecto.

Por ello, debe haber un plan muy definido con respeto al tema de manejo de conflictos y también inversión en temas de inversión social, cómo se manejarán las comunidades que están cerca del proyecto, cómo se hará un plan de comunicación adecuado para que las comunidades sepan lo que se vendrá, cómo se hará para que las comunidades puedan trabajar junto con la empresa, y al mismo

accuaproduct
Soluciones en Tratamiento de Agua & Efluentes

EXPO MINA PERU2016
VISÍTENOS EN LOS STANDS
B-133 y B-135

PROFESIONALISMO 13 AÑOS EXPERIENCIA

Proyectos que fluyen sostenibleMente

Soluciones para la Minería


PLANTA DE ÓSMOSIS INVERSA


PLANTA DE TRATAMIENTO DE EFLUENTES DOMÉSTICOS

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 rejas.
- 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



Visítanos en el Stand B-165
EXPO MINA PERU2016

GRUPO CUNADO

CUPERSA

Ragensa

- Acero al carbono, aleados, inoxidables y otras aleaciones.
- Tuberías.
- Fittings.
- Bridas.
- Válvulas para la industria minera

Soluciones confiables para servicios severos, transporte de fluidos cargados, lodos y relaves:

- Válvulas con recubrimiento cerámico.
- Válvulas Pinch.
- Válvulas Cuchilla.
- Válvulas Plug (Macho).
- Válvulas Mariposa.

- Tubos y accesorios de HDPE.
- Planchas de acero.
- Accesorios Victaulic.
- Accesorios Hot Tap y Obturación WELDFIT.

Oficina: Av. Aramburú 166 Of. 2B - Miraflores
Almacenes: Av. Argentina 2020 - Callao
Teléfono: (511) 416-6200 Fax: (511) 416-6200 anexo 102
Mail: info@cupersa.com
www.grupocunado.com

tiempo cómo se trabajará con el Estado para que el proyecto no se vea en el camino con trabas.

¿Cuáles considera son los tres principales puntos a favor y los tres puntos en contra que presenta Perú en lo que respecta a la atracción de inversión minera?
Los tres puntos positivos de Perú son tener un marco regulatorio claro alrededor de la industria. Perú ha venido trabajando ese marco por año.

También está el ser una nación rica en minerales, que se pueda encontrar diferentes recursos, que tenga reservas probadas que permita una larga vida útil de la mina.

Y el tercer punto es el tema de costos. Cuando se evalúa una inversión, se considera que el país tenga infraestructura, mano de obra calificada, que se cuente con energía económica, que haya proveedores locales. Estos elementos contribuyen a que el costo de operación se reduzca y el retorno de inversión sea más atractivo.

De otro lado, en lo que corresponde a los factores en contra, se considera el factor de riesgo; es decir, cuando un inversionista decide apostar por un país, determina que la inversión se conseguirá en el tiempo y en la cantidad que se ha estimado; cuando no hay mucha claridad sobre eso, cuando el riesgo es muy alto que no se puede saber con exactitud si se dará o no, si se necesitará nuevas estimaciones; ese riesgo indicará que el empresario se decida por un mercado frente a otro.

En ese sentido, países como Australia y Canadá son más exitosos porque tienen menor riesgo sobre temas relacionados a conflictos, a corrupción, a trámites.

De otro lado, seguimos hablando de 50 proyectos mineros y US$ 58 mil millones; sin embargo, tenemos que pensar en cómo destrabar varios proyectos; porque de ese monto de inversión, unos US$ 25 mil millones están en etapa de exploración, y tenemos US$ 13 millones correspondientes a Las Bambas y Constancia que aún aparecen dentro de esos US$ 58 mil millones.

Al final, estamos hablando de una cartera de solo US$ 20 mil millones que corresponden a proyectos medianos y pequeños que requieren atención para que salgan adelante.

Asimismo, se debe sumar unos proyectos de infraestructura que se comentan en este gobierno que nos pondrían una inversión interesante al Perú por encima de US$ 50 mil millones que nos permitirían crecer a un ritmo interesante.

EXPOMINA PERÚ

¿Cuáles son las expectativas del Foro "Clima de Inversión, Mercados y Precios" que usted preside?
Se trata de un foro interesante donde se debatirán temas de mucho interés. Así, se plantearán interrogantes enfocados en discutir cómo está el mercado y los precios; cómo el mercado está viendo lo relacionado a la industria minera; cómo los analistas ven los próximos años con la información sobre los precios que tanto afecta a la industria.

Luego el foro continúa con un análisis sobre el posicionamiento de Perú en temas de exploración minera e inversiones en grandes operaciones. Y se concluirá en conocer cuáles serán los pasos que debería seguir el Perú para fomentar la inversión y convertirlo más atractivo.



El riesgo de conflictos resta competitividad al Perú.

Repsol
Expertos en Operaciones Mineras







¿Por qué somos expertos y líderes en el sector?

- Cumplimos los más altos estándares de calidad y SMA en combustibles.
- Gestionamos inventarios en operaciones mineras con más de 200 personas de plantilla propia (24/7).
- Estamos Certificados en ISO 14001 y OHSAS 18001 (Operaciones y Transporte).
- Contamos con el Centro de Tecnología más moderno y avanzando de Europa.
- Logramos eficiencias operativas con el control detallado de costos.
- Monitoreamos todas las unidades de transporte en tiempo real (24/7), incluso dentro de las operaciones.
- Tenemos 20 años de experiencia demostrando continua innovación.

Repsol Comercial SAC
215-6225 anexo 67523
ventasmineria@repsol.com

REPSOL



Dra. Pilar Benavides Alfaro, Presidenta de la Organización Mundial de Apoyo a la Educación (OMA):

"REDUCIR LA BRECHA QUE EXISTE ENTRE LOS ESTUDIANTES DE PROVINCIA Y LOS ESTUDIANTES URBANOS ES UNA DE NUESTRAS PRIORIDADES"

La asociación se creó con el objetivo de complementar la educación de jóvenes estudiantes, docentes y miembros de las comunidades que requieren desarrollar sus habilidades blandas. En sus primeros años de labor, OMA ha sumado importantes triunfos como el reconocimiento del Ministerio de Educación de Chile. Para este año, se planea desarrollar 25 talleres de coaching y mentoring.

¿Cuál es la misión de OMA?
La misión de OMA es contribuir en la formación de profesionales líderes comprometidos con su trabajo, el país y el cuidado del medio ambiente.

Consciente de la importancia que tienen las habilidades blandas para que las personas puedan alcanzar todo su potencial, organizamos talleres vivenciales gratuitos de coaching y mentoring dirigidos al desarrollo de estas competencias y de los valores éticos y profesionales que permiten al joven profesional descubrir y potenciar su talento.

¿Qué actividades se han programado para este año?
En el 2015 se han dictado más de 20 talleres para cerca de 800 estudiantes peruanos, 100 estudiantes extranjeros, 70 escolares de comunidades campesinas, 40 padres de familia y 42 docentes.

Este año tenemos proyectados 25 talleres y el Congreso OMA que se llevará a cabo dentro del marco de EXPOMINA PERÚ 2016.

También, tenemos un programa en alianza con la Cámara de Comercio de Canadá que se llama "Mujeres Roca". Este programa busca contribuir a la diversidad de género en posiciones gerenciales en el sector minero del Perú.

La idea es proveer una orientación profesional de alto nivel a jóvenes mujeres interesadas en lograr posiciones gerenciales en el sector minero y que están finalizando estudios en campos relacionados a la minería o empezando su carrera.

¿Por qué la importancia del apoyo del sector privado a las labores de OMA?
El apoyo y compromiso del sector privado es muy importante para avanzar en este esfuerzo de contribuir en la formación de líderes y agentes de cambio que aporten al desarrollo y bienestar del país, sobre todo en las zonas donde tienen sus centros de actividad.

Además, formar profesionales responsables, productivos e innovadores que saben comunicar, motivar y trabajar en equipo genera valor a las organizaciones y empresas privadas.

Avanzar hacia un desarrollo sostenible y contribuir a la disminución de la pobreza por medio del apoyo a la educación y la enseñanza de valores humanos y de respeto a la diversidad y al medioambiente es una tarea que debe comprometernos a todos.

¿Cuáles considera son los principales logros o los más anecdóticos en el tiempo que OMA viene trabajando?
Haber llevado nuestros talleres

ESPIASA
ESPINOZA ASOCIADOS S.A.

DESDE 1994 AL SERVICIO DE LA MINERIA E INDUSTRIA



BOMBAS PARA LODOS

HORIZONTAL



SELLO HUMEDO



SELLO SECO

VERTICAL



ALTA CABEZA

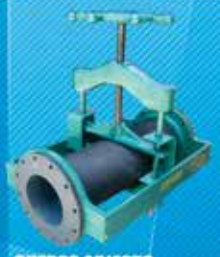


ESTANDAR

HIDROCICLONES



VALVULAS PINCH



CUERPO ABIERTO



CUERPO CERRADO

REPUESTOS PARA BOMBAS, HIDROCICLONES Y CELDAS DE FLOTACION
REVESTIMIENTO CON CAUCHO NATURAL, SINTETICO Y POLIURETANO EN PLANTA Y EN CAMPO.
ASESORAMIENTO Y SERVICIO POST VENTA

Calle 2 Mz. C, Lt. 8 - 9 y 10 Urb. San Francisco - Ate (Lima) Central: (01) 326-7351 Fax: (01) 326-7170
E-mail: espiasa@terra.com.pe ventas@espiasa.com.pe web: www.espiasa.com.pe

ELECIN

Desde 1980 innovando equipos para
la distribución eléctrica en Media Tensión



1 2 3 4 5 6

PRODUCTOS HASTA 36 KV

1.Celdas de distribución hasta 36 KV, con aislamiento en AIRE
2.Celdas hasta 24 KV, con aislamiento en SF6
3.Celdas hasta 24 KV, con aislamiento SÓLIDO
4.Transformadores secos hasta 36 KV, 20 MVA
5.Subestaciones modulares y móviles, hasta 8 MVA, 36 KV
6.Celdas Metal Clad a prueba de arco interno, hasta 36 KV

Visítanos en el
Stand E-124
EXPO MINA PERU2016

Telf.2243571 / 5233165 elecin@elecinsa.com / www.elecinperu.com



OMA orienta su labor en potenciar las habilidades blandas de los estudiantes del Perú.

a casi todas las regiones del país, beneficiando a más de 1,000 estudiantes universitarios de escasos recursos, y apoyando a los docentes en su labor de mentores de los estudiantes.

En PERUMIN 2013, estudiantes chilenos que participaron en el Congreso de CIEMIN (Estudiantes de Ingeniería de Minas) con quienes tenemos una alianza, nos pidieron llevar los talleres a la Universidad Nacional de Santiago de Chile.

En ese año y en el 2015, recibimos un premio del Ministerio de Educación chileno por nuestro aporte a la formación integral de sus estudiantes.

Por otro lado, nos hemos sentido especialmente orgullosos con el éxito de uno de los chicos que participó en nuestro congreso de Piura, Ricardo Rodríguez, que ha ganado un premio de innovación.

Él ha fabricado una prótesis en una impresora 3D que le ha devuelto la funcionalidad de la mano y la felicidad a un niño. Nos contaba lo poco motivado que estaba con su carrera en ese entonces y cómo nuestro taller de coaching le dio la seguridad y el valor para lanzarse a terminar su carrera y formar su propia empresa.

Hace un momento indicó que OMA estará presente en EXPOMINA PERÚ, ¿qué objetivos se han trazado para esta feria minera?

En primer lugar, nuestro Congreso se llama OMA EXPOMINA 2016. Para ello hemos realizado una convocatoria a nivel nacional y seleccionado a los estudiantes más destacados de todo el Perú para que vivan la experiencia del Congreso durante cuatro días de intenso aprendizaje.

Tendremos talleres de coaching, mentoring y un foro educativo con temas actuales de gran interés.

Paralelamente, estamos lanzando una campaña para recaudar fondos a fin de realizar más talleres y llegar a más estudiantes, y seguir contribuyendo en la formación de líderes transformadores comprometidos con el cambio.

Reducir la brecha que existe entre los estudiantes de provincia y los estudiantes urbanos es una de nuestras prioridades.

De igual manera, buscamos promocionar nuestras actividades y motivar a los empresarios a participar en la educación de las futuras generaciones de profesionales.

Socios estratégicos

- Amautas Mineros
- CIEMIN
- Asociación Cristiana de Jóvenes del Perú - ACJ
- YMCA
- Universidad Nacional de Ingeniería
- Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- Universidad de Moquegua
- Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo
- Universidad Nacional de San Agustín
- Cámara de Comercio Canadá Perú

DIVEMOTOR FELICITA A JRC POR SU CERTIFICACIÓN ISO 9001, ISO 14001 Y OHSAS 18001.

Divemotor, una empresa sólida y confiable con 23 años de experiencia en el mercado automotriz peruano, destaca y felicita la certificación ISO 9001, OHSAS 18001 e ISO 14001 de su Sistema Integrado de Gestión de Calidad, Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente, que acaba de obtener la empresa JRC Ingeniería y Construcción SAC, firma dedicada al desarrollo y ejecución de contratos integrales en la producción de minas subterráneas y obras de infraestructura para la minería.



Esta certificación ratifica el compromiso de JRC por mantener y mejorar un servicio de calidad, con seguridad, respeto del medio ambiente y costos competitivos para sus clientes en los procesos de producción de minas subterráneas, para los proyectos mineros más importantes del país.

La firma nacional se ocupa de todo el proceso de producción de la mina: desde los avances, preparaciones, desarrollo, sostenimiento mecanizado, servicios auxiliares, explotación y transporte del mineral, hasta la planta de procesamiento.

JRC es una empresa con más de 16 años en el mercado nacional, que apuesta por un servicio del más alto nivel para el sector minero. Es por ello que, desde sus inicios, elige a los camiones de Mercedes-Benz debido a que cuentan con los más altos estándares de calidad en el mercado, rentabilidad, tecnología y alto rendimiento.

Al respecto, Wilder Ruíz Conejo, Director de JRC, informó que los camiones Mercedes-Benz son la mejor opción para operaciones mineras debido a que estos son productos desarrollados para el transporte de carga de gran volumen y, sobre todo, son muy ahorrativos debido a su bajo consumo de combustible

"Estamos comprometidos en darles lo mejor a nuestros clientes. Por ello, trabajamos con los mejores. Divemotor junto a Mercedes-Benz nos garantiza eficiencia, tecnología y seguridad. Además, el peso liviano de los camiones permite transportar más carga útil y utilizar menos vehículos en el mismo periodo de tiempo", **concluyó el representante de la marca.**

Asimismo, sostuvo que los camiones Mercedes-Benz cuentan con el mejor soporte post-venta que ofrece Divemotor en cuanto a la proyección de repuestos y talleres cerca de la zona, lo que garantiza una mayor confianza en las operaciones que realizan.

"Nuestro objetivo es darles un servicio de calidad a nuestros clientes, trabajando en la aplicación de innovaciones de los diferentes procesos que nos permitan realizar los trabajos de manera competitiva y flexible, por ello, apostamos por los camiones de Mercedes-Benz, porque se adaptan muy bien a la configuración del terreno y topografía accidentada, donde se desarrollan nuestras operaciones mineras subterráneas", sostuvo Wilder Ruíz Conejo.

Hay que destacar que Divemotor continúa apostando por el desarrollo del país, invirtiendo en infraestructura y servicios post-venta en las ciudades más importantes del interior, para satisfacer a clientes actuales y a los potenciales que desarrollan actividades de transporte en sectores de turismo, minería, construcción, entre otros. Prueba de ello, es la reciente inversión de 6 millones de dólares en la apertura de la nueva sucursal en Cusco, que se suma a las más de 20 sedes con las que cuenta Divemotor a nivel nacional.



De izq. a der.: Carlos Pérez (Asesor comercial de Divemotor), Samuel Geller (Jefe de ventas de camiones Divemotor), Wilder Ruíz (Director JRC) y Pablo Mimbela (Gerente corporativo de logística de JRC).

CONFEMIN

CONFERENCIA INTERNACIONAL DE MINERÍA Lima-2016

Día 01 / Miércoles 14 de Setiembre

FORO
PROYECTOS, OPERACIONES Y AMPLIACIONES MINERAS EN EL PERÚ

ROQUE BENAVIDES
Presidente Compañía de Minas Buenaventura

SALA PLENARIA

15:00 CONFERENCIA: PROYECTO TAMBOMAYO
Renzo Macher, Gerente de Proyecto Tambomayo, Compañía de Minas Buenaventura

15:30 CONFERENCIA: AMPLIACIÓN CERRO VERDE
Derek Jon Cooke, Presidente, Sociedad Minera Cerro Verde

16:00 CONFERENCIA: PROYECTO QUELLAVECO
Luis Marchese, Gerente General, AngloAmerican

16:30 CONFERENCIA: PROYECTO INMACULADA
Ignacio Bustamante, Director General, Hochschild Mining

17:00 COFFEE BREAK

17:30 CONFERENCIA: CONSTANCIA, FUTURO SOSTENIBLE
Eric Caba, Gerente General, Hudbay Perú

18:00 CONFERENCIA
Gonzalo Tamayo, Ministro de Energía y Minas*

18:30 PANEL: PROYECTOS, OPERACIONES Y AMPLIACIONES MINERAS
- Renzo Macher, Gerente de Proyecto Tambomayo, Compañía de Minas Buenaventura
- Derek Jon Cooke, Presidente, Sociedad Minera Cerro Verde
- Luis Marchese, Gerente General, AngloAmerican
- Ignacio Bustamante, Director General, Hochschild Mining
- Eric Caba, Gerente General, Hudbay Peru
- Director de Debate: Igor Gonzales, Gerente de Operaciones, Cía. Minera Buenaventura*

FORO
MINERÍA Y RECURSOS HUMANOS

OTHMAR RABITSCH
Director – Asociación Peruana de Recursos Humanos - Aperhu

SALA PLATA

15:00 CONFERENCIA: GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE EMPRESAS DE SERVICIOS PARA LA MINERÍA
Andrés Gagliardi, Gerente Corporativo de Recursos Humanos, Ferreycorp.

15:35 CONFERENCIA: SINDICATOS Y NEGOCIACIÓN COLECTIVA
Miguel Ángel de la Flor, Gerente de Administración y Recursos Humanos, Compañía de Minas Buenaventura

16:10 CONFERENCIA: RECURSOS HUMANOS EN LA MINERÍA DEL FUTURO
Carlos Thais, Gerente General, ATP Innovation Center

16:45 CONFERENCIA: MODELO DE CERTIFICACIÓN DE COMPETENCIAS LABORALES MINERAS
Diego Richard, Director Fuerza Laboral Minera, Fundación Chile

17:20 COFFEE BREAK

17:50 CONFERENCIA: EL MINISTERIO DE TRABAJO Y LA AGENDA PENDIENTE
Nancy Laos, Ex Ministra de Trabajo y Socia Gerente de Laos, Aguilar, Limas & Asociados Abogados

18:25 PANEL: MINERÍA Y RECURSOS HUMANOS
- Diego Richard, Director Fuerza Laboral Minera, Fundación Chile
- Andrés Gagliardi, Gerente Corporativo de Recursos Humanos, Ferreycorp
- Miguel Ángel de la Flor, Gerente de Administración y Recursos Humanos, Compañía de Minas Buenaventura
- Carlos Thais, Gerente General, ATP Innovation Center
- Nancy Laos, Ex Ministra de Trabajo y Socia Gerente de Laos, Aguilar, Limas & Asociados Abogados
- Presidente de Sesión: Othmar Rabitsch, Director, Asociación Peruana de Recursos Humanos

FORO
CLIMA DE INVERSIÓN, MERCADOS Y PRECIOS

ALFREDO REMY
Socio Líder de Minería Pwc

SALA COBRE

15:00 PANEL DE ANALISTAS - TENDENCIAS DEL MERCADO MUNDIAL
- Alberto Arispe, Gerente General, Kallpa SAB
- Guillermo Arbe, Gerente Principal, Estudios Económicos, Scotiabank Perú
- Roberto Flores, Gerente de Análisis y Estudios Económicos, Inteligo SAB
- Miguel Leiva, Director Ejecutivo, BBVA Continental
- Directora de Debate: Patricia Teullet, Directora Asuntos Corporativos, Consultora New Link

16:00 CONFERENCIA: PERFIL ECONÓMICO DEL PERÚ
Renzo Rossini, Gerente General del Banco Central de Reserva del Perú*

16:30 CONFERENCIA: EL ROL DE LA MINERÍA EN EL CRECIMIENTO DEL PAÍS
Jorge Merino Tafur, Ex Ministro de Energía y Minas

17:00 COFFEE BREAK

17:30 CONFERENCIA: CLIMA DE INVERSIÓN EN EXPLORACIÓN
Miguel Cardozo, Presidente y CEO, Alturas Minerals

18:00 CONFERENCIA: CLIMA DE INVERSIÓN PARA NUEVOS PROYECTOS
Guillermo Shinno, Viceministro de Minas

18:30 PANEL INVERSIONES EN EL PERÚ: UNA MIRADA HACIA EL FUTURO
- Raúl Jacob, Vicepresidente y Presidente del Comité Sectorial Minero, Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía SNMPE
- Rafael Castillo, Export Development Canada EDC
- Julia Torreblanca, Vicepresidente de Asuntos Corporativos, Sociedad Minera Cerro Verde
- Claudia Cooper, Viceministra de Economía*
- Presidente de Sesión: Alfredo Remy, Líder de Minería PWC

CONSTRUIMOS HISTORIA

Estamos orgullosos de haber participado en la construcción de importantes obras y haber contribuido al desarrollo de la infraestructura para el crecimiento del Perú.



ICCGSA

Construimos el futuro con bases sólidas

www.iccgsa.com

Día 02 / Jueves 15 de Setiembre

FORO
PANORAMA MINERO INTERNACIONAL

SALA PLENARIA

10:00 CHILE: CARTERA PROYECTOS
Aurora Williams, Ministra de Minería

10:40 BRASIL: CARTERA PROYECTOS

11:20 ARGENTINA: CARTERA PROYECTOS

12:00 CANADÁ: CARTERA PROYECTOS

12:40 PERÚ: CARTERA PROYECTOS
Guillermo Shinno, Viceministro de Minas

13:20 RECESO

RUEDA DE NEGOCIOS

SALA PLATA

Rueda de Negocios de Compradores Internacionales del Sector Minero

prom perú

13:00 RECESO

FORO
EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

PILAR BENAVIDES
Presidenta Fundadora – Organización Mundial de Apoyo a la Educación - OMA

SALA COBRE

TALLER DE MENTORING

9:00 ACCIONES PARA UNA VIDA CON PROPÓSITO
Joaquín Leguía, Director Ejecutivo de ANIA

9:40 MISIÓN Y LEGADO: INSPIRANDO A LOS LÍDERES MINEROS
Alejandro Millership Arias

10:20 EMPRENDIMIENTO SOCIAL: CREATIVIDAD PARA SOLUCIONES QUE INNOVEN
Inés Vizquerra, Gerente General Wayra

11:00 COFFEE BREAK

11:30 LOS VALORES QUE IMPULSAN UNA ORGANIZACIÓN
Luis Soruco, Gerente Comercial, Hatch Perú

12:10 IMPORTANCIA DE LA IDENTIDAD NACIONAL EN EL PROGRESO DEL SECTOR MINERO
Jorge León, Presidente Ejecutivo, Grupo Digamma

12:50 CONFERENCIA: GESTIÓN DE INFORMACIÓN GEOLÓGICA DE TERRITORIO PERUANO
Susana Vilca, Presidenta del Consejo Directivo de Ingemmet

13:00 RECESO

FORO
POLÍTICAS PÚBLICAS EN MINERÍA 2016-2021

JORGE MERINO
Ex Ministro de Energía y Minas

SALA PLENARIA

15:00 CONFERENCIA: MINERÍA Y DESARROLLO SOCIAL SOSTENIBLE
Mónica Rubio, Ex Ministra de Desarrollo e Inclusión Social

15:25 CONFERENCIA: PERFORMANCE DE LA MINERÍA EN PRO DEL DESARROLLO DEL PAÍS
Carlos Paredes, ex Ministro de Transportes y Comunicaciones

15:50 CONFERENCIA: INSTITUCIONALIDAD, PRESENCIA DEL ESTADO Y PREVENCIÓN DE CONFLICTOS
Martín Vizcarra, Primer Vicepresidente de la República y Ministro de Transportes y Comunicaciones*

16:15 CONFERENCIA: DESARROLLO TERRITORIAL Y MANCOMUNIDADES
Fernando Cillóniz, Gobernador Regional de Ica

16:40 CONFERENCIA: APURÍMAC: DESARROLLO MINERO RESPONSABLE
Wilber Venegas, Gobernador de Apurímac

17:05 COFFEE BREAK

17:30 CONFERENCIA: SINERGIA, MINERÍA Y AGRICULTURA
Juan Manuel Benites, Ex Ministro de Agricultura y Riego

17:55 CONFERENCIA:REGULACIÓN MINERA
Guillermo Shinno, Viceministro de Minas

18:20 CONFERENCIA: COMPETITIVIDAD GLOBAL Y POLÍTICAS DE PROMOCIÓN E INVERSIÓN
Rubén Arratia, Research Director de Wood Mackenzie

18:45 CONFERENCIA/PANEL
- Juan Manuel Benites, Ex Ministro de Agricultura y Riego
- Fernando Cillóniz, Gobernador Regional de Ica
- Wilber Venegas, Gobernador Regional de Apurimac
- Jorge Merino, Ex Ministro de Energía y Minas
- Director de Debate: César Campos, Periodista

FORO
DESARROLLO SOCIAL Y AMBIENTAL

MAFALDA ARIAS
Especialista en Interculturalidad y Responsabilidad Social

SALA PLATA

LA CONSULTA PREVIA Y SU IMPACTO EN EL FUTURO DE LA MINERÍA

15:00 CONFERENCIA: EL CONVENIO 169 DE LA OIT
José Manuel Salazar-Xirinachs, Director Regional para América Latina y el Caribe, Organización Internacional del Trabajo OIT

15:20 PANEL: LA CONSULTA PREVIA Y SU IMPACTO EN EL FUTURO DE LA MINERÍA EN EL PERÚ
- Patricia Balbuena, Viceministra de Interculturalidad
- José Manuel Salazar, Director Regional para América Latina y el Caribe, Organización Internacional del Trabajo OIT
- Janinne Delgado, Gerente del Sector Hidrocarburos, Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía
- Director de debate: Antonio Bernales, Director Ejecutivo, Futuro Sostenible

ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

16:00 CONFERENCIA: ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
Patrick Wieland, Jefe del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles SENACE

16:20 PANEL: ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
- Patrick Wieland, Jefe del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles SENACE
- Hans Flury, Abogado, Estudio Amprimo & Flury
- Óscar Díaz, Presidente de la Asociación de Consultores Socio Ambientales del Perú ACSAP
- Carlos Aranda, Gerente de Servicios Técnicos de Southern Peru Copper Corporation
- Director de Debate: Rafael Valencia Dongo, Presidente Ejecutivo, Estrategia Consultores

17:10 COFFEE BREAK

MINERÍA INFORMAL E ILEGAL

17:40 PANEL: MINERÍA INFORMAL E ILEGAL
- César Ipenza, Especialista en Derecho Ambiental
- Manuel Reinoso Rivas, Presidente de la Sociedad Nacional de Minería en Pequeña Escala
- Alessandra Herrera, Directora General de Formalización Minera del Ministerio de Energía y Minas
- Mons. Norberto Strotmann MSC, Obispo de Chosica
- Presidenta de Sesión: Mafalda Arias, Especialista en Interculturalidad y Responsabilidad Social.

CONVIVENCIA

18:30 CONFERENCIA: EL CASO CANADIENSE
Mafalda Arias, Especialista en Interculturalidad y Responsabilidad Social.
Chief Dr. Ronald E. Ignace, Representante Primeras Naciones
Martha Manuel, Representante New Gold
Fernando Castillo, Director General de Gestión Social del Ministerio de Energía y Minas*

FORO
LOGÍSTICA Y ABASTECIMIENTO

ENRIQUE ALANIA
Gerente de Logística Cía. Minera Antamina

SALA COBRE

CONTROL Y REDUCCIÓN DE COSTOS: APRENDIENDO DE OTROS SECTORES

15:00 CONFERENCIA: EL 1 2 3 DE LA GESTIÓN DE EGRESOS EN BACKUS
Gustavo Noriega, Vicepresidente de Cadena de Suministro de Cervecería Backus y Johnston, subsidiaria de SABMiller

15:45 CONFERENCIA: LOS COSTOS COMO HERRAMIENTA DE GESTIÓN
Jaime Sánchez, Gerente General, TGestiona (Grupo Telefónica)

16:30 CONFERENCIA: TRANSPARENCIA Y SU APORTE PARA EL DESARROLLO LOGÍSTICO MINERO
Jorge Pancorvo, Director de Approlog - Asociación Peruana de Profesionales en Logística

17:15 COFFEE BREAK

17:45 CONFERENCIA: INFORMALIDAD Y CADENA DE SUMINISTROS
Oscar Schiappa-Pietra, Subdirector de CENTRUM Futuro, Centrum Católica

18:30 PANEL: REDUCCIÓN DE COSTOS E INFORMALIDAD: PERSPECTIVA ACTUAL
- Luis Miguel Maldonado, Gerente General, Dinet
- Evelyn Serrano Moromisato, Gerente de Minería, Energía, Gas y Petróleo, Ransa Comercial
- Jorge Pancorvo, Director de Approlog - Asociación Peruana de Profesionales en Logística
- Oscar Schiappa-Pietra, Subdirector de CENTRUM Futuro, CENTRUM Católica
- Presidente de Sesión: Enrique Alania

SMC

SMC PERÚ, EXPERTOS EN LA AUTOMATIZACIÓN NEUMÁTICA Y ELECTRONEUMÁTICA



Más de 12000 modelos en línea completa de productos

NUESTROS PRODUCTOS:

- Sistemas de transmisión serial
- Secadores y chillers
- Ionizadores
- Actuadores eléctricos
- Equipo de instrumentación
- Válvulas y electroválvulas
- Válvulas de control direccional
- Válvulas mecánicas
- Cilindros y actuadores
- Posicionadores
- Air Servo System
- Equipo de acero inoxidable
- Sensores
- Conexiones y mangueras
- Equipo de vacío
- Equipo para cuarto limpio
- Filtros industriales

QUALITY ASSURED FIRM ISO 14001:2004 9001:2008

SMC CORPORATION PERU S.A.C.

OFICINA PRINCIPAL

Calle Andrés Reyes 191
San Isidro
Central: 4401280 / 4401349
Entel: 998197203
ventas@smcperu.com

SUCURSAL AREQUIPA

Calle Corbacho 103 Cerro Colorado
Central: (054) 256817
RPC: 943726331
RPM: #943044535
ventas.arequipa@smcperu.com

OFICINA TRUJILLO

Salvador Lara 789
Urb. Las Quintanas - Trujillo
Central: (044) 346-562
Entel: 998199309
RPC: 964371741
ventas.trujillo@smcperu.com

SUCURSAL TARMA

Av. Bermúdez 301 - Tarma
RPC: 964371767
ventas.tarma@smcperu.com

SGS HOMOLOGADO

Síguenos en:

www.smcperu.com

Día 03 / Viernes 16 de Setiembre

CHARLAS TÉCNICAS

SALA PLENARIA

10:00 TRATAMIENTO DE AGUA Y EFLUENTES CON OXIDANTES LIMPIOS PARA EL USO, REUSO Y DESCARGA
Cristián Marquez, Gerente de Línea Medio Ambiente de Quimtia

11:00 GESTIÓN AMBIENTAL DE SOUTHERN PERU - FORMACIÓN DE HUMEDALES EN ITE
Ing. Darío Oviedo, Director de Servicios Ambientales de Southern Perú

11:00 RÍO DE ORO (Video)

12:15 DINET

12:45 INSEGURIDAD VIAL: SU IMPACTO EN LA INDUSTRIA MINERA, RETOS Y SOLUCIONES, Claudio Turchetti, Channel Manager and Strategic Alliances, AlertDriving

13:15 RECESO

CHARLAS TÉCNICAS

SALA PLATA

10:00 PLATAFORMAS DE IZAJE PARA CAMBIO DE LINERS EN MOLINOS
Roberto Silupú, Marco Peruana

10:30 MAQUINARIAS
Alfredo Lindo

11:00 SOLDADURA EN MINERÍA
Adalberto Ariza, Stork

11:30 CONFIABILIDAD: UNA MIRADA HOLÍSTICA PARA ALCANZAR UNA PERFORMANCE EN EL TOP QUATILE
Francisco Rene Franco, Emerson Process Management

12:00 EPP: CONTRIBUCIÓN AL INCREMENTO DE LA EFICIENCIA EN LA GESTIÓN MINERA
Gaspar García Verdugo, Gerente Comercial de Work Safety International

12:30 BRICKS 4 BIZ

13:00 ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD EN PRUEBAS ESTÁNDAR DE CONMINUCIÓN
Max Valenzuela Millán, Gerente de Desarrollo de ASMIN

13:20 RECESO

FORO EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

PILAR BENAVIDES
Presidenta Fundadora – Organización Mundial de Apoyo a la Educación - OMA

SALA COBRE

9:00 CONFERENCIA: INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN MINERÍA
Tommy Muhvic-Pintar, Gerente Regional de Marketing, Exsa

9:40 CONFERENCIA: GESTIÓN AMBIENTAL Y SU REGULACIÓN
Javier Velarde, Gerente General y Asuntos Corporativos, Compañía Minera Yanacocha

10:20 CONFERENCIA: GESTIÓN SOCIAL Y RELACIONES COMUNITARIAS EN MINERÍA
Jimena Sologuren, Subgerente de Responsabilidad Social y Comunicaciones, Compañía Minera Poderosa

12:30 CONFERENCIA: ASUNTOS SOCIALES Y GESTIÓN POLÍTICA
Fernando Castillo, Director General de Gestión Social, Ministerio de Energía y Minas

13:15 RECESO

FORO LÍDERES MINEROS: RETOS Y OPORTUNIDADES

EVA ARIAS
Presidenta de Expomina 2016 y Compañía Minera Poderosa

SALA PLENARIA

15:00 PANEL GRANDES RETOS Y OPORTUNIDADES EN PERÚ
- Abraham Chahuán, Presidente, Antamina
- Igor Gonzales, Gerente de Operaciones, Cía. de Minas Buenaventura*
- Luis Rivera, Gerente General y Vicepresidente de Operaciones, MMG Las Bambas
- Manuel Fumagalli, Director Ejecutivo, Minera Barrick Misquichilca

Director de Debate: Jorge León Benavides, Presidente Ejecutivo, Grupo Digamma

16:00 COFFEE BREAK

16:15 PANEL CÁMARAS MINERAS INTERNACIONALES
Minería en Latinoamérica: Balances, Retos y Perspectivas
- Argentina - Marcelo Álvarez, Presidente, Cámara Argentina de Empresarios Mineros CAEM
- Chile - Alberto Salas, Presidente, Confederación de la Producción y del Comercio CPC
- Colombia - Santiago Ángel, Presidente, Asociación Colombiana de Minería ACM
- México - Daniel Chávez, Cámara Minera de México CAMIMEX
- Perú - Eva Arias, Past President, SNMPE
- Director de Debate: Carlos Diez Canseco, PresidenteEjecutivodeAndinaConsultoríaEstratégica

FORO TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN MINERÍA

KARL MASLO LUNA
Presidente CEO Regional EXSA S.A.

SALA PLATA

15:00 CONFERENCIA: VISIÓN DEL CEO PERUANO SOBRE TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN EN EL 2016
Ricardo Balarezo, Director Ejecutivo de Campo Base Consultoría.

15:30 PANEL: TRIUNVIRATO PARA LA INNOVACIÓN: ESTADO, ACADEMIA Y EMPRESA
- Bruno Giuffra, Ministro de la Producción*
- Piero Ghezzi, ex Ministro de la Producción
- Carlos Heeren, Director Ejecutivo de la Universidad de Ingeniería y Tecnología - UTEC
- Juan Luis Krüger, Gerente General de Minsur
- Director de Debate: Augusto Townsend, Gerente Corporativo de Gestión Institucional de Estratégica

16:15 COFFEE BREAK

16:45 CONFERENCIA: INNOVACIÓN SOCIAL
Cayetana Aljovín, Ministra de Desarrollo e Inclusión Social
Augusto Townsend, Gerente Corporativo de Gestión Institucional de Estratégica.

17:30 CONFERENCIA INTERNACIONAL: INNOVACIÓN EN MINERÍA
Luis Stein, Fundador y Director de Imagine Business Lab

18:00 CHARLA TÉCNICA: PBF

FORO EDUCACIÓN E INNOVACIÓN

PILAR BENAVIDES
Presidenta Fundadora – Organización Mundial de Apoyo a la Educación - OMA

SALA COBRE

15:00 CONFERENCIA: MINERÍA Y DESARROLLO
Eduardo Rubio, Gerente de Asuntos Externos, Anglo American

15:40 CONFERENCIA: RESILIENCIA ANTE LA ADVERSIDAD
Jhonny Orihuela*

16:20 CONFERENCIA: EL AGUA Y LA MINERÍA
Igor González, Gerente de Operaciones de Compañía de Minas Buenaventura

17:00 CONFERENCIA
Gil Shavitz

17:40 CONFERENCIA: Emprendimiento - caso de éxito
Ricardo Rodríguez

18:20 TESTIMONIO DE ESTUDIANTE Y PALABRAS DE MARÍA DEL PILAR BENAVIDES ALFARO PARA DAR CLAUSURA AL CONGRESO OMA

Manteniendo la rentabilidad en tiempos difíciles.

Así es como hacemos la gran diferencia, El Método Metso.

El costo del transporte convencional en camiones es uno de los mayores riesgos para la viabilidad de las operaciones mineras, representando entre un 50% y un 60% de los gastos totales de la operación. Las Soluciones Metso, **In The Pit Solutions (ITPS),** son una amplia gama de productos y soluciones de chancado, clasificación y transporte tanto móviles como semi-móviles que minimizan el transporte convencional por camiones, ayudando a reducir significativamente los costos operacionales. Haciendo un futuro más rentable en el proceso.

#TransportandoElFuturo

metso
Expect results



EXPO MINA PERU2016

Expomina 2016

No se pierda la VI edición de Expomina, del 14 -16 de Septiembre en el centro de Exposiciones del Jockey.
Encuéntranos en el Stand B 208 - B 209, ven y descubre las innovaciones de Metso.
Para más información, por favor escribir a: minerals.marketing.pe@metso.com



Cargadores frontales y retroexcavadoras

CARGANDO EL PESO DE LA OPERACIÓN CON EFICACIA

Una operación minera comprende una serie de etapas y trabajos conexos. En esa línea, el uso de cargadores frontales y retroexcavadoras para trabajos de movimiento de tierras, limpieza de terreno, entre otros, lleva consigo una importancia tangible, pues determinará –gracias a la operatividad de las mismas– la continuidad de las operaciones, así como la optimización de costos. En este informe, conoce más sobre este mercado de maquinaria y las empresas más importantes que participan en él.





En el sector minero los cargadores y retroexcavadoras son muy utilizados para el transporte de materiales

Los cargadores frontales son equipos de carga y acarreo para distancias cortas, mientras que las retroexcavadoras son empleadas para trabajos de excavación. Ambas máquinas se utilizan en sectores como la construcción y de la minería, en este último especialmente en la edificación de la unida minera, la instalación del campamento o en el transporte de materiales hasta los camiones o volquetes mineros.

Hoy en día se ofrece una amplia gama de estos equipos como parte de un mercado que en los últimos años se ha consolidado y extendido debido al dinamismo de la actividad minera y construcción

La tecnología, capacidad y modelos de estos equipos representan para la industria una solución eficiente al problema de acarreo y carga de materiales pues permiten reducir costos y aumentar la producción.
"Estos equipos de carga y movimiento de tierra y materiales son importantes en la actividad minera, ya que son piezas que permiten modificar el perfil del suelo de acuerdo a los requerimientos del proyecto, como son accesos a la unidad minera, edificaciones, instalación de campamentos, reparación de carreteras, cimentaciones", señala Juan Pablo Chávez, Jefe de la División Construcción & Transporte de Sinomaq.

La tecnología, capacidad y modelos de estos equipos representan para la industria una solución eficiente al problema de acarreo y carga de materiales pues permiten reducir costos y aumentar la producción.

Por su parte, Ferreyros explica que en minería estos equipos son valorados por su productividad porque cuentan con una alta fuerza de penetración, una elevada eficiencia en los tiempos de ciclo y una óptima administración de la potencia disponible. Además, poseen una gran variedad de cucharones –un aspecto importante para configurarlos según la necesidad de la aplicación–, así como un diseño ergonómico y una destacada visibilidad del entorno.

Cargadores Frontales

La función básica de los cargadores es abastecer de materiales a los camiones mineros, y para determinar el cargador frontal ideal para el cumplimiento de esa tarea se toman en cuenta tres variables: la capacidad de la cuchara o cucharón, la potencia, y el peso de operación.

Asimismo, se debe tener presente que estos equipos poseen una estructura robusta, una vida útil prolongada, mejoras continuas para facilitar la operación, comodidad y seguridad del operador, así como tecnologías para evaluar la salud de la máquina y sistemas que permiten elevar la eficiencia en el consumo de combustible.

EPLI S.A.C.

PRESENTES EN LA: EXPO MINA PERU2016 **STAND A188b**



Diseño y Desarrollo, Fabricación y venta de Transformadores Trifásicos y Monofásicos de Distribución y Potencia refrigerados en aceite y secos.

Diseño y Desarrollo, Fabricación de Transformadores Trifásicos y Monofásicos de Distribución y Potencia refrigerados en aceite y secos Planta Transformadores.

TRANSFORMADORES DE DISTRIBUCIÓN Y POTENCIA
HASTA 100 MVA/138KV

TRANSFORMADORES SECOS EN RESINA ENCAPSULADOS AL VACÍO
HASTA 10 MVA/33KV

SUB - ESTACIONES MÓVILES PARA MINERÍA SKID



TRANSFORMADORES EN ACEITE.



TRANSFORMADORES SECOS EN RESINA.



TABLEROS ELÉCTRICOS CON VARIADOR DE VELOCIDAD



OPLC UNITRONICS



CELDAS DE MEDIA TENSIÓN (DISTRIBUCIÓN PRIMARIA) 36 KV



CELDAS DE MEDIA TENSIÓN (DISTRIBUCIÓN SECUNDARIA) 36 KV

PLANTA PRINCIPAL LIMA
Jr. Tarapoto 1157 - Breña
(Alt. cdra. 11 Av. Tingo María)
Telf.: (51-1) 330 1595 - 330 2338 - 425 1006
Fax: 424 8629

TIENDA COMERCIAL LIMA
Av. Argentina 1775, Lima 1
Telf.: 336 8635 / 336 8636
336 6879 / 336 5959

TIENDA COMERCIAL AREQUIPA
Variante Uchumayo Km. 4.9 Cerro Colorado
Telf.: 054 275 005 / 054 275 006
Cel.: 994 058 973

info@epli.com.pe
www.epli.com.pe



Los cargadores frontales se utilizan en el sector minero para trabajar tanto en bancos como en pilas de material.

"Los cargadores frontales se utilizan en el sector minero para trabajar tanto en bancos como en pilas de material, lo que les convierte en el equipo ideal para operaciones con materiales fragmentados. Estas máquinas cuentan con una excelente movilidad, lo cual les permite realizar óptimamente trabajos de carguío y cubrir diferentes frentes de trabajo", indica Ferreyros.

Retroexcavadoras

Por su parte, las retroexcavadoras operan como una máquina que cumple una doble función: la de cargadora y excavadora, porque carga con el cucharón frontal y excava con el posterior, aunque nunca realiza las dos acciones en simultáneo; por ello, se emplea mayormente en la construcción, mantenimiento de caminos y accesos a las plantas mineras.

Sobre los requerimientos que tiene el sector minero para estas maquinarias, es importante mencionar que deben implementarse mejores técnicas de inyección, sistema hidráulico y capacidades de carga, ello para optimizar los costos que acarrean los trabajos en mina.

"Los requerimientos han ido cambiando con el tiempo y de acuerdo al tipo de proyecto. Se necesita que los equipos tengan un excelente sistema hidráulico para reducir los tiempos de ciclos, así como mayor capacidad de carga y emisiones más limpias hacia el medio ambiente, además de un mejor rendimiento de los motores", explica el Jefe de la División Construcción & Transporte de Sinomaq.

Agrega que otro factor importante que destaca, como cualidad, es la fuerza de rompimiento o 'breakoutforce'; así también, se demandan equipos con un excelente soporte posventa a nivel nacional



El sector minero demanda una cantidad de maquinarias importantes para trabajos a tajo abierto como en minería subterránea.

Bonnett®

INGENIERIA HIDRAULICA

"TECNOLOGIA DEL AGUA PARA TODA LA VIDA"

Visítanos del **14 - 16 de Set.**
en el Centro de Exposiciones
del Jockey Plaza

STAND: A87 - A89

EXPO MINA PERU 2016



PEDROLLO ... the spring of life | bombas IDEAL | HIDROLINE Bombas y Accesorios | BERKELEY® | C.R.I. PUMPS Pumping trust. Worldwide. | NASTEC

grupobonnett.com

719 - 2121

y un adecuado stock de repuestos para atender de manera inmediata los requerimientos de los clientes.

Por su parte, Unimaq diferencia a las retroexcavadoras de los cargadores, que los primeros son máquinas versátiles utilizadas para excavaciones de terrenos y trabajos de levantamiento y carga; en tanto, los cargadores frontales sirven para limpiar el terreno de objetos pesados y mover grandes cantidades de material de forma rápida.

Por otro lado, a cerca del desarrollo de la demanda para estos dos tipos de equipos (que dentro del mercado de la maquinaria pesada representan casi el 50%) es importante mencionar que a pesar de que la solicitud ha ido decreciendo y que se tiene una sobreoferta en muchos equipos y servicios, Joy Global estima que los precios de los mismos (cargadores frontales y retroexcavadoras) se mantengan en lo que resta del 2016 y que haya un alza a principios del otro año.

A continuación conozcamos las empresas que han optado por diversificar sus productos y servicios, con el fin de poder brindar al sector una mayor eficiencia y calidad.

FERREYROS

Empresa líder en la comercialización de bienes de capital y servicios que, desde hace 93 años de presencia en el Perú, atiende los más exigentes requerimientos del sector minero, industria, construcción y otros.

Representante de Caterpillar desde 1942 y distribuidor de otras prestigiosas marcas, la firma, entre su amplio portafolio de productos, ofrece maquinaria pesada para las diversas labores que se dan en los trabajos mineros.

Y es que el sector minero, demandante de este tipo de maquinarias, busca generar menores costos por tonelada movida, lo que significa una elevada eficiencia de todas las maquinarias y equipos que se incorporen a las labores diarias.

"Una línea muy requerida para trabajos en bancos como en pilas de material son los cargadores frontales, pues cuentan con una excelente movilidad, lo cual les permite realizar óptimamente trabajos de carguío y cubrir diferentes frentes de trabajo, convirtiéndolos en el equipo ideal para operaciones con materiales fragmentados", explica Ferreyros.

Y es que el sector minero, demandante de este tipo de maquinarias, busca generar menores costos por tonelada movida, lo que significa una elevada eficiencia de todas las maquinarias y equipos que se incorporen a las labores diarias.

Cabe señalar, como menciona la firma, que al ser un indicador esencial de este tipo de maquinarias (cargadores frontales), la optimización de los costos es muy importante trabajar bajo altos estándares de seguridad, para así aportar –cada vez más– productividad y eficiencia en costos operativos, capacidades de control superiores y comodidad para el operador, además de un buen desempeño en severos regímenes de trabajo, con altos estándares de seguridad.



Un indicador esencial de este tipo de maquinarias es la optimización de los costos.


Completa solución ARC RESISTANT - ANSI/NEMA
CCM BT: Freedom Arc Resistant / Freedom Flash Gard
Switchgear BT Magnum DS
Testeados conforme a la IEEE C37.20.7// Certificación sísmica según IBC - 2009 y
UBC Zona 4// Diseños conforme: CCM - UL - 845 y SWG BT - IEEE C37.20.1
Proyectos - Ensambles
Equipos Eléctricos
Distribución, Control y Automatización
Respaldo de Energía
Servicios
EATON
Powering Business Worldwide
Av. José Pardo 513, Oficina 1003 - Miraflores, Lima PERÚ - Teléfono: +511-611 2706
www.eaton.cl - Para mayor información contáctenos en customerserviceperu@eaton.com


Tus negocios
no pueden detenerse
Budget Perú es el mejor aliado para
tu empresa en Alquiler de Autos y
en Renting (Leasing Operativo)
con soluciones flexibles para
cuando necesites un auto o
camioneta a corto, mediano
o largo plazo.
Avanza con Budget
204-4400 24h
www.budgetperu.com
Contamos con camionetas
equipadas para mina
Budget®
Alquiler de Autos



El modelo Cat 994K es el más grande ofrecido por Ferreyros con capacidad de carga de 40.8 toneladas

Portafolio

Caterpillar, empresa de la cual Ferreyros es representante, inició el desarrollo de cargadores frontales en los años 60 y desde ese entonces viene introduciendo permanentes innovaciones en estos quipos, con foco en la productividad y seguridad.

Así, Ferreyros distribuye una gama de cargadores frontales Cat de múltiples capacidades, entre los cuales se puede mencionar el modelo Cat994K, el más grande ofrecido por la marca, con una capacidad de carga de 40.8 toneladas métricas y una potencia de 1793 caballos de fuerza (HP), superando en 30% y 19%, respectivamente, a su modelo predecesor. Este equipo alcanza una productividad de entre 3,200 y 3,500 toneladas métricas por hora.

Este equipo, además de las prestaciones tecnológicas, cuenta como estándar con cámaras y radares del módulo Detect de Caterpillar, para ampliar la visibilidad del operador sobre su entorno.

"Debido a las grandes dimensiones de este equipo, estas cámaras y radares constituyen un gran aporte en la operación, ya que eliminan los puntos ciegos y, al detectar la proximidad de personas, vehículos y objetos, activan alarmas sonoras y visuales en la cabina", señala Ferreyros.

Cabe mencionar además la gama de cargadores 966 a 988K, de múltiples capacidades y una gran versatilidad de cucharones, empleados para trabajos de producción en minas medianas y para aquellos trabajos de construcción que demandan las unidades mineras

"Estos equipos (cargadores frontales) cuentan con una alta fuerza de penetración y eficiencia en los tiempos de ciclo, por lo que son muy valorados en minería", agrega la compañía.

Tal es así que los modelos más recientes de cargadores Cat cuentan sistemas tales como el ThrottleLock, que permite a los operadores mantener el motor en su potencia pico, para maximizar el rendimiento del equipo y reducir así los tiempos de ciclo; y el Sistema Hidráulico de Control de Flujo Positivo, desarrollado por Caterpillar para asegurar una rápida respuesta hidráulica, brindando al operador un mayor y mejor control de la máquina.

"A esto se suma que todos los cargadores frontales Cat cuentan con cabinas insonorizadas con la certificación ROPS/FOPS, para la protección contra volcaduras y caídas de objetos. Todos estos aspectos se enfocan en reducir el cansancio del operador, para alcanzar una mayor seguridad y productividad", detalla Ferreyros.

Serie K

Esta es la serie más reciente de cargadores que comercializa Ferreyros, en los cuales se presenta una estrategia de cambio de marchas en la transmisión, que combinada con un sistema hidráulico de detección de carga y un nuevo diseño de cucharones permite elevar el rendimiento, eficiencia de combustible y producción en todas las aplicaciones.

"Igualmente, en todos los cargadores de esta serie el levante y el volteo del cucharón pueden programarse y automatizarse, reduciendo así los tiempos de ciclo y elevando su rendimiento", explican desde la firma.

Por otro lado, gracias a los constantes trabajos con el sector minero, la compañía ha conseguido poseer una red de atención en más de 60 puntos a nivel nacional, así como presencia permanente de su personal en las propias operaciones mineras. La empresa, que brinda gran relevancia a la capacitación de técnicos y operadores de sus clientes, tiene un Centro de Repa-

ración de Componentes (CRC) en Lima, el cual está certificado por Caterpillar como un taller de clase mundial. Igualmente, cuenta con un completo inventario de repuestos y componentes, parte de ellos en las propias minas, y con más de 40 almacenes en todo el territorio nacional.

Es importante mencionar, además, las estrategias de monitoreo implementadas por la empresa, las cuales permiten identificar tendencias en los equipos y predecir el momento más oportuno para ejecutar acciones concretas en campo, más allá de las actividades de mantenimiento programadas.

"De hecho, Ferreyros cuenta con un Centro de Planificación y Monitoreo de Condiciones de Gran Minería, que puede articular y analizar esta información vital a distancia, obtenidas desde diversas fuentes", añaden.

IPESA

Firma que a lo largo de sus 37 años de experiencia crece con la finalidad de atender y poner en mayor valor a las empresas de sectores como el minero, construcción, petróleo, industria, entre otros.

De esa forma, en sus más de 16 puntos a nivel nacional, busca acercarse a cada proyecto, dotando de los mejores cargadores frontales y retroexcavadoras, pues estos representan, en promedio, casi el 50% del mercado total de las maquinarias pesadas.

Y es que el uso de cargadores frontales y retroexcavadoras durante las tareas mineras es muy importante, ya que son necesarios en diversos momentos ya sea para el carguío de minerales o desechos, o para labores de excavación, por lo que requieren de un gran interés por parte de las empresas que se dedican a proveer este tipo de líneas.

Así también, estas maquinarias se usan para el movimiento de material en la etapa de voladura y durante la etapa de extracción de minerales.



Las compañías reconocen que las maquinarias John Deere-Hitachi ofrecen una alta calidad.

Pero eso no es todo, puesto que, al ser estas maquinarias de mucho uso en el sector extractivo minero, es importante implementarlas de tecnologías que estén a la vanguardia.

En esa línea, si bien el mercado minero ha caído en los últimos años, las compañías (clientes) reconocen con gran satisfacción que las maquinarias John Deere – Hitachi ofrecen una alta calidad, ello por la propuesta de valor ofrecida.

Pero eso no es todo, puesto que, al ser estas maquinarias de mucho uso en el sector extractivo minero, es importante implementarlas de tecnologías que estén a la vanguardia.

"John Deere es consciente de los diferentes mercados y sus aplicaciones, es por

CAPACIDADES DE CARGA DE CARGADORES FRONTALES JOHN DEERE.

Modelo	524K	544K	624K	644K	724K	744K-II	844K-II
Potencia Neta (hp)	146	167	198	232	264	304	380
Peso Operacional	12,282	12,820	15,185	18,333	19,264	24,472	34,431
Capacidad Cucharon m3	2.10	2.30	2.70	3.25	3.60	4.00	5.50
Carga de Vuelco, giro max	8,935	9,434	12,031	12,879	14,132	16,778	21,796

ello que ha diseñado un motor exclusivo para aplicaciones de altura, el cual se acomoda perfectamente a los requerimientos y regímenes de trabajo en mina", afirma el ingeniero de producto de Ipesa, Jaime Vásquez.

Así, la tecnología usada para su funcionamiento es un diagnóstico a bordo y un sistema hidráulico sensible a la carga de trabajo, lo que significa que usan la energía necesaria, dependiendo de la carga a la que se somete el equipo, mejorando significativamente la eficiencia en el consumo de combustible.

"En el caso de los cargadores frontales, John Deere ofrece una función que permite definir la posición de descarga y retorna automáticamente a la posición de acarreo, lo cual permite reducir considerablemente los ciclos de trabajo y aumentar la productividad", precisa Jaime Vásquez.



CAPACIDADES DE CARGA DE RETROEXCAVADORAS JOHN DEERE

Modelo	310 L	310 SL	410 L
Potencia Neta Iso 9249 (hp)	91	99	107
Peso Operacional (Kg)	7,506	8,133	8,830
Capacidad Cucharón Retroexcavadora(m3)	0.21	0.25	0.28
Capacidad Cucharón Cargadora (m3)	0.76	1.00	1.15

Más tecnología

Como se destaca, el sector minero demanda nuevas herramientas y tecnologías que logren mejoras en la productividad y en la eficiencia de los equipos.

Frente a ello, Ipesa dota a las maquinarias de motores Power Tech Plus, diseñados por John Deere, exclusivamente para trabajos en altura (superior a los 3,600 metros sobre el nivel del mar).



El sector minero demanda nuevas herramientas y tecnologías que ayuden en la productividad y eficiencia.

MIPERSA
MERCADO INDUSTRIAL PERUANO S.A.



PROFESIONALES ESPECIALISTAS EN EL NEGOCIO DE PRODUCTOS PARA CORTE, SOLDADURA Y CALENTAMIENTO DE METALES

VICTOR · CK WORLDWIDE · GCE Gas Control Equipment · WELD-AID · LINCOLN ELECTRIC · ATTC · BINZEL · PROFAX · CANTESCO · Tempil · Nissen · LENCO · MAGNAFLUX · JACKSON · G.A.L. GAGE CO. · Tweco

COMERCIALIZAMOS PRODUCTOS PARA:

- Equipos autógenos(corte, soldeo y calentamiento de metales)
- Accesorios para soldadura eléctrica
- Portaelectrodos, grampas de tierra
- Máscaras de soldar, cable de soldar
- Accesorios, consumibles y repuestos para soldadura Mig-Mag (Tubular y Arco Sumergido) Tig para corte por plasma

PRODUCTOS COMPLEMENTARIOS DIVERSOS:

- Spray anti-incrustante Weld Aid
- Marcadores industriales Nissen
- Indicadores de temperatura Tempil
- Calibradores Galgage
- Detectores de fisura Magnaflux y Cantesco
- Hornos para conservación de soldadura Lenco-Cutweld
- Carritos transportadores de cilindro

Av. Oscar R. Benavides (Ex Av. Colonial) Nº 5324 - 5328 Urb. San Joaquín - Bellavista - Callao Teléfonos: (511) 452 0539 / 452 1661 / 452 0811
Celulares: 9983 46523 / 9983 63088 E-mail: ventas1@mipersa.com.pe ventas2@mipersa.com.pe www.mipersa.com.pe

LOGYTEC
Instrumentos de medición eléctrica y herramientas para profesionales

Visítenos en el Stand B-276 — EXPO MINA PERU2016

BENDER — Vigilante de aislamiento AC/DC



isa — Equipo multifunción para pruebas en subestaciones de potencia



SALISBURY by Honeywell — Conjunto de protección contra arco eléctrico. Nivel de protección 20 cal / cm²



Cembre — Prensas terminales eléctricas e hidráulicas hasta 1200 mm² MODELO B500



AEMC® INSTRUMENTS — Megóhmetros digitales de 1000v a 15000v



KNIPEX — Herramientas profesionales de alta calidad para mantenimiento eléctrico y mecánico



BAUR ensuring the flow — VLF pruebas y diagnóstico de cable



ELLIS — Abrazaderas a prueba de corto circuito



Telurometros - pinzas amperimetricas - microhmimetros - analizadores de interruptores - medidores de relación de transformación - probadores de reles - maletas de pruebas eléctricas - comprobadores de seguridad para instalaciones en B.T , maquinas y tableros - analizadores de redes - tensión de toque y paso - cámaras termograficas - pértigas - banquetas aisladas - guantes aislados - capacitores - analizadores de perturbaciones - sistemas de monitoreo termografico - detección de descargas parciales - localizadores de fallas en cables subterráneos - comprobación de aceites aislantes - mesas de calibraciones - calibradores multifunción - hi pots - niveles laser - distanciometros laser

Dirección: Calle Isidoro Suárez 236 San Miguel Lima 32 - Perú / Teléfonos: 452-3111/ 561-0684
Email: ventas@logytec.com.pe / herramientas@logytec.com.pe / calibraciones@logytec.com.pe / Web: www.logytec.com.pe

SERVICIOS DE CALIBRACIÓN Y REPARACIÓN



Jaime Vásquez,
Ingeniero de producto de Ipesa.

Así, la tecnología usada para su funcionamiento es un diagnóstico a bordo y un sistema hidráulico sensible a la carga de trabajo, lo que significa que usan la energía necesaria, dependiendo de la carga a la que se somete el equipo, mejorando significativamente la eficiencia en el consumo de combustible.

"Un aspecto de ayuda para los titulares mineros es el sistema de monitorio remoto JD Link que permite, de manera remota, monitorear los datos de producción de las máquinas, por lo que desde un ordenador se puede revisar los consumos de combustible diarios, regímenes de trabajo durante el día (ralentí, bajo, medio o alto), ubicación de la máquina, tiempo de la maquina trabajando y tiempo apagada", detalla el ingeniero de producto de Ipesa.

Por otro lado, si bien es cierto que el mercado de maquinaria pesada ha ido decreciendo en los últimos años en la industria peruana, esto no ha mermado en el crecimiento de Ipesa, puesto que –según Jaime Vásquez– en términos porcentuales el crecimiento de la firma se ha dado de manera satisfactoria.

"En el 2016 hemos logrado ingresar a las principales minas del Perú como Inmaculada ubicada en Ayacucho; Pucamarca, en Tacna; Las Bambas, en Apurímac; Constancia en Cusco; y Yanacocha en Cajamarca", cuenta el vocero de Ipesa, quien agrega que la meta es promover e insertar al mercado sus excavadoras Hitachi.

Especialización

Dentro de los productos orientados para el trabajo en mina, John Deere se ha especializado en Cargadores Frontales y Retroexcavadoras, que se requieren para el movimiento de material en la etapa de voladura y extracción de minerales.

"Ofrecemos un servicio integral que se compone de mantenimiento preventivo, correctivo y predictivo; análisis de aceite; personal técnico en obra, entrenamiento a personal en obra; y monitoreo remoto", explica Jaime Vásquez.



Un aspecto que ayuda a los titulares mineros es el sistema de monitoreo remoto JD Link.

Unión con el Grupo Wirtgen

De procedencia alemana que comprende cinco marcas: Wirtgen, Vogele, Klemman, Ciber y Hamm. Las marcas Klemman y Wirtgen están destinadas exclusivamente para minería con chancadoras y mineradoras (Surface miner), respectivamente. El resto de marcas están destinadas para la compactación y pavimentación.

modasa



CONFÍA EN LOS EXPERTOS

- **Venta y Alquiler de Grupos Electrógenos**
- Amplia gama desde 6kw hasta 2800kw
- Equipos con diseño compacto a diésel y gas
- Servicio post venta de respuesta inmediata
- Amplia disponibilidad de stock
- **Venta y Alquiler de Motobombas de Agua**
- Diámetro de succión y descarga de 6"
- Caudal máximo de 4,300 L/min
- Modelo compacto y portátil
- **Venta y Alquiler de Torres de Iluminación**
- Iluminarias con motor italiano Kubota D1105
- Modelo compacto y con mástil vertical
- Área de iluminación 4,200m^2
- Con 4 lámpas de halogenuro de 1,000W c/u
- **Alquiler de Compresoras Atlas Copco**
- Disponibles desde 185cfm hasta 1,000cfm
- Modelos portátiles, compactos, versátiles y de alto rendimiento

Av. Los Frutales 329 - Ate Telf.: (511) 615 8500
ventasge@modasa.com.pe / alquilerge@modasa.com.pe
www.modasa.com.pe

SYSTEM CERTIFICATION ISO 9001 SGS

JOY GLOBAL

Compañía especializada en brindar soluciones para minería de alta productividad, a través de sus segmentos de negocios de minería subterránea y de superficie, desde donde fabrica y comercializa equipos y servicios para la industria minera.

Así, por ejemplo, en el caso de la minería subterránea la oferta de productos y servicios se extiende hasta la industria de la construcción, en el caso específico de túneles y obras auxiliares.

Y es que para el uso de maquinarias dentro del sector minero, como los cargadores frontales y retroexcavadoras, es decisivo acatar cualidades específicas que cumplan con los altos estándares sobre los que se labora.

Así, la minería solicita requerimientos como una alta confiabilidad en los equipos, lo que se relaciona estrechamente con tener una operación sin sobresaltos.

"Este factor se asocia con la combinación de otros factores requeridos por los mineros como un servicio posventa ágil y oportuno, una logística eficaz, un equipo robusto y la facilidad en el mantenimiento", expone Mario Lara, Underground Commercial Manager de Joy Global Perú.

En esa misma línea, desde Joy Global se lleva a cabo tecnologías para minería subterránea que se centran en lograr ciclos de trabajo más cortos, de mayor productividad, teniendo como prioridades la seguridad y ergonomía de los operadores.

La minería solicita requerimientos como una alta confiabilidad en los equipos, lo que se relaciona estrechamente con tener una operación sin sobresaltos.



Mario Lara,
Underground Commercial Manager de Joy Global Perú.

"Gracias a la tecnología de reluctancia conmutada de eficacia comprobada, el sistema de propulsión híbrida Joy SR permite una generación de energía totalmente regenerativa, proporcio-



Desde Joy Global se llevan a cabo tecnologías para minería subterránea que se centran en lograr ciclos de trabajos más cortos.



Los cargadores frontales de bajo perfil de carga, transporte y descarga son ideales para galerias y túneles en minería subterránea.

"Los cargadores están diseñados sobre la base de tres prioridades principales: seguridad, productividad y confiabilidad. El diseño simple y robusto reduce la mantención, prolonga la vida útil de la unidad, ofrece impresionantes características y opciones que ayudan a reducir los costos operativos", señala Mario Lara.

nando una operación altamente eficiente del cargador sobre neumáticos", menciona el vocero.

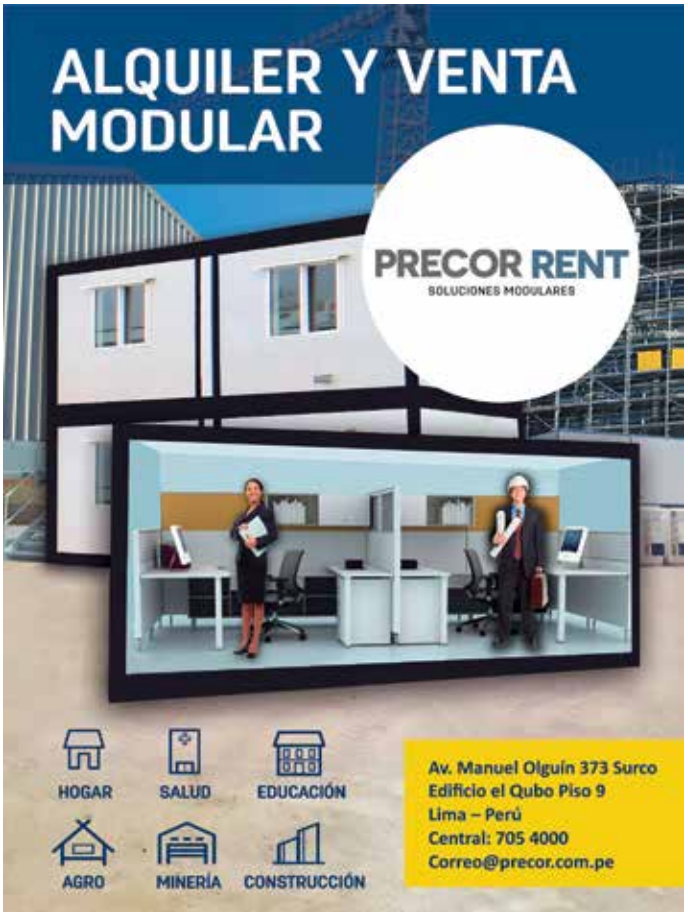
Asimismo, precisa que durante el frenado o retardo, los motores eléctricos se convierten en generadores y retroalimentan la energía al generador que está conectado al motor diésel; así el sistema de propulsión híbrida SR de Joy capta y utiliza el 100% de la energía de frenado durante el ciclo de carga.

Cargadores de bajo perfil

Los cargadores frontales de bajo perfil de carga, transporte y descarga son ideales para galerías y túneles en la minería subterránea. De esa forma, estos cargadores que cuentan con pequeños radios de giro, velocidad y gran rendimiento, logran extraer el mineral rápidamente hasta los sistemas de extracción principal para llegar finalmente hacia las plantas de procesamiento.

Así también, existen otros cargadores muy solicitados por la industria minera con una gran variedad de capacidad de carga nominal. En ese caso, Joy Global ofrece cargadores articulados de tracción en las cuatro ruedas que pueden ir desde las dos hasta las diez toneladas métricas.

"Los cargadores están diseñados sobre la base de tres prioridades principales: seguridad, productividad y confiabilidad. El diseño simple y robusto reduce la mantención, prolonga la vida útil de la unidad, ofrece impresionantes características y opciones que ayudan a reducir los costos operativos", señala Mario Lara.





La firma trabaja en el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías para sus cargadores LHD, para minería subterránea.

Respecto a las características de las maquinarias ofrecidas por la firma, el especialista cuenta que la principal diferencia, respecto a la competencia, es su tecnología, porque desarrollan sistemas híbridos patentados, los cuales minimizan el impacto ambiental mediante sistemas de recuperación y almacenamiento de energía, lo que genera menores costos de operación y mayor rendimiento.

"Estamos también trabajando en el desarrollo y aplicación de nuevas tecnologías para nuestros cargadores LHD para minería subterránea como los motores SR, que ahorran combustible, prolongan la vida útil del motor y permiten por ende un mejor desempeño productivo", detalla.

Más equipos

Al igual que los cargadores de bajo perfil, existen otros cargadores Joy de mucha utilidad para el rubro minero. Entre ellos, podemos mencionar los modelos Joy LT-210, Joy LT-270 y Cargador Joy 4LD, con propulsión mecánica, diseñados para mantención a nivel del suelo sin necesidad de escalada y una capacidad de carga nominal de 2,041 Kg, 2,722 Kg y 4,000 Kg, respectivamente.

Así también figuran los cargadores Joy LT-650 y el Joy LT-1050, los cuales – al igual que los anteriores- poseen características similares pero con impulsores hidrostáticos y capacidades de carga de 6,591 Kg y 9,979 Kg, respectivamente.

"Un equipo adicional que tenemos es el Cargador 18HD, que es un LHD híbrido de 18 toneladas, ciclos de trabajo más corto, mayor aceleración, sistema de tracción inteligente. Además, permite una reducción del 30% a través de la eficiencia del sistema de impulsión híbrida Joy SR", señala el Gerente de la firma.

Por otro lado, la empresa dispone de centros de servicios distribuidos en seis continentes y más de 20 países, para brindar la asistencia que cada cliente necesita para sus operaciones (donde sea que se encuentre) y se enorgullece de ofrecer un rango completo de servicios de posventa con valor agregado; además de trabajar bajo el enfoque de estrategias de Gestión del ciclo de vida útil (Life Cycle Management) que prioriza la prestación de servicios continuos, buscando la excelencia en el soporte al cliente.

Posventa

El ejecutivo revela que una estrategia fue unir los focos bajo los cuales trabajan en el área de servicios, pues buscan orientar y ayudar al cliente en la optimización del

Seguridad, confiabilidad y productividad

• Seguridad.- Sistemas de interbloqueo de seguridad para proteger a las personas y la máquina; el montaje de tres puntos y las bases anti-deslizamientos ayudan a evitar resbalones y caídas; aislación de componentes calientes.

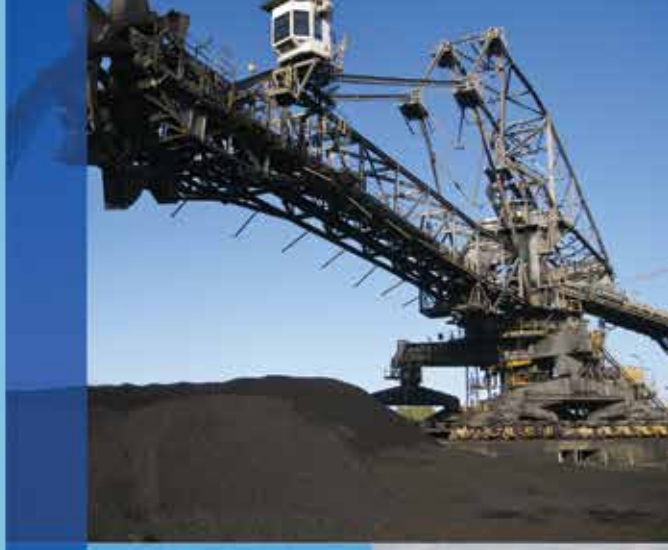
• Confiabilidad.- Sólidas estructuras de bastidores de acero construidos para ser resistentes y durar; tren de potencia mecánica para trabajo pesado: desempeño comprobado en minería subterránea; la lubricación centralizada suministra grasa a los puntos apropiados.

• Productividad.- El diseño robusto ayuda a reducir las fallas y aumentar el tiempo productivo; la geometría del balde facilita el llenado; los bordes de corte del balde de fundición reducen el desgaste.

NTN®

NTN productos para la minería

Hay una amplia gama de maquinarias para trabajo pesado utilizadas en las industrias mineras.
Su necesidad es una alta fiabilidad para su funcionamiento continuo.
Los productos de alta calidad de NTN estan diseñados para soportar las más severas condiciones y requerimientos de la industria.







Si le interesa saber más de nuestros productos dirija su consulta a uno de nuestros especialistas:

renso.luzquiños@ntnpanama.com
consultas@ntnpanama.com

o visite nuestra pagina web:
www.ntnamericas.com/es



Rodamientos de rodillos esféricos sellados ULTAGE®



Rodamientos de rodillos cilíndricos para equipo pesado



Soportes SPW para servicio pesado



Soportes bipartidos para servicio pesado



Rodamientos de rodillos esféricos para cribas vibratorias ULTAGE®



Rodamientos de rodillos cónicos para equipo pesado BOWER®

rendimiento de sus maquinarias y equipos, a través de la asesoría permanente.

Así, por ejemplo, Joy Global ofrece servicios y soluciones de mantenimiento centradas en la confiabilidad y orientadas hacia la identificación y el establecimiento de estrategias operativas que mejoren los riesgos de fallas.

"Entre estas soluciones se encuentran el diagnóstico y proyección de vida de componentes; estudios de aplicación de equipos; armado de equipos; servicios de producción e ingeniería; contratos MARC (Maintenance and Repair Contract); contratos de gestión de ciclo de vida LCM; contratos de costo por hora/tonelada; inspecciones eléctricas y mecánicas; auditorías y evaluaciones de equipos; reparación de componentes; y servicio en terreno 24/7/365, entre varios otros", menciona Mario Lara de Joy Global.

SINOMAQ

Compañía peruana que forma parte de SAMCORP y nace para dedicarse a la comercialización y servicio posventa de maquinaria para la construcción, minería, transporte y agricultura.

Sinomaq empezó operaciones en Perú hace nueve años y desde entonces ha liderado la venta de equipos de origen chino, con el firme objetivo de consolidar su servicio de posventa a nivel nacional para generar las mejores relaciones a largo plazo con los clientes y lograr un nivel de respuesta óptimo para la atención de garantías y servicios de mantenimiento a través de contratos integrales de mantenimiento.

"Estos equipos de carga y movimiento de tierra y materiales son importantes en la actividad minera ya que son piezas que permiten modificar el perfil del suelo de acuerdo a los requerimientos del proyecto", comenta Juan Pablo Chávez.

Es así que -antes de lanzar la empresa al mercado- se formó un departamento de servicio posventa "de lujo" integrado por profesionales con más de 15 años de experiencia en el sector. Ello les ha permitido ser la primera empresa peruana en introducir más de 40 volquetes FAW de origen chino en la operación minera de Yanacocha (Cajamarca), de la mano de GyM, así como generar la ventas más grande al estado (21 camiones grúa FAW al Fonafe).

"Estos equipos de carga y movimiento de tierra y materiales son importantes en la actividad minera ya que son piezas que permiten modificar el perfil del suelo de acuerdo a los requerimientos del proyecto, como son los accesos a la unidad minera, edificaciones, instalación de campamentos, reparación de carreteras, cimentaciones, etc", comenta Juan Pablo Chávez, Jefe de la División Construcción & Transporte de Sinomaq.

Agrega que los requerimientos han ido cambiando con el tiempo y de acuerdo al tipo de proyecto. De este modo, hoy se necesita que los equipos tengan un excelente sistema hidráulico para reducir



Los requerimientos para las maquinarias han ido cambiando con el tiempo y de acuerdo al tipo de proyecto.

los tiempos de ciclos así como mayor capacidad de carga, emisiones más limpias hacia el medio ambiente y un mejor rendimiento de los motores.

"Otro factor importante que destaca como cualidad es la fuerza de rompimiento o 'breakoutforce'. Así también se demandan equipos con un excelente soporte posventa a nivel nacional y un adecuado stock de repuestos para atender de manera inmediata los requerimientos de los clientes", acota.

En ese sentido, Juan Pablo Chávez define que los factores diferenciales para usar



El sector minero demanda equipos con un excelente soporte posventa a nivel nacional.







Sinomaq ha atendido pedidos de diversas mineras tales como Compañía Minera Luren; Yanacocha, de la mano de GyM; Antamina, entre otras.

El portafolio de productos de Sinomaq para el sector minero comprende alos cargadores frontales, excavadoras hidráulicas, volquetes 6x4 u 8x4, tractos remolcadores D2 o GNV, motoniveladoras, tractor de orugas, buses para transporte de personal, entre otros.

las marcas representadas por Sinomaq son, en primera instancia, el CAPEX (la inversión requerida en los proyectos será menor comparada a la inversión con marcas tradicionales).

Luego, el periodo de recuperación, ya que la amortización de la inversión en maquinaria de origen chino es de dos años, a diferencia de las marcas tradicionales que necesitan más de cuatro años.

Asimismo, la menor exposición a riesgos económicos y políticos, ya que al poder amortizar la maquinaria en la misma obra rápidamente, no es indispensable conseguir más obras para pagar la inversión o cuotas del leasing.

"También es necesario considerar la mayor competitividad, puesto que tener un menor costo/hora permite ser más competitivo en las propuestas económicas de licitaciones privadas y/o públicas", complementa la información el Jefe de la División Construcción & Transporte.

Portafolio de productos

El portafolio de productos de Sinomaq para el sector minero comprende a los cargadores frontales, excavadoras hidráulicas, volquetes 6x4 u 8x4, tractos remolcadores D2 o GNV, motoniveladoras, tractor de orugas, buses para transporte de personal, entre otros.

Juan Pablo Chávez detalla que el Lonking CDM 856E está configurado con un motor Cummins DF de 215 Hp de seis cilindros de 8.3 litros, torque 908 Nm. Asimismo, con el fin de estar a la vanguardia tecnológica, Lonking ha incluido en esta unidad sensores magnéticos de posición automática para el levante y volteo, dando mayor confiabilidad al operador, lo cual se traduce en un mayor desempeño operativo.

De igual modo, explica que el cucharón de esta máquina soporta trabajos agresivos porque cuenta con refuerzos y cantoneras laterales, así como puntas intercambiables. También cuenta con una cabina bastante segura con protección Fops/Rops de diseño ergonométrico con el fin de otorgarle mayor visibilidad al operador. A su vez el CDM 856E responde eficientemente a las exigencias del territorio peruano, pues está diseñado para superar extremas condiciones que se presenten en obra.

Por otro lado, el Lonking CDM 858B posee un motor Cummins USA de 220 Hp de seis cilindros, torque de 949 Nm. Cuenta con un convertidor y transmisión ZF de cuatro velocidades hacia adelante y tres de reversa.

Peru

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification
CERTIFICADO POR UN SISTEMA DE CALIDAD



VISÍTANOS EN

EXPO MINA PERU 2016

STAND E-209, E-210

RESISTENCIA • CONTROL • POTENCIA

La solución para sus instalaciones eléctricas

Los ambientes agresivos de la minería, requieren de cables y conductores que soporten grandes cargas eléctricas, para no detener la producción; tanto de sus instalaciones fijas e instalaciones móviles.

CONDUCTORES Y CABLES DEL PERÚ S.A.C.
Av. Los Frutales Nº 334 Ate - Lima - Perú
Telf. (511) 713 6000
comercial@ceper.com.pe
www.ceper.com.pe

CEPER CABLES

"El sistema hidráulico de marca Parker hace que su operación sea más fiable.

Los frenos son multidiscos húmedos (sellados), tiene una cabina Fops/Rops que al igual que en el CDM 856 cuentan con una protección antivuelco adicional. El cucharón de 3 m3 y su capacidad de carga nominal es de 5000 Kg", puntualiza.

Sinomaq ha atendido pedidos de diversas mineras tales como Compañía Minera Luren; Yanacocha, de la mano de GyM; Antamina, de la mano de Inversiones Malaspina; Corporación Minera Castrovirreyna; Comarsa; Compañía Minera San Simón; Unidad Minera La Virgen; y Minera el Toro.

UNIMAQ

Empresa perteneciente a Ferreycorp, especializada en brindar un servicio integral en la venta y alquiler de equipos ligeros, nuevos y usados, con un completo soporte postventa a nivel nacional.

En sus 17 años en el mercado busca ofrecer una solución integral a las necesidades de equipos ligeros de sus clientes en todos los sectores productivos del país como el de la construcción, minería, hidrocarburos y otros.

De esa forma, un rubro del que la firma conoce de sus exigencias y que a su vez solicita equipos muy importantes es el minero, el cual en términos de trabajos requiere para muchas de sus etapas maquinarias imponentes y grandes como las retroexcavadoras, las cuales deben tener la disponibilidad necesaria para hacer más eficiente la operación.

Hoy en día, en el sector minero, similar al sector de la construcción, el trabajar de una manera más eficiente se ha vuelto una cualidad muy buscada en los equipos, motivo por el cual estos se vuelven más complejos.

"El cliente está interesado en equipos de bajo costo, que a la vez tengan la disponibilidad mecánica que les permita avanzar en sus proyectos y cuenten con un adecuado servicio postventa", menciona Unimaq.

También indica que en la actualidad se necesitan equipos con mejores características técnicas en el sistema de inyección, sistema hidráulico y capacidades de carga. Asimismo, el mercado demanda que los equipos tengan un adecuado servicio posventa.

En minería

Hoy en día, en el sector minero, similar al sector de la construcción, el trabajar de una manera más eficiente se ha vuelto una cualidad muy buscada en los equipos, motivo por el cual estos se vuelven más complejos.



El cliente está interesado en equipos de bajo costo, que a la vez tengan la disponibilidad mecánica que permita avanzar en sus proyectos.

Tenemos el radiador

que tú camión minero necesita



Radiador Minero

Radiador Tubos Inter-cambiables

Haz Tubular

Aeroenfriador

Contáctanos en:

www.radiadores.com.pe

EXPO MINA PERU2016

Del 14 al 16 de setiembre encuentra todas nuestras soluciones para minería en el **stand E269** frente al salón de Oro Confemin en el Centro de Convenciones del Jockey

50° Aniversario

RADIADORES FORTALEZA

Desde 1966, el radiador que prefieres TÚ



La tecnología incorporada en los equipos Cat puede ofrecer oportunamente información que necesita el cliente.

De esa forma, el revisar aspectos como el aceite de las máquinas y conseguir datos fiables sobre el rendimiento se han vuelto puntos que distinguen entre la continuidad de una operación o el retraso en la tarea de la misma.

"La tecnología incorporada en los equipos Cat puede ofrecer oportunamente información que necesita el cliente. Usando datos de los equipos y herramientas de análisis de Cat se puede tomar decisiones a tiempo sobre la gestión de equipos que ayudará al control de los costos, mejorar las operaciones, gestionar al personal y reducir los riesgos", manifiesta Unimaq.

En otra línea, para realizar trabajos con este tipo de maquinarias es importante tener en cuenta una serie de factores para trabajar de manera eficiente y segura sobre un terreno. Así tenemos a la densidad, el esponjamiento y la inclinación de talud.

Portafolio

Respecto al portafolio de maquinarias que ofrece Unimaq para el mercado minero y demás, destacan la Retroexcavadora Cat 420 F2 y al cargador de ruedas 924k Cat, los cuales poseen características especiales para atender la demanda nacional.

Así, podemos decir que, de acuerdo al modelo de la retroexcavadora, la pala



Revisar aspectos como el aceite de las máquinas y conseguir datos fiables sobre el rendimiento granatiza la continuidad de la operación.



SOLUCIONES INNOVADORAS EN TUNELERÍA Y MINERÍA







Las minas buscan la excelencia en la calidad de sus productos, eso determina que puedan producir de manera continua y en el tiempo establecido, para ello, Sika Perú ofrece un sistema compuesto de una amplia gama de productos para cumplir con estas necesidades. Además, cuenta con el soporte de especialistas y técnicos quienes brindan visitas y asesoría personalizada en obra durante el proyecto.

- ACELERANTES PARA CONCRETO PROYECTADO
- ADITIVOS HIPERPLASTIFICANTES
- FIBRAS DE ACERO Y MACROSINTÉTICAS
- SISTEMAS DE IMPERMEABILIZACIÓN DE ESTRUCTURAS
- INYECCIONES QUÍMICAS Y MICROCEMENTICIAS
- PISOS Y RECUBRIMIENTOS INDUSTRIALES
- REHABILITACIÓN DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO, GROUTS Y ANCLAJES
- SELLANTES Y ADHESIVOS

Visite nuestro stand N° E-004B en la Fería Expomina
del 14 al 16 de Setiembre - Centro Exposiciones Jockey Club del Perú

Más información AQUÍ:

Cualquier consulta en: www.sika.com.pe/consultas
Escríbanos a: consultas@pe.sika.com
www.sika.com.pe

BUILDING TRUST



El cargador frontal Cat tiene niveles de ruidos extremadamente bajos, una cabina grande y controles intuitivos.

cargadora puede tener una capacidad nominal de 0,96 m3 a los 1.15 m3 y una profundidad de excavación de 4,360 mm a 5,260 mm, aunque con un brazo extensible extendido esta capacidad puede incrementarse a 6,501 mm.

Otro aspecto es el del motor, el cual, según se trate de potencia bruta o nominal, se puede hablar que tiene una potencia que va desde los 70 kw y llega hasta los 106 kw.

"Cabe mencionar que las retroexcavadoras tienen un mecanismo especial para compensar su peso ligero cuando usa su brazo excavador. Se tratan de brazos de estabilización hidráulicos, que inferiores a cada lado de la cabina, los cuales equilibran la maquinaria y permiten remover la tierra cuando la cubeta se extiende en un hoyo profundo", explica Unimaq.

Por su parte – refiere la firma – el cargador frontal 924K Cat® establece un nuevo estándar para la productividad, la eficiencia del combustible y la comodidad, pues tiene niveles de ruido extremadamente bajos, una cabina grande y espaciosa, y los controles intuitivos mantienen al operador cómodo durante el trabajo.

Respecto al portafolio de maquinarias que ofrece Unimaq para el mercado minero y demás, destacan la Retroexcavadora Cat 420 F2 y al cargador de ruedas 924kCat, los cuales poseen características especiales para atender la demanda nacional.

Completando su portafolio de equipos, Unimaq posee las excavadoras, empleadas para abrir zanjas y excavar cimientos y edificios; topadora, conocida como Bulldozer, que remueve y empuja la tierra con su cuchilla frontal; compactadora, la cual comprime y amasa la tierra con el fin de estabilizarla, aumentar su densidad y eliminar las bolsas de aire; motoniveladora, encargada de nivelar los terrenos; y la pala cargadora, que tiene la función de remover la tierra y cargarla en vehículos como camiones o volquetes.

Tecnología

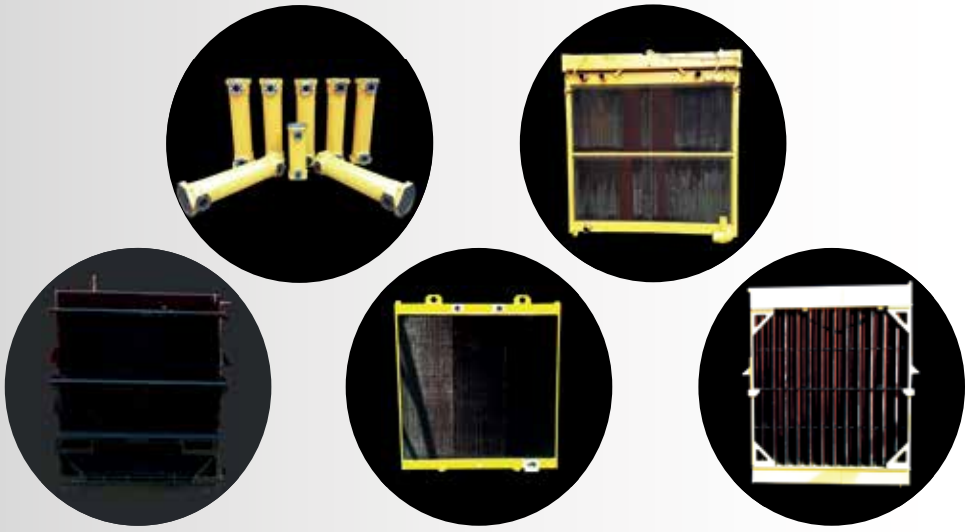
A través de sus 14 puntos de ventas en Andahuaylas, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Cerro de Pasco y demás, Unimaq respalda a sus maquinarias a través de una plataforma web de fácil acceso, "Product Link", en la cual aporta indicadores claves de la máquinas Caterpillar en operación.

"Esta tecnología puede indicarle dónde se encuentran sus máquinas, cuánto combustible están consumiendo, cuándo requieren mantenimiento y facilitarle más información. Además, los datos se transmiten directamente a su oficina a través de sistemas basados en la web, como VisionLink®, suministrándole información oportuna y útil que le ayuda a tomar decisiones de manera más rápida, sin necesidad de especulaciones", añade la firma.

ARNAO SERVICES

ESTAR A LA PAR EN PRECIO Y CALIDAD SÓLO TE METE AL JUEGO, NUESTRO SERVICIO ES LO QUE NOS HACE GANAR.

www.arnaoservices.com.pe



MESABI

ARNAO SERVICES ES DISTRIBUIDOR AUTORIZADO DE LA MARCA MESABI EN EL PERÚ.

TELF: +51(01)332 - 7446 / +51(01)332 - 7446 RPM: #983275588 / #954741050 / #964714182
ENTEL: 968204094 / 994072723 RPC: 982055464
EMAIL: a.arnao@arnaoservices..com.pe / ventas@arnaoservices..com.pe



RECOMIENDA PRESIDENTE PPK

SE DEBE SEPARAR EL AGUA MINERA DEL AGUA PARA PASTOS Y AGRICULTURA

El mandatario recomendó que las mineras, ubicadas más cerca a la costa, puedan traer el agua del mar y desalinizarla, como las ubicadas en el sur peruano.

El Presidente, Pedro Pablo Kuczynski, recomendó separar el agua minera del agua para pastos y agricultura. Así, enfatizó durante su participación en el conversatorio "HidroPerú 2030" sobre oportunidades y desafíos para implementar los servicios de agua y saneamiento en el Perú, evento organizado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID),

"Tenemos que separar el agua minera del agua para pastos y agricultura, de ahí viene el conflicto. Cuando se va a un arroyo y después se muere la llamita, claro todo el mundo va a decir la culpa la tiene la minera, muy probablemente la culpa no la tiene la minera, pero hay casos donde sí tiene la culpa y tenemos que separar", indicó sobre la vinculación de la minería y la agro con el agua.

Asimismo, sostuvo que las mineras ubicadas más cerca a la costa pueden traer el agua del mar y desalinizarla, como las ubicadas en el sur peruano.

CREACIÓN DEL BOSQUE AZUL

El mandatario propuso la creación de un 'Bosque Azul' entre los 3,800 y 4,200 m.s.n.m sobre la franja occidental norte de los andes. Esto sería una zona de forestación que permita atraer la lluvia cuando los glaciares se están retirando.

"Es un proyecto que tenemos y vamos a trabajar en ello. Si lo empezamos hoy, en el 2030, que es la fecha de esta conferencia ya empezaremos a ver algo, ¡ojalá!", dijo Pedro Pablo Kuczynski.

Agregó que es absolutamente fundamental que todos los peruanos tengan agua limpia en su casa, que todos los desagües estén tratados, y enfatizó que en cinco años será imposible hacerlo; sin embargo, estimó que en siete se podría ver resultados.

De otro lado, PPK consideró que la mayoría de personas piensa que el sistema de agua es un subsidio a los ricos y una carga a los pobres; en ese sentido, expresó que el subsidio cruzado sirve para el pago de agua por cantidad de consumo.

"No están pagando por el agua, estás pagando por el ducto, por el filtro (…) el agua es una donación de Dios, es verdad, pero alguien la tiene que traer a tu casa y por eso tienes que pagar", comentó.

Asimismo, el Jefe de Estado resaltó que en Lima se pierde un montón de agua debido a "sistemas deficientes" y señaló que lo fundamental es ser consciente del ahorro del vital elemento líquido.

"Hay que crear conciencia que en el Perú las empresas de agua están perdiendo a través de fugas y del no pago del agua el orden del 50%, subir las tarifas cuando la mitad no se está cobrando o cuando se desperdicia no es la solución, tenemos que reducir las pérdidas", precisó.

Ante este panorama, Pedro Pablo Kuczynski planteó un bono de buen pagador como premio que brindaría al consumidor un descuento de 15% o 30% si se paga el 30 de cada mes.

SERVICIOMINERO

ITALMECAN



LÍDER EN INGENIERÍA, MANUFACTURA Y SERVICIO INTEGRAL







: Av. Argentina 1659 Callao - PERÚ : (511) 614-4200 Fax : (511) 465-4891 : italmecan@italmecan.com ; ventas@italmecan.com



Grupo Graña y Montero



GRUPO GRAÑA Y MONTERO CONTRIBUYE AL DESARROLLO DE LA MINERÍA EN LA REGIÓN

El Perú es actualmente uno de los productores de cobre más grandes en el mundo. En el 2013 la producción era de 1.4 millones de toneladas de material, mientras que en el 2016 debe alcanzar los 2.8 millones. Este gran crecimiento y expansión de proyectos mineros se ha producido gracias a empresas como el Grupo Graña y Montero, la compañía de ingeniería y construcción más grande del Perú y líder en la construcción de proyectos mineros en Latinoamérica. Dos grandes proyectos simbolizan la contribución de Graña y Montero al desarrollo de la industria minera en la región y su importante rol en la economía del país: la ampliación de la planta concentradora de Cerro Verde y la construcción de la Mina Constancia.

Triplicando la producción de Cerro Verde, en Arequipa

A comienzos del 2016, Cerro Verde; complejo minero de cobre y molibdeno ubicado en la ciudad de Arequipa, terminó la expansión que triplicó su producción. GyM recibió el encargo de la mayoría de los contratos a ejecutar para el proyecto, siendo el más importante la construcción de la planta concentradora, la cual le permite producir alrededor de 360,000 toneladas por día. Anteriormente, la planta solo producía 120,000 toneladas (GyM también construyó la planta existente en 2007).

El complejo minero fue construido en un tiempo récord de 24 meses –cumpliendo el plazo estimado y el presupuesto destinado para la obra– y dedicando más de 15 millones de horas trabajadas. Esta nueva planta concentradora, la más grande del mundo, incluyó el montaje de seis molinos de bola (8.2 x 14.6), 160.000 m3 de concreto, 24,500 toneladas de acero, 1.1 millones de metros de cables y 74,000 ml de piping. La expansión de la planta ha incrementado la producción anual de aproximadamente 600 millones libras de cobre y 15 millones de libras de molibdeno.

Una cultura de comunidad

Desde agosto del 2011, STRACON GyM ha ayudado a desarrollar, construir y operar la Mina Constancia. Ubicada en el Cusco y desarrollada con una inversión de US$ 1,700 millones, la mina viene produciendo cobre desde diciembre del 2014.

La ejecución de las obras civiles involucró a más de 3,000 empleados de varias especialidades de STRACON GyM (subsidiaria de GyM), junto con colaboradores de la zona. Todos ellos fueron capacitados por personal de STRACON GyM. Los trabajos fueron ejecutados durante el plazo y presupuesto estimados para el proyecto. Durante su labor, los empleados de STRACON GyM demostraron la cultura enfocada en la seguridad, el respeto a las comunidades y el medio ambiente.

El proyecto comprendió la construcción de caminos de acceso, presas de relave, depósitos de almacenamiento de agua, estructuras de control de sedimentos y el desarrollo inicial de la instalación de roca estéril, entre otros.

Adicionalmente, la compañía está involucrada en el desarrollo y minado en tajo abierto y mantenimiento de equipos. La flota de equipos incluye excavadoras hidráulicas con una capacidad de 49 TN, 18 camiones con una capacidad de 220 TN, cargadores sobre ruedas, retroexcavadoras, bulldozers, entre otros. Esta flota ayuda al movimiento de 80 millones de mineral y material de desecho por año para producir alrededor de 82,000 TN de cobre, anualmente.

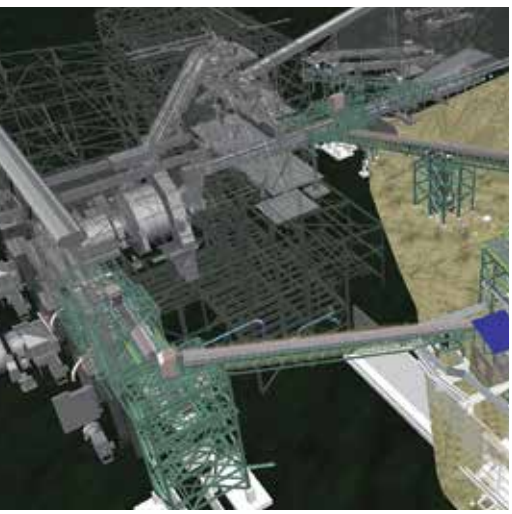
Graña y Montero ha participado en más de 50 proyectos mineros en Latinoamérica, incluyendo países como Chile, Bolivia, Perú, República Dominicana, Panamá y Guyana. La compañía opera actualmente en siete países de la región y tiene oficinas permanentes en Perú, Chile y Colombia, y brinda servicios mineros en tajo abierto y subterráneo, construcción, ingeniería y movimiento de tierras.

Graña y Montero

Ingeniería y Construcción

Ingeniería, Construcción y Servicios Mineros









Soluciones integrales para nuestros clientes mineros

GMI	GyM	VIAL Y VIVES-DSD	STRACON GyM
INGENIERÍA	CONSTRUCCIÓN	INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN	SERVICIOS MINEROS
www.gmisa.com.pe	www.gym.com.pe	www.vyv-dsd.cl	www.stracongym.com



Víctor Gobitz, Presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP)

"HAY QUE EMPEZAR A ANALIZAR LOS PROYECTOS MINEROS BAJO UN CONCEPTO DE CLÚSTER REGIONALES"

El inicio de un nuevo gobierno siempre genera un entusiasmo que las cosas se pueden hacer mejor. Y el sector minero no es ajeno a ello; por eso, Rumbo Minero conversó con el también CEO de Milpo para conocer los desafíos en el sector minero que podría enfrentar el gobierno de Pedro Pablo Kuczynski, así como de qué forma podría mejorarse temas como la formalización minera e inversiones.



Bryan Quinde
Rumbo Minero

¿Qué desafíos tiene el gobierno PPK en el sector minero?
Claramente, uno de los desafíos, es cómo volver a impulsar el desarrollo de grandes proyectos mineros pues ellos tienen un gran impacto en el PBI del país, además de aportar a nivel regional y local.

Para eso hay dos grandes acciones a realizar.Una es revisar la frondosa legislación y trámites para obtener licencias, para lo cual el Estado debería crear un mecanismo que aporte predictibilidad y agilice todo, sin perder rigurosidad.

El segundo tema es tener una mirada conjunta entre el Estado – Empresas Mineras – Comunidades para contar con mecanismos ágiles que permitan conseguir acuerdos y, de esta manera, acceder a los terrenos superficiales que requieren los proyectos, llegando a conseguir el acuerdo social.

En caso se atrasen estos dos temas y sigamos creando dificultades, la predictibilidad y el atractivo para desarrollar proyectos mineros en el Perú se verá afectado.

¿Y en el tema de la minería informal e ilegal?
Ese es otro tema que debe ser abordado, pues hay un impacto significativo en términos de pasivos ambientales; pero genera a su vez empleos locales informales.

¿Qué espera, como presidente del IIMP y empresario minero, del nuevo Ministro de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo?
Espero que tenga apertura a las opiniones de todos. Hay una postura que tiene la industria minera, que está organizada en varios organos como la Sociedad Nacional de Minería, Energía y Petróleo (SNMPE); además, hay un punto de vista profesional como el Colegio de Ingenieros del Perú (CIP) e Instituto de Ingenieros de Minas (IIMP); y está además el parecer de la sociedad civil y la Academia; por lo que se requiere un ministro que convoque y construya con todos.

Tenemos que generar un sentido de urgencia genuino. Si fuéramos un país con ingresos medios como Suiza o Alemania, no lo tendríamos; pero somos una población con bajo nivel de servicio de agua, baja calidad educativa y otros, lo que requiere tener un presupuesto nacional más grande. Ello sólo será posible teniendo una economía de mayor dimensión, siendo un pilar para ello el sector minero formal.



"Espero que el ministro de Energía y Minas tenga apertura a todas las opiniones. Que convoque y construya con todos", dijo Gobitz



Se debe abordar La Oroya, minería informal, portafolio de proyectos mineros y la promoción de la inverisón.

¿Se deben priorizar proyectos hacia futuro?
Se debe hacer las cosas en paralelo, pues los cinco años es un plazo corto.

La Oroya está parada desde el 2009. Se debe abordar:La Oroya, la minería informal, el portafolio de proyectos mineros parados y además la promoción de la actividad en el escenario de precios bajos.

¿Qué acción debería tomar el Gobierno para mejorar casos como el de Madre de Dios?
En general, las soluciones que funcionan en el mundo son mediante la creación de incentivos positivos. La proscripción por proscripción es muy difícil de implementar porque son sitios remotos y somos un Estado con recursos escasos; entonces, se bombardea pero al cabo de un tiempo aparece nuevamente el problema. Se tienen que diseñar incentivos positivos.

El primer nivel de análisis indica que, hay un recurso mineral importante (aurífero); el segundo análisis es determinar, al existir este recurso, en qué zonas es posible de manera técnica explotarlos; es decir, logrando un equilibrio con la preservación del medioambiente.

Un caso, por ejemplo –que mucho escucho– es de personas que no desean el empleo de dragas; sin embargo, este es un recurso técnico válido que permite una minería de más volumen que la contaminante, y que –seguramente– al tener pocas operaciones (con dragas) sería más sencillo fiscalizar, se tendría menores costos de producción y, al ser un operación de mayor porte, se tendría una mejor capacidad para atender los temas ambientales. Da la impresión que hay mucha pasión en el tema y poco análisis técnico al respecto.

En suma, el primer análisis es que hay una riqueza, pero lo más probable es que -como se está operando- esté sub-explotada y ello conlleva a problemas ambientales; además no se paga impuesto a la renta y los trabajadores no cuentan con prestación social (salud y pensión a largo plazo).

¿Cómo hacerles entender a la gran cantidad de pequeños operadores, que hay en zonas como Madre de Dios, que es vital dejar de usar mercurio y cianuro?
Pensar en una explotación que se pueda realizar de manera formal y que a su vez conserve el medio ambiente, es posible; pero, para ello es mejor trabajar con operaciones a gran escala, en lugar de pequeña escala.



El uso de dragas es un recurso técnico válido que permite una minería de mayor volumen, que es más sencillo de fiscalizar.

FILTROS sanjorge

TECNOLOGÍA EN FILTRACIÓN

Aire • Aceite • Combustible • Agua • Hidráulico • Transmisión
Aire Comprimido • Separadores de Aceite • Aire Acondicionado • Fabricación Especial

Fleetguard
MANN FILTER
Donaldson Filtration Solutions
BOSCH
FILTROS sanjorge

EMPRESA PERUANA DEL AÑO
FILTROS SAN JORGE



» Av. México 1182 Telf.: 324-1315 Fax: 718-6219 RPC: 998 365 926 / 989 264 873
E-mail: filtrossanjorge@gmail.com / sj.mexico@filtrosanjorge.com
» Jr. Ramon Cárcamo 532 Telefax: 425-1740 Entel: 994 297 104 E-mail: sj.lima@filtrosanjorge.com
» Av. Nicolás Ayllón 3272 Telf.: 717-2137 Entel: 998 261 157 E-mail: mendozaindustrial@filtrosanjorge.com
» Av. Nicolás Arriola 1561-A Telf.: 717-2141 RPC: 989 264 874 E-mail: sj.arriola@filtrosanjorge.com

www.filtrosanjorge.com

Con más de 27 años de experiencia, ofreciendo filtros de calidad y máxima duración.

EXPO MINA PERÚ 2016 "Visitenos del 14 al 16 de setiembre, en nuestro Stand A060 " EXPO MINA PERÚ 2016

SGS UKAS

SKF
DISTRIBUIDOR ESPECIALISTA



Expertos en fabricación y mantenimiento de cilindros hidráulicos y neumáticos

Contacto Lima
Fernando Wiese 416
Alt.Cuadra 13
Av. Argentina
(0051) 01-3366467
959 924 602
lima@famaisealjet.com
dtejadac@famaisealjet.com

Contacto Arequipa
Jacinto Ibañez 510
Parque Industrial
(0051) 54-232827
958 044 249
arequipa@famaisealjet.com
jtejadac@famaisealjet.com

FAMAI
SISTEMAS HIDRAULICOS
www.famaisealjet.com

En Colombia se hace minería aurífera, en placeres, y ellos tienen una geografía similar a la nuestra. Obviamente, si no se utiliza mercurio, ni cianuro, y al tener el oro la particularidad de que su densidad es superior a la del agua (19 veces más pesada), se deben usar técnicas de gravimetría –que solamente usa agua– con la que se puede recuperar el oro.

Si se logra implementar esa metodología (de usar agua, más no cianuro o mercurio), a gran escala,probablemente hablemos de dragas, seguramente se hará una explotación racional de la riqueza existente, con lo que se instalarán empresas que aseguren una conservación ambiental, que paguen impuestos al país y que los trabajadores, que laboran en ellas, tengan las prestaciones sociales correspondientes.

Esa debería ser la mirada. Se deben crear incentivos positivos para lograr mudar una actividad que está, al día de hoy, en plena ilegalidad, hacia lo legal.

¿Los macro-operadores serían una solución al problema?

Es importante saber qué es lo necesario, si se trata de micro-operadores o macro-operadores. Considero que debemos tener a los grandes, pues con los más pequeños la actividad de fiscalizar o controlar, por parte del Estado, será mínima.



Para Gobitz lo macro lleva a operaciones de más porte y a generación de empleo formal con fiscalización del Estado.

"Si se logra implementar esa metodología (de usar agua, más no cianuro o mercurio) seguramente se hará una explotación más racional de la riqueza y se instalarán empresas que garanticen la conservación ambiental"

Ello puede llevar a un punto de desencuentro porque, seguramente, existirá quien desee que los micro-operador es permanezcan, pues es difícil de fiscalizar, pero lo que se necesita es buscar una solución -que no es necesariamente es la que el operador actual quiere– pero sí es la que el Estado considera ser la más apropiada.

Lo macro te lleva a operaciones de más porte, a conceptos de draga y de gravimetría(sin empleo de mercurio y cianu-



Es necesario que para obtener más licencias y permisos se simplifiquen las cosas.

14 AÑOS

DE EXPERIENCIA EN EL MERCADO PERUANO ASESORAN SU DECISIÓN.



SWIFT TRADING S.A.C.

AMERICAN HEAVY PARTS

PIEZAS IDEALES MEJORAS POTENCIALES

253-0606
266-1719

PREVENIR • ALERTAR • OPTIMIZAR

AGRICULTURA · MINERIA · CONSTRUCCION · ALMACENES



WWW.SWIFT.PE VENTAS@SWIFT.PE SWIFTTRADINGSAC1 JR.LUIS ESPEJO 737 URB.STA.CATALINA - LA VICTORIA / LIMA - PERÚ

stanley springs · dayton parts · GOLIGHT · HENDRICKSON · SLOAN · WORLD AMERICAN · Littelfuse · CH · ECCO · RIDEWELL SUSPENSIONS · Bendix · PHILIPS · ACCUPART INTERNATIONAL · optronics · JKS · SEALCO · Maxxima · WILSON · Checkpoint



Una solución a corto plazo es tratar de colocar a todas las multi-agencias en un solo espacio físico.

ro), generación de empleo formal y con fiscalización del Estado.

¿Para llegar a ese punto se necesitarán más trámites?
Justo por ello es necesario que, para obtener licencias y permisos se simplifiquen las cosas, pues si el Estado no toma una posición más proactiva, y seguimos creando más capas e instancias, fomentamos la informalidad por el sobrecosto que se genera y por el tiempo de implementación que es muy largo.

Si sabemos cuáles son los principales puntos de atención ambientales, entonces hay que ser rigurosos en esos aspectos. Para que se tenga una aprobación, se debe cumplir con ciertas normas que guie técnicamente hacia lo razonable y lo que será aceptado y aprobado, evitando así pérdidas de tiempo.

¿Qué es lo que necesita la industria minera para ver un mayor avance?
Si bien es cierto que la industria minera necesita de procesos rigurosos de aprobación, además de fiscalización, ello para que la población esté segura de que el Estado lo representa, revisa y fiscaliza, también es muy importante que todo ello se haga de manera más ágil.

Es bueno que se tenga a alguien que revise, apruebe y otro que fiscalice, pero sabiendo cuáles son los temas sensibles de un proyecto debería ser más fácil entenderse y contar con una guía.

¿Nos hemos estancado debido a la poca agilidad de los trámites?
Hace poco estuve en una presentación del Ing. Amado Yataco, que realizó un análisis cronológico de la importancia de la minería en el Perú y cuál ha sido el rol del Estado en normar y fiscalizar.

Mencionó que en los años 50 y 60 hubo un Ministerio de Fomento, dentro del cual se tenía una Dirección General de Minería, donde estaban las licencias y las actividades de fiscalización de la industria minera.

Luego, en los 70 se creó el Ministerio de Energía y Minas (MEM), que -dado el crecimiento del sector- termina siendo un sector industrial preponderante, y se tenía la normatividad, aprobación de licencias y permisos, y la fiscalización; todo centralizado.

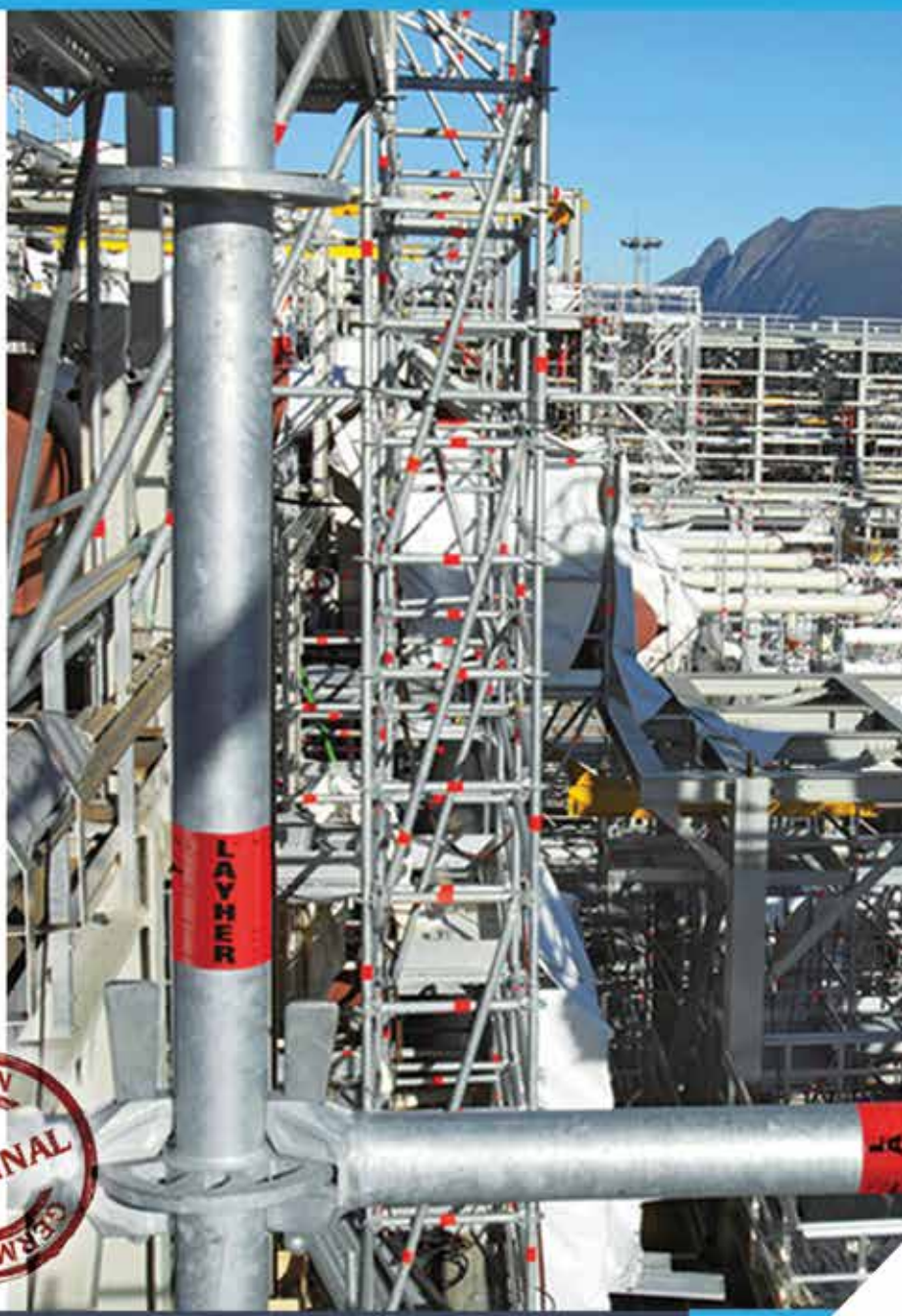


Sabiendo cuáles son los temas sensibles de un proyecto debería ser más fácil entenderse y contar con una guía.

LAYHER. LA SOLUCIÓN COMPLETA









Con Layher, siempre más:

- Andamios de alta precisión, fabricados en Alemania a través de procesos altamente automatizados.
- Asesoramiento de expertos con las mejores soluciones para sus proyectos.
- Capacitación al personal encargado del montaje de andamios y asesoría en campo.
- Logística necesaria para una rápida respuesta a sus necesidades: Almacenes en Lima y Arequipa.

El resultado: mayor seguridad, rapidez y rentabilidad para su negocio.

www.layher.pe
comercial@layher.pe

VISÍTENOS EN:
EXPO MINA PERU2016
Stand E-010

Layher
Siempre más. El sistema de andamios.

Oficina Principal:
Calle Dos Mz. RR, Lote 1 - Los Huertos de Lurín - Lurín, Lima - Perú
Teléfonos: (511) 430-3268 / (511) 718-4740

Sucursales:
Arequipa: Calle Nro. 4, Mz. T, Lt 7 - Umapalca - Socabaya - Arequipa.
Teléfono: (054) 316-286

Piura: Mz. I Lote. 02, Urb. Víctor Raúl, Sector G - Castilla - Piura
Teléfono: (073) 531-980



Posteriormente, en los 90, el propio MEM tuvo un rol importante en la privatización de los activos mineros que el Estado había nacionalizado en la década del 70.

Sin embargo, con la llegada del nuevo milenio (2000), se crearon instituciones que quitaron funciones al MEM como el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (Osinergmin), Ministerio del Ambiente (MINAM), el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Ministerio de Cultura, entre otros. Todos ellos con facultades para aprobar y revisar ciertos puntos de la actividad minera, lo que se traduce en algo muy frondoso.

Una mirada extrema es volver a pensar en los años 50/60, teniendo un Ministerio integrador con una mirada más completa porque, hoy por hoy, los proyectos recorren muchos ministerios e instancias y el Estado no tiene una mirada integral y rápida de todo.

Otra solución de corto plazo es tratar de colocar a todas las multi-agencias en un solo espacio físico, que permita que el Estado este representado en sus múltiples aspectos pero todos juntos.

¿Qué proyectos ya deberían construirse en los siguientes cinco años?
El que está más avanzado es Tía María. Este proyecto por la tecnología que emplea y la ubicación geográfica -incluso con los actuales precios de los metales, que han bajado– debería construirse.

El Estado debe intervenir, pues no es cuestión de privados, ya que segenerará empleo local, además de impuesto a la renta. El Poder Ejecutivo ha sido elegido para lograr que el país siga creciendo.

Los precios de los metales no son los mismos del 2011; sin embargo, tenemos este portafolio de proyectos de alrededor de US$ 60 mil millones, con proyectos maduros en términos de exploraciones, por lo que debería crearse un mecanismo para buscar sinergias entre ellos. Hay que empezar a analizar los proyectos bajo un concepto de Clúster regionales.

En la zona sur del país tenemos proyectos de cobre importantesubicados en la parte del norte de Cusco, Apurímac; y, parte de Arequipa e Ica. En ese sentido, se requiere de una mirada integral de las empresas mineras y del Estado para dotarlas de infraestructura común, energía, transporte, puerto y lograr que, aún a estos precios bajos, los proyectos sean viables.

De la misma forma sucede en el norte del Perú, donde tenemos una zona contigua de muchos proyectos de cobre, donde está Conga, Michiquillay, Galeno, La Granja, Cañariaco, por lo que si se miran, con el acompañamiento del Estado, de una manera integral – en lugar de pensar en proyectos separados – se podría lograr una sinergia en el desarrollo de los mismos.

¿Qué impacto tendría el desarrollo de estos clústers?
Impactaría en reducir los costos, pues se baja el nivel de inversión requerido para que empiecen y vía puesta en valor los proyectos se genera empleo local, renta para el Estado y estaremos listos cuando cambie la curva de precios.

Si se busca una salida individual para cada proyecto -solo a este nivel de precios- no se podrán construir; pero si se diseñancon una mirada distinta, integrada, compartiendo infraestructura, se pueden hacer viables incluso en este nivel de precios.

El Estado debe tener una posición proactiva en cómo lograr –y más aún si soy el interesado en que se desarrolle– las sinergias entre las empresas mineras. No debería



Mirar los proyectos como clúster impactará en reducir los costos y hará viable el desarrollo de proyectos en el actual contexto de precios.

ANDES TECHNOLOGY

ANDES TECHNOLOGY SAC

es una empresa peruana que ofrece soluciones tecnológicas completas para mejorar la eficiencia y productividad de sus procesos industriales. Nuestra alianza comercial con empresas líderes internacionalmente, permite ofrecer al sector industrial tecnologías de primer nivel mundial.

PARA EL SECTOR MINERO METALÚRGICO OFRECEMOS SOLUCIONES DE CALIDAD

CON NUESTRAS PRINCIPALES REPRESENTADAS:

MÁQUINAS-HERRAMIENTA











emco group

EMCO GROUP

Empresa austriaca fundada en el año 1947, líder en la producción de máquinas-herramienta, con plantas en Austria, Alemania e Italia ofrece las más modernas y precisas, permitiendo reducir el costo por unidad producida y consecuentemente aumentar la rentabilidad de su fabricación. **EMCO GROUP** dispone de un portafolio de máquinas convencionales y CNC de alta prestación para el torneado y fresado.

ROBÓTICA INDUSTRIAL







KUKA

KUKA ROBOTER

KUKA es la empresa alemana pionera en robótica, fabricante líder en el mundo de robots industriales y con el mayor número de unidades robóticas instaladas en el Perú. Dispone de una gran variedad de robots industriales con capacidad de carga hasta de 1300 kilos. Aplicaciones robóticas en el sector minero metalúrgico se encuentran en procesos tan diversos como: manipulación de piezas en caliente, producción de electrodos de cobre, soldadura, paletizado, alimentación automática de sistemas de análisis en control de calidad, etc.

REPARACIÓN EN CAMPO – BARRENADORAS PORTÁTILES







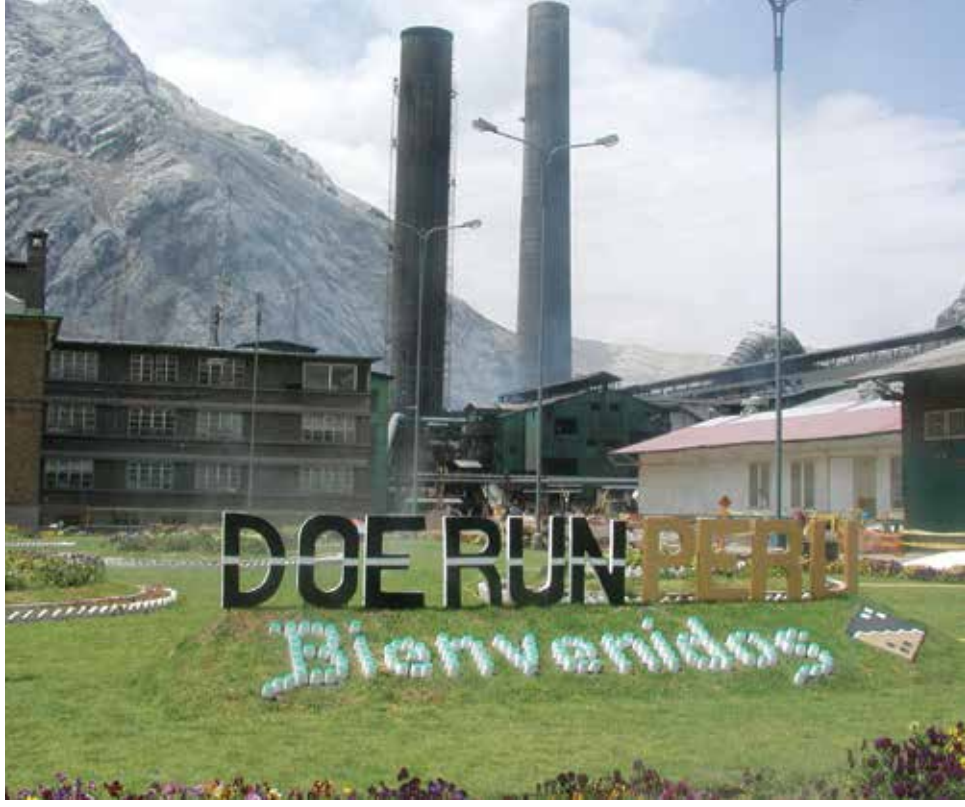
MECCANICA

SIR MECCANICA

Fabricante italiano de máquinas herramientas portátiles multifunción, para trabajos de barrenado rectificado en la producción y mantenimiento de superficies cilíndricas internas y externas y especialmente en máquinas de movimiento de tierra, maquinaria minera, vagones y ferrocarriles, torres de extracción de gas y de petróleo. Con **SIR MECCANICA** desarrollará el mantenimiento correctivo en el campo con procesos de aporte con soldadura externa e interna, barrenado, refrentado, taladrado, roscado y ranurado.

ANDES TECHNOLOGY SAC Av. Flora Tristán 763-765 La Molina, Lima 12 - Perú / T: (+511) 348 7611

www.andestechnology.com



"A corto plazo se debe identificar cuánto dinero se requiere para cumplir con la norma ambiental", expresa Gobitz.

ser indiferente, pues es una industria formal, genera renta por décadas, tiene un impacto en la planificación presupuestal como país y, además, está regulada.

CASO LA OROYA

¿Cuál es el principal error en el caso del Complejo Metalúrgico de La Oroya?
En este caso se debe hacer la reflexión para encontrar donde empiezan los errores, pues si uno mira los negocios de refinación de metales, estos solo hacen sentido si son parte de una cadena productiva (integración vertical).

Si se mira en el mundo hay muy pocas refinerías que mantienen su negocio sin estar integradas a la minería.

En el Perú también hay refinerías integradas a la minería, como Funsur, integrada a Minsur;Ilo, vinculada a Southern; Cajamarquilla, vinculada a Milpo; sin embargo, La Oroya se privatizó y no está integrada a nadiepor lo que –podemos decir– por ahí empezó el problema. La Oroya en su actividad de maquilar concentrados tiene escasa capacidad de financiamiento a largo plazo, y la adecuación ambiental requiere un crédito de largo plazo.

En la actualidad La Oroya tiene tres circuitos que, a escala mundial, son pequeños (zinc, plomo y cobre), por lo tanto su economía de escala no es su punto de apoyo. Su mejor punto de apoyo es que puede procesar materiales complejos (plomo con plata, plomo con plata-oro, cobre con arsénico, entre otros)

El Estado debe tener una posición proactiva en cómo lograr –y más aún si soy el interesado en que se desarrolle– las sinergias entre las empresas mineras. No debería ser indiferente, pues es una industria formal, genera renta por décadas, tiene un impacto en la planificación presupuestal como país y, además, está regulada.

Durante 25 años la operó el Estado y la privatizó con un plan de adecuación ambiental, el cual suponía una inversión de US$ 120 millones, pero que en la práctica el privado gastó tres veces la cifra – con lo cual se logró adecuar a las nuevas normas ambientales el circuito de zinc y de plomo, mientras que el de cobre tenía un avance de alrededor del 30%.

¿Cuál considera sería la salida más saludable?
Lo que se debe hacer en el corto plazo es, primero, identificar cuánto dinero se requiere para cumplir con la norma ambiental, sea el escenario en el que se desee colocar (límite 1, 2 o 3).

Para ello, lo lógico es que la planta vuelva a operar en un 100% con un operador experimentado, puesto que si se sale a ofertar en la actualidad -sin conocer el monto que se demandará en invertir- no habrá alguien que se interese; empero, si el Estado lanza un programa para buscar un operador que se comprometa a actualizar los estudios ambientales para saber cuánto es la inversión que se necesitará, esto generará información valiosa para tomar decisiones.

Lo segundo es lograr reestructurar la compañía en términos laborales, además la planta ha estado parada siete años, haciéndose menos atractivala inversión. En suma, tenemos límites ambientales muy altos, no se precisa la cantidad de la inversión necesaria para alcanzar dichos límites y se tiene una fuerza laboral claramente excesiva.

La solución es buscar un operador que tome cuenta de aquí para adelante, que no tome pasivos pero que se comprometa en poner operativa la planta, actualizar los estudios ambientales y que reestructure el tema laboral, para que - al cabo de unos cuatro años - el Estado sepa qué hacer.

ESTUDIO LLACZA & ASOCIADOS

LA AUSENCIA DEL ESTADO EN LAS ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS PROYECTOS MINEROS: UN VIEJO PROBLEMA PARA UN NUEVO GOBIERNO

Cualquiera sea la condición del inversionista minero, se enfrenta con las necesidades básicas insatisfechas de los pobladores de las zonas de influencia de los proyectos mineros.

La Constitución señala como derecho fundamental: *"La defensa de la persona humana y el respeto de su dignidad son el fin supremo de la sociedad y del Estado"*. Adicionalmente: *"Toda persona tiene derecho a la vida, a su integridad moral, psíquica y física…."*

Hay incumplimiento constitucional en el rol de garantizar una vida digna. Es imposible ejercer los derechos mencionados si hay desnutrición, no hay agua potable, luz, viviendas, carreteras y, por ende, se carece de transporte, no hay educación, hospitales y trabajo.

El inversionista minero desarrolla una actividad aleatoria y asume el pasivo de un Estado ausente. Los aledaños creen que el empresario minero debe solucionar sus carencias básicas. Así surgen expresiones que se traducen en demandas insatisfechas de la población: *"Construye hospitales"*, *"Mientras tú estás en tu camioneta yendo a tu mina, mis hijos deben caminar tres horas para estudiar"*. Igualmente, ellos exigen desesperadamente que el empresario cumpla el rol que es de exclusiva titularidad y responsabilidad del Estado: Otorgar servicios públicos e infraestructura para el bienestar de la población.

Este viejo problema dificulta la construcción de los diálogos y el logro de acuerdos para solucionar los conflictos sociales. El nuevo gobierno tiene la tarea pendiente de asumir su capacidad de gestión en la satisfacción de los servicios públicos e infraestructura para los pobladores de la zona en cuestión. Así, se tendrá un mejor escenario para invertir en nuestro país.

Escrito por:
Erika Elmina Baldeón Ríos
Jefa del Área de Derecho Minero

Derecho Minero

ESTUDIO LLACZA & ASOCIADOS

Soluciones legales para la actividad minera
Contamos con un equipo especializado de abogados con amplia experiencia y capacidad de diseñar e implementar estrategias legales en el sector minero, todo ello bajo una filosofía de responsabilidad social y ambiental. Optimizamos legalmente las decisiones de nuestros patrocinados, dentro de estructuras de costos orientados a resultados.



Nos caracterizamos por:
- Relación directa con autoridades. Contactos.
- Conocimiento in situ de la actividad minera y del área de influencia del proyecto.
- Experiencia en relaciones comunitarias.
- Asesoría en estrategias legales para prevenir riesgos.
- Elaboración de proyectos normativos.
- Compromiso con el inversionista minero.

Nuestros servicios
- Asesoría legal integral en todas las etapas de la actividad minera: Desde la exploración hasta la comercialización así como en aspectos de fiscalización ambiental y, adicionalmente, en el cumplimiento de las disposiciones técnicas y legales de seguridad minera.

CONTACTO:
Dra. Erika Baldeón Ríos. Jefa del Área de Derecho Minero
Dirección: Calle Juan de la Fuente 626, Miraflores
Teléfono: (511) 616-1234
ebaldeon@estudiollacza.com
www.estudiollacza.com



EXXONMOBIL:

MÁS DE UN SIGLO ACOMPAÑANDO EL **DESARROLLO** DE LA **MINERÍA PERUANA**

ExxonMobil del Perú empieza su historia en la década de 1910, cuando llega al país la Internacional Petroleum Company (IPC), y continua en 1955 con la llegada al Perú de la Mobil Oil como representante de la transnacional Socony Mobil Oil Company, empresa que en el año 1996 se adjudica en concurso público la planta de lubricantes de Petroperú (Antes de la IPC). Así, y con la fusión a nivel mundial de las corporaciones Exxon y Mobil, se consolida la formación de lo que es hoy ExxonMobil del Perú.

La marca Mobil ha acompañado el desarrollo de la minería en el Perú, sector que ha evolucionado mucho en los últimos años y con el que ExxonMobil del Perú ha logrado evolucionar. A través de nuestros productos y servicios, hemos logrado ofrecer consistentemente una oferta diferenciada para la minera.

Hoy desarrollamos ofertas de valor a la medida de las necesidades de nuestros clientes y buscamos permanentemente que nuestros socios de negocio reciban los beneficios de utilizar nuestros productos y servicios. Nuestra recompensa está en la preferencia de nuestros clientes y ser reconocidos como uno de los líderes del sector minero. Actualmente, atendemos a cerca del 60% de la Gran Minería en el Perú.

DIFERENCIADORES DE MERCADO

Nuestro principal diferenciador en el mercado es nuestra filosofía; esto es nuestro Servicio Planeado de Ingeniería (SPI). Nuestro SPI consiste en una asesoría cercana y continua para clientes que están alineados con nuestra propuesta de valor y se preocupan por obtener los mayores beneficios de sus equipos (rentabilidad, reducción de costos, entre otras variables).

Otro factor es que a través de la metodología que seguimos como parte del SPI aseguramos el cumplimiento de nuestra oferta de valor, el cual consiste en proyectos de mejora continua en el marco de la Productividad en Avanzada, que incluye los conceptos de productividad, seguridad y cuidado del medio ambiente.

CARTERA INNOVADORA E INTEGRAL

Por más de un siglo, ExxonMobil es reconocido por innovar de forma permanente en tecnologías de lubricación y llevar nuestros productos y servicios a un sector tan exigente como el minero. Esta historia de innovación ha desembocado hoy en la aplicación de lubricantes sintéticos Mobil™.

Cada lubricante sintético Mobil ofrece una utilidad mayor, aumenta la vida útil del equipo, reduce la cantidad de aceite usado por desechar y potencia el ahorro energético. Otras ventajas incluyen su tolerancia a las altas temperaturas, una excelente resistencia a la oxidación y buenas propiedades de flujo a bajas temperaturas y protección contra el desgaste.

LOGROS Y PERSPECTIVAS

En ese camino, nuestro mayor logro es la relación de confianza que hemos forjado con nuestros clientes, todas de largo plazo y que nos ha permitido romper los paradigmas de la industria, innovar y de esta manera poder lograr resultados favorables para sus negocios y operaciones.

Nuestro compromiso es seguir enfocados en este sector clave para la economía del país, aportando nuestra tecnología y conocimiento, compartiendo las experiencias de clase mundial que hemos desarrollado localmente y en los casos que se requiera también aportando los casos de éxito que hemos logrado en otras partes del mundo.



Mobil™

Industrial Lubricants

Advancing Productivity™

Juntos moveremos montañas

En el sector de la minería, el tiempo de inactividad de los equipos es el enemigo. Por eso, Mobil™ ofrece tres maneras de combatirlo gracias a nuestros lubricantes que resisten condiciones extremas, a nuestros servicios que ayudan a optimizar la fiabilidad de los equipos y a nuestra experiencia en la industria que abarca décadas.

Más información en **mobilindustrial.com**

La energía vive aquí ™



Mobil™

Performance by ExxonMobil

©2015 Exxon Mobil Corporation. Mobil™, Mobil 1™ y Mobil Super™ son marcas registradas de Exxon Mobil Corporation o una de sus subsidiarias.



PERÚ LIDERA RÁNKING DE RESERVAS DE ORO, PLATA, PLOMO Y ZINC

Líder en reservas metálicas. A nivel de Latinoamérica, el Perú cuenta con la mayor cantidad de reservas de oro, plata, plomo y zinc; y ocupa el segundo lugar en reservas de cobre y molibdeno, según el 'Anuario Minero 2015', elaborado por la Dirección General de Minería del Ministerio de Energía y Minas (MEM).

El Perú lidera el ranking mundial en reservas de plata, al concentrar el 24.5% de las reservas totales de este metal, superando a países como Australia, Chile, China y México. En el caso del oro, Perú cuenta con el 4.6% de las reservas mundiales. Y en cuanto al plomo y zinc, posee el 7.1% y el 12.5% de las reservas del mundo, respectivamente.

"Esta riqueza metálica se debe a la presencia de la cordillera de los Andes en la mayor parte del territorio nacional, la cual alberga muchos minerales de cuantioso valor y sostiene nuestro mayor potencial minero-geológico reconocido a nivel mundial", precisó Marcos Villegas Aguilar, titular de la Dirección General de Minería del MEM.

PERÚ EN EL RANKING DE RESERVAS METÁLICAS

(MILES DE TONELADAS MÉTRICAS)				
MINERAL	LA	MUNDO	RESERVA	%
PLATA*	1	1	4,485,258	24.47%
ORO*	1	6	84,457	4.6%
COBRE	2	3	80,745	11.2%
ZINC	1	3	24,997	12.7%
PLOMO	1	4	6,294	7.1%
MOLIBDENO	2	2	2,856	21.6%

***En miles de onzas finas. Fuente: US Geological Survey Report 2016**

En el caso de la reservas mineras –indicó Villegas Aguilar– éstas están sujetas a cambios en el transcurso del tiempo, de acuerdo a los nuevos descubrimientos geológicos, los avances tecnológicos en el procesamiento, las variaciones del precio de los minerales en el mercado, entre otros.

"Así, los recursos potenciales se van convirtiendo poco a poco en reservas a medida que progresa la tecnología minera o metalúrgica, o que la demanda y la coyuntura económica hagan rentable el aprovechamiento de aquellos recursos que anteriormente no lo eran", finalizó el funcionario del MEM.

Las cifras confirman el potencial de recursos mineros con que cuenta el país, y plantean el reto de explotarlos plenamente promoviendo y facilitando el desarrollo de nuevos de inversión en el sector.

El dato

En el país, la mayor reserva de plata se encuentra en la región Junín, mientras que la de oro se ubica en Áncash. En tanto, las mayores reservas de plomo y zinc están en las regiones de Pasco y Áncash, respectivamente. En el caso del cobre, la región que lidera el ranking nacional es Tacna.

Ing. Lindemberg Aliaga Saldaña - Gerente de Ingeniería

SAEG: SOLUCIONES INTEGRALES PARA CLIMATIZACIÓN, VENTILACIÓN, COLECCIÓN DE POLVO Y PROCESOS TÉRMICOS



SAEG ofrece soluciones completas de ingeniería en las especialidades de Climatización, Ventilación, Colección de polvo y procesos térmicos industriales, para lo cual contamos con representaciones de fabricantes líderes en el mercado mundial y con ingenieros capacitados continuamente con tecnología actual.

Los sectores que atendemos son la industria mediana y pesada, energía y minería.

Estamos en el mercado desde 1997 y nos preparamos para celebrar los 20 años de crecimiento sostenido y posicionamiento en el mercado peruano.

Para la industria minera, ofrecemos las siguientes soluciones:

- Sistemas de climatización y presurización en salas eléctricas.
- Sistemas de colección de polvo en procesos de manejo de materia prima.
- Sistemas de climatización y ventilación en laboratorios de minería.
- Sistemas de enfriamiento de agua industrial y procesos térmicos.

La mayoría de las fábricas que representamos tienen áreas de investigación y desarrollo de alto nivel, las que continuamente están aportando mejoras en las siguientes áreas:

- Equipos más eficientes energéticamente.
- Equipos que causan un menor impacto en el ambiente.
- La instrumentación: controles que permiten tener un diagnóstico de los principales parámetros de funcionamiento de un equipo en tiempo real.
- El desarrollo de materiales especiales, lo que ha disminuido los costos de los equipos y ha incrementado su eficiencia, y en consecuencia la producción.

Nuestro principal aporte al sector es la ingeniería, para solucionar las necesidades de nuestros clientes y seleccionar los productos adecuados, siempre con el soporte y tecnología de nuestras marcas representadas.

Ofrecemos ingeniería conceptual, básica y de detalle para proyectos, y las integramos a las especialidades de climatización, ventilación, colección de polvo, instrumentación y eléctrica, lo que da la garantía de un óptimo funcionamiento del mismo.

Tenemos una lista bastante larga de clientes y proyectos en los que hemos participado. Los más importantes en los últimos tres años son:

- Minera Yanacocha S.R.L. - Sistema de Climatización y Ventilación Laboratorio Químico y de Metalurgia.
- Minera Cerro Verde S.A.A. - Sistema de Climatización y Ventilación Laboratorio Químico y de Metalurgia, Sistema de Climatización y Presurización Salas Eléctricas, ampliación de producción.
- Compañía Minera Antamina S.A. - Colectores de Polvo Fajas y Shiploader Puerto Punta Lobitos.
- Compañía Minera Inmaculada - Sistema de Climatización y Ventilación Áreas de Oficinas y Procesos.
- Volcán Compañía Minera S.A.C. (Proyecto Óxidos) - Sistema de HVAC Salas Eléctricas y Área de Procesos, Sistema de Colección de Polvo Planta de Chancado Secundario & Terciario.
- Compañía Minera Las Bambas - Sistema de HVAC Salas Eléctricas y Área de Procesos.
- Southern Peru Copper Corporation S.A. - Ingeniería y Suministro de Equipos de Colección de Polvo Área Chancado Secundario & Terciario, en Toquepala.

Nuestra presencia cubre todo el territorio nacional, donde se necesite diseñar, suministrar, instalar y comisionar proyectos en el ámbito industrial, energético y minero.

En términos corporativos, proyectamos un nivel de crecimiento similar al del año pasado. Tenemos una amplia lista de trabajos en presupuestos e ingeniería básica, muchos de los cuales están a la espera de que aclare la coyuntura política.

SAEG ENGINEERING GROUP
Calle Yen Escobedo Garro 834 - San Luis
Teléfono: (511) 641-3800
peru@saeg.com
www.saeg.com

Lubricantes y Filtros en Minería

GARANTIZANDO MAQUINARIAS EN OPERACIÓN

La minería se caracteriza por una creciente innovación tecnológica y una optimización de recursos, y para sus operaciones requiere productos que garanticen la operatividad de las máquinas y equipos. Frente a ello, el rubro de aceites, filtros y lubricantes se presenta como la mejor elección. En el presente informe conoceremos más sobre este mercado y sus importantes participantes.





Bryan Quinde
Rumbo Minero

El rubro de los lubricantes –que comprende a los aceites y a las grasas- es uno de los más importantes en la operación de la industria minera nacional e internacional. Su adecuada selección puede determinar que una operación mantenga o mejore los niveles de eficiencia operativa de sus equipos y maquinaria, o enfrente situaciones imprevistas que acarreen costos e impacten el desempeño financiero del proyecto en su conjunto.

Los lubricantes, por eso, son un insumo de gran impacto en el sector, por lo que las empresas destinan un presupuesto fijo para cubrirlo, conscientes de que un insumo de calidad contribuirá, por ejemplo, a reducir considerablemente el consumo de combustible, aumentar la disponibilidad de sus máquinas y equipos y, como consecuencia, mejorar sus estándares e indicadores productivos, operativos y económicos.

"En minería, como en otras industrias, lo importante es ayudar a mejorar intervalos de cambio, emisiones; considerar un ahorro para las empresas; etc. Pero, en minería en particular, las exigencias son mayores que en otros sectores, siendo los mineros clientes especiales, ya que lo determinante es el rendimiento, además de perfeccionar el tema de costos", precisa Luis Fernando Ochoa, Jefe de ventas B2B de Total.

Además de eso, en los últimos años su importancia sea ha multiplicado por el entorno adverso en el que se desenvuelve la industria minera (marcada por la caída de precios y reducción de la demanda de los productos) el cual presiona a las empresas a mejorar su productividad y eficiencia, a la vez que a reducir sus costos.

"Se estima que del total de la demanda de lubricantes en Perú, el sector minero es autor entre el 15% y el 18%. Recordemos que este sector contribuye con más del 50% de las exportaciones del país y que Perú se encuentra entre los seis países con mayor riqueza mineral en el mundo", señala Roger Lescano, Gerente General de Isopetrol.

Así, en la industria minera, las necesidades de estos insumos, no solo ha variado con el tiempo, sino que se ha especializado y diversificado; tanto que a diferencia de hace unos pocos años atrás, hoy existen productos diferentes y específicos para cada máquina y equipo que intervienen en los diversos procesos, y todos destinados a cumplir con dos objetivos: mantener óptimos niveles de operación y prolongar su vida útil.

En respuesta a esa demanda, las empresas de este mercado generan -como resultado de millonarios programas de inversión en innovaciones científicas y tecnológicas– cada vez más y mejores soluciones que otorguen protección, seguridad y productividad a los bienes de capital que sus usuarios utilizan en sus operaciones mineras.

"Desde hace algunos meses, las principales empresas internacionales productoras de lubricantes anuncian incrementos en los precios en el rango de 4% al 6%, debido a incrementos en la materia prima, es decir en el aceite base; sin embargo es un incremento que hay que analizarlo muy bien y tomarlo con pinzas dada la delicada coyuntura por la que está pasando el sector", apunta Roger Lescano.

Lubricantes y Filtros

Si bien es cierto que los lubricantes (aceites y grasas) son muy importantes para el desarrollo minero, pues garantizan la continuidad de las maquinarias y/o equi-



Los lubricantes son un insumo de gran impacto pues ayudan a reducir el consumo de combustible.

pos, otro de los productos que es muy útil en esa línea son los filtros pues impide el traspaso de sustancias no deseadas y garantiza la purezade los lubricantes.

"Si bien el concepto de lubricante abarca a los aceites y grasas, la principal diferencia es que el aceite -dependiendo de la viscosidad- se desplaza fácilmente entre las piezas; mientras que la grasa se queda estática en la pieza donde se le aplica", señala José Posadas Espejo, Gerente de Industria B2B de Vistony.

"Entiéndase que tanto las grasas así como los aceites están bajo la nominación de lubricantes. Así, los aceites lubricantes se clasifican por grado de viscosidad ISO y son para aplicaciones de mecanismos donde hay sellos, retenes, orines que impidan que el aceite presente fugas y chorree", explica Walter del Castillo, directivo de Betko Perú

"Mientras tanto, las grasas lubricantes se clasifican por grado NLGI y se formulan con aceites y aditivos que se mezclan y suspenden en un espesante para llegar a una con-



Las empresas proveedoras de lubricantes y filtros destinan un gran presupuesto para las mejoras en sus productos.



Mayor confiabilidad de equipos, menor costo operacional

Nuestros servicios:

- Pruebas de desempeño
- Auditoría de lubricación
- Análisis de aceite
- Guías de lubricación
- Elaboración de programas de lubricación para planta y para mina

MEGA REPRESENTACIONES
una empresa Ferreycorp

sistencia que al ser aplicada no se chorreen como los aceites", distingue Walter del Castillo, Gerente Técnico de Betko Perú.

"En la actualidad, la mayoría de lubricantes, que se utilizan, son de preferencia minerales (Derivados del Petróleo Crudo) a pesar que en el mercado hay los lubricantes Sintéticos (Químicas)", aclara Posadas Espejo de Vistony.

Por otro lado, los filtros se emplean, en palabras de Walter del Castillo, para mantener en los aceites lubricantes un grado de limpieza ISO 4416, de acuerdo a su aplicación, ya que hay aceites de uso hidráulico, de transmisión, para compresoras, de lubricación para chancadoras, entre otros.

A continuación, las principales firmas que proveen estos productos en el mercado peruano.

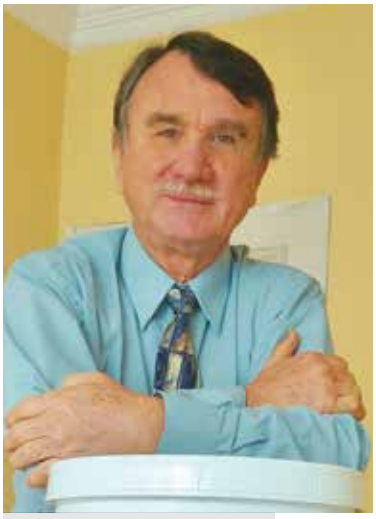
BETKO PERÚ

Inició en 1997, después de identificar constantes problemas de lubricación y mantenimiento dentro del sector industrial peruano. De esa forma, la compañía llegó a un acuerdo con su primer socio comercial, Sentinel, para la distribución exclusiva su línea de lubricantes sintéticos.

Tiempo después -gracias al crecimiento que tiene la empresa, con la finalidad de ofrecer un mejor servicio de asesoría, se acordó la representación de la línea de filtros desecantes DES-CASE en el 2004; y en el 2007 logró la representación de la de la línea de filtros magnéticos MAGNOM.

De esa forma, en la actualidad se puede mencionar que Betko cuenta con productos como aceites, grasas, aerosoles, lubricantes para cables de acero y filtros, todos ellos muy solicitados en la industria minera.

Si bien es cierto que la firma posee una variedad de productos para la minería, como los lubricantes y filtros, para Walter del Castillo, uno de los factores diferenciales de los productos que ofrecen es que ayudan en la reducción del consumo de lubricantes, consiguen que se tengan menos paradas por reparación y, por consiguiente, un menor costo de



Walter del Castillo,
Gerente Técnico de Betko Perú.

De esa forma, en la actualidad se puede mencionar que Betko cuenta con productos como aceites, grasas, aerosoles, lubricantes para cables de acero y filtros, todos ellos muy solicitados en la industria minera.



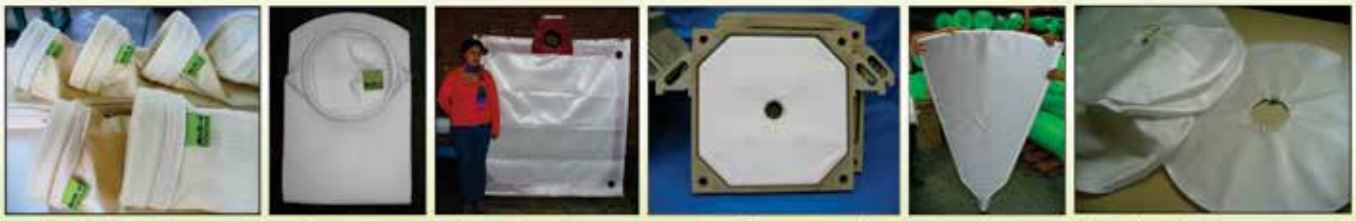
Los productos que ofrece Betko ayudan en la reducción del consumo de lubricantes.

MAXFLOW® FILTRATION

Equipos de Filtración Líquidos / Aire, para todo tipo de industrias:
Minera, Fundición, Petroquímica, Química, Tratamiento de Aguas, Canteras, etc.



Filtros Prensa Automáticos/Semi-automáticos - Placas Cámara y Membrana - Filtros de Vacío
Colectores de Polvo Modulares - Canastillas, Venturis, Controles, etc.



Filtros listos confeccionados con especificaciones OEM / a medida para Filtro Prensa, Disco, Clarificadores, Mangas
Variedad de Materiales: Algodón, Poliéster, Polipropileno, Nomex, Fiberglass, Ryton, PTFE, entre otros en stock.



Toldos y Mantas Plásticas de toda medida en
PVC, Polietileno, Lona.
Para Control de Erosión, Almacenes, Transporte,
Minería, Invernaderos, Plantas Industriales, etc.

DI CANVAK S.A.C. ☎+51-1 372-0248 www.dicanvak.com ventas@dicanvak.com

---

GEOMAT INGENIERÍA
www.geomatingenieria.com

"Experiencia y calidad"



MINERÍA, INDUSTRIA Y ENERGÍA

Servicios:

- *Geotécnia*
- *Diseño de obras civiles*
- *Diseño de obras hidráulicas*
- *Hidrología e hidrogeología*
- *Gerenciamiento de la construcción*
- *Control y aseguramiento de calidad (CQA, QA-QC)*
- *Leak detection*
- *Plan de cierre*
- *Medio ambiente*

Calle Schell N° 319 Ofic. 1006 Miraflores - Lima (511) 455-4334 (511) 949 779 592 contactenos@geomatingenieria.com

mantenimiento y mayor tiempo de operación de las maquinarias.

"Gracias a estas cualidades es que empresas como Milpo, Antamina, Yanacoha, Chinalco, entre otras confían en nosotros para dotarlos de nuestros productos", señala Del Castillo.

"Para atender a nuestros clientes contamos con un adecuado stock de las grasas y aceites 100% sintéticos. Por otro lado, nuestro servicio técnico de post-adquisición consiste en un levantamiento en campo de costo-beneficio, seguimiento del cumplimiento de la hoja de ruta y check-list de aplicación establecido en el costo-beneficio", agrega.

¿Qué producto elegir?

Debido a las condiciones bajo las cuales se desarrolla la actividad minera en el país y por poseer una variedad geográfica importante, es que se debe determinar de forma óptima el producto con el que trabajará una empresa minera.

Así, el rendimiento de los lubricantes o filtros determina si se prolonga la vida útil de los componentes (repuestos y consumibles) de todo tipo de maquinaria y/o equipos de proceso.

"Por ejemplo, el uso de los productos Sentinel reduce las paradas muertas por reparación y mantenimiento, brindando así un tiempo que los lubricantes de base mineral de petróleo no tienen la capacidad de dar", explica Walter del Castillo.

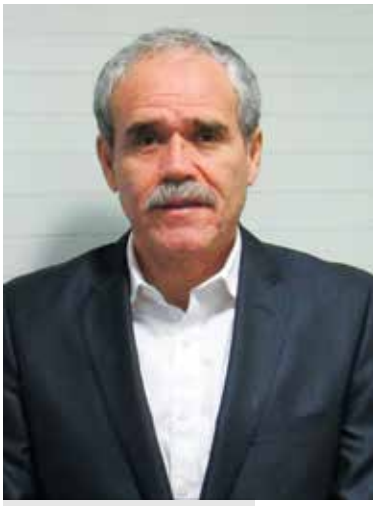
"Además, reduce hasta un 70% el consumo de lubricante en comparación con los lubricantes de base mineral de petróleo, contribuyendo así al control de contaminación del medio ambiente donde operan estas maquinarias mineras", añade.

Sobre los requerimientos o cualidades que en la actualidad solicita el mercado minero, Betko comenta que el mercado minero (que tiene un staff de buenos ingenieros, mandos medios y técnicos) está abierto a las innovaciones en el campo de lubricantes 100% sintéticos; sin embargo, aún resulta un poco complicado hacer comprender al sector minero que el invertir un poco más – en lugar de los lubricantes de base mineral de petróleo – resultará en mejoras en sus procesos y mayor tiempo de vida útil de sus maquinarias.

ISOPETROL

Firma que opera en el Perú desde hace 24 años y que a través de la marca internacional de lubricantes Chevron se encuentra a disposición del sector minero para ofrecer lubricantes a todas las operaciones a nivel nacional. Asimismo, Isopetrol Lubricants del Perú cuenta con operaciones comerciales con países vecinos como Bolivia y Colombia.

Los aceites y las grasas son insumos muy importantes para la industria minera, pues se utilizan para lubricar sus equipos y maquinarias, las cuales son muy costosas y en caso de no utilizar el lubricante adecuado puede generarse pérdidas y paradas de máquinas muy costosas para la operación de la mina.



Roger Lescano,
Gerente General de Isopetrol.

"Para las actividades de movimiento de tierra, el sector minero requiere de lubricantes para sus equipos y maquinarias, tales como volquetes, tractores, palas, etc., así como para equipos y maquinarias de sus plantas, como chancadoras, molinos, sistemas hidráulicos, compresoras, entre otras", explica Roger Lescano, Gerente General de Isopetrol.

"Existen diferentes tipos de lubricantes, entre ellos los usados para motores, compresoras, transmisión, todos ellos



El uso adecuado de aceites y grasa es muy importante para evitar pérdidas y paradas de máquinas muy costosas para la operación minera.

AL SERVICIO DE LA INDUSTRIA

MINERA



La Lubricación Basada en Confiabilidad (RBL™) es mucho más que solo lubricantes. Es una poderosa combinación de nuestro conocimiento y experiencia en la industria, productos y servicios desarrollados para las diferentes aplicaciones que su negocio requiere. Trabajamos a su lado para definir un Programa de Lubricación que pueda ayudarle a operar sus equipos de manera confiable, sus operaciones eficientemente y su negocio rentablemente.

Con una de las mayores redes de distribución en la industria, **Chevron** cuenta con la infraestructura para ofrecerle los productos y servicios de lubricación dónde y cuándo usted los necesite. Desde nuestra cobertura y disponibilidad a nivel mundial hasta la profundidad de conocimientos de nuestro experimentado personal, representamos una ventaja en particular por encima de todo: **CONFIABILIDAD**.

Protección de servicio extendido

Durabilidad (vida útil)

Desempeño del proveedor

Con el programa RBL su empresa alcanzará un nuevo nivel de confiabilidad.

Chevron combina sus conocimientos de la industria con la tecnología para proveer lubricantes de alta calidad, como es el caso de nuestra familia de productos **Delo®**, la cual le brinda protección de servicio extendido, le puede ayudar a reducir los costos de operación y a maximizar la vida útil de sus equipos.

RBL™

OPERE SUS EQUIPOS MEJOR Y POR MÁS TIEMPO

Isopetrol
ISOPETROL LUBRICANTS DEL PERU S.A.C.

Calle 25 N° 195 2do piso. Corpac, San Isidro, Lima 27, Perú • Servicio al Cliente: 01-230-3300 / 0800-10666 • csc@isopetrol.com.pe
Oficina Arequipa: 054-282760 / Oficina Trujillo: 044-437571 / Oficina Cusco: 084-508803

con diferente formulación y características", agrega.

Sobre los productos que ofrece Isopetrol para el sector minero, Roger Lescano detalla que ofrecen toda la gama de lubricantes Chevron de las más altas especificaciones para todos los equipos y maquinarias (como aceites de motor, aceites hidráulicos, aceites de transmisión, grasas y refrigerantes) siempre innovando de acuerdo a las exigencias del sector minero.

En esa línea, para las complejas labores en minería dotan del servicio de análisis de aceites usados con respuestas de resultados en 48 horas, a través de su software Lublab 2.0; programas de Entrenamiento Interactivos con certificados de participación para los asistentes; Programa de Lubricación basado en la confiabilidad (RbL por sus siglas en inglés); Servicio de Análisis Predictivo, que incluye Videoscopía, Termografía y Análisis vibracional; y, apoyo técnico permanente.

"Los productos y servicios que brindamos se fabrican con la Tecnología ISOSYN. 'Iso', representa el revolucionario proceso de manufactura de aceites bases que emplea el Isodesparafinado y el Hidrocraqueo, propiedad de Chevron;





Existen diferentes tipos de lubricantes, cada uno con diferente formulación y características.

La planta de lubricantes de Isopetrol cuenta con tanques de almacenamiento con capacidad de más de 2.5 millones de galones y un laboratorio de lubricantes de última tecnología, el cual tiene la acreditación ISO 17025.

mientras que 'Syn' se refiere al desempeño similar al de un aceite sintético, lo que produce un ahorro significativo en los costos", detalla.

Planta de lubricantes

Una de las cualidades y fortalezas de Isopetrol es su planta de lubricantes ubicada en el Callao, desde donde atiende a los clientes del sector minero.

Esta planta cuenta con tanques de almacenamiento con capacidad de más de 2.5 millones de galones, un laboratorio de lubricantes de última tecnología, el cual tiene la Acreditación ISO 17025.

"Además, contamos con bodegas de almacenamiento en Arequipa, Cuzco y Salaverry en La Libertad, para poder cubrir todo el territorio nacional y atender de una forma eficiente a nuestros clientes", señala Roger Lescano.

Por otro lado, el directivo de Isopetrol explica que el sector minero demanda entre el 15% y18% del total de lubricantes en el mercado peruano, por lo que, el incremento de precio final –anunciado desde hace un par de meses por las principales productoras internacionales de lubricantes y que fluctuaría entre 4% a 6%, básicamente debido a incrementos en la materia prima (aceite base)- debe analizarse muy bien y tomado con 'pinzas' dada la delicada coyuntura por la que atraviesa el sector.

MINCOSER SAC

SOLUCIONES Y SERVICIOS ESTRATEGICOS



Diseño, desarrollo y operación de canchas de lixiviación.
Instalación de Geosintéticos y control de calidad.
Termofusión de tuberías.
Topografía y muestreo, Topografía aérea y satelital.
Perforación con martillo de fondo (DTH).
Venta de Insumos para canchas de lixiviación:
Mangueras, conectores, goteros, aspersores.
Venta de Geosintéticos HDPE, LLDPE, PVC.

Calle Monte Carmelo 288 Dpto. 302
Santiago de Surco / Lima, Perú
Tlf. (511) 372-6016 / 96505-6566
Jr. Zepita 533 - Ilo - Moquegua, Perú
Tlf. (053) 482275 Anexo: 209
www.mincosersac.com

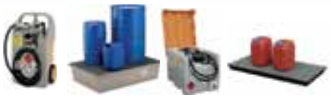
VIDEOSCOPIOS DE ALTA RESOLUCIÓN





TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y BANDEJAS ANTI DERRAME





ENCUÉNTRANOS EN EL STAND E02

LÁMPARAS DE INSPECCIÓN

LAS MAS RESISTENTES DEL MUNDO





LIMPIEZA POR ULTRASONIDO







SCANGRIP · CEMO · STAHLWILLE · Mitcorp · tierratech

SISTEMA AUTOMOTRIZ
WWW-SISTEMA-AUTOMOTRIZ.PE

MARCO PERUANA

Nace en 1965 para ofrecer una variedad de productos, servicios y soluciones integrales a sus clientes de diversos sectores. Es así, que gracias al constante apoyo de sus colaboradores y la confianza de los clientes en la actualidad atiende a los sectores marítimo, pesquero, minero, transporte y de energía.

"Para el rubro minero –que requiere de mucha experiencia– contamos con el 'Royal Purple', que es un lubricante sintético empleado para extender la vida de los motores de combustión", explica Aldo Olcese, Gerente Comercial de Marco Peruana.

Asimismo, Marco Peruana está en capacidad de ofrecer servicios de ingeniería y desarrollo de proyectos llave en mano en Oleohidráulica, filtración industrial, equipos marinos, lubricación, aire comprimido y refrigeración; además de los programas de mantenimiento asistido que cuenta para las diferentes líneas de negocio.

Debido a que los lubricantes y filtros que utiliza la industria minera deben poseer cualidades específicas (ello por las condiciones geográficas donde se encuentran las operaciones mineras) la firma trabaja con sus clientes bajo dos enfoques: el del servicio y el del producto.



Aldo Olcese,
Gerente Comercial de Marco Peruana.

"El modelo que marco peruana implementa es un modelo de servicio que acompaña la aplicación del producto como valor agregado", señala Aldo Olcese.

Así, el primero (servicio) se trata de acompañar al cliente en todo momento, de tal forma que –sin costo alguno- pueda hacer un soporte de permanencia de personal para asistir a la empresa en la aplicación del producto.

"A ello, hay que añadirle que regularmente entregamos reportes sobre las maquinarias que están usando los titulares mineros, de forma de que estos siempre estén informados sobre los aspectos de mejora que se pueden implementar para que sus equipos tengan la mayor disponibilidad posible", resalta el Gerente Comercial de Marco Peruana.

Por el lado del producto, la compañía explica que ha desarrollado muchos que cumplen con los más altos estándares del mundo, previniendo deformaciones, rajaduras, o paradas inesperadas de las palas hidráulicas o eléctrica, que pueden acarrear consecuencias en la disponibilidad del equipo o tener que destinar un presupuesto para su reparación.

"Para el rubro minero –que requiere de mucha experiencia– contamos con el 'Royal Purple', que es un lubricante sintético empleado para extender la vida de los motores de combustión", explica Aldo Olcese, Gerente Comercial de Marco Peruana.



Marco Peruana desarrolla lubricantes que cumplen con las más altas exigencias.

Talleres en Perú

Atendiendo las necesidades del mercado, Marco Peruana cuenta con cuatro oficinas (la principal está en Callao y las sucursales, en Chimbote, Arequipa e Ilo) y talleres distribuidos a nivel nacional enfocadas en diversos sectores económicos.

Asimismo, la firma ha implementado un completo taller de maestranza que cuenta con servicios de torno, fresado, mandrilado, generadora de engranajes, calderería, soldadura certificada y ensamble de equipos al servicio de la minería e industria en general, además de contar con un sistema de control de calidad documentado por cada pieza y proceso de fabricación.


MARCO
MARCO PERUANA
Visítenos
en los stands
A122,
A124, A126
Del 14 al 16
de Setiembre
Centro de Exposiciones
Jockey
EXPO
MINA
PERU 2016
Servicios para
la Minería e
Industria
Av. Sáenz Peña 1439. Teléfono: (511) 201 - 3800
E-mail: ventas@marco.com.pe
www.marco.com.pe



La compañía se define como un proveedor único que ofrece varias soluciones.

Filtros

En lo que corresponde al rubro de filtros, en la actualidad Marco Peruana representa a dos marcas, mundialmente conocidas, como son Parker y Alfa Laval, con las que atiende a sector minero.



Marco Peruana acompaña a sus clientes en todo momento.

Para Southern les planteamos una solución innovadora con el sistema Alfa Laval, que consiste en retirar los sólidos del combustible, para que antes del despacho, se someta al combustible a un sistema de filtración Parker, previa filtración con los equipos de Alfa Laval", detalla Aldo Olcese.

En ese sentido, los productos de Marco Peruana tienen alta demanda, tan es así, que la firma destaca el caso con Southern, donde le colocaron un sistema de filtración mixto, de diésel, para su tanque de reserva y almacenamiento.

"Planteamos una solución innovadora con el sistema Alfa Laval, que consiste en retirar los sólidos del combustible, para que antes del despacho, se someta al combustible a un sistema de filtración Parker, previa filtración con los equipos de Alfa Laval", detalla Aldo Olcese.

Servicio continuo

Si bien es cierto que los servicios de venta y posventa deben portar un permanente apoyo a los clientes, Marco Peruana no hace estas distinciones por etapas, pues acompañan al titular minero en todo momento.

"Una de las grandes ventajas que tenemos es que somos un proveedor único que ofrece varias soluciones", aporta el ejecutivo.

Por otro lado, referido a sus proyecciones de la empresa durante este año y las que tienen hacia futuro, Aldo Olcese proyecta que durante el 2016 –a pesar de ser un año de cambios– les está yendo muy bien, gracias a las propuestas innovadoras que ofrecen.

"La visión a fin de año es bastante buena, a pesar de que tenemos una mirada de mediano y largo plazo, ya que con nuestro trabajo desarrollamos la industria y la minería en el Perú, a la par de convertirnos en un proveedor de clase mundial", destaca.

La Flota de Grúas más Moderna y Completa del Mercado y por supuesto: al Mejor Precio!

maqui renta

GRÚAS DE ÚLTIMA GENERACIÓN CERTIFICADAS DE 15 HASTA 650 TONELADAS DE CAPACIDAD





























Central: 748-0410
Administración : 682-0907 / 721-7541
www.maquirenta.com.pe

Calle Boulevard 180 Edificio VITRA
Oficina 404, Urb. El Polo, (Frente a la Embajada de USA)
Santiago de Surco, Lima.
operaciones@maquirenta.com.pe

PARTEQUIPOS DEL PERÚ

Es la distribuidora exclusiva de Eni en el Perú y, se dedica a la comercialización de repuestos de maquinaria pesada y lubricantes para el sector industrial, minero, transporte y automotriz en general.

De esa forma es que la firma, a lo largo de sus seis años de experiencia que tiene en el mercado, consigue otorgar soluciones y productos eficientes para las necesidades que tienen la minería y otros sectores.

Así, bajo ese enfoque, en el 2014 firma un acuerdo con Eni para atender a más industrias, no solo a nivel peruano, sino a nivel internacional.

"Eni cuenta con más de 60 años de experiencia en el mercado internacional, lo cual facilita la interacción con nuestros clientes. Esto es de suma importancia ya que ellos son nuestra principal evidencia de calidad y servicio", explica Cristian Guerra, Jefe de área técnica de Partequipos del Perú.



Cristian Guerra,
Jefe de Área Técnica de Partequipos del Perú.

"Gracias a ello es que las grandes firmas automotrices apuestan por nosotros como aceites de garantía en los concesionarios, tales como Volvo, Cummins, Caterpillar, Detroit, Scania, Mack, Deutz, Man y otras firmas comerciales", suma el directivo de la firma.

En Minería

Eni cuenta con una amplia gama de lubricantes para la minería e industria. Así, en la actualidad ofrecen productos acorde a las normativas y necesidades del parque automotor, siendo estos los lubricantes para motor, transmisión e hidráulico.

"Tenemos el lubricante de alta gama Eni i-sigma Top MS 15W-40 CJ-4, el cual se recomienda para motores fabricados desde el 2007 a la actualidad y contiene aditivos que toleran la contaminación de azufre en el combustible y prolongan el tiempo de drenado de aceite", menciona Cristian Guerra.

"Actualmente, estamos en constante capacitación de nuestras áreas para el desarrollo y mejora en el servicio al cliente, a la vez de involucrarnos en el desarrollo de planta de nuestro proveedor, escuchando, trasladando y monitoreando las observaciones hechas por el consumidor", explica Cristian Guerra, Jefe de área técnica de Partequipos del Perú.



ENI ofrece productos acorde a las normativas y necesidades del parque automotor

LINEA

SOMOS LA EMPRESA LÍDER EN TRANSPORTE DE PERSONAL.

La confianza que generamos se basa en los pilares de seguridad, responsabilidad y excelencia en cada operación que realizamos.

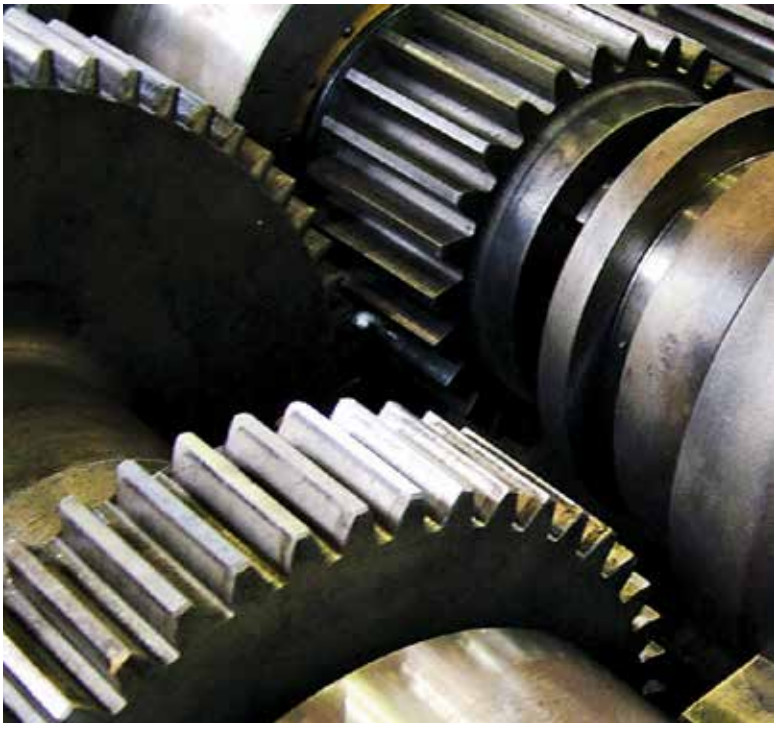




SERVICIOS: TRANSPORTE DE PERSONAL | TRANSPORTE DE CARGA | TRANSPORTE DE PASAJEROS | TURISMO Y SERVICIOS ESPECIALES

Av. Daniel A. Carrión N° 140 - Urb. San Nicolás, Trujillo. / Call Center: 0801-00-015
Av. Paseo de la República N° 941- 959 La Victoria, Lima.

linea | linea.pe



El portafolio de la firma viene expandiéndose gracias a las nuevas exigencias y llegada de equipos con características especiales.

En la actualidad, el portafolio de productos de lubricantes de Eni en Perú viene incrementándose gracias a las nuevas exigencias y llegada de equipos con características especiales.



ENI cuenta con más de 60 años de experiencia en el mundo.

Completando la línea de productos, cabe mencionar al aceite para transmisión Eni Rotra MP 80W-90/85W-140, Eni Multitech 10W/30/50, los cuales exceden las características solicitadas por Caterpillar, Volvo, Mack entre otras marcas.

"Contamos con Eni Grease LC/SM, Grasas de complejo de Litio y Bisulfuro de Molibdeno que mejora las cualidades de protección en las operaciones de la maquinaria. A su vez, tenemos refrigerantes Long Life orgánicos, que tienen características biodegradables y una vida útil de 10 mil horas en promedio de trabajo", cuenta el Jefe de Área Técnica de Partequipos del Perú.

Venta y posventa

Partequipos, en conjunto con Eni, frecuentemente innova en mejoras para sus productos y servicios, por lo cual están muy ligados al trabajo diario de los clientes, ofreciendo servicios de asesoría y posventa, enlazado a las visitas técnicas para optimizar la vida útil de los productos lubricantes que ofrecen.

"Actualmente, estamos en constante capacitación de nuestras áreas para el desarrollo y mejora en el servicio al cliente, a la vez de involucrarnos en el desarrollo de planta de nuestro proveedor, escuchando, trasladando y monitoreando las observaciones hechas por el consumidor", explica Cristian Guerra, Jefe de área técnica de Partequipos del Perú.

"Los servicios integrados posventa que ofrece Eni son análisis de refrigerante, análisis de aceite y vibracional, Termografia, capacitaciones in-house, visitas y auditorias técnicas, reportes de condiciones, además de otros servicios que están ligados al consumo", añade.

35 Años
al servicio de la industria

ABANTEK S.A.C.
ELECTRÓNICA PARA LA INDUSTRIA

red i



NETRON
THE INDUSTRIAL NETWORK COMPANY



Sixnet



Interfaces hombre máquina, indicadores digitales, medidores inteligentes, controladores, convertidores, sistemas de adquisición de datos, sistemas de gestión visual, switches ethernet, gateways, RAM celular, etc.



...ción ...e y puntual de temperatura, oxígeno, hidrógeno, carbón p... ...os ... ...

με
MICRO-EPSILON



...ores alemanes de desplazamiento, de distancia, de vibración, de color, ... metros laser, pirómetros infrarojos.

MS
Micro Detectors
Italian Sensors Technology



Sensores italianos de area, inductivos, capacitivos, fotoeléctricos, ultrasónicos, etc para todo tipo de industria con protección IP69X, ecolab y atex.

ABANTEK S.A.C
Av.San Borja Norte N°619. Of.204 - San Borja - Lima Perú
Tel:226-1316 / 226 - 2044
abantek@abantek.net I www.abantek.net

ABANTEK S.A.C.
ELECTRÓNICA PARA LA INDUSTRIA

TOTAL

Empresa que desde el 2012 se instaló en Perú para atender a la industria y a la minería; pero no es hasta el 2014 que incursiona con más fuerza en esos mercados, gracias al marketing corporativo que se maneja en la firma.

"A nivel corporativo tenemos muchos socios estratégicos; sin embargo, cabe decir que para ingresar al mercado minero toma en promedio seis meses a un año, tiempo en el que se deben hacer pruebas y demostraciones, que además sirven para entrar al sector pesca, construcción, o los segmentos más importantes del B2B", informa Luis Fernando Ochoa, Jefe de Ventas B2B de Total.

En el campo minero requiere de una serie de cualidades y características particulares por las condiciones bajo las cuales se desarrolla. Así, el utilizar un aceite o lubricante adecuado es una tarea que resulta muy importante para toda compañía minera.

En esa línea, Luis Fernando Ochoa señala que actualmente la minería se encuentra en una situación donde los lubricantes juegan un papel muy importante en el ciclo de vida de una máquina, pues estos pueden ayudar a incrementar la vida y desempeño de la misma aumentando la productividad.

"Desde Total entendemos ello y ofrecemos una amplia gama de productos y servicios innovadores acordes a sus necesidades en todo tipo de condición de trabajo y de ambiente", subraya.

Bajo ese mismo enfoque, el directivo de Total señala que para cada segmento se tiene una estrategia diferente. Así, por ejemplo, para construcción la compañía se enfoca en vehículos o maquinaria pesada, pero dependerá mucho de lo que digan los fabricantes, pues son ellos quienes determinan que es lo que se debe usar en cada vehículo o maquinaria y que el lubricante cumple con las características necesarias.

Nuevos productos

En minería, las solicitudes de performance son de las más extremas que se tienen para los lubricantes, ello porque se debe manejar temperatura, agua, polvo, entre otras variables, siendo muy importante contar con el producto adecuado, pues cualquiera no cumplirá con lo estrictamente necesario.



Luis Fernando Ochoa,
Jefe de Ventas B2B de Total.

El sector minero siempre demandará que el producto cumpla sus exigencias sin disminuir su vida útil, ya que es un componente muy importante en su mantenimiento y producción, ello porque el contar con una máquina sin estar en operación disminuye la productividad y puede afectar severamente los costos de la minera.



Los lubricantes juegan un papel importante en la vida de las maquinarias.

TOTAL
COMMITTED TO BETTER ENERGY

SOLUCIONES INTEGRALES PARA MINERÍA





TOTAL - EL SOCIO POR ELECCIÓN DEL MINERO

Total Lubricantes ofrece una gama completa de productos específicos en cumplimiento de todos los estándares internacionales de calidad y aprobaciones requeridas en el sector minero.

TOTAL MINING SOLUTIONS

www.total.com.pe | /TotalPeru

Energizamos tu rendimiento. Cada día.

TOTAL LUBRICANTES

En esa línea, Total tiene la consigna de otorgar un producto que cumpla con los más altos estándares y más exigentes condiciones de trabajo, por lo que proveen de lubricantes (aceites o grasas) especiales para diversas condiciones, dando seguridad al cliente de que la maquinaria no se detendrá.

"En nuestro portafolio de productos, dentro de los lubricantes tenemos los aceites y grasas tanto minerales como sintéticos para los diversos usos que se requieran, por lo que asesoramos a los clientes en el uso de los mismos, de acuerdo a lo que el fabricante de la maquinaria donde se aplicará el lubricante indique y de acuerdo a lo que consideramos pueda resultar más favorable para ellos", explica Luis Fernando Ochoa.

Demanda

El sector minero siempre demandará que el producto cumpla sus exigencias sin disminuir su vida útil, ya que es un componente muy importante en su mantenimiento y producción, ello porque el contar con una máquina sin estar en operación disminuye la productividad y puede afectar severamente los costos de la minera.



El 'Fuel Economy' y el 'Low Saps' son los llamados productos bandera de Total, según Ochoa



Total se instaló desde el 2012 en el Perú para atender a la industria y minería.

"Sabemos que la minería ha sido golpeada, con un crecimiento muy lento; lo que da lugar a una coyuntura donde no solo el precio es importante sino que las compañías buscan un producto de calidad que cuide el medio ambiente, que cumpla con las especificaciones del fabricante, un precio acorde a la realidad y con mejoras en los niveles de servicio post venta", refiere el directivo de Total.

Pero, ¿qué tipo de maquinarias se usan más los lubricantes? Según Total, los productos donde se requiere de mayor volumen de aceites y grasas son los de motor y transmisiones, ello por ser de uso diario y constante.

"Nosotros ofrecemos productos muy innovadores y en la actualidad mucho al servicio, pues en condiciones extremas nuestros lubricantes dan resultados muy positivos. Además otorgamos un adecuado servicio posventa, lo que se traduce en la importante participación del mercado que tenemos y que para este 2016 esperamos cerrar en un 8%", narra Ochoa.

Agrega que para su representada es importante que los clientes tengan la seguridad de que sus vehículos o maquinas no paren para evitar pérdidas de tiempo y costos.

Productos Bandera

De toda la gama de productos que ofrece Total, hay dos que -en palabras de Luis Fernando Ochoa- son los llamados bandera ya que no hay otra compañía en el país que cuente con ellos.

"Uno es el "FUEL ECONOMY" que es producto ahorrador de combustible, y el otro es el "LOW SAPS" orientado para vehículos que tienen filtro de partículas. Ambos vienen entrando al Perú y son muy innovadores porque ayudan a reducir las emisiones de CO2", detalla Ochoa.

20 años en el Perú

SAEG
ENGINEERING GROUP

Líderes en el Perú en el control de polución industrial

Realizamos proyectos completos EPC de ventilación, colección de polvo y climatización industrial

- Filtrado del polvo ambiental, industrial o de proceso
- Lavado de aire para contaminantes en forma de vapores o gases
- Mejora de la calidad del aire y protección de sus colaboradores
- Resguardo de sus equipos eléctricos y electrónicos
- Protección de áreas de proceso y salas críticas
- Protección del ambiente



Saeg Perú
Calle Yen Escobedo Garro
#834, San Luis, Lima
Tel: (511) 641-3800
peru@saeg.com

SAEG Engineering Group
SAEG Engineering Group
SAEG_Group

VISTONY

Firma, con más de 20 años de experiencia, especializada en la fabricación, comercialización y distribución de lubricantes y grasas de la marca VISTONY, se enfoca en los segmentos del sector industrial, automotriz y minero.

Actualmente posee sucursales en Bolivia, Ecuador, Paraguay, Chile, España y Estados Unidos.

De esa forma, debido al conocimiento que tienen de la industria minera es que han identificado que una de las tendencias, a nivel global, es el desarrollo de aceites sintéticos y biodegradables.

"Hoy por hoy, los principales requerimientos que tiene el sector minero están enfocados en los aceites para motores diésel para transmisiones y para sistemas hidráulicos; grasas y aceites para los molinos y chancadoras; refrigerantes", detalla José Posadas Espejo, Gerente de Industria B2B de Vistony.



José Posadas Espejo,
Gerente de Industria B2B de Vistony.

En lo que respecta al portafolio de productos para el sector minero, Vistony ofrece lubricantes minerales y sintéticos, elaborados en su planta ubicada en Ancón.

De esa forma, entre los más importantes resaltan los aceites para motores diésel, transmisiones manuales y automáticas, refrigerantes y grasas automotrices e industriales. Completan su línea de negocio los aceites hidráulicos, aceites para reductores y aceites para transformadores eléctricos.

"Aparte de los productos que tenemos, contamos con un servicio de venta personalizado a través de nuestros ejecutivos de ventas profesionales; además de tener un centro de servicio al cliente y presentar en nuestra plataforma web toda la información de nuestros productos", indica.

"Hoy por hoy, los principales requerimientos que tiene el sector minero están enfocados en los aceites para motores diésel para transmisiones y para sistemas hidráulicos; grasas y aceites para los molinos y chancadoras; refrigerantes".



Vistony ofrece lubricantes sintéticos y minerales para elevar el rendimiento de las maquinarias.



SIMA

SERVICIOS INDUSTRIALES DE LA MARINA

CONSTRUCTORES Y REPARADORES NAVALES DESDE 1845

Av. Contralmirante Mora 1102
Callao, Perú
Telf. (511) 413-1140
comercial@sima.com.pe
www.sima.com.pe

ISO 9001 SGS · OHSAS 18001 SGS · ISO 14001 SGS · UKAS MANAGEMENT SYSTEMS 005 · BASC BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE



Vistony posee una planta desde la cual puede solucionar y moldear los productos de acuerdo a las necesidades de los clientes.

Planta de Ancón

Una de las principales razones, en palabras del Gerente de Industrias de Vistony, por la que las empresas minera y de otras industrias confían y optan por la firma, es porque cuenta con una planta desde la cual pueden solucionar y moldear los productos, de acuerdo a las necesidades de los clientes.



La firma posee un amplio portafolio de productos para la industria y minería.

Así, la firma ofrece a sus clientes una propuesta de valor que consiste en entregar lubricantes de calidad elaborados en nuestra planta en Ancón que cumplen con las especificaciones internacionales, además de precios y plazos muy competitivos.

"También damos operaciones industriales, que consiste en mantener los lubricantes en consignación en el asiento minero y personal calificado para control de fluidos de los equipos utilizados en la mina; alquiler de equipos de lubricación necesarios para modernizar el sistema de lubricación de los equipos mineros, y – finalmente – nuestro servicio de análisis de aceites usados, que brindamos en nuestro laboratorio -con equipos de laboratorio de última generación- operados por personal que cuenta con las certificaciones correspondiente", explica Posadas Espejo.

Se debe tener presente que la moderna planta de producción de lubricantes y grasas, cuenta con una capacidad de almacenaje de más 3 millones de galones.

"El factor diferencial que ofrecemos está enfocado en el equilibrio entre la calidad del producto que ofrecemos y el precio, complementado con el servicio al cliente", precisa José Posadas Espejo, Gerente de Industria B2B de Vistony.

¿Por qué usar lubricantes?

De acuerdo al ejecutrivo de la firma, la importancia es muy alta, pues los lubricantes protegen las piezas de los motores y equipos mineros evitando la fricción entre piezas metálicas. Así, Posadas Espejo manifiesta que las funciones básicas de los lubricantes son reducción de la fricción, disipación del calor y dispersión de los contaminantes.

Dicho ello, la demanda del sector minero por este tipo de productos es alta, tal es así que –de acuerdo a estimaciones de Vistony– la demanda del sector durante el 2015 fue aproximadamente de cinco millones de galones.

"La proyección para el 2016, tomando en cuenta la puesta en marcha de Las Bambas y la ampliación de Cerro Verde, es de seis millones de galones", estima el vocero de Vistony.

Sabías que:

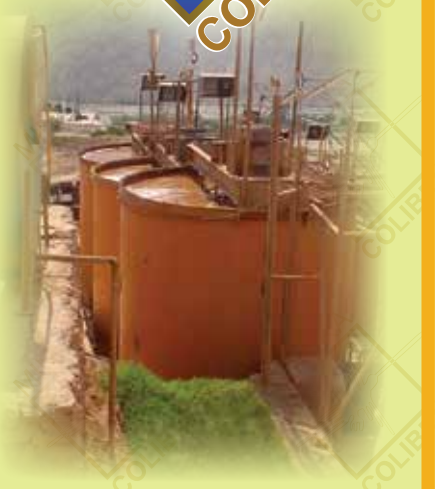
Vistony tiene un laboratorio con tecnología avanzada para el análisis de aceites usados y básicos.

MINERA COLIBRI S.A.C.

MINERA COLIBRI S.A.C. Empresa Minera de Capitales Sudafricanos, se inició en el País con una pequeña Planta de Tratamiento de Minerales Auríferos, con capacidad instalada de 40 tm/día; en la actualidad, sus instalaciones han crecido y su Capacidad actual llega a 200 tm/día.

MINERA COLIBRI S.A.C. ha llevado desarrollo a los Pueblos vecinos, sin contar el innumerable número de familias beneficiadas con la labor que se ejecuta en su Planta de Beneficio, la misma que se encuentra ubicada en los Distritos de Cháparra – Achanizo, Provincia de Caravelí, Departamento de Arequipa.

MINERA COLIBRI S.A.C. ha puesto en marcha sus Proyectos Mineros denominados Lomo de Camello, Sol de Oro, Poroja, Agripinas entre otros. Producto de la Explotación de estos Proyectos Mineros, se prevee tener una producción diaria de extracción de Mineral superior a las 200 tm/día, con leyes promedio de 12 a 14 gr/tm, lo que los obliga a ampliar su planta de Beneficio, producto del también aumento de acopio de minerales con contenido de Oro que se viene ejecutando a la actualidad.



Av. José Galvez Barrenechea 511 San isidro
Telf.: 717 4324 - 717 4372 - 717 4373

Minera Colibri S.A.C.

cidelsa
GEOSINTÉTICOS

Soluciones simples para problemas complejos







Av. Pedro Miota N° 910
San Juan de Miraflores, Lima, Perú
T: +511 617.8787
info@cidelsa.com

/CidelsaOficial
www.cidelsa.com

Afirma VHM

CAJAMARQUILLA PRODUCIRÁ 360,000 TM DE ZINC EN TRES AÑOS



En los últimos años la refinería de zinc de Cajamarquilla recibió más de US$ 300 millones para aumentar sus niveles de inversión. En un inicio, se preveía una expansión de 315,000 a 320,000 toneladas de zinc anuales. Ahora están llegando a 330,000 toneladas.

VMH (antes Votorantim Metais Holding) tiene operaciones en Brasil (tres activos metalúrgicos en el estado de Minas Gerais: Fortaleza, Tres Marias y Juiz de Fora) y en Perú (refinería de Cajamarquilla y trabajan con Milpo). Para ello, la refinería incrementó la producción de manera consistente, confiable y estable, con lo cual se tienen resultados positivos.

El Director Presidente de VMH, Tito Martins, reveló que Cajamarquilla es la más importante refinería y lo es más en la medida que se desembolsó más inversión en los últimos diez años, que tuvo una capacidad de 125,000 toneladas de zinc y ahora tiene una capacidad de 330,000 toneladas por año.

"Cajamarquilla es el activo metalúrgico más importante de Votorantim, en términos de tamaño y de desempeño. Su producción ha tenido resultados bastante positivos porque inicialmente se preveía una expansión de 315,000 a 320,000 toneladas de zinc anuales. Ahora están llegando a 330,000 toneladas. El gran desafío para los próximos tres a cuatro años es producir 360,000 toneladas de zinc sin necesidad de invertir más. Es solo cortar cuellos de botella sin hacer mayores inversiones", declaró a un medio local.

Agregó que hoy venden la producción de Cajamarquilla para Estados Unidos, buscando un 10% de participación en ese mercado.

Asimismo, el director presidente de la firma destacó que en los últimos años la refinería de zinc de Cajamarquilla -ubicada en el distrito de Lurigancho-Chosica- recibió más de US$ 300 millones para aumentar sus niveles de inversión, desembolso que se realizó en dos fases, siendo la primera entre los años 2008 y 2011 y posteriormente entre el 2012 y 2013.

"Estas inversiones buscaban implantar tecnologías vinculadas a subproductos en el proceso productivo en el circuito polimetálico. De esta manera, anotó, además de la producción de zinc, Cajamarquilla obtiene subproductos como plomo y cobre", indicó.

EXPECTATIVAS EN PERÚ

Para Votorantim Metais, el Perú es responsable de más de la mitad de su facturación en lo que es la generación de caja.

Sobre los acuerdos con Milpo dijo que cuando se hicieron acuerdos (en donde VMH tiene el 81% de acciones) Votorantim transfirió algunos proyectos para Milpo, como el caso del proyecto Bongará (Amazonas).

"Hoy hemos organizado los proyectos, enfocados al desarrollo del Perú en los próximos años, como Bongará, Magistral, Shalipayco o Pukaqaqa, que son iniciativas que creemos se van a realizar. No necesariamente al mismo tiempo, pero espero que se realicen en paralelo con los proyectos que se realicen en Brasil, como Aripuaná, como Cazapava do Sul. Vemos productos como zinc y cobre, que son productos para apostar en el consumo, y energía eléctrica en países desarrollados y en desarrollo", finalizó.



PRODUCTOS DRÄGER PARA PROTECCIÓN EN MINERÍA

TECNOLOGÍA CONFIABLE ADELANTADA A SU TIEMPO

LUBCOM.PE

Central Telef.:

(511) 6187171 / (511) 6187172
Av. Separadora Industrial 2641 Urb. Santa Raquel, Ate-Lima
csc@lubcom.pe

LUBCOM®

SAFETY
Dräger | DISTRIBUTOR

SOUTHERN: AMPLIACIÓN DE TOQUEPALA PRESENTA AVANCE DE 40%



El presidente ejecutivo de la empresa minera Southern Perú, Óscar González Rocha, destacó que la ampliación de la concentradora de la mina de Toquepala, que permitirá duplicar la producción minera, demanda una inversión de US$ 1,300 millones y presenta avance de 40%.

Southern Perú está llevando a cabo importantes inversiones en sus zonas de operaciones, como es la ampliación de la concentradora de la mina de Toquepala. Esta misma se encuentra en un avance de 40% y se tiene prevista su culminación en los primeros meses de 2018, resaltó en una entrevista con la Red de Comunicación Regional (RCR).

Respecto a Cuajone, la empresa está realizando mejoras tecnológicas con una inversión cercana a 200 millones de dólares que permitirá sustituir el ferrocarril de la mina por fajas transportadoras de mineral, indicó.

Ello facilitará abaratar presupuestos, para tal efecto ya están trabajando con empresas peruanas lo que genera más puestos de empleo para beneficio de Moquegua, aseveró.

DESARROLLO Y EDUCACIÓN

Por otro lado resaltó el desarrollo de la minería en el sur del Perú, lo que ha permitido que Moquegua y Tacna (regiones donde Southern Perú opera importantes yacimientos) tengan los mayores índices de desarrollo humano y de educación en el país, según estudios de las Naciones Unidas.

"La actividad de Southern Perú en Moquegua y Tacna ha generado impuestos y canon a favor de las regiones, provincias y distritos, también ha creado puestos de trabajo que han dinamizado las economías locales", remarcó.

Subrayó que no existe ninguna razón para que Arequipa (y la provincia de Islay en específico) no vayan a recibir similares beneficios con la puesta en marcha del proyecto Tía María.

DESTACA ANUNCIOS SOBRE TÍA MARÍA

Igualmente, González Rocha calificó como "buena noticia" los anuncios realizados por el presidente electo Pedro Pablo Kuczynski y autoridades del sector minería del Ejecutivo de que harán los esfuerzos necesarios para destrabar el proyecto cuprífero Tía María, paralizado por protestas desde el 2015.

Manifestó que la empresa mexicana espera que el proyecto minero reciba el apoyo del nuevo gobierno lo que beneficiará al distrito de Cocrachacra, en la provincia arequipeña de Islay, y al país en su conjunto.

Cabe recordar que Kuczynski había dicho que el caso de Tía María "es un problema que se puede solucionar, aumentando el área de riego de Cocachacra", distrito en la zona de influencia del proyecto.

Lubricantes Especiales para la Minería e Industria



Contamos con Aceites, Grasas y Solventes para:



- *Equipo Pesado de Minería*
- *Plantas Concentradoras*
- *Sistemas de Winche y Cables*
- *Plantas de Cemento y Acerías*
- *Corte y Maquinado*
- *Industria Alimentaria y Farmacéutica*

y mucho más...

CASSIDA
food grade lubricants

FUCHS
FUCHS LUBRICANTS
WORLDWIDE

BESTOLIFE
PREMIUM COMPOUNDS

Rich-oil

Av. Los Faisanes 212, Urb. La Campiña, Chorrillos, Lima 09 - Perú
Teléfonos: (511) 251-4806 · (511) 251-4807 (511) 251-4811 Fax: (511) 251-4828
info@rich-oil.com · www.rich-oil.com



En Cuajone, la compañía realiza mejoras tecnológicas con una inversión de US$ 200 millones.

González Rocha destacó que se necesita una participación más directa del Estado peruano para que haga el acompañamiento necesario que viabilice la puesta en marcha de proyectos de envergadura lo que permitirá el desarrollo social de las regiones.

COMUNIDADES

Refirió que en el marco del relacionamiento con las comunidades de la zona de influencia de Tía María (distrito de Cocrachacra y la provincia de islay), Southern Perú está trabajando desde hace un año y medio programas de desarrollo con la población.

"Estos han permitido que cambie positivamente su percepción sobre la conveniencia de desarrollar este proyecto pues las manifestaciones de protesta han disminuido", resaltó en una entrevista con la Red de Comunicación Regional (RCR).

Dijo que el Gobierno Central tendrá que establecer el diálogo con las autoridades locales para resolver los problemas de la población como es el déficit de agua que puede solucionarse con la construcción de la represa de Paltiture.

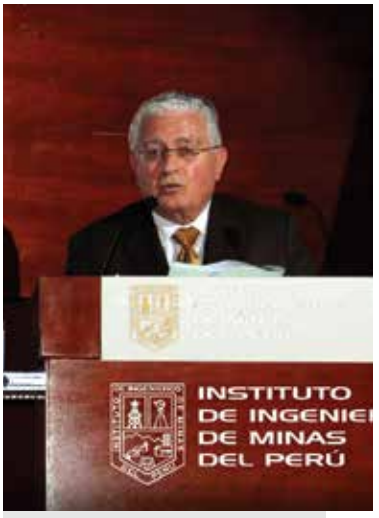
COMPATIBILIDAD AGRO-MINERÍA

Más adelante, el ejecutivo coincidió sobre la compatibilidad y la armonía productiva existente entre las actividades mineras y agrícolas en gran parte del mundo.

En ese sentido señaló que ONGs anti mineras en el Perú no quieren que se desarrolle esta relación con el pretexto de la contaminación del medio ambiente el cual tampoco es un problema, con la ejecución de las acciones correspondientes.

En ese punto dijo que Southern Perú puede exhibir muy buenos ejemplos de la compatibilidad minería – agricultura, como son los casos de la relación fructífera del distrito de Torata (provincia de Mariscal Nieto, Moquegua) con el proyecto Cuajone y de la provincia de Candarave con la mina Toquepala (Tacna).

Recordó que en el caso de Toquepala, el Estado creó una Mesa de Desarrollo que permitirá la ejecución de obras para el suministro de mayor cantidad de agua a favor de las provincias de Candarave y Jorge Basadre (cabe indicar que Candarave no forma parte de la zona de influencia directa pero allí se encuentran las fuentes de agua).



Óscar González Rocha,
Presidente Ejecutivo de Southern Perú.

LINEA MINERÍA Y MEDIO AMBIENTE



QUIMTIA
Enlaces de Valor

CREANDO RELACIONES
DURADERAS CON
NUESTROS CLIENTES

QUÍMICOS PARA LA INDUSTRIA MINERA

- Cianuro de Sodio
- Sulfato de Cobre / Zinc
- Peróxido de Hidrógeno
- Metabisulfito de Sodio
- Nash
- Antiespumantes / Espumantes
- Floculantes / Coagulantes
- Antiincrustantes / Inhibidores de Corrosión

PROGRAMAS MEDIOAMBIENTALES

Brindamos soluciones integrales a base de Procesos Oxidativos Avanzados:

- Destrucción de Cianuro
- Tratamiento de Aguas Ácidas
- Lavado de Gases
- Tratamiento de Efluentes Industriales y Domésticos
- Tratamiento de Pasivos Ambientales

TRATAMIENTO DE AGUAS PARA PROCESOS

- Calderas
- Torres de Enfriamiento
- Circuitos de Soluciones de Flotación
- Lixiviación de Metales

NUESTROS SOCIOS

NALCO An Ecolab Company · AGR AUSTRALIAN GOLD REAGENTS PTY LTD · SOLVAY PEROXIDOS BRASIL · SIGMA SUMINISTROS Y GESTIONES MEDIOAMBIENTALES, S.L.



ESTAREMOS PRESENTE EN EXPOMINA 2016
Visítanos en los STANDS E-133 y E-140

Dean Valdivia 148 Of. 601 San isidro, Lima - Perú • Telf.: (511) 630 6500 / Fax: (511) 630 6501
Conozca más de nosotros: www.quimtiamedioambiente.com • www.quimtia.com

MEGA REPRESENTACIONES
una empresa Ferreycorp

MEGA REPRESENTACIONES: PROVEEDOR INTEGRAL DE EPP

El recurso humano es fundamental en toda empresa, independientemente del sector en que opere; y lo es más en un sector como el minero que tiene operaciones complejas, las cuales pueden ocasionar situaciones de peligrosidad ante las cuales requiere contar con sistemas de seguridad eficientes.

En la implantación de un sistema de seguridad se tiene que buscar lo siguiente: Eliminar el Riesgo, contar con un Control Administrativo, y hacer uso de Equipos de Protección Personal. (EPP).

Normalmente, cuando uno piensa en un EPP, el principal factor que se toma en cuenta es el nivel de protección. No obstante, esto está cambiando ya que para evaluar la utilidad de un EPP en campo, hoy se están considerando factores adicionales relacionados directamente con la opinión de los usuarios, como confort, facilidad de uso, compatibilidad con otros equipos, facilidad para poder realizar el trabajo y estar entrenados para su uso y mantenimiento. Estos son los factores que aseguran el éxito de un EPP.

Y es que cuando una empresa demuestra estar preocupada por garantizar la seguridad de sus trabajadores a través del uso de un EPP, está forjando una cultura de seguridad, la cual contribuirá a asegurar el éxito de la operación ya que no solo cumplirá con las exigencias de la legislación nacional y los estándares internacionales –que buscan tener a los trabajadores seguros en todo momento– sino evitar pérdidas operativas y financieras.

Porque, recordemos, una operación puede llegar a parar si es que los trabajadores no tienen los implementos de seguridad adecuados. Si existe algún accidente, esta ocurrencia puede generar no solo responsabilidades para el empleador sino, incluso, el cierre de operación.

Por lo anterior, los EPP se han convertido en parte de la indumentaria de trabajo, del día a día del trabajador y es una



Carlos Barrientos,
Gerente General de Mega Representaciones.

inversión que la empresa hace en búsqueda del bienestar del usuario y de la operación. Esa es su real importancia, cuidar el activo más importante de las empresas que es el recurso humano.

LA VIDA DE LOS EPP

Siempre se piensa que un EPP tiene un tiempo de vida definido. Esto, sin embargo, no es correcto ya que existen otros factores que determinan la vida útil del equipo, como su correcta selección, la agresividad del ambiente de trabajo en el que se utiliza, y el mantenimiento y almacenamiento adecuados.

Por eso, lo importante a la hora de adquirir un EPP es que tenga el acompañamiento permanente del proveedor para poder asegurar su mayor vida útil.














www.megarepresentaciones.com.pe

LÍNEA COMPLETA DE PRODUCTOS

· Protección de Cabeza
Cascos de Uso Industrial
Cascos de Respuesta a Emergencia

· Protección Facial
Lentes de Seguridad
Caretas
Caretas para soldadores

• Protección Auditiva
Tapones
Orejeras

• Ropa de Trabajo:
Trajes de Seguridad
Ropa para Arco Eléctrico
Ropa de Alta Visibilidad
Ropa para Soldadores

• Guantes de Seguridad
Uso General
Para Trabajos Eléctricos
Para Soldadores
Para Químicos

• Zapatos de Seguridad
Botas de Seguridad
Botas Impermeables
Botas para Respuesta a Emergencia

• Equipos de Protección Respiratoria
Respiradores de Media Cara
Respiradores de Cara Completa
Equipos Autocontenidos
Equipos Suministradores de Aire

• Equipos de Detección de Gases
Detectores de Gases de varios tipos de gases

• Equipos de Trabajos en Altura
Arneses y Líneas de Vida
Bloques Retráctiles
Sistemas Horizontales y Verticales

• Sistemas de Control de Energía
Bloqueo y Etiquetado (Lock Out Tag Out)

• Equipos para Trabajos en Espacios Confinados:
Detectores
Trípodes
Sistemas de Suministro de Aire

• Equipos de Control de Derrames:
Absorbentes
Contenedores para Químicos
Trajes de Respuesta a Emergencia

NUESTRO ENFOQUE GUÍA

En Mega Representaciones, el enfoque que guía nuestro trabajo diario es: "Vestir al trabajador con los EPP adecuados de la cabeza a los pies, así como mantener las áreas de trabajo seguras mediante soluciones como implementos de control de derrame o respuesta de emergencia"

Con ese objetivo, proveemos no solo la más amplia línea de EPP del mercado peruano sino de las marcas más reconocidas a nivel mundial (ver recuadros). Y contamos, además, con un equipo de Soporte Técnico para asegurar la correcta vida útil del EPP en diferentes ambientes de trabajo.

Así, junto con nuestros amplios catálogos de equipos de protección respiratoria, guantes y calzado de Seguridad, proveemos equipos de protección contra caídas, línea en la que distribuimos productos de las marcas DBI Sala y Protecta, de la compañía 3M. En esta línea contamos con un equipo técnico dedicado a soportar la venta y centros de entrenamiento en Lima y Arequipa.

Complementariamente, ofrecemos diversos sistemas de detección, como soluciones de detección de alcohol en el aliento para conductores y de detección de gases en espacios confinados.

REQUERIMIENTOS MINEROS

La minería es nuestro principal rubro de venta y actividad, por lo que nuestra labor diaria está centrada no solo en proveerles a los clientes de este sector los productos más seguros y fáciles de utilizar en su trabajo diario, sino en generar servicios que soporten a la implementación de sistemas de seguridad eficientes.

Con ese objetivo, no solo les brindamos asesoría para identificar los EPP adecuados y programas de capacitación para el correcto uso de los equipos, sino también el servicio de recalibración de equipos.

Igualmente, e impulsados por nuestro compromiso de exceder siempre los requisitos mínimos del producto, satisfacemos sus requerimientos de contar con productos que cumplan con los estándares internacionales de construcción, calidad y funcionamiento del equipo, como ANSI, NIOSH y EN.

En resumen, ponemos al servicio de la industria la capacidad técnica de nuestros asesores comerciales un portafolio de soluciones adecuado a las necesidades de los clientes, servicios de valor agregado que soportan la venta de nuestros productos, y certificaciones en nuestros centros de entrenamiento.

Estos principios de trabajo son los que nos han llevado a establecer vínculos comerciales y de trabajo con empresas líderes del sector, como Minera Chinalco, Sociedad Minera Cerro Verde, Volcan, Minera Antapaccay, entre otras, con las que tenemos lazos de años.

DISTRIBUIDOR DE MARCAS LÍDERES

Mega Representaciones es distribuidora oficial de las siguientes marcas de EPP:

- Tecseg
- 3M
- MSA
- DBI Sala
- Kimberly Clark
- Ansell Edmont
- Scott



Equipos de Protección Personal

SALVAGUARDANDO LA INTEGRIDAD DE LOS MINEROS

Los equipos de protección laboral en minería son sumamente relevantes porque existe un margen importante para reducir los riesgos, por las características propias del sector (problemas relacionados muchas veces con la ergonomía, el ruido y los riesgos de sustancias químicas). Así, mejorar los Equipos de Protección Personal (EPP) es sinónimo de elevar la calidad de vida y la salud de los trabajadores, lo que se traduce en incremento de la productividad. Conozca, a continuación, las empresas proveedoras de EPP más representativas del mercado para la minería peruana.



Eva Cruz
Rumbo Minero

Según el Decreto Supremo N° 005-2012-TR, los EPP son dispositivos, materiales e indumentaria personal destinados a cada trabajador para protegerlo de uno o varios riesgos presentes en el trabajo y que puedan amenazar su seguridad y salud. Son una alternativa temporal y complementaria a las medidas preventivas de carácter colectivo.

Estos deben ser adecuados a las labores que realizan los trabajadores y en función a los riesgos a los que están expuestos. Asimismo, se deben tener en cuenta las medidas antropométricas del trabajador que los utilizará y, evidentemente, tienen que ser de buena calidad.

A decir de diversos especialistas, lo que se debe ponderar adecuadamente es el nivel de inversión necesario para proporcionar EPP eficiente, entendiéndose por ello aquellos que cumpliendo su cometido, lo hacen al menor coste posible y generan máxima rentabilidad.

Estos equipos –cuya funcionalidad se establece por el tipo y uso– tienen alta durabilidad porque se fabrican con tejidos altamente especializados. Aunque, lógicamente, el tiempo de sustitución de los EPP es muy variable.

Por un lado, indican los expertos, se debe contemplar la obsolescencia programada, pues los equipos tienen fecha de caducidad.

De otro lado, se debe contemplar el uso, desgaste y fatiga de cada equipo. Y es que no es lo mismo, por ejemplo, la utilización de máscaras de protección respiratoria de fracción respirable (usadas de manera permanente), la protección a las manos mediante el uso de guantes de nitrilo para protección química, o la protección a la cabeza, también utilizada de manera permanente, pero que, debido a sus características mecánicas está sometida a menos desgaste y por ende menor fatiga.

En el primero de los casos, las mascarillas deben sustituirse casi diariamente; mientras que en el segundo, y, dependiendo del uso, la sustitución se hará en periodos medios, mensuales. Y para el caso del casco, la sustitución se hará, bien por la obsolescencia programada o bien por la usabilidad del mismo.

Mercado normado

Las iniciativas legales que respaldan el mercado de EPP para la minería nacional –e incluso para otros sectores que requieren prestar especial atención en el cuidado y la salud del trabajador- se han dado desde 1964 hasta la actualidad.

Entre las principales leyes, decretos, resoluciones y normas están el DS 42-F "Reglamento de Higiene y Salud Industrial" título décimo tercero de 1964; el DS.-009-2005-TR "Reglamento de SST" Art. 50,51; la RM-375-2008-TR "Norma básica de ergonomía y de procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico".

Asimismo, en 2010 se publicó la RM-055-2010–EM "Reglamento de SSO y otras medidas complementarias en minería"; un año después, la Ley 29783 "Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo" Art. 60,61; y en el 2012, el DS-005-2012-TR "Reglamento de la Ley 29783" Art. 97.

En el Artículo 60° de la Ley N° 29783, bajo el nombre de "Equipos para la protección", se indica que el empleador proporciona a sus trabajos equipos de protección personal adecuados, según el tipo de trabajo y riesgos específicos presentes en el desempeño de sus funciones, cuando no se puedan eliminar en su origen los riesgos laborales o sus efectos perjudiciales para la salud, este verifica el uso efectivo de los mismos.

En tanto, en el Artículo 61° se señala que "el empleador adopta las medidas necesarias, de manera oportuna, cuando se detecte que la utilización de indumentaria y equipos de trabajo o de protección personal representan riesgos específicos para la seguridad y salud de los trabajadores".

Por otro lado, debemos señalar que el literal b del Artículo 79° de la Ley N° 29783, dispone que es una obligación de los trabajadores usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección personal y colectiva, siempre que hayan sido previamente informados y capacitados sobre su uso. En consecuencia, si el empleador verifica que los trabajado-



Las iniciativas legales que respaldan el mercado de EPP se han dado desde 1964 hasta la actualidad.

res no utilizan adecuadamente dichos equipos, están facultados a sancionarlos disciplinariamente.

Al respecto, el Artículo 109° del D.S. 005-2012-TR, "Reglamento de la Ley N° 29783", dispone que el Reglamento Interno de Trabajo debe establecer las sanciones por el incumplimiento de los trabajadores de las obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Así, se promueve un compromiso no solo del empleador sino también de los trabajadores en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo.

Especificaciones en minería

Cabe señalar que aquellos sectores que se regulan por reglamentos específicos, deben cumplir adicionalmente lo indicado en los mismos. Por ejemplo, en el sector minero, se establecen concretamente los equipos de protección personal mínimos que se deben utilizar por tipo de actividad.

En ese sentido, en trabajos de soldadura de arco eléctrico, se debe contar con anteojos adecuados, una máscara de yelmo, casco, guantes, respirador y vestimenta incombustible; para soldadura autógena, se solicitan anteojos adecuados, guantes, respirador y vestimenta incombustible.

Para trabajos con metales fundidos, sustancias ácidas o cáusticas o sus soluciones, remaches u otras operaciones en las que exista la posibilidad de la presencia de partículas voladoras, la norma exige el uso de protectores faciales o anteojos especiales.

Para el caso de labores donde exista la posibilidad de emanación de gases, humos, vapores o polvos, lo mínimo es el empleo de respiradores de tipo conveniente para el caso particular; mientras que para trabajos en áreas con ambientes tóxicos, respiradores contra polvo y gases (permanentemente durante el desempeño de la labor).

Además, para reparaciones en las chimeneas y pozos con más de 20 grados de inclinación, es necesario el arnés línea de vida y anclaje; para trabajos al interior de una mina, los equipos con elementos reflectantes; para operaciones con metal fundido, los anteojos oscuros, guantes, polainas y vestimenta incombustibles.

Asimismo, para labores en la proximidad de hornos y lugares similares, se debe contar con lentes, caretas, polainas, guantes especiales y demás equipos de protección adecuados; para operar un esmeril – amolador, protectores faciales y lentes de seguridad, y para labores con peligro de caída al agua, los chalecos salvavidas o cuerdas.

Es importante mencionar que el empleador debe contar con un registro de equipos de seguridad o emergencia (medios digitales o físicos), de conformidad con lo establecido por el Artículo 33° del D.S. 005-2012-TR, Reglamento de la Ley N° 29783.

Se debe agregar que, mediante Resolución Ministerial N° 050-2013-TR, se publicaron los Formatos Referenciales que contemplan la información mínima que deben contener los Registros Obligatorios. Así, conforme lo dispuesto en el Formato Referencial del Registro de equipos de seguridad o emergencia, se debe contener, entre otros, la identificación de los equipos entregados, el nombre del trabajador, DNI, área de trabajo, fecha de entrega, fecha estimada de renovación y la firma del trabajador.

Este documento debe implementarse no solamente por ser obligatorio, sino porque permite cumplir con los objetivos del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo, verificar la periodicidad de la renovación de los equipos de protección personal y porque acredita la entrega de los mismos a cada trabajador.

El empleador debe conservar el registro de equipos de protección personal por un plazo de cinco años. No contar con el mismo constituye una infracción grave (Artículo 27.6° del D.S. 019-2006-TR), por lo que si se verifica en una inspección laboral que la empresa no cuenta con dicho registro, podría significar una multa de seis a diez UIT, según el número de trabajadores afectados.

i Group

NOS ESPECIALIZAMOS EN:

- GESTIÓN DE FLOTA
- SERVICIO TÉCNICO INTEGRAL DE MAQUINARIA
- ALQUILER DE EQUIPOS
- VENTA DE REPUESTOS







Distribuidor autorizado de: Blumaq

Planta
Calle 14 Mz. 01 Lt. 11
Asociación de Compradores Campoy
San Juan de Lurigancho

Contacto:
ventas@igroup.com.pe
Central: 386 1615
RPC: 9946 07870 **RPM:** #980033599

www.igroup.com.pe

Bombas, Válvulas, Instrumentación y Control

Soluciones Integrales para manejo de fluidos

GR TECH



Blackmer · PENTAIR KEYSTONE · PENTAIR CLARKSON · ANDERSON GREENWOOD · PENTAIR HITER® CROSBY® · VALBOL · MOGAS · MAPNER · TRUFLO · GRUNDFOS · SIEMENS · Raytek · UFM · Dwyer · VENT-O-MAT® · PROTECTOSEAL · ARI · AVCO

Lima: Calle Los Antares # 320 , Torre A , Oficina 403 – Santiago de Surco / Telf.: (511) 613-6050
Arequipa: Urb. La cantuta A-9 Of. 102 , Jose Luis Bustamante y Rivero / Teléfono: (054) 460991 **Trujillo, La Oroya**
Almacén Central: San Juan de Miraflores
Email: **grtech@grtech.com.pe** / Web: **www.grtech.com.pe**

TAKE CARE PERÚ SAC

Esta empresa de capitales peruanos es la representante y distribuidora exclusiva en Perú de Reflomax, firma especializada en la producción de soluciones reflectivas para el mercado de uniformes industriales y señalización vial.

"Reflomax cuenta con una fábrica automatizada al 100% y produce láminas reflectivas de alta calidad. Su logística es muy competitiva puesto que se hacen despachos de fábrica al representante de cada país para atención directa a clientes finales. Esto nos permite ofrecer productos de gran calidad con precios altamente competitivos", asegura Christian Runzer, Jefe de Ventas y Marketing de Take Care Perú SAC.

En el caso de soluciones reflectivas para el mercado de uniformes, Christian Runzer señala que otra ventaja de la marca es –aparte de un portafolio base de productos reflectivos- contar con soluciones a medida.

Por ejemplo, la experiencia más importante que han tenido en Sudamérica es el apoyar al Ministerio del Interior Colombiano con soluciones reflectivas para los uniformes de la Policía, donde desarrollaron para ellos una cinta con base telar y tecnología reflectiva prismática con más de 100 ciclos de lavado, y amigable con el medio ambiente por ser libre de PVC.

En Perú, Reflomax busca ingresar al mercado minero con cintas reflectivas que soportan lavados industriales para uniformes de alta visibilidad.

"Hemos observado que en la gran mayoría de empresas de la industria minera se viene comercializando uniformes con cintas reflectivas que son para ciclos de lavado doméstico; sin embargo, muchas de estas empresas realizan el lavado de sus uniformes con ciclos de lavado industrial a altas temperaturas y con detergentes agresivos. Este proceso de lavado maltrata de forma muy temprana la cinta reflectiva y pone en riesgo la integridad de la persona", explica.

Es así que la multinacional Reflomax revoluciona el mercado minero con una cinta con gran resistencia e impecable performance.

"Estamos trayendo la cinta reflectiva más resistente y potente del mercado,



Christian Runzer,
Jefe de Ventas y Marketing de Take Care Perú SAC.



Reflomax, que es distribuida por Take Care Perú, suministra las señales con el diseño incorporado en una sola pieza.

REFLOMAX
REFLECTIVE MATERIALS

Representante Exclusivo en Perú:
TAKECARE
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

La mejor reflectividad para uniformes con cintas Reflomax

- Soporta LAVADOS INDUSTRIALES
- Certificación ANSI / ISEA 107
- Certificación EN ISO 20471
- Holograma de Seguridad sobre la cinta



Láminas Reflectivas y Señales Listas de Fábrica

- Certificación ASTM D-4956
- Láminas Prismáticas de Grado HIP y Grado Diamante
- Señales de Tránsito Listas de Fábrica
- Garantía de 10 años



Señales Listas de Fábrica



Control de Tránsito



Láminas Reflectivas

Encuéntranos en : (511) 480 0271 : (51) 99 420 0867 : info@takecare.pe : www.takecare.pe



En Perú, Reflomax busca ingresar al mercado minero con cintas reflectivas que soportan lavados industriales para uniformes de alta visibilidad.

su código es 'KR 500 Industrial Wash'. Con esto nosotros pretendemos elevar los estándares de seguridad con productos resistentes a las lavadas industriales y con holograma de identificación para que el cliente identifique rápidamente la cinta que utiliza en sus uniformes. Para nosotros el cumplimiento de la norma no es el techo, sino el piso. Triplicamos la exigencia que pide la norma", enfatiza.

Seguridad vial

La otra línea de negocio es la de seguridad vial. Actualmente, las señales de tránsito se producen pintando o laminando una base reflectiva. Estos procesos de pintado o laminado hacen que la señal sea vulnerable al clima (lluvia, granizo, viento, polvaderas, etc.), o al vandalismo.

"Reflomax no sólo suministra la lámina reflectiva como insumo principal, también puede suministrar señales producidas en fábrica, es decir, la señal viene con el diseño incorporado en una sola pieza, de forma que es prácticamente invulnerable a factores climáticos y/o vandalismo. Elevamos la seguridad de los conductores que transitan en carreteras, ya que siempre van a poder ser guiados por señales en buen estado. La señal viene lista para ser adherida a la base que el cliente escoja y ser instalada en la vía. Esa es la novedad", destaca el Jefe de Ventas y Marketing.

Además, al tener este producto listo, se eliminan los costos locales de producción. Así ofrecen un costo competitivo con señalización segura en la operación minera.

"Take Care Perú SAC, como representante de Reflomax, pone a disposición del mercado peruano, productos de gran calidad a precios muy competitivos. Además de brindar soluciones a medida como las señales listas de fábrica", comenta.

En suma Christian Runzer subraya la importancia de todo lo mencionado anteriormente. Afirma que los productos Reflomax ayudan a las empresas a elevar los niveles de seguridad y disminuir drásticamente los costos que actualmente se manejan.

El Dato

Reflomax tiene sede latinoamericana en Cali (Colombia) y distribuye sus productos para mercados como México, Brasil, Panamá, Ecuador, Chile, Colombia y Perú.

Las Mejores Bombas Para Agua

Pentax®
BOMBAS PARA AGUA
HECHO EN ITALIA

Calidad Internacional

CALIDAD CERTIFICADA ISO 9001-2008 CERTIFIED QUALITY



HIDROMEC ingenieros s.a.c.
Importador Exclusivo de Pentax en Perú

MULTIETAPICAS
Aplicación
Minera e Industrial

Series HP y VH	Series APS	Series APP
Electrobomba Alta Carga Dinámica. Composición en Hierro o Acero Inoxidable Impulsores de Hierro, Bronce o Acero Inoxidable. Potencia 5 HP hasta 2,090 HP Succión 2 " a 6" Descarga 2"a 6" Caudales : de 1 a 200 L/seg Presión : de 20 m a 1,400 m	Presiones hasta 1,600 m.c.a. Caudales de hasta 244 l/s. Composición en Hierro Gris y Nodular, Bronce B10, Acero Inoxidable AISI 316, Inox Duplex, Inox AISI 904L Temperaturas del fluido hasta 180ºC	Presiones hasta 990 m.c.a. Caudales de hasta 489 litros/segundo Construcción en Hierro Gris y Nodular, Bronce B10, Acero Inoxidable AISI 316, Inox Duplex, Inox AISI 904L Temperaturas del fluido hasta 180ºC

Central Telefónica (01) 448-5540 www.hidromecingenieros.com

Oficina Principal
Av. Aviación 3985
Surquillo

• Sucursal Lima
Jr. Pachitea 153
Telf.: 426-8309

• Sucursal Ica
Av. San Martin 498
Telf.: (056) 214-632

• Sucursal Chiclayo
Av. Pedro Ruiz 656
Telf.: (074) 222-140

• Sucursal Pucallpa
Av. Mariscal Castilla 415
Telf.: (061) 57-8727

Cotizaciones .: ventas@hidromecingenieros.com

Ofrecemos una amplia gama de suministros para minería, construcción e industria en general de empresas líderes en el mercado mundial



ADVANTECH
GILSON COMPANY, INC.
SALTER CYCLONES
ROCKLABS
OREAS Certified Reference Materials
HUMBOLDT
SEPOR
BICO braun international

Buscanos en: @Mycsa01 Minas y Concentradoras SA

Oficina: Av. E. Canaval y Moreyra 609 A – San Isidro
Tlf.: (51-1) 5121400
E-mail: mycsa@minasyconcentradoras.com
www.minasyconcentradoras.com

MYC S.A.

3M

Se fundó en 1902 en la ciudad de Two Harbors en Minnesota (Estados Unidos) como la Compañía Minera y Manufacturera de Minnesota (Minnesota Mining and Manufacturing Co.) e inició básicamente como productora de abrasivos y papel de lija.

En los más de 110 años de existencia, en 3M hubo muchos cambios e inversión en tecnología, lo que, sumado a la inventiva de sus empleados, ha hecho de 3M una corporación multinacional de tecnología diversificada.

Entre las innovaciones más importantes -que 3M desarrolló- están el primer papel de lija resistente al agua en el mundo (que reduce el polvo en el aire durante la fabricación de automóviles); las láminas reflectivas Scotchlite™ para señalizar las carreteras; la cinta magnética de grabación de sonido; los retroproyectores de transparencias; entre otros.

Para apoyar sus negocios, la compañía inauguró en el primer trimestre de este año su nuevo centro de Distribución Regional en Chilca (Lima) con una inversión de US$ 15 millones en una primera fase. La infraestructura tiene 25,000 metros cuadrados, triplicando el área actual de la sede de Chorrillos. Además de atender al mercado peruano, desde este lugar se podrá abastecer a Bolivia y Ecuador.

"3M Perú S.A. es una subsidiaria de 3M Company. Actualmente contamos con plantas de fabricación en diversas partes del mundo de las cuales importamos nuestros productos para distribuirlos al mercado peruano", señala José Valdivieso, Supervisor de Marketing de 3M Perú.

La firma cuenta con un amplio y diverso portafolio de productos y soluciones. Así, para el caso de protección respiratoria ofrece respiradores reutilizables, descartables y suministros de aire; para protección auditiva, orejeras, tapones, sistemas de validación de los equipos y equipos de medición; para protección visual, lentes y goggles en diversos diseños y formas.

En ropa de alta visibilidad, provee las cintas reflectivas que van en la ropa de trabajo (cuentan con cintas prismáticas y de microesferas en diferentes tamaños).

"Para trabajos en altura, ofrecemos al mercado arneses, conectores, sistemas temporales y fijos. En el rubro de cascos, contamos con cascos jockey y con portalámpara de 4 o 6 puntas. Además, tenemos trajes de seguridad para proteger a los trabajadores de salpicaduras o contacto con material particulado", agrega.

Cada producto tiene una aplicación específica y está asociado a un peligro determinado.

A decir de Valdivieso, entre los productos con gran demanda destacan los respiradores, tanto reutilizables como descartables, protectores auditivos, equipos para trabajos en altura, lentes de seguridad y cintas reflectivas.

Apuesta por la innovación

Definitivamente tener a la innovación como parte de su ADN hace a 3M una empresa diferente. La firma se caracteriza por invertir en investigación y desarrollo; prueba de ello es la gran cantidad de productos nuevos lanzados año a año buscando siempre mejorar la versión anterior.

"La plataforma de soluciones de 3M nos hace un aliado estratégico para nuestros clientes. Adicional a los equipos de protección personal, contamos con un portafolio que incluye soluciones de conexionado eléctrico, discos abrasivos, sistemas de purificación y filtración, entre otros", acota.

El desarrollo de todos los productos 3M se basa y se apoya en sus plataformas tecnológicas. De este modo, en la actualidad han introducido nuevos productos muy innovadores como los equipos PAPR, que son equipos motorizados para purificación del aire.

Asimismo, el sistema EARfit, que es una plataforma que permite, mediante software y hardware, conocer la real atenuación de un equipo de protección auditiva por trabajador; y el Phyton Safety, que son dispositivos para evitar la caída de herramientas durante la realización de trabajos en altura.

"Nuestro compromiso es seguir trabajando para que los productos más innovadores, desarrollados en diferentes partes del mundo, continúen llegando al mercado minero y peruano", resalta el Supervisor de Marketing de 3M Perú.

En la actualidad, 3M trabaja con casi todas las mineras del país, ya que sus soluciones aplican perfectamente para el mercado en general.

"Todas las experiencias vividas son gratificantes, porque sabemos que cuando un trabajador usa nuestros productos estamos contribuyendo a su seguridad y salud. No hay nada más satisfactorio que recibir correos de los usuarios agradeciéndonos, porque el producto lo ayudó a mejorar su calidad de vida e incluso le salvó la vida", finaliza.



Cada producto de 3M tiene una aplicación específica y está asociado a un peligro determinado.

3M Ciencia.
Aplicada a la Seguridad.™

¿Ya conoces nuestras orejeras Serie X?



X2
Excelente balance
entre NRR y peso.
NRR 24 db.

X4
Gran combinación de
peso y volumen
con NRR de 25 db.





X5
La orejera de mayor
atenuación del mercado.
NRR 31 db.



¡Compatible con el equipo de validación cuantitativa EARFit!

Usted puede tener la
certeza de la atenuación real del
equipo de protección personal.

CARP Y ASOCIADOS

Creada en el 2002, Carp y Asociados es una empresa peruana dedicada a la distribución, comercialización, conversión, promoción y entrenamiento de los materiales reflectivos en todas sus variedades y tipos, a los sectores productivos como Minería, Construcción, Transporte, Industria, Agricultura y Publicidad en general.

Es distribuidor autorizado de 3M Perú S.A., Implaser (Fotolumiscente), QRubber y Banana Boat (Protectores Solares).

La firma ofrece servicios de señalización especializada y específica; estudios de señalización viales y de seguridad; instalación de señalización; capacitación técnica de señalización y estudios de riesgos; y asesoramiento en ropa de seguridad y térmica, normas internacionales en ropa de alta visibilidad.

"Hace 14 años no se tenía el consumo ni el conocimiento que se tiene hoy en día. Nosotros contamos con una marca líder que es la que inventó el material reflectivo: 3M. Además, formamos parte del Instituto Nacional de la Calidad (INACAL), que es un plus para el cliente porque les brindamos asesoría técnica especializada", destaca Javier Delgado, Gerente Comercial de Carp y Asociados.

Al servicio de la minería

La empresa dispone de un amplio portafolio de productos al servicio de la industria minera nacional. En ese sentido, su oferta incluye reflectivos (láminas reflectivas, telas reflectivas, aislantes térmicos); láminas (control solar, láminas de seguridad, decorativas); seguridad (cintas antideslizantes, ropa primera capa, protección solar); y señalización (reflectivas y foto luminiscentes, señalización temporal y permanente).

Carp y Asociados es uno de los referentes en el mercado de telas reflectivas.

"Las telas reflectivas de 3M tienen una variedad de productos para diferentes usos (para lavado industrial, telas ignífugas, para diferenciar en el día y la noche, plastificadas para lluvias, entre otras). La tela básica, que es la ploma de código 8912, es muy resistente al lavado casero. Si bien es cierto la competencia asiática es buena, la duración y el efecto en reflectividad en 3M es incomparable", enfatiza Javier Delgado.

Asimismo, desde hace cuatro años, es representante para el material foto luminiscente en Latinoamérica de Implaser, que es una fábrica española con estándares europeos muy altos.

"Si vemos la nueva Norma Técnica Peruana de Señalización, nos indica un están-



Javier Delgado,
Gerente Comercial de Carp y Asociados.



La firma ofrece servicios de señalización especializada y específica.

CARP Y ASOCIADOS
Reflectivos y Señalización
Hacemos visible su Seguridad

PISOS ESPECIALES

3M
QRubber

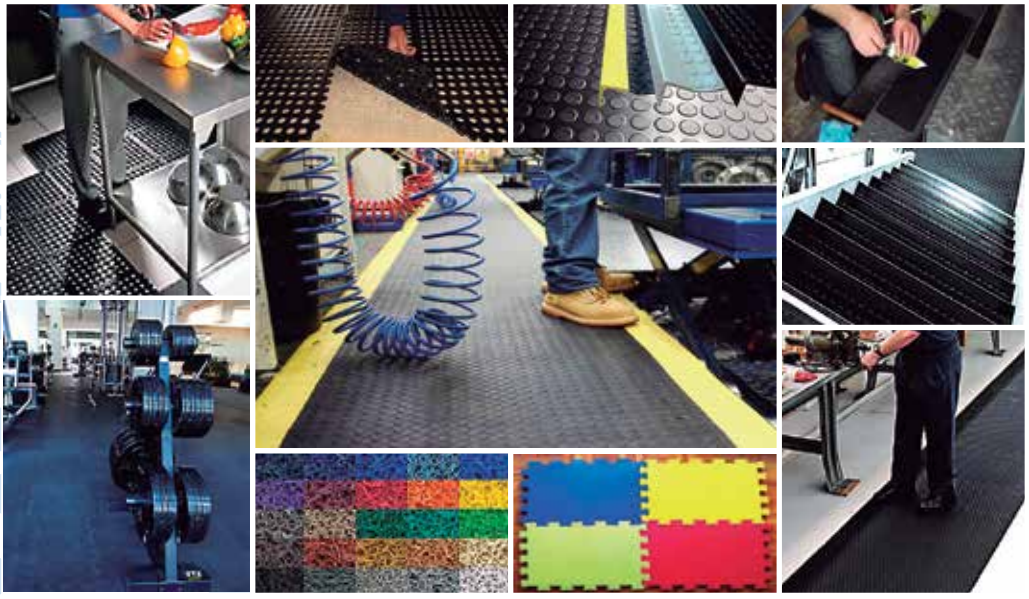
INDUSTRIALES

GIMNASIOS, NIDOS Y COLEGIOS

OFICINAS Y EDIFICIOS

ÁREAS HÚMEDAS Y ANTIFATIGA

FILOS Y PASOS DE ESCALERA



www.carpyasociados.com

OFICINA PRINCIPAL

LIMA: Av. Petit Thouars 3975, San Isidro
Telf. 51 (1) 719 8080 - (511) 221 2458
Email: ventas@carpyasociados.com

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

PIURA: Jr. Callao 330 2do. Piso Tda. L
Telf. (073) 61 8100
Email: piura@carpyasociados.com

TRUJILLO: Av. América del Sur 2639
Of. "A" 2°Piso Telf. (044) 53 05 14
Entel. 947 325 084
Email: trujillo@carpyasociados.com

fima
Líderes en Ingeniería y Manufactura

PROVEEMOS AL MERCADO:

Equipos para concentración de minerales, Celdas de flotación, Agitadores, Espesadores, Sistemas de filtrado, Molino de bolas / barras, Bombas para pulpas, Spools, Plateworks,Tanques a presión bajo el código ASME, Proyectos Llave en Mano o EPC, Servicio de montaje

EXPO MINA PERU2016
Visítanos
Stand: B-67



Jr. Víctor Andrés Belaúnde 852 - Callao | Jr. Pacífico 271 - Callao | Variante Uchumayo, Lote 714 - Arequipa
Av. Industrial 554 - 566 - Lima | Telf.: +511-513 5700 | Fax: +511 - 452 0508 | Email: gerencia@fima.com.pe

www.fimaperu.com



Toda la señalización de Antapaccay fue hecha por Carp y Asociados.

dar muy elevado, que se ha replicado de las normas brasileñas, son contra incendios: de 140 milicandelas. Implaser tiene, mínimo 150 milicandelas, entonces cubre el requerimiento y esperemos que podamos levantar el estándar en Perú porque ello significa salvar vidas", asegura el ejecutivo.

La empresa trabaja con la mediana y gran minería. Así, por ejemplo, con Yanacocha comenzaron con la identificación de los camiones gigantes y todo el equipo minero. Hicieron el mismo trabajo con Antamina, Cerro Verde, Southern, Tintaya, Constancia, Volcan, El Brocal, Consorcio Minero Horizonte, Antapaccay (toda la señalización de su mina fue hecha por ellos).

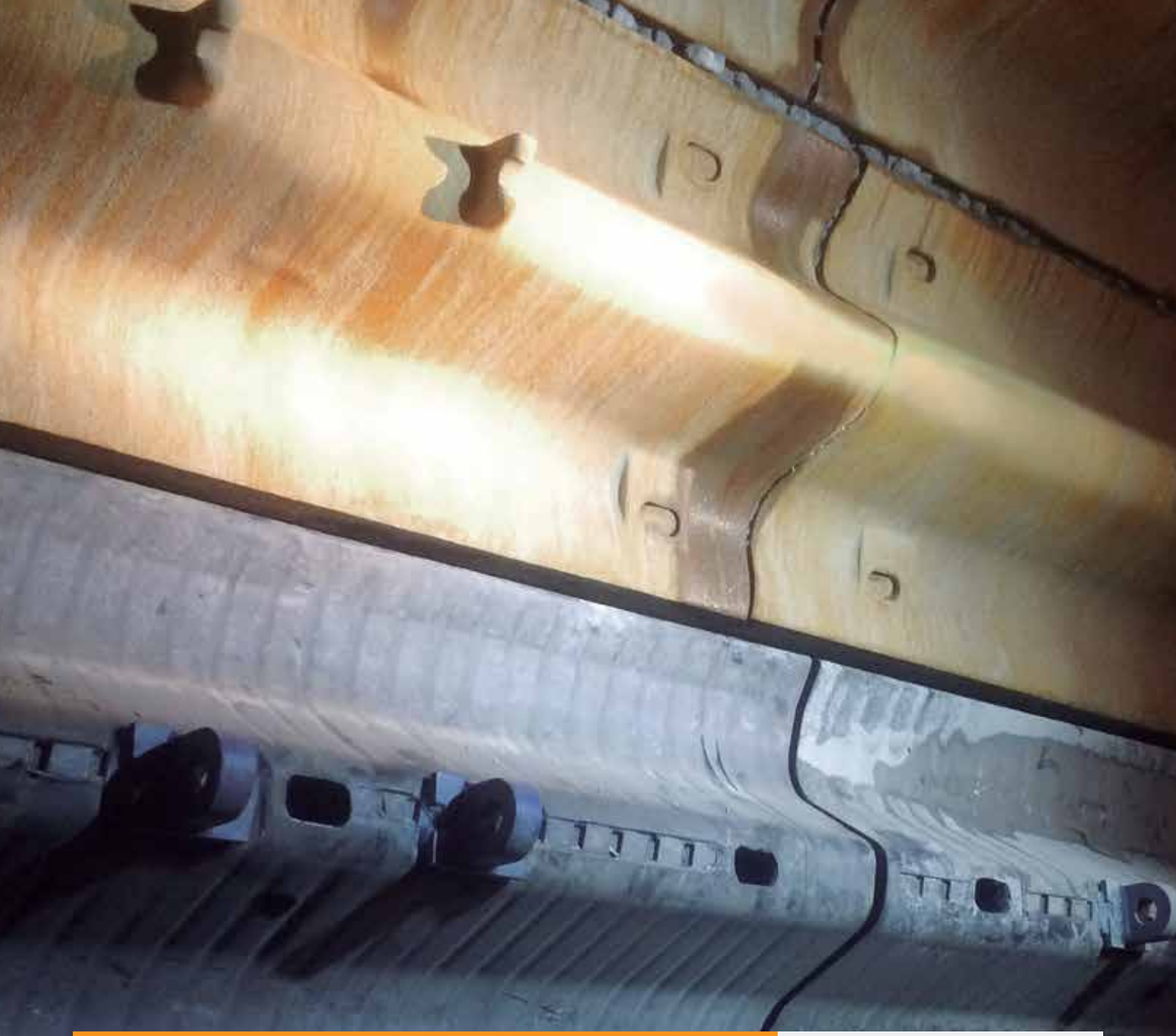
Javier Delgado manifiesta que el producto más innovador es la lámina de control solar Prestige 3M, que es una lámina que reduce al 97% los rayos infrarrojos y al 99.99% los ultravioletas.

"Mucha gente es reacia al empleo de este material, porque está acostumbrada a los ambientes en los que labora, pero si pudiéramos evitar lo agreste que es por frío, por radiación solar, Rayos UV e IR, podríamos tener un mayor confort en nuestros centros laborales", sostiene.

En palabras del entrevistado, ninguna otra marca ha podido igualar si quiera este producto, que tiene ya tres años en el mercado.

El Dato

3M ha designado a Carp y Asociados como distribuidores oficiales para Latinoamérica de sus Thinsulate, que es una fibra no tejida, no tiene abrasivo, retiene moléculas gaseosas en la superficie y forma una pared aislante térmica de aire. Este producto hace que el cuerpo no pierda temperatura, a pesar de las condiciones climatológicas extremas. Además, no genera calor como el polar o fibra sintética. Pesa 150 gramos por metro cuadrado. Es una tela muy liviana.



Revestimiento de Molinos VULCO®

Los revestimientos de molinos VULCO® están desarrollados con la mejor tecnología, utilizando innovadoras soluciones y materiales de la más alta calidad y durabilidad. Contamos con el soporte de nuestro personal experto y más de 30 años de experiencia en el diseño y fabricación de revestimiento para molinos autógenos (AG) y semiautógenos (SAG) primarios, secundarios y de remolienda.

Utilizando un enfoque integral, nuestro equipo de ingenieros especializados diseña, modela y fabrica a medida el revestimiento de molino requerido por nuestros clientes, para una excepcional durabilidad y confiabilidad en las más árduas aplicaciones de molienda. Entregamos asesoría a nuestros clientes en el proceso completo, desde el diseño hasta la manufactura, utilizando herramientas tales como modelos a escala de laboratorio, dinámica de fluidos CFX, análisis de carga con el método de Elemento Discreto (DEM) y sistemas CAD Unigraphics, para un diseño óptimo y el mejor ajuste.

Comprueba nuestra superioridad en: mayor eficiencia en la operación, reducción en horas de mantenimiento y consumo de energía, menor costo operacional, cuidamos la salud y la seguridad.

WEIR

Minerals
Vulco Perú S.A.
Av. Separadora Industrial 2201
Urb. Vulcano, Ate, Lima 3, Perú
T +51 1 618 7575
F +51 1 618 7576
ventas@weirminerals.com.pe
weirminerals.com

Copyright © 2016, Vulco Peru SA. Todos los derechos reservados. VULCO® es una marca comercial y/o marca registrada de VULCO S.A.; Weir y el logo WEIR son marcas comerciales y/o marcas registradas de Weir Engineering Services Ltd.

DELTA PLUS

Con casi 40 años, Delta Plus Group, de origen francés, ha desarrollado, estandarizado, fabricado, y distribuido una gama completa de equipos de protección personal (EPP). La gama de EPP que ofrece la empresa protege a los trabajadores de la cabeza a los pies en el lugar de trabajo y satisface las necesidades de cada usuario.

Gracias a su experiencia, Delta Plus es un actor importante en todo el mundo, elegido por su oferta global multiespecializado y su variedad de productos innovadores y accesibles.

Hoy, el grupo Delta Plus cubre más de 90 países con 24 filiales de distribución y su departamento de exportación, que permanecen cerca de sus clientes en todo el mundo.

"Contamos con siete fábricas propias, entre otras en Brasil, Argentina, China e India. Aquí en el Perú, Delta Plus Perú S.A.C es una filial del grupo y distribuimos a través de nuestros clientes al usuario final. Nuestra marca es Delta Plus para todos nuestros productos", informa José Sáenz, Gerente Técnico Comercial.

Los guantes sintéticos de la gama Venicut es uno de los más innovadores de Delta Plus. Tienen alta resistencia en cuatro aspectos mecánicos (abrasión, corte, desgarro y perforación).

La empresa ofrece toda la gama de productos, de la cabeza a los pies. Estos productos están divididos en cinco familias, que son cabeza (cascos, orejeras, tapones de oído), manos (guantes de cuero y sintéticos); cuerpo (descartables, ropa de trabajo, ropa de invierno); pies (calzado con puntera de acero y composite); y anticaída (arneses y accesorios).

Según José Sáenz, en el mercado minero los calzados de seguridad hacen parte de los más solicitados debido a la norma EN ISO 20345, de origen europeo y la cual asegura un alto estándar de calidad en nuestros productos.



José Sáenz,
Gerente Técnico Comercial de Delta Plus.



El producto más demandado de Delta Plus en minería es el calzado de seguridad.

TAIR
RENTING

15 AÑOS BRINDANDO EL SERVICIO DE ARRENDAMIENTO DE VEHÍCULOS APROPIADO PARA SU EMPRESA

Mejores resultados

CAMIONETAS | VANS | AUTOMÓVILES | CAMIONES








Oficina principal:Calle Minería N° 130 Urb. Los Ficus - Santa Anita, Lima
Teléfono: 230-2832 / Celular: 9472-47822
e-mail: ventas@tair.pe

www.tair.pe



Este año, la firma está innovando con un nuevo modelo de casco: el Baseball Diamond 5 Up.

De otro lado, la nueva gama de guantes anticorte Venicut tiene un gran resultado en el sector minero y su demanda está creciendo de manera muy positiva en los últimos tres años.

"En este año estamos innovando con un nuevo modelo de casco el cual es el Baseball Diamond 5 Up, que cuenta con una cinta reflectiva en la parte de la corona, de peso muy ligero, un barbiquejo de 4 puntos y un rachet innovador", detalla.

Innovación en sus productos

El Gerente Técnico Comercial de Delta Plus detalla entre sus productos más innovadores a los guantes sintéticos de la gama Venicut, que tienen alta resistencia en cuatro aspectos mecánicos (abrasión, corte, desgarro y perforación).

"Para esta gama de guantes se ha desarrollado el tejido TAEKI5®, que es una marca registrada por el grupo Delta Plus y garantiza los altos niveles de protección en los aspectos mecánicos (Norma EN388) de estos guantes", resalta.

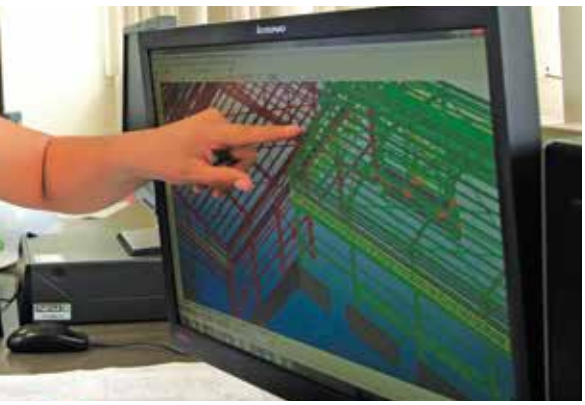
De otro lado, en el 2016 ha lanzado una gama de calzados XR502, los cuales son de puntera de composite y diseño de última generación que garantiza un alto confort y altos estándares de seguridad e innovación.

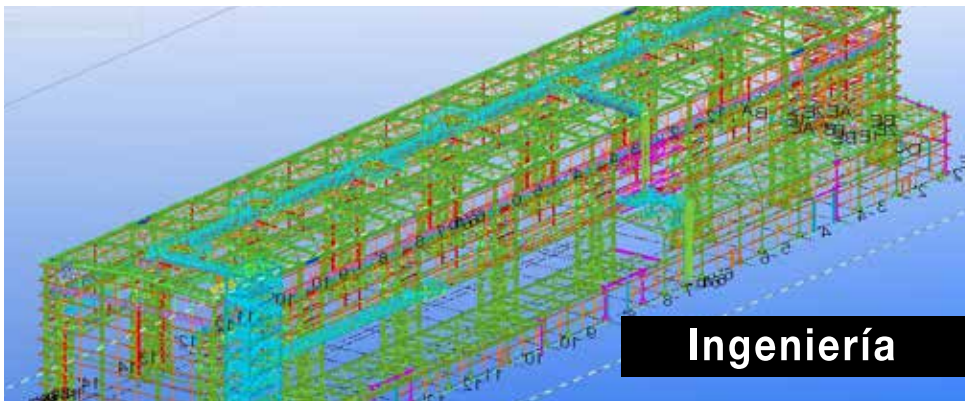
Para el caso de los cascos, el entrevistado asegura que en su mayoría, en el mercado peruano, son hechos de polietileno; pero la firma propone adicionalmente cascos hechos de ABS, lo que garantiza un menor peso, mayor confort y una excelente protección al momento de cualquier impacto.

El Dato

Desde que Delta Plus llegó al Perú hace ya ocho años, las mineras Yanacocha y Cerro Verde situaron su confianza en sus modelos de calzado Sault y Caderousse. Así, su última gran experiencia fue con Southern Peru Copper Corporation, con el modelo de calzado TW400 de puntera de composite y diseño de última generación, entre tantas empresas mineras.

COMPROMETIDOS CON EL ÉXITO
DE CADA ETAPA DE NUESTROS PROYECTOS





Ingeniería

Fabricación









Montaje



Puentes viales y peatonales
Edificaciones metálicas

Fajas Transportadoras
Plantas industriales

Obras civiles complementarias
Montajes electromecánicas

Fiansa

una empresa Ferreycorp

Calle Las Moreras Mz D Lt.1 Fundo Huachipa, Lima 15 - Perú (511) 2073400 / (511) 2073496 ventas@fiansa.com.pe / compras@fiansa.com.pe www.fiansa.com.pe

INDUSTRIAS MANRIQUE

Industrias Manrique S.A.C. inicia sus operaciones en Huancayo produciendo calzados de moda infantil. Posteriormente, los esposos Manrique -fundadores de la empresa- deciden especializarse e incursionar en la fabricación de zapatos y botines de trabajo, seguridad y protección industrial, que cumplan con las exigencias personales de cada cliente.

En 1993, la empresa decide ingresar al mercado de Lima, instalando la planta de producción para fabricar calzados bajo el Sistema Blake. Tres años más tarde, Industrias Manrique es reconocida por la calidad de sus productos, ahora bajo dos sistemas: Emplantillado Good Year Welt y Vulcanización Directa al Corte, ambos bajo la marca Holz&Stein.

Buscando dar mayor satisfacción a sus usuarios, la firma investigó y optó por invertir en lo último en tecnología dentro de la fabricación de calzados. Así, en 2003 adquirió una máquina inyectora de poliuretano, convirtiéndose en los únicos productores de este tipo de calzado a nivel nacional, comercializado bajo la marca EINS.

Siguiendo con las innovaciones tecnológicas, actualmente la firma cuenta con una Inyectora Directa al Corte de Poliuretano de la prestigiosa marca de tecnología alemana DESMA. Además, tiene una nueva planta de producción que opera en un local de 13,500 m², ubicada en Pachacútec, Ventanilla (Lima).

"Otras innovaciones tecnológicas son el ERP SAP B1, los proyectos de mejora de Innóvate Perú (calzado de seguridad para trabajadores con problemas morfo-funcionales y calzado tecnificado para climas extremos), y el proyecto de certificación trinorma ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001", destaca Olga Franco de Manrique, Gerente de Ventas y Cofundadora de Industrias Manrique.

Especialistas en calzado industrial

La empresa es fabricante de calzado de seguridad industrial bajo la norma NTP ISO 20345. En ese sentido, produce las marcas Eins, Holz & Stein y Shamber.

Industrias Manrique ofrece al mercado botines de seguridad punta de acero, botines de seguridad dieléctricos, botines de seguridad con protección antiperforante, botines de seguridad con protección metatarsal, botines de seguridad para soldadores, botas de jebe punta de acero, botas de jebe con protección antiperforante, botas petroleras de seguridad con protección antiperforante y punta de acero, botines de seguridad con protección interior para el ambiente frío o de calor, y guantes cuero fabricados por tallas y según las necesidades de sus clientes.



Olga Franco de Manrique,
Gerente de Ventas y Cofundadora de Industrias Manrique.



La empresa es fabricante de calzado de seguridad industrial bajo la norma NTP ISO 20345.

Estamos en EXPOMINA 2016
STAND A83B / A84B

GIGANTE
ENTRE GIGANTES



Central: 511 634.4747
Calle Los Tornos 259
San Martín de Porres
Lima / Perú
ventas@grupomanrique.com
im.com.pe

SOMOS FABRICANTES

Perú

IM INDUSTRIAS® MANRIQUE

"Fabricamos calzados para garantizar la seguridad del trabajador en diferentes condiciones de trabajo: en climas fríos, en climas cálidos, trabajo pesado, trabajos dieléctricos, trabajos con hidrocarburos, entre otras. Definitivamente son los calzados de seguridad los que nos han posicionado en el mercado nacional", sostiene Olga Franco de Manrique.

Industrias Manrique siempre se ha caracterizado por estar a la vanguardia de la innovación. Así, fueron los primeros en el Perú en utilizar la inyección directa de poliuretano.

"Actualmente fabricamos calzados en tres sistemas de emplantillado. Todos nuestros modelos se actualizan periódicamente para estar acordes con las exigencias del mercado", resalta.

La ejecutiva agrega que los guantes de seguridad que comercializan son, también, otros de los productos más demandados.

Industrias Manrique se enfoca en el desarrollo de productos que combinen un diseño atractivo con un producto que brinde confort al trabajador garantizando siempre su seguridad. De este modo, el uso de forros y plantillas inteligentes les permite fabricar calzados que consiguen el equilibrio entre las condiciones externas de trabajo y las características anatómicas del usuario, como la temperatura corporal o el nivel de transpiración, por ejemplo.

La empresa ha colaborado con destacadas mineras tales como Volcan, Votorantim Metais, Pan American Silver y su subsidiaria Compañía Minera Huaron, Consorcio Minero Horizonte, Sociedad Minera El Brocal, Shougang Hierro Perú, Aruntani, Minera IRL, Minera Laytaruma, Compañía Minera Luren y Cía. Minera Condestable.

"Hemos desarrollado calzados de seguridad acorde a sus exigencias; como calzados con protección para trabajos en bajas temperaturas; calzados con refuerzo en la punta para una mayor protección; con anti-perforante en la planta, entre otras características que hacen que el calzado se adecúe a las condiciones del trabajo en mina", finaliza.



Industrias Manrique produce las marcas Eins, Holz & Stein y Shamber.

TDM GRUPO

Más allá siempre

SOLUCIONES INTEGRALES DE INGENIERÍA

Presente:

EXPO MINA PERU 2016

STAND N° A - 157



- *Impermeabilización*



- *Conducción de fluidos y drenaje*



- *Pavimentación*



- *Estabilidad y contención*



- *Control de erosión*



- *Señalización y seguridad vial*

Alameda Los Horizontes 905 Chorrillos, Lima - Perú
Tel: +51-1-617 4700

www.grupotdm.com

KAPEK INTERNACIONAL

Kapek Internacional S.A.C. se constituye en el 2004, a fin de representar prestigiosas marcas internacionales y brindar soluciones al mercado mediante canales de distribución. En 2009, decide importar de manera directa y así garantizar una atención más eficiente y personalizada, que mantiene hasta la actualidad.

Kapek Internacional es actualmente representante exclusivos para el Perú de las marcas Sibille – Fameca (Francia), Regeltex (Francia), Etche-Securite (Francia), BSD (Alemania), Elcon Megarad (Italia), NDB Technologies (Canadá), Armada Technologies (Estados Unidos), Utility Solutions (Estados Unidos), Astra Safety (Italia), Stanco (Estados Unidos), Arcus (Alemania), Alkar (España).

"El sector minero ha tomado conciencia y cada vez invierte más en seguridad implementando nuevos procedimientos que garanticen un trabajo seguro. El año pasado, por ejemplo, hubo una alta demanda en equipamiento de protección personal, aumentando en 8% con respecto al anterior año", comenta Walter Castillo, Gerente Comercial de Kapek Internacional.

En palabras del entrevistado, la minería peruana reconoce que este mercado de EPP ayuda a reducir los riesgos que pueden presentarse en las actividades laborales previniendo accidentes y daños físicos al trabajador.

La empresa cuenta con un portafolio extenso de productos enfocados en la protección corporal (ropa de protección contra el riesgo térmico del arco eléctrico); protección visual y facial (careta ignifugas de protección contra el riesgo térmico del arco eléctrico, lentes de protección); protección de la cabeza (cascos de seguridad, cascos anti-arco); protección de las manos (guantes para uso industrial, guantes aislantes contra riesgo eléctrico, sobre guantes para trabajo mecánico); y protección para pies (calzado industrial, calzado dieléctrico, botas aislantes 10 y 20kV para ambientes de alto riesgo).

"Todos nuestros productos generan una gran demanda, ya que se complementan como un nivel de protección a gran escala. Los productos con más movimiento son los guantes aislantes de la marca Regeltex, las herramientas aisladas y aislantes de la marca Sibille y la ropa ignífuga de la marca BSD, todas por su alta calidad y cumplimiento de las normas", afirma Walter Castillo.

El Gerente Comercial de Kapek Internacional resalta que el



Walter Castillo,
Gerente Comercial de Kapek Internacional.



BSD KIT DE ROPA ANTI ARCO ELECTRICO HASTA 40 CAL/CM2



SIBILLE FAMECA KIT DE SALVAMENTO



ETCHE BOTAS AISLANTES DE 10 Y 20 KV

Los productos más demandados son los guantes aislantes marca Regeltex, las herramientas aisladas y aislantes marca Sibille y la ropa ignifuga marca BSD.

equipamiento ignífugo es el más innovador y el de mayor avance de protección en cuanto a riesgo eléctrico.

"Implementamos alta tecnología en los trajes contra riesgo térmico del arco eléctrico, generando mayor innovación y desarrollo basada en su composición y parámetros técnicos, estando a la vanguardia y ofreciendo los mayores estándares de protección personal al operario minero", acota.

Dentro de la cartera minera han trabajado con empresas reconocidas en el ámbito local como la Minera Yanacocha, Minera Ares, Consorcio Minero Horizonte, Minera Los Quenuales, entre otros.

"En la minera Yanacocha en Cajamarca, pudimos brindar nuestros grandes alcances en desarrollo de equipamiento de protección personal obteniendo como resultados pruebas satisfactorias de todo el equipo completo de protección aislante e ignífuga", puntualiza.



El equipamiento ignífugo es el más innovador y el de mayor avance de protección en cuanto a riesgo eléctrico.

metal técnica s.a.
MAQUINARIAS Y SERVICIOS

30 Años 1986 - 2016



- Bombas para concreto
- Bombas para mortero
- Bombas industriales y mineras
- Equipos para shotcrete
- Mixers de bajo perfil
- Tuberías y accesorios

Representante exclusivo de: Putzmeister
Bombas de Concreto / Shotcrete / Minería

GOMACO Pavimentadoras de Concreto · PICCINI Plantas de Concreto · Zimmerman Dispensadores de Concreto · ALTRON ING. Plantas Móviles de Concreto · ARJAGROUP Equipos de Trituración · GERVASI Máquinas para Bloques y Adoquines. Automatización · ROSCO Tanques Imprimadores de Asfalto · Propex Geotextiles y Fibras para Concreto

Calle Omicrón Nº 580 - Parque Internacional de la Industria y Comercio - Callao - Perú
Telf.: (51-1) 205-3200 / **Fax:** (51-1) 205-3210
e-mail: ventas@metaltecnica.com.pe

www.metaltecnica.com.pe

NELS WORK SAFETY

La empresa nace en España hace 25 años en un momento en que se estaba dando un cambio en el planteamiento de la seguridad en todos los ámbitos.

Así, al interior de Nels Work Safety se propuso crear un departamento de I+D en el que se desarrollasen tejidos que mejoren las condiciones de las prendas, y que reduzcan los riesgos a los que los trabajadores están expuestos.

"Tenemos vocación de fabricantes porque queremos dar un producto en el que se cubran las necesidades reales y específicas de los clientes. De esta forma, tenemos absoluta autonomía para cubrir las necesidades, además de crear la imagen corporativa", asegura Carlos Tello, Gerente Comercial de Nels Work Safety.

La empresa ofrece un servicio global a los clientes, observando que en el sector minero, existe una demanda de ropa de protección de alta visibilidad, en las que se incluya también protección contra el mal tiempo y el frío, y cada vez más se está exigiendo ropa de protección contra el calor, llamas y electroestática para zonas ATEX (Atmósferas Explosivas).

Asimismo, en protección auditiva, brinda tapones y orejeras; en protección visual, lentes y antiparras; en protección facial, visores y máscaras de soldar.

Para protección respiratoria, Nels Work Safety cuenta con respiradores de cara completa y media cara, respiradores descartable, equipos de rescate.

En tanto, para protección de la cabeza ofrece cascos de seguridad minera y para protección de manos tiene guantes de piel con forro y sin forro; de protección contra el frío; y guantes de nitrilo de protección contra productos químicos.

Para prevenir caídas, la empresa ofrece arnés y cinturón de seguridad; mientras que en el rubro de calzado, botines con puntera y plantilla, y botas de agua con puntera y plantilla.



Carlos Tello,
Gerente Comercial de Nels Work Safety.

Conceptos propios

Según el entrevistado, los productos más innovadores que han sido desarrollados por el equipo de I+D de la firma,

Se está exigiendo ropa de protección contra el calor, llamas y electroestática para zonas ATEX (Atmósferas Explosivas), asegura Tello.





Solución energética RENTABLE para tus operaciones

Ventajas del GLP:

- **Abastecimiento del GLP**
  Asegurando la continuidad de tu producción todo el año.
- **Contamos con 8 plantas de abastecimiento**
  Que nos permiten atender tus operaciones, a nivel nacional, en cada uno de tus proyectos.
- **Soporte técnico en la conversión de generador eléctrico de Diesel a GLP**
  Garantiza un ahorro eficiente en tus operaciones.

Contáctanos a:
glpindustrial@limagas.com
215-9300
www.limagas.com

limagas
calor que transforma



La ropa de protección de alta visibilidad de Nels Work Safety son tejidos de gran resistencia y durabilidad.

en colaboración con Laboratorios Acreditados, son la ropa de protección de alta visibilidad; la ropa de protección contra el mal tiempo y el frío; y la ropa de protección contra el calor, llamas y electroestática.

"La ropa de protección de alta visibilidad son tejidos de gran resistencia y durabilidad, con acabados de resistencia a productos químicos, que en conjunto con el resto de componentes de la prenda ofrecen una calidad que cumple con las mayores exigencias del mercado", resalta Carlos Tello.

Para el caso de la ropa de protección contra el mal tiempo y el frío, el experto sostiene que, al igual que con la alta visibilidad, los tejidos desarrollados ofrecen niveles de protección en mm H_2O impermeabilidad, Ret transpiración y Rct aislamiento térmico, que hacen que dichas prendas mejoren en confort y ligereza, garantizando así una mayor productividad del trabajador al ofrecerle mayor ergonomía.

El departamento de I+D de Nels Work Safety desarrolla tejidos que mejoren las condiciones de las prendas y que reduzcan los riesgos a los que los trabajadores.

En el caso de la ropa de protección contra el calor, llamas y electroestática, se busca la mayor protección y seguridad al trabajador.

"Desarrollamos tejidos que sin tener gramajes muy altos ofrezcan al trabajador el mayor nivel de protección de EPP categoría 3 destinados a proteger al usuario de todo peligro mortal o que pueda dañar gravemente y de forma irreversible su salud", detalla.

Cabe destacar, entre otros de los servicios de la compañía, la llevanza de un buen sistema de inventario de EPP, con criterios FIFO, manteniendo una correcta información a los usuarios del uso y mantenimiento de los productos y una correcta política de revisión de la utilización de los mismos, por parte de técnicos competentes.

Boot Kallpa

FUERTE Y SEGURO TU CAMINAR

DISEÑOS ORIGINALES con SEGURIDAD de ALTA CALIDAD



JV & J INVERSIONES S.A.C.
FÁBRICA DE CALZADO INDUSTRIAL Y MILITAR

“ **JV & J INVERSIONES SAC.-** Empresa representante de la marca BOOT KALLPA; con visión y retos dedicada a la Fabricación de Calzados Industrial y militar; que tiene el respaldo técnico de sus trabajadores con más de 18 años de experiencia en el rubro. De manera conjunta fusionamos experiencia con tecnología, que asegura las condiciones indispensables para satisfacer un amplio y exigente mercado, orientándose a la producción ya que esta ofrece productos seguros y normados; con una calidad que busca obtener un prestigio único. ”

BORSEGUIE DE LONA



Cod.H203102

MODELO BAP - GYW



Cod. J123418

BOTA TACTICA - PU



Cod.N125105

MOCASIN INDUSTRIAL - PU



Cod.S103305

CALZADO INDUSTRIAL - GYW



Cod.Y125318

THOR - GYW



Cod.TU11535

BOTA CAMPERA - GYW



Cod.M103418

MOCASIN BLANCO - PU



Cod.S503305

ATOM - GYW



Cod.V223418

SOLDADOR - PU



Cod.W503405

Av. Lurigancho N° 636 Urb. Azcarrunz Bajo - San Juan de Lurigancho - Lima
Telf.: 651 - 3669 / 651 - 3668 / RPC: 965 400 153 / ENTEL: 998 231 932

SEGUPROT

De capitales peruanos, Seguprot nace en el 2013 para convertirse en distribuidora de grandes marcas, tales como 3M, MSA, Bata, Kimberly Clark, entre otros. La firma atiende al sector Hidrocarburos, Minería, Construcción, Pesca, Seguridad e industria en general.

En el caso de 3M, la empresa ofrece al mercado cascos, respiradores con cartuchos activados, lentes, mascarillas anti-derrames; en tanto que para MSA, cuenta con cascos, guantes, audífonos y soluciones.

Asimismo, en la marca Bata cuenta con botas de PVC y botas con puntas de acero; mientras que con Kimberly Clark brinda lentes, máscaras para soldador, papel industrial, guantes, trajes Tyvek.

"Los equipos de protección personal (EPP) tienen una enorme importancia a fin de prevenir cualquier accidente dentro del centro laboral. Estos crean conciencia hacia los trabadores que deben protegerse de manera adecuada, previendo o disminuyendo el impacto de cualquier accidente", sostiene Nicolás Teixeira, Gerente General de Seguprot.

Según el ejecutivo, los productos con alta demanda por el sector minero son los respiradores con cartuchos activados, lentes y guantes anti cortes. En tanto que los más innovadores son los cascos, pues llegan con nuevas tecnologías que los hacen más livianos, cómodos y más resistentes a los golpes.

"En el caso de los respiradores, son unas mascarillas que vienen con cartuchos activados que filtran todas las impurezas, lo tóxico que pueda haber en el medio ambiente. Entonces se respira aire purificado, no contaminado. Son en marca 3M", detalla Nicolás Teixeira.

Para el caso de los lentes, el entrevistado manifiesta que lo que más se consume en minería son los anti-empañamiento. Y



Nicolás Teixeira,
Gerente General de Seguprot.



Seguprot distribuye EPP de grandes marcas tales como por ejemplo cascos 3M.

nexcom
construcción modular

ESPECIALISTA EN BRINDAR SOLUCIONES INTEGRALES EN DISEÑO, INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN

CAMPAMENTOS LLAVE EN MANO - PRONTO INICIO - MÓDULOS FIJOS
MÓDULOS MÓVILES - JIMBOW - ALMACENES Y COBERTURAS



CAMPAMENTO MINA CONSTANCIA - HUDBAY



CAMPAMENTO CHINALCO



CAMPAMENTO LA ARENA



CAMPAMENTO CHAGLLA

Somos una Empresa 100% Peruana, **Líderes en Construcción Modular,** desarrollamos nuestras actividades bajo una política de **Responsabilidad Social en las comunidades** donde trabajamos de la mano con nuestros clientes.



Panamericana Sur Km. 17.2 - Villa El Salvador
Telf: 634-2700 Email: comercial@nexcom.com.pe
www.nexcom.com.pe

es que, por ejemplo, en socavón, por las mismas condiciones en las que se labora, el lente se puede empañar e impide tener una buena visión, pudiendo generar un accidente.

"También son muy pedidos los polarizados, para proteger de la luz solar y contra rayos UV", precisa.

El factor que diferencia a Seguprot de la competencia es que se comunican constantemente con sus clientes ofreciéndoles productos nuevos e innovadores gracias a su constante actualización en el mercado de EPP.

"Los clientes consideran mucho cuando una empresa que ofrece EPP capacita a las personas dentro de la unidad. Les enseñamos cómo utilizar cada producto. Por ejemplo, para el caso de soluciones antiderrames, cuando hay un derrame de líquido químico, se delimita la exposición del mismo, evitando tragedias. Las capacitaciones in situ, que hacemos cada tres meses, son muy agradecidas por los clientes por el tema de prevención de riesgo y reducción de costos", enfatiza.

Confeccionista Premium

Seguprot, que trabaja con la mediana y gran minería, tiene la Certificación de Confeccionista Premium de 3M.

"En nuestro taller, confeccionamos uniformes industriales que vienen ya con cintas reflectivas 3M. Asesoramos a las empresas para brindarles la mejor solución acorde al rubro en el que se desempeñan", indica.

La firma ofrece uniformes industriales, elaboradas en diversas telas (antiflama, impermeable, con protección UV, en algodón, polialgodón, con certificaciones internacionales dependiendo el rubro).

Seguprot, que trabaja con la mediana y gran minería, tiene Certificación de Confeccionista Premium de 3M. En su taller, confeccionan uniformes industriales que vienen ya con cintas reflectivas 3M.

"Por ejemplo, para el caso de un trabajador del sector hidrocarburos, es ideal la tela antiflama porque tiene más tiempo para quitarse la prenda antes de que el fuego se expanda", finaliza.



Uno de los productos más demandados por el sector minero son los respiradores con cartuchos activados, asegura Teixeira.

Experiencia mundial al servicio de la minería peruana

Visítanos en el Stand A-151
EXPO MINA PERU2016

Uno de los mayores grupos internacionales de Construcción y Concesiones, con 17 años en el Perú, aporta su experiencia y soporte global para el desarrollo de proyectos de minería e infraestructura.



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

TÜVRheinland CERTIFICADO
Sistema de Gestión
ISO 9001:2008
ISO 14001:2004
OHSAS 18001:2007
www.tuv.com
ID 9105079070

OHL 105 años

VICSA SAFETY

Vicsa, que inició sus actividades comerciales en Santiago de Chile en septiembre del 2001, se creó con el objetivo de satisfacer la demanda de elementos de seguridad industrial del comercio, específicamente a cadenas de retail, ferreterías asociadas e independientes y a distribuidores especialistas del rubro.

Su estrategia desde un principio fue definirse como una empresa orientada exclusivamente al comercio.

De este modo, Vicsa se dedicó a distribuir productos de características estándar y de alta rotación, como parte de una estrategia de penetración de mercado, alcanzando rápidamente una cobertura del 100% del mercado chileno.

Al finalizar el primer año de operaciones, conquistó la confianza de los distribuidores y se perfilaba como un gran operador capaz de abastecerles de la mayoría de los artículos de seguridad industrial. Es así que a mediados del 2004, Vicsa llegó al Perú e inició operaciones a fines del mes de agosto bajo la razón social de Industrial Depot SAC.

En la actualidad, Vicsa Safety Perú S.A.C. forma parte de Bunzl, empresa británica que conforma uno de los grupos logísticos más grandes a nivel mundial, y es importador y comercializador, a nivel nacional, de las marcas Steelpro, North, Howard Leigh, Miller, Hardwork, Edelbrock y Nazca.

"El sector minero solicita que los equipos cumplan con alguna norma internacional (ANSI/EN/CSA /ISO) o nacional (NTP), así como también que cuenten con las respectivas certificaciones o ensayos locales correspondiente a dichas normas", asegura Sergio Mazuré, Gerente Comercial Vicsa Safety Perú.

Variedad de productos

Siempre preocupados por la seguridad de trabajadores, la compañía ofrece al mercado una completa gama de productos para protección de la cabeza (cascos Mountain y Forte); protección facial marca Steelpro (máscaras de soldar, casquete portavisor); protección auditiva, protección respiratoria (mascarillas descartables Steelpro y North que vienen con nueva tecnología en cartuchos); buzos Steelpro (resistente a rayos UV, a líquidos bajo presión, a partículas sólidas y salpicaduras de líquidos); rodilleras y fajas lumbares Steelpro.

La empresa cuenta además con guantes de seguridad Multiflex, que incorporan avances de ingeniería de hilado, tejidos de punto, junto con la tecnología de inversión que permite producir guantes livianos, de montaje flexible que proporciona máxima protección a cortes y agarres. En esta familia de productos cuenta con una gran variedad, todos basados en estándares internacionales.

Asimismo, Vicsa ofrece productos para protección ocular (lentes y antiparras), protección contra caídas (arneses, líneas de vida, bloques retráctiles).

En el caso de los cascos Mountain destacan por su suspensión tipo Roller y reflectante termoplástico. El nuevo casco Mountain Steelpro está especialmente diseñado para trabajo en altura, espacios confinados y trabajos en lugares con alto voltaje. Han sido fabricados en material termoplástico ABS de alta resistencia para obtener una protección insuperable. Su visera protege de la lluvia y permite gran visibilidad.

"Su espuma interior de polietileno expandido ofrece características especiales de aislamiento térmico y superior resistencia a impactos laterales. En este caso, la suspensión tipo Roller de seis puntas es ideal para un ajuste adecuado simple. Además, tiene un barbiquejo de cuatro puntas, único en el mercado, que va anclado directamente al casco, proporcionando máxima resistencia", detalla Sergio Mazuré.

En el caso de los cascos Forte son productos de PHAD, polietileno de alta densidad, lo que brinda alta resistencia al impacto y baja degradación.

También brindan al mercado cascos de la marca North.

En el caso de protección auditiva, Vicsa Safety distribuye productos de la marca Howard Leigth con su nueva línea de protectores auditivos más confortables y con altos estándares de protección. También los ofrece en modelos adaptables a casos.

"La orejera para casco T3H – Thunder NRR 27 dB viene con tecnología AFC (Air Flow Control), sistema patentado que brinda mejor atenuación en frecuencia alta y baja", resalta.



Sergio Mazuré,
Gerente General de Vicsa Safety.

Asimismo, cuenta con tapones y orejeras Steelpro, que reducen la sensación de aislamiento.

"Las categorías con mayor rotación son los lentes, el calzado de seguridad, los guantes y todo lo relacionado a protección respiratoria", asegura Sergio Mazuré.

El Gerente Comercial destaca que lo más innovador de Vicsa Safety es su nueva línea de calzado de seguridad en las marcas Nazca y Edelbrock, con productos con tecnología de punta en diseños modernos y cómodos.

En el caso de la marca Nazca resaltan el Thinsulate (fibra de 200 gramos que actúa como aislante térmico y permite mantener el interior del calzado independizado de las condiciones de temperatura más extremas) y las plantas de TPU (capa externa hecha de poliuretano termoplástico que ofrece una gran resistencia a la abrasión y un excelente grip).

La firma ofrece sistemas de detección que prevengan accidentes en la industria minera, además de monitoreos continuos en todas las zonas de alto riesgo.

"Contamos con detectores de gases en espacios cerrados o confinados, alarmas, señalizaciones, capacitaciones continuas, estadísticas en los cambios y recambios de los EPP, y estamos realizando mayores inversiones en seguridad, planeamiento y gestión", detalla el Gerente Comercial.

Para minería subterránea, ofrecen lámparas Steelpro diseñadas para exceder las autonomías requeridas en un turno minero normal, cuentan con baterías de ion litio de libre mantenimiento lo que las hace más livianas y seguras.

Desde el 2004, Vicsa Safety Perú ofrece soluciones de EPP a la mayoría de empresas mineras del Perú.

"Este año vivimos una gran experiencia al formar parte del equipamiento de seguridad elegido por la minera Las Bambas, donde se estará utilizando uno de los modelos más representativos de la marca Nazca", finaliza.



Vicsa Safety se preocupa por la seguridad integral del minero.





LOS UNIFORMES REFLECTIVOS, LA SEÑALIZACIÓN EN LA MINERÍA PERUANA Y SUS OPORTUNIDADES DE MEJORA

REFLOMAX, la multinacional especialista en reflectivos, presenta su novedoso y atractivo portafolio de soluciones para la seguridad de los trabajadores y la señalización de carreteras y operaciones mineras. El ingeniero Christian Runzer, Jefe de Ventas y Marketing de Reflomax para Perú, nos da detalles del ingreso de la marca en el mercado peruano.

Detállenos qué es REFLOMAX

REFLOMAX es una de las empresas más grandes del mundo en reflectividad. Tiene casi 30 años atendiendo diferentes mercados en los cinco continentes con un portafolio de productos reflectivos muy diverso y enfocado en solucionar necesidades generales y específicas.

¿A qué tipo de necesidades específicas se refiere?
Si bien es cierto la necesidad de hacer visibles a las personas u objetos puede sonar muy general, existen condiciones geográficas, técnicas, culturales y legales que hacen que tengamos que desarrollar productos específicos para cada cliente. El ejemplo más cercano que tenemos es nuestra experiencia ayudando al Ministerio del Interior de Colombia a desarrollar los uniformes de la Policía Colombiana. Las especificaciones eran muy claras y exigentes, y no sólo relacionadas a reflectividad, sino también a la resistencia del uniforme a ciclos de lavado industrial y preservación del medio ambiente con un producto libre de PVC. REFLOMAX desarrolló una cinta reflectiva prismática con base telar, con 800 lúmenes de reflectividad y resistente a más de 100 ciclos de lavado. Un producto muy bueno que fue probado y aprobado para los uniformes de la policía. Tenemos el privilegio de colaborar con una policía que cuenta con uno de los uniformes más seguros del mundo.

Y en Perú, ¿REFLOMAX ha detectado alguna oportunidad de mejora?
Sí, en 2 mercados: Uniformes de Alta Visibilidad para Minería y Señalización Vial.

Empecemos con los uniformes, ¿qué oportunidad existe para mejorar los estándares de seguridad?
La resistencia de las cintas reflectivas al lavado industrial. Las especificaciones de los procesos de lavado de las cintas que se comercializan en Perú son: "lavado doméstico a bajas temperaturas y con detergente suave". Pero resulta que ninguna compañía minera lava sus uniformes con ciclos de lavado doméstico, sino con ciclos de lavado industrial, en donde la temperatura es más alta y los agentes químicos que se usan son muy agresivos.

Y ¿qué pasa cuando una cinta reflectiva para lavado doméstico se lava en lavadoras industriales?
Disminuye la reflectividad de la cinta. Una cinta reflectiva para lavado domés-



Ingeniero Christian Runzer, Jefe de Ventas y Marketing de Reflomax para Perú.



tico no está preparada para ser expuesta a las altas temperaturas de los procesos de lavado industrial ni a la agresividad de los detergentes que se usan. Las micro esferas de vidrio, que son los elementos que devuelven la luz a su fuente, se desprenden y la persona que usa ese uniforme está expuesta a no ser vista claramente por un chofer de camioneta o maquinaria pesada.

Entonces, ¿se debería cambiar el proceso de lavado?
No. Las empresas mineras han encontrado en el lavado industrial la mejor manera de lavar sus uniformes. Lo que hay que hacer es incorporar una cinta reflectiva que aguante lavado industrial. Los productos deben adaptarse a la realidad, no hay ninguna necesidad de que el cliente modifique sus procesos de lavado.

Pero, ¿este cambio a una cinta reflectiva preparada para lavado industrial implica encarecer el costo del uniforme?
No. Eso es lo bueno de la competencia. Cuando ingresa un nuevo competidor de alta calidad, el beneficiado es el cliente final. REFLOMAX conoce perfectamente la necesidad de la industria minera respecto a sus uniformes y pone a disposición la cinta reflectiva KR 500 IW5. Es una cinta reflectiva certificada que está preparada para soportar 50 ciclos de lavado industrial y tiene una reflectividad por encima de los 500 lúmenes. Su precio es muy competitivo y cuenta con un holograma de identificación que le permite al cliente identificar el producto y elevar los estándares de seguridad.

¿Qué es un Holograma de Seguridad?
Es un sello que figura sobre la cinta reflectiva que permite al cliente identificarla fácilmente, y evitar falsificaciones. Si no tiene el holograma de identificación, el cliente está expuesto a que usen un producto de menor calidad en sus uniformes.

Ahora hablemos de señalización vial. ¿Qué ofrece REFLOMAX a la minería peruana?
REFLOMAX tiene láminas reflectivas prismáticas de gran performance en Grado HIP y Grado Diamante. Con esas láminas se hacen todo tipo de señales reflectivas. Sin embargo, la producción local de señales implica procesos de pintado, serigrafiado o laminado para finalmente tener la señal lista para ser instalada.

En minería, las condiciones climáticas como lluvia, granizo, viento, etc, hacen vulnerables a las señales, puesto que la pintura o el laminado que se usa para su fabricación, se desprenda y finalmente la señal se estropea.

Como solución, REFLOMAX suministra señales listas. Esta unidad se llama "SEÑALES READY MADE". La señal reflectiva viene lista de fábrica. Este tipo de señales encaja perfectamente para todas aquellas reglamentadas por el Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones.

¿Este tipo de señal es más segura que las fabricadas tradicionalmente?
Sí, porque es mucho más resistente a las condiciones climáticas presentes en la minería. Ni la lluvia ni el granizo ni el viento podrán dañar la señal ya que es una sola pieza reflectiva y rotulada. Además, su limpieza contra vandalismo es más sencilla.

Este tipo de señales reflectivas es muy novedosa.
Así es, REFLOMAX puede elevar los estándares de la seguridad en carreteras con señales listas que impactan positivamente en los costos ya que tenemos láminas más competitivas y, además, nos ahorramos localmente los procesos productivos de fabricación de señales tradicionales.

Es decir, señales más seguras y más competitivas.
Exacto.

REFLOMAX
REFLECTIVE MATERIALS
Representante Exclusivo en Perú:
TAKECARE
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
Contáctenos en la central telefónica **(511) 480 0271**
o ingrese a **www.takecare.pe**

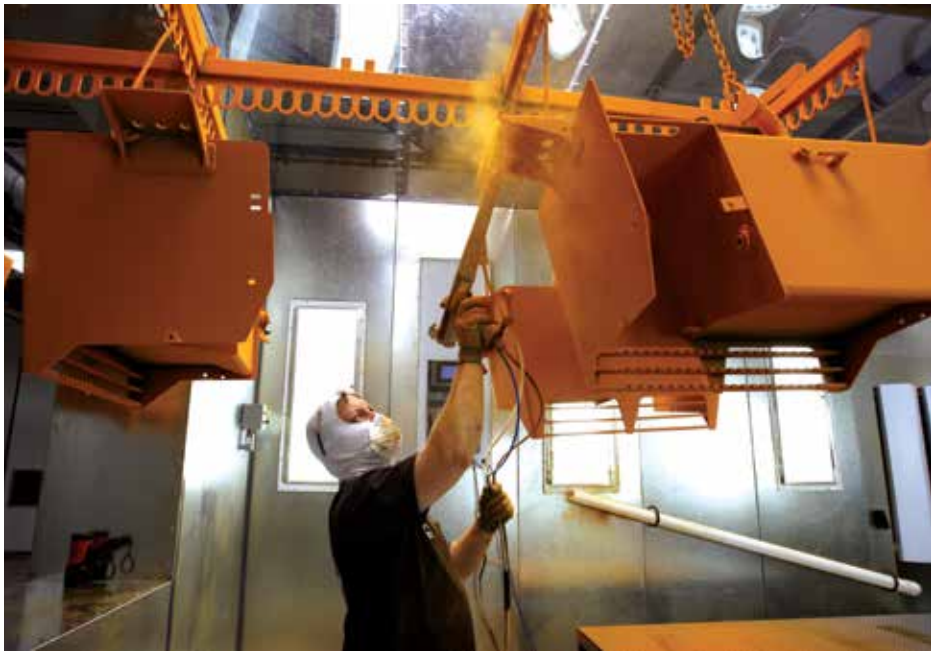


Pinturas y Recubrimientos:

COLOR QUE PROTEGE Y ALARGA LA VIDA

A diferencia de lo que sucede habitualmente, el uso de pinturas y recubrimientos en la industria no se relaciona con la decoración sino, con la protección. Y entre todas, este uso es particularmente relevante en la industria minera -en la que no solo más de un 50% de las estructuras que emplea son de acero- sino que, por lo demás, están expuestas a condiciones climáticas extremas que, de no ser controladas, pueden deteriorarlas y generar riesgos de seguridad u operativos de alto costo para las empresas. Ante esto, la inversión en revestimientos o pinturas para proteger estructuras y equipos cobra mayor importancia en los presupuestos de las compañías mineras, y ha impulsado un mercado de estos productos en el país que se expande, diversifica y especializa aceleradamente. Conozca aquí a algunos de ellos y las empresas que los proveen.





El mercado de pinturas y recubrimientos en minería busca proteger y prolongar la vida útil de sus activos, disminuir costos de mantenimiento y garantizar la seguridad laboral.

Las operaciones mineras se realizan en entornos ambientales extremos, por lo que las estructuras, equipos y materiales que emplean están expuestos constantemente a condiciones de deterioro acelerado que, en muchos casos, generan riesgos y costos no previstos a la industria.

Frente a esta realidad, la industria ha apelado al uso creciente de pinturas y recubrimientos para proteger y prolongar la vida útil de sus activos, así como para disminuir sus costos de mantenimiento y garantizar la seguridad de sus trabajadores.

Esa demanda ha impulsado no solo la creación de un rubro de mercado especializado en la provisión de estos productos sino, también, la expansión y diversificación de productos especializados; y ha conllevado a la necesidad de que las empresas posean un adecuado conocimiento respecto a las características de esos productos al momento de adquirirlos y aplicarlos.

DIFERENCIAS

Porque no todas las pinturas son iguales. Así, lo que diferencia a las pinturas y recubrimientos especiales de las que conocemos como pinturas convencionales –denominadas domésticas o decorativas–, es su composición química, estructurada a base de componentes poliméricos altamente resistentes y elementos químicos y físicos adecuados para enfrentar las condiciones extremas a las que son expuestas.

Son esos insumos los que permiten conseguir una protección efectiva que prolonga la vida útil de los elementos, equipos y estructuras que se emplean en los procesos productivos de la industria minera.

Para conseguir ese objetivo, sin embargo, los fabricantes de pinturas y revestimientos dedicados a este campo han invertido tiempo y dinero en investigación científica para desarrollar nuevos procesos y productos, tarea que se guía por tres conceptos fundamentales.

El primero, que es la generación de pinturas o recubrimientos cuya composición no contenga solventes volátiles. Éstas permiten un aprovechamiento del total del contenido del envase y la aplicación de los espesores solicitados en menor número de capas (manos), lo que ahorra tiempo y costos en mano de obra utilizados el proceso de pintado o recubrimiento. Adicionalmente, ellas reducen la emisión de contaminantes (solventes orgánicos) al medio ambiente.

El segundo concepto está relacionado con la necesidad de crear pinturas y

El Dato

Según la Norma ISO 12944 en sus diferentes categorías, existen tres niveles de vida útil de esquemas protectores. Ellos son bajo (hasta cinco años), medio (de cinco a 15 años) y alto (superior a 15 años). Este promedio de vida útil no depende directamente de las pinturas industriales pues existen otros factores que no son atribuibles al producto, tales como el tiempo de servicio son el tipo de preparación de superficie, el sistema de pintura propiamente dicho, el número de capas y el medio ambiente o servicio.

Jet®

Alta Performance en Pinturas

VISITANOS EN EXPOMINA 2016
STAND B-251 Y B-252

VENTAS - ASISTENCIA Y ASESORÍA TÉCNICA:
Epóxicos, Anticorrosivos, Alquídicos, Resistencia a alta temperatura, Poliuretanos, Tank Lining, Antiácidos, Recubrimientos para pisos, Polisiloxanos, entre otros.



www.pinturasjet.pe

"La más completa línea de recubrimientos, para la protección y control de la corrosión en la industria minera."

Av. César Vallejo 1851, El Agustino, Lima 10
Telf.: (511) 612-6000 Fax: 612-6001
E-mail: informes@pinturasjet.pe

NACE INTERNATIONAL · SSPC Corporate Member · SGS · NFPA MEMBER · Lloyd's Register · DNV·GL · NSF

recubrimientos de rápido secado, lo que permite la manipulación de las piezas en proceso de pintado en tiempos menores y reduce los periodos de retención de dichos componentes en las metalmecánicas.

Y, por último, considerar la necesidad del rápido retorno al servicio, concepto complementario a los dos anteriores y que hace posible que los equipos o estructuras pintados estén nuevamente operativos en el más breve tiempo, lo cual es un beneficio incalculable para la industria minera.

TENDENCIAS

En el mercado de pinturas, las nuevas tendencias apuntan a la modificación de las fórmulas para su fabricación y duración de sus efectos.



Este mercado viene buscando mejores fórmulas para la duración de sus efectos.

Así, en pinturas intumescentes, por ejemplo, lo que se busca es que protejan por mayor tiempo a la estructura de acero. Para este caso podemos detallar que hace unos cuatro o cinco años existían pinturas que protegían una estructura contra el fuego por hasta 90 minutos; sin embargo, hoy dicha protección alcanza los 120 minutos.

En cuanto a revestimientos contra la protección del fuego, Norteamérica y Europa son los líderes a nivel mundial.

Por lo demás, actualmente están avanzando las preferencias por los productos con altos contenidos en sólidos –hasta 100%– o sin solventes, por ser más amigables con el medio ambiente y/o por su productividad al momento de la aplicación. En tanto, los recubrimientos cerámicos destacan por su resistencia a la abrasión, a lo que se suma la incorporación de micro esferas de estabilizadores de óxidos o un mayor espesor en los esquemas de revestimientos.

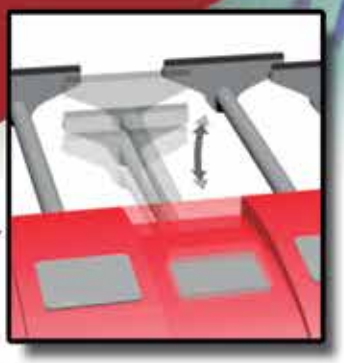


Actualmente, la industria opta por productos amigables con el medio ambiente.

Remaclean HM-U500
de REMA TIP TOP:
Nuevo limpiador Inteligente para Fajas Transportadoras

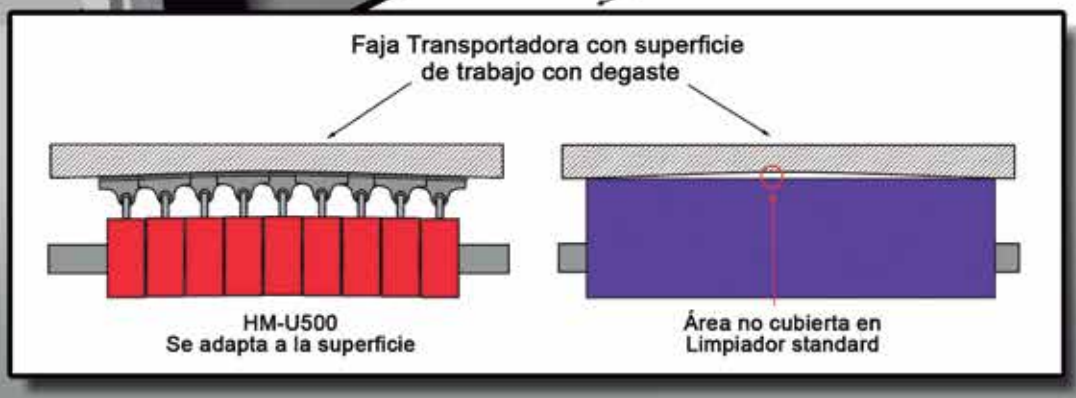
Hojas de Carburo de Tungsteno para Máxima durabilidad

Resortes metálicos para altas cargas dinámicas



El cabeceo y giro de las cuchillas permite una óptima adaptabilidad a las superficies de trabajo





TECNOMINA

Soluciones Integrales para sistemas de transporte de minerales y agregados

OPERTEC

Socio estratégico de Operaciones

Contáctenos: T. +51-1 719-0888 F. +51-1 719-0889
ventas@tecnomina.pe http:// www.tecnomina.com

Authorized Distributor REMA TIP TOP Service Partner

BASF

La compañía química líder mundial en innovación, que cuenta con dos plantas productivas en el país, dispone de un moderno portafolio completo de productos y soluciones que ofrece para las distintas etapas de la industria minera.

Con 60 años en el mercado peruano, BASF es la única empresa química que participa a lo largo de toda la cadena de valor de la industria minera. Así, el principal objetivo de la firma es convertirse en el socio estratégico de las empresas mineras como facilitador para resolver sus necesidades con soluciones para la construcción, para el procesamiento de minerales, para el tratamiento de aguas y mantenimiento.

Combina el éxito económico, con la protección ambiental y la responsabilidad social. A través de la ciencia y de la innovación, ayuda a sus clientes de todas las industrias a satisfacer las necesidades actuales y futuras de la sociedad.

"El 2015 fue un excelente año para BASF Construction Chemicals en el suministro de soluciones de protección para la minería, especialmente en los recubrimientos de protección a base de Poliurea. Fue un año donde se lograron importantes contratos con empresas mineras de primer nivel para la protección de sus instalaciones y la consolidación de nuestra RED de Instaladores Certificados. Creemos que los planes de mantenimiento de las instalaciones mineras generarán oportunidades para estas tecnologías este año", señala José Luis Gonzales, Coordinador Negocios Especiales – SBU Construction Systems de BASF Construction Chemicals Perú S.A.

Señala que la protección de las instalaciones como prevención para asegurar una correcta y continua operación minera es fundamental para esta industria, ya que las paradas de planta son muy costosas.

"Una parada por falla en las instalaciones podría generar pérdidas millonarias para la mina. Por esto es que se invierte en recubrimientos para la protección como prevención e incrementar la durabilidad de las instalaciones", dice.

Revestimientos industriales

BASF suministra una amplia gama de pigmentos con color de alto rendimiento, pigmentos con efectos y resinas para todas las áreas de revestimientos industriales como los revestimientos marinos, de latas, de bobinas y de madera adecuados para las aplicaciones más variadas. A medida que las necesidades de la industria evolucionan, también proporciona materias primas que satisfacen la creciente demanda de soluciones respetuosas con el medio ambiente.



José Luis Gonzales,
Coordinador Negocios Especiales – SBU Construction Systems de BASF Construction Chemicals Perú S.A.



BASF viene ampliando su participación de mercado en el suministro de soluciones de protección para la minería.



SOLUCIONES EN VÁLVULAS & PIPING

para la Minería, Petróleo e Industria.

Válvulas de Bola, Mariposa, Seguridad, Top Entry, High Performance y Actuadores, Servicio Severo.

Apollo Valves



ABSISA
La Calidad como Principio

Sistemas Termodinamicos e Instrumentación Industrial Corp. S.R.Ltda

IVAFI
INSTRUMENTATION VALVE & FITTINGS S.A.

STAND B81 - B82

Expo Mina Perú 2016

Apollo Valves
Manufactured by Conbraco Industries Inc.
Válvulas de Bola, Mariposa y Actuadores

LESER
Valvulas de Seguridad

BSM valves

Armstrong
Intelligent System Solutions
Sistemas de Vapor H2O y Aire

KlinValve

PROTEGO
Válvulas de Presión y Vacio

Parker
Autoclave Engineers
INSTRUMENTATION

Bestobell

JORDANVALVE
Válvulas de Control y Válvulas Reguladoras

STAUFF
Filtros y Equipos para Mantenimiento Predictivo

rembe
Discos de Ruptura
Ventanas Antiexplosión

KDM
Válvulas Tipo Pistón

TRUELINE
Válvulas Cuchilla y Actuadores

Teléf.: (511) 348-1978 / 348-1976 /348-9946 / 348-9945 Fax: 348-7828 / RPM: *250159 Cel: 995951070 RPC: 989205901
Av. Los Ingenieros 807, La Molina, Lima 12, Perú
ventas@ivafi.com / ventas@absisa.com / ventas@sistemastermodinamicos.com
www.absisa.com / www.sistemastermodinamicos.com



BASF ofrece el sistema Ucrete, que es un revestimiento protector de poliuretano cemento para pisos de alto desempeño.

En recubrimientos, la empresa ofrece al sector minero el MasterSeal 648 (recubrimientos de poliureas puras e híbridas de alta performance mecánica y química, y rápida puesta en servicio), el sistema Ucrete (revestimiento protector de poliuretano cemento para pisos de alto desempeño), y los sistemas Mastertop 1200 (recubrimientos y pinturas epóxicas para protección de estructuras).

"Sin duda la calidad de nuestros productos sumada al soporte técnico que entregamos son los factores que más nos diferencia. Tenemos ingenieros capacitados para asesorar los problemas más complejos de la industria minera, entregando soluciones de alta durabilidad y performance con una excelente relación costo-beneficio", destaca José Luis Gonzales.

Sus productos más innovadores en la división Construction Chemicals son los sistemas de recubrimientos a base de Poliureas, específicamente las 100% puras.

"Estos son sistemas de protección de bajo espesor (40 a 120 mils) que se aplican sobre las superficies de concreto y/o acero con propiedades extraordinarias, como por ejemplo fragua en 5 segundos y puede ser puesto en servicio en 1 hora, altas resistencias químicas y mecánicas, elongación superior a 480% con lo cual puede puentear fisuras de 1 mm, altos rendimientos de instalación, etc.", resalta.

Según cuenta el experto de BASF, el proyecto más gratificante fue la impermeabilización de los tanques reactores de una planta de tratamiento de un proyecto minero en Junín. En sus palabras, "fue un gran desafío que solo pudimos atender con nuestra tecnología entendiendo claramente el foco del problema y proponiendo la solución técnica adecuada".

"Otro proyecto importante fue la protección de tres tanques de concentrado de zinc para una minera en el norte del país", finaliza José Luis Gonzales.



El proyecto más gratificante de BASF fue la impermeabilización de tanques reactores de una planta de tratamiento en Junín.

No sólo somos fuertes en minería





Hidráulica Industrial



Hidráulica Móvil



Automatización



Control

En Bosch Rexroth, empresa del Grupo Bosch, nos preocupamos por buscar soluciones a los retos tecnológicos de hoy y mañana. No sólo innovamos constantemente con sistemas y componentes para la minería, también mostramos presencia en todos los demás sectores industriales con accionamientos hidráulicos y sistemas de automatización, de la mano de nuestra propia tecnología de control.

Bosch Rexroth – lo movemos todo

EXPO MINA PERU 2016
Stand A-195

Rexroth
Bosch Group

Robert Bosch S.A.C. – División Rexroth
Av. Primavera 781 – San Borja, Lima | 219-0332
www.boschrexroth.pe | info@boschrexroth.pe

INTERPAINTS

Perteneciente al grupo Picasso Candamo y con más de 45 años de presencia en el país, Interpaints es una empresa peruana que fabrica pinturas, thinners, revestimientos para pisos, resinas, lacas para madera, y detergentes líquidos.

Hasta el año 2013, Interpaints fabricó la marca Sherwin Williams bajo un contrato de licencia y tecnología, y hasta la actualidad continúa desarrollando productos de nueva tecnología y mejorando la calidad de los que integran su catálogo hoy.

Sus desarrollos más innovadores y recientes son, entre otros, los anticorrosivos y esmaltes epoxi fenalcamina, muy tolerantes a la humedad, que curan a bajas temperaturas; los sistemas para pisos industriales reforzados con escamas de fibra de vidrio; los esmaltes epoxi novo laca, de gran resistencia al ataque químico; y los esmaltes epoxi anti estático, que difunde las cargas eléctricas estáticas evitando que se acumulen.

"Fabricamos nuestros propios insumos en nuestra planta de resinas, los que luego sirven para la fabricación de una serie de productos como esmaltes poliuretano, esmaltes sintéticos, lacas acrílicas, pinturas de tráfico, entre otros", comenta el Jefe de Ventas de la División Industrial de Interpaints, Miguel Rúa.

La empresa cuenta con una amplia gama de productos innovadores, pero el experto destaca los acabados epoxi para pisos industriales, que se aplica como capa final sobre un mortero epoxi, el Interpoxy Finish 2300 GFK, reforzado con fibra de vidrio.

"En general, los agregados a base de escamas de fibra de vidrio se pueden aplicar en pinturas para superficies metálicas así como también sobre superficies de concreto. Este agregado le confiere al producto final alta resistencia a la abrasión y alta resistencia química", resalta.

Protección Anticorrosiva

A decir del entrevistado, cuando se habla de protección anticorrosiva, no se puede hablar de productos sino que es mucho más pertinente hablar de sistemas de protección, los cuales pueden estar conformados por dos o tres tipos de productos distintos.

Así, uno de los sistemas de mayor uso en la protección de estructuras expuestas a la acción atmosférica es el anticorrosivo rico en zinc/esmalte epóxico/esmalte poliuretano.

"Para condiciones de inmersión, en la parte interior de un tanque de flotación, que contiene minerales con alto contenido de sólidos que son además abrasivos, se recomienda un sistema anticorrosivo epóxico/esmalte epóxico novolaca reforzado con escamas de fibra de vidrio, con espesores totales cercanos a los 20 mils", ejemplifica Rúa.



Uno de los sistemas de mayor uso en la protección de estructuras expuestas a la acción atmosférica es el anticorrosivo rico en zinc.

InterPaints
PINTURAS DE CALIDAD MUNDIAL

Inter FLO® 2000
RECUBRIMIENTOS PARA PISOS



RECUBRIMIENTOS POLIMÉRICOS PARA PISOS DE CONCRETO

QUE ES INTER FLO 2000

Formulaciones muy resistentes a ambientes agresivos.
Productos libres de solventes orgánicos y sin olor.
Selladores base agua para sustratos húmedos.
Sistemas reforzados con fibra de vidrio.
Acabados antideslizantes.
Rápida puesta en servicio.

Empleado en:

Almacenes
Laboratorios
Zonas de Lavado
Áreas de Proceso
Canales y Drenajes
Áreas de Alto Transito
Instalaciones Sanitarias
Áreas con Goteo y Derrame
Áreas de Contensión Secundaria



Av. Enrique Meiggs 2925 - Lima1

Teléfono: (01) 452 - 0070

www.interpaints.com.pe



En Interpaints se destacan los acabados epoxi para pisos industriales.

Experiencia en Minería

Por la envergadura de los proyectos y por el tamaño de las empresas, dos de los proyectos más importantes en los que participó Interpaints fueron las aplicaciones a todo costo de recubrimientos para pisos industriales que hicieron en Conga sobre 10,000 metros cuadrados (m2) y en Las Bambas, a través de Xstrata – Bechtel, sobre 14,000 m2.

Otros proyectos de importancia han sido el pintado de estructuras para colegios y hospitales en las comunidades de influencia directa de Las Bambas y el proyecto de reasentamiento de la ciudad de Morococha, en Junín, con Chinalco.

"El año pasado efectuamos la instalación a todo costo de un recubrimiento epóxico a 3.5 milímetros de espesor en la unidad de producción Cuajone, de Southern Peru, para las nuevas bahías de mantenimiento de volquetes. El área a cubrir fue igual a 1,133 metros cuadrados, área destinada a albergar los talleres de mantenimiento correctivo y mantenimiento programado de volquetes y maquinaria pesada de gran tamaño, con capacidad de carga superior a las 300 TM", finaliza.



Para tanques de flotación, el experto recomienda un sistema anticorrosivo epóxico/esmalte epóxico novolaca.

Bombas en Minería

Maximizando los ahorros en ciclo de vida de equipos mineros

Una hora de parada de planta puede costar a una mina más de $60,000. Este hecho es lo que nos inspiró a rediseñar totalmente la bomba de lodos y crear un nivel de confiabilidad totalmente nuevo: El modelo XHD de Goulds Pumps. Usando los últimos avances en ingeniería hidráulica y nuevas características en las partes críticas para reducir el desgaste, la bomba de lodos XHD de servicio extra severo se mantiene en operación hasta en las más duras condiciones.

El modelo XHD de Goulds se agrega al gran portafolio de bombas de lodos de metal duro y revestidas en caucho ofrecidas por ITT Goulds Pumps. Goulds Pumps también provee una gran variedad de bombas centrífugas y de desplazamiento positivo para diversos servicios en minería.

ITT Goulds Pumps brinda soporte post venta permanente con stock de repuestos y servicio de reparación en su nuevo taller en Chorrillos.



ITT – Goulds Pumps
Av. Defensores del Morro 1690 – 1780 - Chorrillos
Telf: 399-0466
Luis.Carrasco@itt.com / Luis.Lopez@itt.com

PINTUCO

Con más de 70 años de experiencia, Pintuco es la más importante industria de pinturas decorativas, industriales, marinas y pintura en polvo de Colombia. Actualmente tiene plantas en Colombia, Venezuela, Ecuador, Costa Rica y Curazao.

La firma tiene una estrecha relación con International Paint desde hace 30 años y actualmente son sus distribuidores en los países en que están presentes. Así, fabrican su línea de Protection Coating bajo licencia en Venezuela, Colombia, Ecuador y Costa Rica.

Hace poco menos de un año, Pintuco se convirtió en el distribuidor de International Paint para todo el mercado peruano en los rubros de hidrocarburos, minería, energía e infraestructura.

"Sin duda este mercado (de pinturas y recubrimientos para minería) sufrió una desaceleración particularmente en el primer semestre del 2016. Hay buen ambiente para que a finales de este año mejore la demanda; sin embargo, depende del impulso que le brinde el nuevo gobierno", comenta Carlos Sánchez, Gerente General de Pintuco.



Carlos Sánchez,
Gerente General de Pintuco.

El Dato

La firma ha participado en los tanques menores de la unidad Tambomayo de Cía. de Minas Buenaventura, ubicado en Arequipa.

El portafolio de Pintuco para el sector minero incluye esquemas monocapa, bicapas y tricapas que cumplen norma ISO 12944 de alto rendimiento; envolventes de filos; Primers, que combinan el aluminio y el micáceo como soportes anticorrosivos.

Asimismo, cuentan con shop Primer que cubren parcialmente el sustrato y



El producto más demandado de Pintuco es el Interseal 670, epóxico económico de altos sólidos por volumen.

IP3 LUBE

EXPERTOS EN
SOLUCIONES DE LUBRICACIÓN PARA
EL SECTOR MINERO






10 años brindando soluciones
de alta precisión y tecnología

- Fabricación de camiones de soporte operativo.
- Instalación de equipos de lubricación automática y centralizada.
- Venta de equipos de lubricación.
- Asistencia técnica permanente y soporte Técnico On Line.

Formamos parte del
Grupo IP3

Distribuidor autorizado de:
FUCHS LUBE · OilSafe · JUSTRITE
eni · PIUSI

(+51) 714-9940
www.ip3-peru.com / ip3@ip3-peru.com
Carretera Ramiro Prialé Km 7.1 - Huachipa

Mechanical
Un Mundo de Soluciones Industriales

- *Anclajes Mecánicos y Químicos*
- *Martillos Demoledores y Rotomartillos*
- *Amoladoras, Esmeriles y Tronzadoras*
- *Pulidoras de Piso y Sistemas de Aspiración*
- *Seguridad Industrial EPPs*
- *Taladros Magnéticos y Perforadores Diamantina*
- *Cortadoras de Concreto y Asfalto*
- *Cortadoras de Muros, Cortadoras de Hilo*



CALIDAD • DESEMPEÑO • DURABILIDAD • CONFIANZA



SIMPSON StrongTie · Husqvarna · BOSCH · DEWALT · Makita · DELTAPLUS · NORTON clipper · ALFRA

3960303
www.mechanical.pe
Jr. Viña Lariena Mz A31 Lt 8 Urb. Sagitario-Surco - Lima- Peru | ventasconosur@mechanical.pe



La empresa oferta al mercado peruano productos de International Paint innovadores con responsabilidad ambiental y social.

soportan temperaturas hasta 800°C y en el evento que se queme no genera gases que contaminen la soldadura.

También ofrecen epoxicos de alta resistencia mecánica, química y a la corrosión y productos para el manejo de temperaturas criogénicas y altas temperaturas bajo aislamiento y no asiladas.

"Igualmente tenemos recubrimientos intumescentes para la protección contra el fuego", añade Sánchez.

A decir del Gerente General de Pintuco, el producto con mayor demanda es el Interseal 670, epóxico económico de altos sólidos por volumen, auto imprimante tolerante de preparación de superficie y de humedades altas inferiores al 95% con alta resistencia al esfuerzo mecánico y ataque químico.

"Este producto fácilmente se puede repintar, permite ser matizado bajo la tecnología Chromascan", detalla.

Los más Innovadores

Pintuco oferta al mercado peruano productos de International Paint innovadores con responsabilidad ambiental y social.

Uno de ellos es el Copolimero modificado con Titanio Interbond 1202 UPC para el recubrimiento exterior de tuberías aisladas y no aisladas que trabajan bajo temperaturas criogénicas (-197°C) hasta 650°C. Ofrece protección anticorrosiva y es auto imprimante.

"Otro que podemos citar es el Interzone 954 epóxico del 85% sólidos por volumen. Es auto imprimante, tolerante de preparación de superficie de bajo nivel. Se puede aplicar sobre superficies ligeramente húmedas y después de 60 minutos de secado puede ser inmerso en agua sin afectar su curado. Se puede aplicar en capas de hasta 25 mils película seca", explica Sánchez.

El Interzone 954 ofrece gran resistencia al desprendimiento catódico, resistencia mecánica y química propia de chancadoras y molinos utilizados en minería.

Entre los más innovadores, Pintuco también cuenta con el Interthane 3230 que es un esmalte Poliuretano auto imprimante y con protección anticorrosiva del 72% de sólidos por volumen tanto brillante, mate y de semi brillo; y el Ceilcote 2000, que es un producto de alto sólido, de alta resistencia mecánica y química, que resiste inmersión en ácido sulfúrico hasta el 94% de pureza.

Info Destacada

Los expertos indican que la inversión en pinturas y recubrimientos industriales se concentra al inicio de las obras donde fuertemente se protegen todas las estructuras metálicas con revestimientos contra la oxidación, agentes ácidos o el fuego. En ese sentido, se considera a la industria minera como reactiva en ciertos temas técnicos, incluyendo la adecuada selección de esquemas de recubrimientos.

ANDES TECHNOLOGY

Andes Technology SAC, como empresa líder en sus propuestas tecnológicas para el Perú y el mercado industrial de la región Andina, ofrece soluciones confiables de automatización robótica como integrador autorizado de KUKA ROBOTER GMBH de Alemania.

Como System Partner KUKA y con la experiencia en desarrollo de Proyectos de automatización robótica.

Andes Technology SAC ofrece servicios de calidad y eficiencia para la solución adecuada a las necesidades de sus clientes, llámese: soldadura, manipulación, Paletizado, fundición, etc.

KUKA



Kuka Robotics ofrece:

Robots KR QUANTEC F
especialmente diseñados para la fundición

KUKA Roboter, empresa alemana pionera y líder en robótica, ofrece al mercado peruano un amplio portafolio de modelos de robots de su serie KR QUANTEC F, especialmente diseñados para ambientes mineros y plantas de fundición.

Se pueden usar en procesos mineros con alto grado de polución y en procesos de fundición con cargas hasta 300 kilos en entornos de alta temperatura.

Su sistema de control agrupa todas las tareas en un único sistema inteligente y con sistemas de comunicación industrial de nivel superior.

Ventajas de KR QUANTEC F

- Alta capacidad de carga en espacio reducido.
- Rápido y seguro en tareas complejas.
- Disponibilidad de operación 24/7.
- Tiempos de ciclo optimizados.
- Asegura alta productividad.
- Garantiza la seguridad de los procesos.
- Se integra fácilmente a otros equipos.





Estamos disponibles para atender su requerimiento de robotización.
No dude en contactarnos para cualquier requerimiento y consulta.

Av. Flora Tristán 765 Urb. Santa Patricia La Molina - Lima 12
Telf.: 511-348-7611 / 994163546

ventas@andestechnology.com
www.andestechnology.com

KUKA
OFFICIAL SYSTEM
PARTNER

MIMCO

La compañía inició operaciones en el 2005 y desde entonces su "Línea de Galvanizado en Caliente" se ha caracterizado por su calidad, eficiencia, servicios posventa y asesoría técnica a un número creciente de clientes. Asimismo, respondiendo a la creciente exigencia de sus clientes y mejorando la imagen de la empresa, cuenta con la certificación de calidad ISO 9001:2008.

La empresa precisa que su "Línea de Galvanizado" ofrece la mejor solución para proteger toda clase de productos de acero contra los costosos efectos de la corrosión, trabajando en base a la Norma ASTM A123. Para ello, cuenta con insumos y equipos importados de excelente calidad y personal altamente calificado que marcan la diferencia en la industria peruana del galvanizado.

En lo que respecta a su cartera de clientes, esta comprende a las actividades de telecomunicaciones, petrolera, eléctrica, construcción, transportes, mineras, entre otras. En el caso del sector minero, la firma ha trabajado con importantes operadoras como Cerro Verde, Cerro Corona, Barrick Misquichilca, Antamina, El Brocal, Volcan, Las Bambas, por citar algunas de ellas.

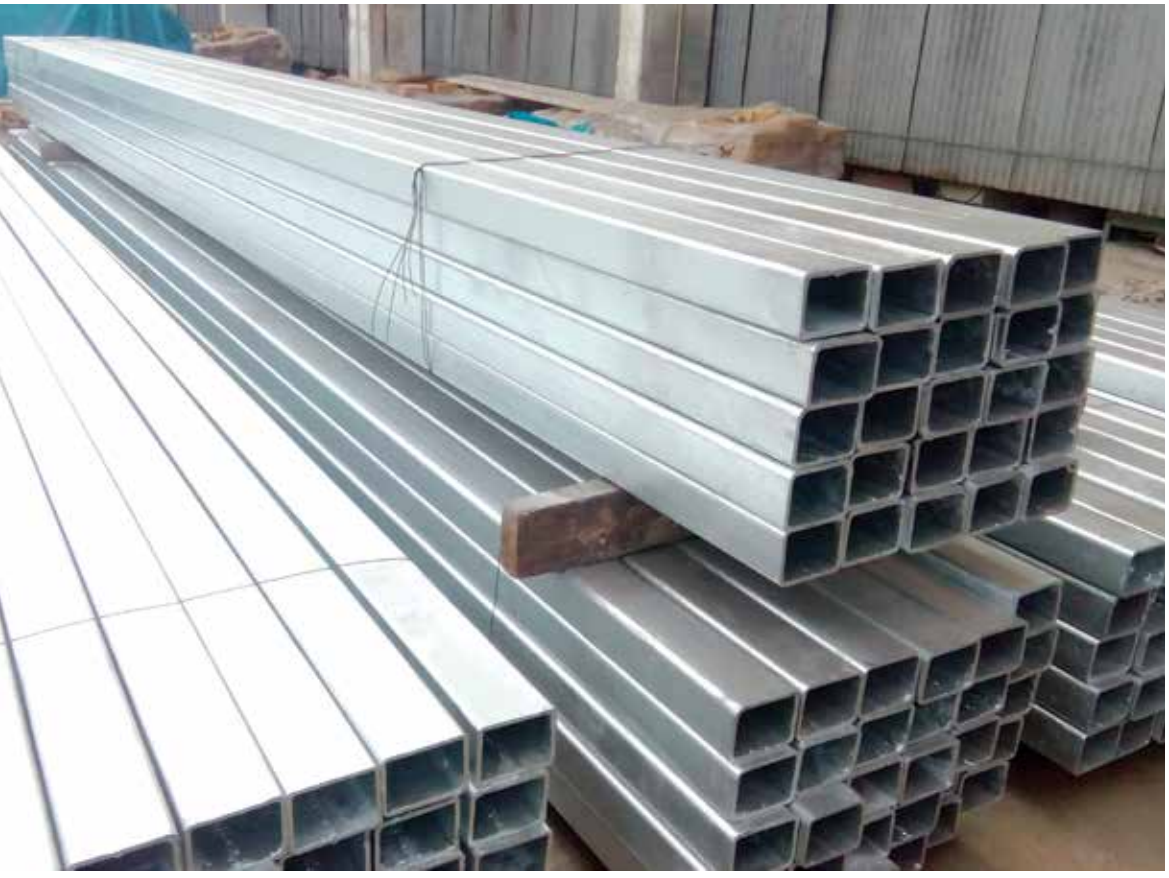
El Galvanizado

MIMCO ofrece el servicio de galvanizado en caliente, según la Norma ASTM A123, el cual consiste en un proceso donde se obtiene un recubrimiento de zinc sobre hierro o acero, por inmersión en un baño de zinc fundido, a un rango de temperatura de 440° C a 450° C.

"Se debe considerar las siguientes razones para proceder con el galvanizado. Es una técnica económica, versátil y fiable; además, no es necesario su mantenimiento. De igual manera, permite una larga duración; brinda un recubrimiento integral así como una protección triple. Asimismo, resulta fácil de soldar y de pintar", explicó Jéssica Pérez, Jefe Comercial de MIMCO.

En lo que concierne a sus aplicaciones, estas van para instalaciones industriales como pueden ser las naves, tanques de almacenamiento, estructuras, depósitos, tuberías, bandejas portacables, barandas, rejillas industriales, equipos de movimiento, estructuras y perfilería; así como en grandes estructuras (puentes, túneles, torres, mástiles, columnas de alumbrado); equipamiento de carreteras (elementos de señalización, barreras de seguridad, etc.).

La firma también precisa que se emplea para torres y subestaciones eléctricas, antenas de telefonía, repetidoras de televisión; en estructuras, escaleras, barandas, vallados, andamios; e incluso se están utilizando en el sector de pesca, transporte y mobiliario Urbano; es decir, columnas de alumbrado, semáforos, carteleras y marquesinas, instalaciones para parques, jardines.



MIMCO ofrece el servicio de galvanizado en caliente, según la Norma ASTM A123.

INGC
INGENIERÍA Y CAPACITACIÓN

15 AÑOS INNOVANDO EN CAPACITACIÓN MINERA

***INGC®** ha estado presente en el proceso de Capacitación de Puesta en Marcha de los Mega Proyectos Mineros realizados en Chile durante las dos últimas décadas, utilizando en su estructura de entrenamiento, el uso de **aplicaciones para dispositivos portátiles** (Tablets entregados a cada trabajador), diseñadas exclusivamente para cada proyecto.*



"PORQUE SABEMOS QUE LA CAPACITACIÓN ES UNA INVERSIÓN, TE AYUDAMOS A INVERTIR EN CAPITAL HUMANO, IMPULSANDO Y MEJORANDO LA PRODUCTIVIDAD DE TU EMPRESA"

www.ingc.cl

Correo: ingc@ingc.cl | **Teléfono:**+56 (2) 2634 5820 / **Móvil:** +56 (9) 9499 9365

Ultimos Mega Proyectos

CODELCO Proyecto Ministro Hales

Sierra Gorda SCM

Molyb FILIAL CODELCO

En Puno

MINERA IRL REANUDA PERFORACIÓN EN OLLACHEA



El programa contempla 5.230 metros de perforación diamantina, dividido en 23 pozos a lo largo del túnel de Ollachea. El objetivo es el buzamiento de mineralización abierta de profundidad hacia el este de los cuerpos mineralizados de Minapampa.

La Minera IRL Limited reanudó las actividades de perforación en su proyecto de oro Ollachea, ubicado en Puno. Con ello aparentemente dio por superado los problemas de directorio.

De acuerdo a la compañía, el plan de trabajo comprende alcanzar los 5,230 metros de perforación diamantina, dividido en 23 pozos a lo largo del túnel de Ollachea; y su finalidad es el buzamiento de mineralización abierta de profundidad hacia el este de los cuerpos mineralizados de Minapampa.

"En el año 2013, se perforó tres pozos dentro del túnel donde se interceptaron cuerpos mineralizados con leyes en su mayoría superiores a los encontrados en la mineralización principal", reportó Minera IRL.

También informó que este programa de perforación corresponde al cumplimiento de una condición precedente para acceder al segundo tramo de la línea de crédito de US$ 240 millones estructurado por la Corporación Financiera de Desarrollo (Cofide) para el diseño, construcción y puesta en marcha de la mina de Oro Ollachea.

De esta manera, la compañía anunció que otro hito clave es la culminación del estudio de optimización enfocado para reducir el costo del Capex, reduciendo los volúmenes de extracción, mejorando el diagrama de flujo y proceso metalúrgico.

"Tengo el agrado de informar sobre la reanudación de las actividades en el proyecto Minero Ollachea, después de una interrupción de casi un año debido al cese temporal del apoyo que brindaba la Comunidad al proyecto. Personalmente, me siento complacido que las dudas de la Comunidad de Ollachea se hayan resuelto de manera exitosa y que la Compañía pueda avanzar con el proyecto manteniendo el espíritu de cooperación altamente reconocido", declaró Francis O'Kelly, presidente de Minera IRL.

De otro lado, el viceministro de Minas, Guillermo Shinno, acreditó la reactivación de algunos proyectos de inversión mineros en el Perú, que se habían aplazado por el contexto internacional, tal es así que avanza la construcción de tres proyectos del sector. Entre ellos está Ollachea de IRL.

"Se están reactivando algunos de los proyectos mineros. Hay algunos que están avanzando y otros que normalmente van a tomar su tiempo", indicó Guillermo Shinno.

El viceministro aseveró que ese anuncio de empezar las exploraciones es un requisito que le pidieron a la Minera IRL Limited para conseguir el financiamiento para empezar la construcción más

Movitécnica
Productos Industriales

www.movitecnica.com.pe



"MAS DE **35,000** TECLES ELÉCTRICOS VENDIDOS **EN EL MERCADO"**



SERVICIO TÉCNICO

CONTAMOS CON LA MAYOR CANTIDAD DE TÉCNICOS PROFESIONALES EN CAMPO, PERSONAL ALTAMENTE CAPACITADO POR FÁBRICA

MÁS DE **35 AÑOS DE EXPERIENCIA EN** EL MERCADO



Av. Camino Real 456
Oficina: 1601
San Isidro, Lima -Perú.

T: 221 - 4800 / 221 - 5026
E: ventas@movitecnica.com.pe





Oferta Educativa para Minería

AVISO:
SE BUSCAN BUENOS PROFESIONALES MINEROS

El Perú es un país minero y por ende tener profesionales debidamente formados y capacitados para generar un mayor valor a las operaciones mineras, es muy importante en la actualidad. Conozcamos a continuación cómo se viene desenvolviendo la oferta y demanda de profesionales universitarios y técnicos que estudian carreras ligadas a este sector, las instituciones que los proveen y los servicios que ofrecen.



Cada año egresa una importante cantidad de ingenieros metalúrgicos y de minas.



Bryan Quinde
Rumbo Minero

A nivel nacional, cada año egresan 250 ingenieros metalúrgicos y más de 400 ingenieros de minas. Pero según Armando Gallegos, Socio fundador y Presidente del directorio de Gerens, pese a ello menos del 10% de esos profesionales mineros cumplen con el perfil que las empresas han definido para cubrir sus requerimientos de empleo.

"Más del 90% de estudiantes que egresan de carreras afines a la industria minera tienen falencias de conocimientos, habilidades, actitudes y de prácticas. Esta situación genera costos económicos, sociales y de productividad para las empresas", lamenta Gallegos.

Ante esta situación, lo primero que recomienda el ejecutivo es mejorar el índice de selectividad en las universidades: Y es que si bien en algunas casas de estudios de cada 17 postulantes ingresa apenas uno, en otras instituciones educativas esa relación es de uno a uno; es decir, todos los postulantes ingresan.

PERFIL Y COMPETENCIAS DEL PROFESIONAL MINERO

Estudios existentes respecto al perfil de los estudiantes de carreras afines a minería precisan que seis de cada siete estudiantes peruanos de ingeniería de minas son provincianos, específicamente de la Sierra. Es decir, son jóvenes acostumbrados al medio de trabajo en campamentos mineros y que se adaptan fácilmente al entorno del sector. Por ello, tal variable de origen es idónea para seguir esta carrera profesional.

Otra variable fundamental es contar con la facilidad para el aprendizaje de las matemáticas, la física y la química. Y es que esta profesión requiere permanentemente la solución de diferentes tipos de problemas, tarea en la cual esa materia es herramienta básica para plantear, solucionar y analizar resultados.

Otra variable trascendente es la capacidad para el manejo de la seguridad. Y es que el trabajo minero es de alto riesgo, por lo que el profesional debe tener el sentido común del trabajo seguro, lo que supone atención a las instrucciones, total concentración en sus acciones y cumplimiento de protocolos establecidos. En otras palabras, debe ser disciplinado, obediente y responsable.

"La demanda por profesionales de carreras ligadas al sector minero siempre ha sido alta y centrada en jóvenes. Para carreras técnicas, el perfil del estudiante es de jóvenes de 18 a 24 años, de entornos cercanos a la minería, de nivel socioeconómico bajo y que desean ingresar al rubro minero por la expectativa de ingresos", explica Jorge Chávez, Gerente Académico del Servicio Nacional de Adiestramiento en Trabajo Industrial (Senati).

Según el libro "Brechas entre Oferta y Demanda de Ingenieros de Minas, Ingenieros Metalúrgicos e Ingenieros Geólogos" (elaborado en coautoría por el Instituto de Ingenieros de Minas del Perú y Gerens), el 38% de los estudiantes de

Ingeniería de Minas sostuvo que eligió la carrera por vocación, el 40% por mejores posibilidades de conseguir trabajo, el 11% porque sentía que contaba con las aptitudes, y el 9% por influencia de sus padres.

COMPETENCIAS

Pero, ¿qué competencias debería tener el profesional minero? Entre otras muchas necesarias y requeridas, dominar el idioma inglés. Y es que la casi totalidad de la documentación y actualización técnica de primer nivel es elaborada en ese idioma. Además, las grandes transnacionales que operan en el país suelen rotar a su personal entre sus distintos yacimientos en el mundo para enriquecer su formación, lo que hace del inglés un idioma imprescindible.

Por lo demás, es clave que los profesionales que aspiran a puestos de trabajo en la minería estén capacitados en el manejo de softwares y formación académica en otras materias, de forma que aporten en la generación de valor a las organizaciones.

En este rubro se encuentran el conocimiento del manejo básico de maquinarias y equipos, de aspectos medioambientales y de variables sociales, esta última, que en los últimos años se ha convertido en clave para el sector. De hecho, los cursos dirigidos a esta temática en la carrera de ingeniería de minas –específicamente los que vinculan relaciones sociales y gestión ambiental– se han convertido en una obligación.

Sin embargo, no todas las instituciones que forman profesionales para el sector minero están en capacidad de ofrecer productos académicos de calidad óptima. Y la mayor diferencia está en los que ofertan las universidades públicas y las privadas.

Al respecto, el Dr. Jorge Alva Hurtado, Rector de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI), sostiene que las universidades públicas están en clara desventaja.



Es clave que los profesionales que aspiran a trabajar en minería estén capacitados en softwares y otras materias.





La demanda por profesionales de carreras ligadas al sector minero siempre ha sido alta y centrada en jóvenes.

"Hay poco apoyo para las nacionales. El presupuesto que manejamos en un año, el 50% lo da el gobierno y 50% lo buscamos nosotros con trabajos e investigaciones", dice respecto a la UNI. "Mientras tanto, hay otras universidades privadas que tienen más estudiantes y, en consecuencia, tienen una abundancia de carreras", detalla.

PLAN CURRICULAR

Una conclusión de la referida publicación es que el Perú cuenta con plan curricular heterogéneo para la formación de profesionales en minería, así como brechas formativas evidentes.

"Uno de los grandes problemas en el Ministerio de Educación, sobre todo en la educación técnica, era lo complicado del cambio de currícula. Se tenía que pasar por un proceso de aprobación muy extenso en el Ministerio de Educación, además de que la mayoría de personas que lo evaluaban no conocían del tema", cuenta Raúl Benavides, presidente del Centro Tecnológico Minero (Cetemin).

Otro aspecto que se ha constatado es la poca importancia que se le da a los cursos de ciencias básicas. En muchos casos, esto fue originado por el rechazo de los mismos alumnos –aducen la inaplicabilidad de los problemas de clase en la práctica profesional–, lo que ha perjudicado la formación adecuada del ingeniero.

"Pero hoy en día, con el cambio de la ley de Institutos Técnicos Superiores, vamos a poder tener más amplitud y será más sencillo cambiar los currículos



Se tiene un superavit numérico de profesionales de los que el mercado minero puede absorber.

ARQUEÓLOGOS CONSULTORES®

CONSULTORÍA EN RECURSOS CULTURALES



EXPO MINA PERU 2016
Visítenos en el
Stand E-484

TRABAJO SIN EXCAVACIONES

- Prefactibilidad
- Reconocimiento Arqueológico
- Monitoreo Arqueológico
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos- CIRA

TRABAJO CON EXCAVACIONES

- Proyecto de Evaluación Arqueológica- PEA
- Delimitación
- Medición de potencial
- Rescate Arqueológico







Con mas de 16 años de experiencia a nivel nacional.

Central: 7390780 Cel.: 996286489 RPM: #934299

Jr. Toribio Rodriguez de Mendoza N° 230 Urb. San Agustín- Comas

www.arqueologosconsultores.com

para que se adecuen al mundo", señala Benavides.

En cuanto a las brechas de formación académica que enfrenta la industria minera, Armando Gallegos, Director Principal de la Escuela de Posgrado de Gerens, indica que gracias al estudio citado antes, elaborado con el Instituto de Ingeniero de Minas del Perú (IIMP), ahora se sabe que existen más graduados de ingeniería de minas, geología y metalurgia de los que el mercado puede absorber; es decir, un superávit numérico de nuevos profesionales.

Igualmente, se ha comprobado que entre los graduados hay un déficit de profesionales con el nivel requerido por el mercado.

Así, el informe de Gerens sentencia que solo el 10% de los graduados de las tres carreras cumple con los requisitos de las empresas mineras. Otras brechas en la formación de estos profesionales tienen que ver con el uso de la tecnología, así como la deficiente malla curricular y varios problemas que las universidades están intentando corregir.

MERCADO LABORAL

El ingeniero de minas puede desempeñarse en diversas ramas de la industria. Puede laborar en diseño y planeamiento de minas, realizando el diseño de minas superficiales y subterráneas, así como el planeamiento de las actividades de explotación minera.

De igual manera, puede trabajar en operaciones mineras, dirigiendo y controlando las actividades de explotación (perforación y voladura, carguío y transporte, y trabajos auxiliares); así como en gestión minera, administrando organizaciones relacionadas al sector, asegurando su rentabilidad y desarrollo sostenible en beneficio de los grupos de interés asociados y sus colaboradores.

Además, puede laborar en otras áreas, como seguridad y salud; medio ambiente (evaluando, diagnosticando e implementando acciones para mitigar impactos); gestión de proyectos; investigación tecnológica; y desarrollo de ingeniería y consultoría minera.

Pero, ¿en dónde trabajan concretamente hoy los profesionales mineros en el Perú? Según el libro del IIMP y Gerens, la mayor proporción de ingenieros de minas lo hacen en empresas contratistas (58%); a lo que les siguen quienes lo hacen en las mismas empresas mineras (32%), en empresas proveedoras de bienes y servicios para minería (6%), en empresas consultoras para minería (4%), y, finalmente, en el Estado.

En cuanto a la demanda de profesionales y técnicos mineros, Alva Hurtado, Rector de UNI, señala que todo está en función de la situación que afronta el sector. "Si hay mucha inversión, son muy solicitados; pero si hay una desaceleración en la inversión, entonces ellos empiezan a tener dificultades para conseguir trabajo", afirma.

Así las cosas, ¿cuáles son las instituciones que forman profesionales y técnicos para el sector minero en el país y qué productos educativos ofrecen? Conózcalos a continuación.



Según el MTPE, las carreras universitarias con mayores ingresos promedio son Ingeniería Civil (S/ 4,109) y Geología (S/3,980), mientras que las carreras técnicas que ofrecen mayor ingreso promedio a sus egresados son técnicos en Arquitectura y Urbanismo (S/ 3,093) y técnico en Ingeniería Minera, Metalurgia y Petróleo (S/ 3,077).

CETEMIN

El Centro Tecnológico Minero (Cetemin) nació como parte de una iniciativa para formar capataces o supervisores mineros dentro de la Universidad Nacional de Ingeniería pero que, por decisión de sus promotores, se estructuró y se concretó como proyecto independiente.

Fundado en el año 2003 en Corcona, provincia de Huarochirí, Lima, Cetemin nació con el objetivo de trabajar de la mano con diferentes industrias, pero principalmente la minera, para atender la creciente demanda de técnicos para el sector especializados en diferentes campos.

En sus inicios, el Centro contaba con seis carreras básicas, las que se han diversificado con el tiempo tras la implementación de una plataforma I+D+I (Investigación, Desarrollo e Innovación) donde desarrolla tecnología que permite aplicar procesos innovadores en la actividad minera; tarea guiada por las tres dimensiones que comprende su metodología de enseñanza: "Saber, Saber hacer y Saber ser".

"Saber significa tener la teoría; saber hacer, significa aplicar la teoría correctamente; y, saber ser quiere decir comportarse y trabajar en equipo", explica Raúl Benavides, Presidente de Cetemin.

En esa línea, Benavides destaca que además de la formación técnica, en Cetemin buscan desarrollar en los estudiantes las denominadas habilidades blandas, lo que es facilitado por la convivencia de ellos en diversas tareas y un programa de lectura de diez horas diarias.

"El sistema que manejamos es en base a competencias, pues le enseñamos electricidad un par de semanas para que sean competentes en ello; luego pasan a hidráulica, con laboratorios; luego electrónica, soldadura, y demás cursos, hasta llegar a un curso para tener la formación completa", explica Benavides.



Cetemin desarrolla tecnología que permite aplicar procesos innovadores en la actividad minera.

Convenio Cetemin-UNI

El Centro Tecnológico Minero (Cetemin) y la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) se comprometieron a trabajar en favor de la promoción de la investigación, el desarrollo e innovación en temas mineros y remediación ambiental con la firma de un convenio de colaboración interinstitucional.

De esta forma, gracias al acuerdo es que se trabajará para establecer procedimientos y métodos para saber qué hacer una vez que la mina ya haya terminado su vida útil. El convenio también comprende el estudio de aguas contaminadas.

"Los programas que manejamos ya han probado su eficiencia y efectividad en el campo minero. Tenemos como clientes a casi todas las mineras del Perú, además de ir a países vecinos para hacer trabajos de capacitación", añade.

Tecniequipos Ingenieros

TECNIEQUIPOS INGENIEROS S.R.L. (HYTORC); es una Empresa con Alta Especialización en Servicios para el trabajo con Uniones Empernadas y GATEO Hidráulico brindando Asesoría Técnica; Servicio de Post-Venta y Montaje de Uniones Empernadas con Equipos de Torque / Tensión HYTORC para la Instalación y Mantenimiento de Molinos, Chancadoras, Estructuras, etc.

EQUIPOS | HERRAMIENTAS | MANTENIMIENTO | SERVICIOS | INGENIERÍA

Hemos estado presentes en los Grandes Proyectos Mineros en Perú: Cerro Verde, Las Bambas, Antapaccay, etc.; y en el extranjero: Chile, Guyana.



Nuestro personal esta constituido por Ingenieros y Técnicos Altamente Capacitados y con Amplia Experiencia con Certificación Internacional ASME para apoyarlos en el Proceso Productivo Peruano.

PROBLEMAS CON EL TORQUE-TENSIÓN-ELONGACIÓN? LLAME A **TECNIEQUIPOS INGENIEROS**, ES LA SOLUCIÓN



TECNIEQUIPOS INGENIEROS S.R.L.
Oficina: Los Rosales 224 – Surco
Taller: Calle Dos Mz. D lt. 9 Horacio Zevallos Gamez San Juan de Miraflores
Central telefónica: (511) 279-2356 / 275-1806
e-mail: gmendoza@tecniequipos.com.pe
tecniequipos.ings@terra.com.pe

HYTORC® Since 1968

www.hytorc-peru.com
www.tecniequipos.com.pe



Durante el curso en Cetemin se manda a los estudiantes a la operación en Hualgayoc.

Trabajo al término

En cuanto a los postulantes y la preparación de sus estudiantes para que al término de sus estudios consigan un empleo rápidamente, el requisito es que tengan secundaria completa y algunos conocimientos básicos; empero, para aquellas personas que no tienen experiencia existe la Pre-Cetemin, en la que en el lapso de un mes tratan de poner al corriente a los postulantes para que, luego, sigan el curso que deseen.

"Durante el curso los mandamos a nuestra operación en Hualgayoc, donde los entrenamos en temas operativos y de medio ambiente", cuenta Raúl Benavides, también Vicepresidente de Buenaventura.

"Hemos logrado un orden de por encima del 90% de empleabilidad después del curso. Tenemos la suerte de que nuestros profesionales son bastante bien aceptados por la minería y otras industrias que han comenzado a ver en nuestros técnicos de mantenimiento, eléctricos y electrónicos, e incluso en nuestros técnicos del medioambiente, la oportunidad de tener una fuerza laboral bien preparada", añade.

Cabe mencionar que entre los cursos más requeridos en la actualidad en Cetemin figura el de medioambiente y el de seguridad, ambos primordiales para el sector minero.



En Cetemin se otorga el 90% de empleabilidad después del curso.


hidrostal
SOLUCIONES
CON TECNOLOGÍA
Visítenos en el
Stand: E 04C
EXPO MINA
PERU 2016
Salmson
VANTON
Q-Pumps
yamada
John Crane
ROPER PUMPS
ftl
weg
MOYNO
PULSAFEEDER
HIDROSTAL S.A.
319-1000
www.hidrostal.com.pe
• LIMA Sede central, Portada del Sol 722 - Lima 36, ventas@hidrostal.com.pe
• LIMA Tienda, Paseo de la República 2500 - Lima 14, fax: 441-8560, lince@hidrostal.com.pe
• PIURA Zona industrial Mz. 229 Lote 1E, Telf.: (73) 331-031, piura@hidrostal.com.pe
• AREQUIPA Avenida Parra 306 - Cercado Telf.: (54) 214-090, arequipa@hidrostal.com.pe
BASC
BUSINESS ALLIANCE FOR SECURE COMMERCE
PERU M00150
TÜVRheinland®
CERT
ISO 9001
ISO 14001

ESAN

La institución se focaliza en la gestión de negocios, elemento clave para el manejo de los grupos y eficiencia en las organizaciones. Su enfoque, por tanto, es forjar y potenciar en los estudiantes sus habilidades para conducir equipos, lograr metas y manejar conflictos, aspectos que para el rubro minero, como para otras industrias, es fundamental.

"La demanda que ESAN satisface en el mercado laboral de la minería está vinculado a la gestión de las empresas mineras, por lo tanto nos enfocamos en satisfacer la demanda de profesionales universitarios con formación de posgrado", explica Ana Reátegui Vela, Directora de Educación Ejecutiva de ESAN.

Y es que al ser el rubro minero una industria con muchos procesos y donde intervienen diversas actividades, llevar un control y gestión precisa resulta fundamental para la optimización de los recursos y costos. En esa línea, ESAN ofrece el diplomado internacional en gestión de empresas mineras, el cual tiene un componente online y uno presencial.

"Si bien es cierto en un inicio el curso era presencial, al identificar que muchos de nuestros potenciales alumnos están en las minas decidimos incorporar el componente online. Nuestros alumnos están en las minas del Perú y del extranjero, por lo tanto pueden llevar el programa sin desplazarse", explica Reátegui Vela.

"Dentro del diplomado, los cursos que se enseñan son la gestión logística y de operaciones mineras, comercialización y contratos mineros, gestión estratégica de finanzas y costos, tributación minera, evaluación de proyectos mineros", detalla la también profesora de ESAN, Ana Reátegui.

Cabe mencionar que este programa está dirigido a directores, gerentes, jefes de empresas del sector minero y todo profesional y ejecutivo que busque especializarse y/o actualizarse en la gestión minera.

"Una vez concluido el curso, los profesionales que estudian en ESAN pueden desempeñarse en funciones operativas debido a su formación profesional, pero a la vez consiguen asumir retos en gerencias de proyectos, áreas logísticas, comercial y financiera", señala Reátegui.

Otro aspecto muy importante debido a las exigencias del sector minero son las competencias que los profesionales y trabajadores tienen. Por ello, ESAN, bajo su enfoque de trabajo, busca hacer una mezcla óptima entre la teoría y la práctica. Y es que la primera es indispensable para tener fundamentos de la gestión sólidos que permitan afrontar las diversas circunstancias de la empresa con mejores argumentos; y la segunda para fortalecer y poner en práctica lo aprendido.



Ana Reátegui Vela,
Directora de Educación Ejecutiva de ESAN.



ESAN ofrece el diplomado internacional en Gestión de empresas mineras.

GERENS

La institución inició operaciones en 1998 y hoy en día ofrece al mercado servicios de consultoría, investigación, en temas de gestión y economía, y capacitación como diplomados, seminarios y cursos. El rubro minero es una industria muy importante para Gerens, por lo que desde sus inicios ha estado en constante contacto con él y atendiendo las necesidades de este mercado.

En ese marco, ofrece un Diplomado en Gestión Estratégica para la Nueva Minería que tiene como finalidad fortalecer las competencias de ejecutivos mineros para que alcancen altos estándares de desempeño y de adaptación a los cambios que los nuevos tiempos exigen. Asimismo, se espera que creen mayor valor en sus empresas aplicando los conceptos de responsabilidad social y gestión del ambiente.

"Nuestro diplomado dura casi todo el año y tenemos un alto grado de satisfacción. Nuestros egresados regresan para seguir capacitándose y nos comentan las gratas experiencias posteriores a lo estudiado en Gerens", detalla Armando Gallegos, Socio fundador y Presidente del directorio de Gerens. "El profesional minero no es solo técnico, tiene que gestionar equipos humanos y la parte ambiental y social; es decir, tener una visión más integral", acota.

De igual forma, cuenta con una amplia oferta educativa de diplomados en Gestión de Proyectos, Gestión de Responsabilidad Social, Gestión de Activos Fijos, Seguridad Gestión de Agua (para minería y energía), entre otros.

"Estamos trabajando mucho el tema de recursos hídricos y tenemos allí un gran diplomado que estamos trabajando con la Autoridad Nacional del Agua", añade.

Gerens tiene, además, una variedad de programas a medida para las empresas del sector, cuyos cursos se orientan a la gerencia intermedia de las empresas y a los superintendentes.

MBA Minero

Gracias a su presencia en el mercado, Gerens ha acumulado una gran experiencia en temas de gestión del negocio minero, por lo que desde al año pasado la institución lanzó su Programa de Maestría en Gestión Minera.

"Esta Maestría incluye dos visitas complementarias al desarrollo de las clases magistrales, que se realizarán a instituciones referentes por sus buenas prácticas e implicancias para el sector minero actual y futuro. Además, se tiene una semana, a tiempo completo al inicio del programa, para fomentar la integración y avanzar en el desarrollo de los cursos que requieran inmersión total", explica Gallegos.

A fin de mejorar la calidad de sus profesionales mineros, el entrevistado sugiere que el país debería hacer sistemáticamente un planeamiento de largo plazo de la fuerza de trabajo en el sector minero, de manera que se pueda atender la demanda con profesionales, técnicos y personal obrero con las competencias que requiere la industria.



Armando Gallegos,
Socio fundador y Presidente del directorio de Gerens..

"Sin tener una base de datos, solo nos queda percepciones. Pero largamente falta mejorar las capacidades técnicas de nuestros mineros. Si salen a la vez muchos proyectos podría haber un déficit de personal por la alta rotación que tenemos y por crecimiento de las operaciones. Hay un exceso numérico de profesionales, pero hay un faltante con el perfil requerido por el mercado. Hay puestos difíciles de cubrir. El reto es capacitación y aproximación entre la empresa y la academia", finaliza.

CIME INGENIEROS S.R.L.
CONTRATISTAS GENERALES
CONSTRUCCIÓN CIVIL – INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO EN SISTEMAS ELECTROMECÁNICOS

ISO 14001 icontec SA-CER476263
OHSAS 18001 icontec OS-CER476262
IQNet

- Fabricación y Montaje Metal Mecánicos
- Mantenimiento Industrial
- Instalaciones de Gas Natural
- Construcción Civil






Oficina Administrativa: Calle Gamma Nº180 Parque internacional de Industria y Comercio, Callao – Lima Perú.
Planta Lurín: Las Salinas Parcela UC 11311 – Lurín (Las Salinas C-28)
T: 562-3571 / 452-1115 N: (99) 815*3262 Rpm. #0246230 (996904863)

info@cimeingenieros.com
www.cimeingenieros.com

UNI

La Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) es uno de los principales centros de estudios desde donde egresan estudiantes de diversas carreras profesionales en actividades mineras, como las de ingeniería de minas, metalurgia, geología, ambiental, civil, entre otras.

Y es precisamente la Facultad de Ingeniería Geológica, Minería y Metalurgia una de las más requeridas por los postulantes debido a las oportunidades de obtener mayores ingresos al término de la carrera.

"La geología, minas y metalurgia son unos puestos muy apetecidos por los estudiantes porque en términos generales se indica que son los mejor pagados. Asimismo, hay que decir que la vida del ingeniero de minas es muy sacrificada –sobre todo si realiza exploración– debido a que la vida se desarrolla en altura, con mucho frío y lejos de casa", detalla Jorge Alva Hurtado, Rector de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Así también el Rector de la UNI cuenta para Rumbo Minero que en los últimos años, debido a la creciente preocupación por el sector minero y por ser el Perú un país minero, la relación entre postulante e ingresante para la carrera de ingeniería de minas ha crecido.

En esa línea, Alva Hurtado resalta que en los últimos años la cantidad de alumnos que egresan viene siendo constante gracias al trabajo realizado y la conciencia de que el término de la carrera resultará en mayores beneficios. Así, por ejemplo, para los cursos de posgrado que dicta la UNI se tienen alrededor de dos mil personas y en los de pregrado la cantidad de alumnado es de alrededor de los doce mil estudiantes.

Gestión Ambiental

Una especialidad que viene siendo muy requerida en los últimos años es la referida a la gestión ambiental, ello por los altos estándares que se tienen en materia ambiental, así como porque resulta ser un foco muy importante a desatar en el país para conseguir la viabilidad de muchos proyectos.

"Proyectos como Conga y otros han despertado el interés en la ingeniería ambiental, por lo que –inclusive– ya egresados y otros ven en estos estudios una mejor oportunidad para ingresar al campo minero.



Jorge Alva Hurtado,
Rector de la Universidad Nacional de Ingeniería.

Robot Minero

Uno de los mayores logros registrados por los especialistas de la UNI en los últimos años es el denominado Proyecto Cetic UNI, un robot creado por ingenieros mecatrónicos y electrónicos de esa casa de estudios.

Bautizado como el "Robot minero", se trata de una unidad de casi un metro cuadrado, dotado con la capacidad de movilizarse por sí mismo, que posee un equipo de sensores capaz de detectar y alertas sobre la presencia de gases tóxicos al interior de un espacio cerrado.

El proyecto tardó en promedio tres años en realizarse, demandando un presupuesto de casi medio millón de soles, que fue cubierto por el Fondo para la Innovación, la Ciencia y la Tecnología (Fincyt).

Para desarrollar el robot, fue necesario que uno de los ingenieros peruanos viaje y "se interne" en la Universidad Carnegie Mellon, en Estados Unidos, y otro de ellos en la Universidad Estatal de Campinas, en Brasil, para recibir conocimientos de robótica y programación.

El objeto tecnológico –que pesa unos 50 kilos y tiene un metro de alto– tiene como objetivo principal detectar gases tóxicos dentro de la mina, evitando las zonas que emanan dichos gases y que el trabajador minero no puede percibir.

En paralelo a esta investigación se ha establecido un casco minero, pues en el socavón el personal técnico avanza y no hay espacio para que entre un carro, por lo que en dicho casco se ha implementando el equipo para detectar los gases.

KOBELCO

100% JAPONÉS

Visítanos en el Stand C-11

EXPO MINA PERU 2016

EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD AL MEJOR PRECIO DEL MERCADO

SK350-LC-8



- Peso operativo: 35 TN
- Capacidad de cucharón: 2.2 m3
- Motor Hino Tier III, 280Hp@2100rpm
- Hidráulica Kawasaki
- Repuestos y Servicio Técnico a nivel nacional

TICLIO: 4818msnm

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

ZAPLER DESDE 1980

La experiencia genera confianza

MAYOR INFORMACIÓN:
T. 399-1956 / 957-968-653
construccion1@zapler.com
www.zapler.com

Visítanos en el Km. 17.2 Antigüa Panamericana Sur - Villa El Salvador

ZAPLER representa a: HANGCHA FORKLIFTS · PALFINGER · Link-Belt CRANES · Genie · NICHIYU · GEHL · KOBELCO · AGRALE

SENATI

Institución de educación superior que desde 1961, año de su creación, se enfoca en la formación de jóvenes para el sector industrial manufacturero, así como en la capacitación continua de trabajadores de empresas industriales.

"Por las labores de instalación, reparación y mantenimiento de diversas actividades económicas es que atendemos al sector minero, transporte y más, a través de nuestras 83 sedes a nivel nacional", detalla Jorge Chávez, Gerente Académico de Senati.



Jorge Chávez,
Gerente Académico de Senati.

"En la institución, en formación inicial, tenemos 83 alumnos en 70 carreras técnicas, y en cursos cortos proyectamos tener a fin de año unos 430 mil estudiantes (cursos de capacitación continua, actualización, idiomas, informática y cursos técnicos)", agrega.

Referido a la oferta que brinda Senati para el sector minero, desde el centro educativo cuentan que es muy demandado carreras como el mantenimiento de maquinarias pesadas, básicamente, porque es muy importante la eficiencia y la disponibilidad de equipos.

"Existen otras carreras que son transversales a muchas actividades económicas, como la electricidad industrial, soldaduras, construcciones metálicas y otras, siendo ellas también dictadas en Senati", enumera Chávez.

Empleabilidad

Respecto al índice de empleabilidad y aceptación que tienen los estudiantes egresados de carreras técnicas, el Gerente Académico de Senati detalla que tienen un alto porcentaje de estudiantes de la carrera de mecánica de mantenimiento para construcción y minería que, al término de sus cursos, son muy requeridos por importantes empresas.

"Esto se da porque la formación de Senati combina la formación tecnológica en centros, con la formación práctica en las empresas. Nuestro sistema de formación combina tres semestres en Senati y tres semestres en empresa, de tal manera que tienen la oportunidad de trabajar directamente en los proyectos mineros", explica Jorge Chávez.

Otro aspecto a destacar es el ingreso de la mujer al mundo minero y el creciente interés por estudiar carreras afines a él; así, por ejemplo, en Senati en el año 2010 el 5% de la población de estudiantes eran mujeres, mientras que en la actualidad es el 16% ligado a todas las carreras (soldadura, mecánica de mantenimiento, maquinaria pesada, entre otras especialidades).

"La participación de la mujer es un buen indicador, además que son muy requeridas, pues se aprecia mucho su trabajo meticuloso", precisa.

Nuevas Carreras y Alianzas

Debido al creciente interés por estudiar carreras técnicas en la población y por la constante evolución de la tecnología y mejoras en procesos es que en Senati desde hace algún tiempo trabajan en nuevas carreras como la química industrial, administración industrial, seguridad y salud en el trabajo, tecnologías ambientales, tratamiento de agua, entre otros.

Igualmente, con la finalidad de expandir y brindar conocimientos a más personas, SENATI desarrolla cursos y alianzas tanto con empresas mineras, como con grandes compañías. Así por ejemplo, junto a Yanacocha y Ferreyros es que, desde el 2004, cuentan con una sede en Cajamarca.

En Senati, en la actualidad, el 84% de estudiantes son hombres y el 16% son mujeres.



MANTÉNGASE SIEMPRE COMUNICADO DENTRO DE NUESTRO TERRITORIO NACIONAL

SALVADO POR spot™

Seguimiento: Ajuste el SPOT Gen3 para enviar sus coordenadas GPS a una página compartida, basada en la plataforma de Google Maps™, que se puede ver desde nuestra página web o un teléfono con nuestra aplicación.

S.O.S.: En caso de situación de emergencia active la función SOS y tenga todo el apoyo de GEOS en la coordinación de su rescate*. ¡Más de 4,533 rescates hechos en todo el mundo!

Ayuda: En el caso de situaciones que no amenacen su vida, puede usar esta función para notificar contactos predeterminados a través de correo electrónico o SMS.

Confirmación: Envía su localización GPS actual a través de correo electrónico o SMS y tenga este punto de ruta almacenado y destacado en su página Google Maps™.

* Consultar sobre la cobertura.



TE.SA.M. PERÚ
SOLUCIONES SATELITALES

Calle Coronel Odriozola 126 - 128 - San Isidro, Lima 27 - Perú
Central Telefónica: + 51 1 705 4100 - Fax:+ 51 1 705 4101
Atención al Cliente: + 51 1 705 4141 - Fax: + 51 1 705-4142
E-mail: acliente@tesam.com

Visítenos en EXPOMINA desde el 14 al 16 de Septiembre de 2016 - Stand D6, D7 y D5

www.tesam.com

PUCP

La Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP) es una de las instituciones educativas más prestigiosas del país y desde hace años, como parte de su oferta académica ofrece la carrera de ingeniería de minas, además de sus diversos laboratorios para la formación del alumnado de esta disciplina.

Bajo este enfoque, la PUCP cuenta con un laboratorio de mecánica de rocas cuyo objetivo es formar profesionales altamente calificados en la evaluación de estabilidad subterránea y superficial y un laboratorio de geología, el que posee una vasta colección de minerales y rocas. Asimismo, tiene un laboratorio de ventilación de minas.

Empero, eso no es todo, pues conocidas las exigencias del sector minero es que tienen dos laboratorios de mineralurgia; uno de metalurgia; uno de pirometalurgia; uno de análisis químico; uno de medio ambiente; uno de simulación, perforación y voladura y seguridad minera; y, por último, uno de microscopía.

Por lo demás, gran parte de su plana docente en esta carrera no solo poseen los conocimientos necesarios para preparar a los futuros ingenieros, sino que trabajan en importantes compañías mineras.

Respecto a los avances tecnológicos y nuevos métodos de enseñanza, desde la PUCP explican que el país está en el

Infraestructura Educativa

Según el libro "Brechas entre Oferta y Demanda de Ingenieros de Minas, Ingenieros Metalúrgicos e Ingenieros Geólogos", la percepción de los estudiantes respecto a su infraestructura educativa es heterogénea. Así, el 31% de alumnos de pregrado encuentra que los servicios de infraestructura son buenos; mientras que el 43% dice los califica como regular; y el 26% restante considera como malos.

Aunque, en resumen, los alumnos y docentes encuestados calificaron de regular la infraestructura educativa nacional (40%), basándose principalmente en las bibliotecas. Los laboratorios, en general, fueron calificados de malos. Globalmente esa es una debilidad.



La PUCP cuenta con modernos laboratorios para las diversas especialidades que ofrecen.

camino de igualar a otros países mineros en la adquisición de nuevas tecnologías.

"Para estas adquisiciones es importante contar con personas con espíritu de investigación e innovadores para coger esa tecnología y amoldarlo a nuestros yacimientos minerales con el fin de obtener la mejor recuperación del mineral valioso", refieren desde la entidad educativa.

Debido a que la minería se desarrolla, en muchos casos, sobre los 4,000 msnm, en lugares poco accesibles, muchas empresas realizan cursos "in house" intensivos de tres días.

"La sección de Ingeniería de Minas cuenta con cuatro diplomaturas como son Geometalurgia, Gerencia Estratégica en Minería, Permisología Minera y Seguridad Minera, realizadas para personal que trabaja bajo el régimen de 15x7. De este modo, las clases son solo los fines de semana", detallan desde la PUCP.



Es importante que los profesionales tengan un espíritu innovador y de investigación.

ARI hetra™

Sistemas de elevación
Sistemas de escape
Servicio para ruedas



HDML SISTEMAS DE ELEVACIÓN



Accesorios:
Pedestales



Motored - Taller Lurín

Características

- No necesita instalación. Todo lo que necesita es una superficie plana y estable y una fuente de alimentación.
- **Cuando los sistemas de elevacion ARI-HETRA se utilizan junto con pedestales para trabajo pesado, aumentan la capacidad del taller.**
- **Los sistemas de elevación ARI-HETRA simplifican el trabajo que implica quitar resortes, suspenciones, frenos, motores y tansmisiones.**
- La garantía de ARI-HETRA es la más completa de la industria y está respaldada por una red de servicios capacitados en fábrica.
- Los controles se encuentran instalados en la parte superior de cada poste, con botones de elevación y descenso así como botones de parada de emergencia. El funcionamiento no es exclusivo desde 1 caja/poste de control maestro; un interruptor de selección posibilita el funcionamiento desde cualquier columna individual.
- Si está utilizando una columna para realizar una operación única, ninguna otra columna podrá funcionar

Peso de cada poste HDML 8-4	*500 Kg*
Ciclo total de subida/bajada	*1.45 minutos para 64"*
Electricidad trifasica	*208/440 volt. 32/16 amp.*
Capacidad de carga por poste	*15,000 lb / 6.8 toneladas*
Motor	*2 hp*

Eric Sardá Lusich.
Representante Región Cono Sur - Lima, Perú
Cel. (51) 996 380039
E mail: eric37_21@hotmail.com / www.ari-hetra.com



Raúl Benavides, Presidente de Cetemin

"ES NECESARIA LA CERTIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN PARA MEJORAR COMO PAÍS"

La actividad minera es un rubro que necesita de constantes avances tecnológicos. Bajo esa premisa también es necesario contar con el personal altamente calificado y capacitado, tanto en carreas universitarias, como técnicas. Rumbo Minero conversó con Raúl Benavides, Vicepresidente de Buenaventura y Presidente de Cetemin para que nos comente, como empresario minero y educador, cómo se viene desarrollando la oferta educativa en minería.

¿Cómo se está desarrollando la demanda de profesionales en el sector minero?

El sector minero demanda una cantidad de técnicos A1. Cada vez que viene un megaproyecto de primer nivel, este trae consigo una serie de tecnologías nuevas, lo que ha permitido desde hace muchos años que en la industria minera se desarrolle muy fuerte los temas de seguridad, medioambiente, tratamientos de aguas, remediación ambiental y una serie de tecnologías que eran ajenas porque no había la legislación o costumbre.

Hoy en día, cada vez más adquirimos procedimientos y estándares de trabajo más acordes, lo que permite que se tengan formas de trabajar adecuadas para



El sector minero demanda una cantidad de técnicos de primer nivel.

Boscaro



- La más completa variedad de accesorios para grúas torre.
- Accesorios certificados con los más altos estándares a nivel mundial: **UNI EN ISO 1200-1:2009 ; UNI EN ISO 12100 -2:2009 ; UNI ISO 349:2008 ; UNI EN 349:2008 ; UNI ISO 8686-1 : 2003 ; UNI EN 10027-1: 2006 ; UNI EN 10204:2005**
- Stock permanente y disponibilidad inmediata.

Boscaro
Representante Exclusivo

ETAC
www.etacperu.com.pe



Con el cambio de la ley de Institutos Técnicos Superiores se hará más sencillo los cambios en las currículas.

cualquier actividad en el mundo. Ello garantiza eficiencia, seguridad y protección al medio ambiente.

¿Cómo lograr que esa especialización se traslade a la formación académica?
Un aspecto son las mallas curriculares, pero actualizarlas depende mucho de conocimiento de la industria de los profesionales. Hoy día, gracias a internet, los profesionales se ponen al día muy fácilmente, mientras que años atrás era muy complicado obtener la información actualizada.

Se ha tenido una evolución tecnológica y de la industria. Hemos empezado a tener minería de primer nivel y moderna en el año 1993 con Yanacocha, que trajo tecnologías de primer mundo, mientras que las empresas peruanas aún no tenían acceso a la compra de equipos de primera generación.

Actualmente, vemos una revolución que tiene que ver con el mundo que se abrió con las tecnologías que vinieron y con operadores de clase mundial. Estamos al día en la tecnología, lo que requiere de ingenieros y principalmente de técnicos.

¿Se tienen la suficiente cantidad de ingenieros y técnicos para atender la demanda?
Tenemos 23 universidades que enseñan ingenierías de minas. Hay una sobrepoblación de ingenieros de minas y, encima, en las entidades educativas peruanas tenemos la mala costumbre de no asegurarles el trabajo una vez graduados, lo que claramente juega contra la economía familiar.

Para el caso de los técnicos, podemos mencionar el caso de Singapur, donde hay una producción muy importante de técnicos, del orden del 30% de la PEA, mientras que en el Perú escasamente llegamos al 5% o 7%, lo que demuestra un claro desbalance.

Además, para el caso de estos estudiantes (técnicos), los más requeridos son los tecnológicos; aquellos que están en ramas de electricidad, electrónica, cibernética, robótica y programación, lo que permite generar procesos más competitivos para proveer de eficiencias mayores. Esa es la tendencia.

¿Se ven cambios para mejorar este aspecto?
Hoy en día con el cambio de la ley de Institutos Técnicos Superiores vamos a poder tener más amplitud y será más sencillo cambiar los currículos para que se adecuen al mundo. Uno de los grandes problemas en el ministerio de educación, sobre todo en la educación técnica, era lo complicado del cambio de currícula porque se tenía que pasar por un proceso de aprobación muy extenso en el Ministerio

Se debe certificar a los profesores, la asistencia a clases y el contenido de éstas.



de Educación, además que la mayoría de personas que lo evaluaban no conocían del tema.

¿Cómo percibe la calidad de los estudiantes?
Uno de los principales problemas son las prácticas pre- profesionales, pues no hay las suficientes empresas y minas para darles prácticas a todos los ingenieros de minas que salen. Por ejemplo, si nos comparamos con EE.UU., donde solo hay doce universidades que enseñan carreras relacionadas con ciencias de la tierra, se nota claramente el problema.

Además, hay que añadir que las universidades líderes aún no han certificado sus carreras y cursos, siendo reciente la tendencia a la certificación, de tal manera que se sepa lo enseñado.

Se debe certificar a los profesores, la asistencia a clases y el contenido de las clases. Es necesaria la certificación de la educación para mejorar como país, además de necesitar que el Colegio de Ingenieros certifique a los profesionales.

¿Cuál considera sería un buen plan a seguir?
En EE.UU., por ejemplo, en la práctica las personas para ser ingenieros tienen que dar un examen teórico, que puede darse al terminar la carrera, y años después deben acreditar cinco años de experiencia en lo que desean acreditar. Con eso pueden ya trabajar como ingenieros, antes no.

Es lo mínimo que se debería pedir a los colegios profesionales y al Estado, porque no es posible que se den títulos a nombre de la nación por el simple hecho de que una universidad menciona que los estudiantes han concluido sus estudios.

¿Se tiene identificadas cuáles son las regiones que más demandan profesionales de carreras afines a la minería?
Puedo mencionar el caso de Cetemin, donde hay pocos estudiantes de Lima, básicamente, porque las personas que quieren estudiar estas carreras son hijos de trabajadores mineros, lo que hace que tengamos mucha gente del centro del país. Es muy probable que este sea el caso para las carreras técnicas a nivel general.



PROTECCIÓNVIP
SEGURIDAD PARA TUS PROYECTOS



DEJA LA VIGILANCIA A LOS PROFESIONALES EN SEGURIDAD

Hablar de seguridad de calidad en el Perú es hablar de Protección Vip, contamos con los mejores y más experimentados profesionales en seguridad en:



OPERACIONES EN GRAN PARTE DEL PERÚ

Comunícate con Nosotros:

Lima: (01)711 9094

RPC: 989 188 351

www.proteccion-vip.com.pe



Jorge Alvarado
Asociado de Miranda & Amado

LA ACTIVIDAD DE AUTOPRODUCCIÓN ELÉCTRICA

La producción total de energía eléctrica para el mercado nacional en el mes de abril de 2016 alcanzó los 4,293 GW.h, lo cual representó un incremento de 9% respecto al mismo mes en el 2015. De dicha cifra, las empresas que generan electricidad destinada al mercado eléctrico tuvieron una producción total de 4,099 GW.h, el 95% del total nacional. El 5% restante, esto es, 194 GW.h, estuvo representada por la generación eléctrica para uso propio o autoproducción. Pero ¿qué significa este 5%? ¿Qué implica hablar de autoproducción eléctrica?

La autoproducción o autogeneración eléctrica es aquella actividad consistente en la producción de energía eléctrica destinada total o parcialmente a satisfacer directa y exclusivamente necesidades particulares de consumo, sean éstas propias o de terceros. La característica distintiva de esta actividad radica en la exclusividad de su desarrollo, pues implica que el autoproductor no comercialice la energía que produce en el Sistema Eléctrico Interconectado Nacional ("SEIN"); por el contrario, el autogenerador producirá electricidad específicamente para sí o para un tercero.

Pongamos un ejemplo. Una empresa minera requerirá de electricidad para desarrollar sus operaciones; entre otros, para el funcionamiento de sus maquinarias, la cual podrá obtener de un tercero –que comercialice o no la electricidad que produce en el SEIN– o de sí mismo a través de instalaciones propias. Éste último es, precisamente, uno de los supuestos de autoproducción, en el que el mismo agente es quien satisface directamente sus necesidades de suministro eléctrico. El otro supuesto es cuando la electricidad requerida por la empresa minera de nuestro ejemplo es suministrada por un tercer agente; en cuyo caso, dicho suministro electricidad es realizado de manera exclusiva dentro de su zona de consumo, sin comercializar la energía producida en el SEIN y sin utilizar efectivamente las instalaciones de éste para su transporte.

Ahora bien ¿por qué existen esquemas de autoproducción como los descritos? ¿Cuál es su utilidad? Entre otras, la principal consiste en ahorrar costos. Como cualquier otra, una empresa industrial busca minimizar los costos de sus actividades e incrementar las ganancias que éstas generan. Una forma de hacerlo es asumir directamente o a través de un tercero la generación exclusiva de la electricidad que tales actividades requieren, lo cual podrá conseguirse a través de la utilización y aprovechamiento de tecnologías y recursos de fuente renovable (el agua) o no renovable (el gas natural). A ello se suma el hecho que la electricidad de autoproducción no es parte del SEIN y, por lo tanto, no es susceptible de generar los cargos y peajes que éste supone.

¿Cuál es el riesgo? La seguridad de la continuidad del suministro eléctrico. Uno de los fundamentos en el que se sostiene el SEIN es que los generadores no deciden cuándo ni cuánta energía producir. Los generadores reciben instrucciones del Comité de Operación Económica del Sistema (COES), el cual determina estos aspectos en función a la demanda de electricidad. La electricidad generada conforme a tales instrucciones entra a un "pool de energía" para ser entregado a los consumidores, siendo irrelevante de dónde provino o qué generador produjo la electricidad suministrada a cada consumidor; así como, si en el marco de la implementación de las instrucciones del COES,

"La autoproducción o autogeneración eléctrica es aquella actividad consistente en la producción de energía eléctrica destinada total o parcialmente a satisfacer directa y exclusivamente necesidades particulares de consumo, sean éstas propias o de terceros"

PECSA

Soluciones energéticas a su medida.

PECSA ofrece las mejores ventajas para rentabilizar su operación:

- ***Productos de calidad (Diésel y GLP) para operaciones mineras.***
- ***Suministro de combustibles directamente a sus operaciones con transportistas homologados.***
- ***Inversión en infraestructura que cuenta con sistemas que protegen el medio ambiente y mejoran la eficiencia en la operación.***
- ***Servicio de operación remota (In house).***
- ***Servicio personalizado (staff de profesionales dedicados).***







PECSA *Energía que une al Perú*

Socio Oficial de la Federación Peruana de Fútbol



En Perú, las torres de alta tensión mayormente se ubican en zonas alejadas.

una u otra central tuvo fallas y no pudo generar la electricidad ordenada por el COES. Al final del día, precisamente porque los generadores producen electricidad en función a la demanda y a las instrucciones del COES, los consumidores verán satisfechas sus necesidades de consumo.

Tal fundamento no se presenta en el esquema de autoproducción donde una falla técnica u operativa de la central de autogeneración puede determinar que las necesidades de consumo no se vean satisfechas, lo cual pondría en riesgo la continuidad de sus operaciones y, de ser el caso, pérdidas para el negocio. En este escenario, un nuevo elemento entra en el análisis: determinar si se instala como reserva otra central de autogeneración que esté disponible cuando la otra presente fallas técnicas o si se contrata suministro de electricidad de respaldo con un tercero que comercialice electricidad en el SEIN. Esto último, sin embargo, nuevamente, nos dirige a un análisis costo-beneficio.

En buena cuenta, lo relevante de la discusión planteada es que los usuarios identifiquen qué resulta más económico o ventajoso: ¿contratar el suministro de electricidad con un tercero que comercialice en el SEIN o implementar directamente centrales de generación de electricidad propias? La respuesta no es sencilla e implica un análisis cuidadoso no solo de las preguntas que han sido formuladas en el presente artículo, sino de otras de índole técnico, operativo y comercial. Implementar un esquema de autoproducción no es bueno o malo per se; por el contrario, dependerá de cada caso en particular.

Lo cierto es que existen no pocos casos de autoproducción eléctrica en nuestra industria a pesar de no existir un marco legal especializado que lo regule. La evolución en el tiempo de estos esquemas nos dirá si la Ley de Concesiones Eléctricas, su reglamento y normas vinculadas son suficientes.



La energía eléctrica es vital para las operaciones de una empresa minera.

MPX³, CTX³, RTX³

Una completa serie de dispositivos para protección y control de motores

EXPO MINA PERU2016
Encuentranos en el
Stand B-286



Con una máxima eficacia y un diseño compacto y flexible, MPX³, CTX³ y RTX³ es la completa gama de guardamotores, contactores y relés térmicos de Legrand que garantiza la mas segura protección para todas las aplicaciones de los motores eléctricos.

legrand®

TICINO DEL PERÚ, S.A.
Av. José Pardo 819 Miraflores
Lima 18 - Perú
Telf: 613-1800
Fax: 446-9402
www.legrand.com.pe



Gonzalo Díaz Pro, Gerente General de Ferreyros:

"LA DISCUSIÓN POLÍTICA SOBRE EL DESTRABAMIENTO DE INVERSIONES LE HACE BIEN AL PERÚ"

Como parte del proceso de sucesión en la compañía, en junio del 2015 se anunció su nombramiento como Gerente General de la compañía a partir del 1 de enero de este año. Con más de seis meses en el puesto, Gonzalo Díaz Pro analiza el desarrollo del mercado de bienes de capital en nuestro país y la importancia de la minería y la construcción.

¿Cuál es el balance del primer semestre del año en términos comerciales?
En el primer semestre, nuestras ventas alcanzaron niveles de S/ 1,600 millones, cercanos al mismo periodo del año anterior, a pesar de una contracción de la industria. Esta tendencia del mercado data ya de los últimos 24 meses, si se observa las estadísticas de importaciones de bienes de capital o la de ingresos de máquinas en el país.

Sin embargo, hemos mantenido un sólido liderazgo en el mercado, con nuestra principal representada Caterpillar, que distribuimos desde hace 74 años en el país. Hemos tomado la mayor parte de las oportunidades de provisión de maquinaria que pudo ofrecer el mercado y servido a nuestros clientes con un soporte posventa al que dedicamos nuestros máximos esfuerzos.

Como empresa, nuestra expectativa es muy optimista y creemos que lo que vendrá será mejor. Creemos que la industria ha pasado la parte de los resultados bajos. Se ha llegado a una parte plana, lo cual nos hace pensar que vendrá un rebote favorable en el mercado.

¿Cuál de los sectores ha tenido mayor dinamismo frente a los demás?
En lo que va de este año hemos tenido mayor participación de minería que de construcción, actividad económica que ha reducido más su dinamismo.

En sí, la minería se ha mantenido bastante estable, no solo en repuestos sino también en maquinaria o bienes de capital, como producto de reemplazo de unidades y de colocación de flotas para expansiones que ya venían ordenadas con anticipación.

Es cierto que las empresas mineras están siendo prudentes en inversiones para nuevas expansiones, ya que, como se sabe, el precio de los minerales bajó. En este contexto tiene gran importancia la calidad del soporte posventa a las máquinas que están en poder de nuestros clientes, para potenciar su operatividad.

¿Cómo ha evolucionado el sector construcción?
Recordemos que este sector recibe impulso por parte del sector minero; por ello, proyectos o unidades mineras como Las Bambas y Cerro Verde permitieron un importante dinamismo.

Por ejemplo, en Las Bambas debió haber 6,000 trabajadores y en Cerro Verde unos 4,000 trabajadores. Esos trabajadores temporales que realizaban labores de construcción usaban maquinaria que estaba en alquiler o de propiedad de las constructoras.

Ahora, las mineras operan y la construcción que estaba allí se terminó y no fue reemplazada por nuevos proyectos que absorban esa capacidad de construcción y demanda de maquinaria.

Sin embargo, no debemos olvidar el importantísimo aporte y el potencial de la construcción en el Perú. AFIN nos habla de una brecha de infraestructura de US$



Las empresas mineras están siendo prudentes en inversiones para nuevas expansiones, por el precio de los metales, motivo por el cual es importante la calidad del soporte posventa.



El sector minero y el de la construcción son dos líneas de negocio muy importantes para Ferreyros.

En sí, la minería se ha mantenido bastante estable, no solo en repuestos sino también en maquinaria o bienes de capital, como producto de reemplazo de unidades y de colocación de flotas para expansiones que ya venían ordenadas con anticipación.

160,000 millones para los siguientes 10 años. Es un sector que impulsa y continuará impulsando el progreso del país. Tenemos un gran compromiso con la construcción, sector en que Caterpillar cuenta con la sólida preferencia de los clientes.

PORTAFOLIO

En el caso de la minería, ¿cuáles son los productos que han tenido más demanda?

Como parte de un portafolio líder de camiones fuera de carretera, que van desde las 100 y las 400 toneladas de capacidad de carga, uno de nuestros productos estrella en los últimos años es el Cat 797F. Este camión tiene 400 toneladas cortas de capacidad y 4,000 caballos de potencia; es el camión mecánico más grande del mundo y es reconocido plenamente por su alta productividad.

Hace cinco años empezó su importación con una a dos unidades; y hoy tenemos casi 100 unidades en minas grandes como Las Bambas, Antapaccay, Toquepala, Cuajone, Toromocho. Ha sido un éxito total desde su ingreso al Perú.

¿Cuáles son las estimaciones para el 797?

Actualmente tenemos registrado un total de 93 unidades en diversos puntos del territorio. El año pasado ingresaron al país unos 25 camiones, y este año se estima la llegada de un número similar. Estos camiones gigantes vienen teniendo una excelente acogida y demostrando consistentemente, en estos cinco años, su impacto positivo en la minería peruana.

Aparte de los camiones que se han colocado en el sector minero, ¿hay otra maquinaria que también presente una alta demanda?

Las palas gigantes tienen evidentemente una gran relevancia en el parque. Son los equipos de producción minera por excelencia, junto a los camiones y las perforadoras, y tenemos una participación muy destacada en el segmento de unidades de mayor envergadura. Con solo cuatro cucharadas pueden cargar un camión de 400 toneladas.

Se debe tener presente que la mina se construye en cuatro a cinco años, y opera 30, 40, 50 años; entonces durante esa etapa se utilizan los grandes equipos de producción, tales como los camiones y las palas.

Somos líderes en el mercado en máquinas auxiliares, tanto en minería como en construcción, con equipos tales como tractores, cargadores y excavadoras. En tractores andamos en cerca del 90% de participación del mercado. En el caso de los cargadores de bajo perfil –los cuales se utilizan en minería subterránea- tenemos más del 75% del mercado, con más de 600 unidades entregadas en el Perú.

En general, Ferreyros disfruta de una preferencia de los clientes producto del buen desempeño de las máquinas y de nuestras capacidades de servicio para estar cerca de ellos en sus lugares de operación.

¿Ferreyros evalúa nuevos tipos de maquinarias?

El camión Cat 797F es una demostración de la tendencia al gigantismo. Hace 15 años, el mundo minero comenzó a cambiar la escala bajo la perspectiva de "movamos más y más rápido". Así, se inició el cambio hacia la mayor escala, introduciendo camiones más grandes. Por eso, nosotros comenzamos a traer este tipo de camiones hace cinco años.

Antes, ya había pasado el camión de 240 toneladas que era un éxito, pero ahora las mineras quieren más y más rápido, porque esto significa menor costo por tonelada, y menor costo por tonelada significa que cuando los precios de los minerales caen, las mineras pueden generar una utilidad operando con menores costos.



Ferreyros disfruta de una preferencia de los clientes por el buen desempeño de las máquinas y de sus capacidades de servicio.

AguaClear
TRATAMIENTO DE AGUAS

- Plantas de Aguas Residuales (Desagüe)
- Plantas de Agua Potable
- Decantadores Lamelares
- Osmosis Inversa y Ultrafiltración
- Tratamientos de Fangos (Espesador-Deshidratador)
- Aereadores Superficiales

Más de 40 años de experiencia en el Tratamiento del Agua







Av. La Mar 1129 – Miraflores / aguaclear@aguaclear.com / 421 8345, 441 4790, 9966 55619, 998239105 www.aguaclear.com



La capacitación es un aspecto fundamental que trabaja Ferreyros con la finalidad de optimizar las operaciones.

Asimismo, la tendencia del mercado es a una mayor automatización, especialmente en lugares donde el costo de la mano de obra es tan caro que requieren trabajar casi sin operadores, y de hecho hay una tendencia a los camiones autónomos. En el Perú todavía eso tiene su propia velocidad, pero quizás pronto se vea autonomía en las minas.

¿Cuáles son las novedades de estos camiones?

En el caso del camión más grande del mercado, opera muy bien en altura (está trabajando sobre los 4,800 metros sobre el nivel del mar); es un camión rápido dentro de su clase.

También es un camión que ofrece disponibilidad del orden del 90%, tiene muy poco tiempo de parada. Debido a su tamaño, genera menos tráfico en la ruta de la mina; además, no consume combustible en bajada; cuenta con unos frenos de alta precisión, tiene cámaras y radares para mejorar la seguridad en el entorno.

Podemos agregar que este año estamos comenzando a introducir en el país los camiones eléctricos Cat 794AC. Estos equipos, con 320 toneladas cortas de capacidad de carga y una potencia de

El camión Cat 797Fes una demostración de la tendencia al gigantismo. Hace 15 años, el mundo minero comenzó a cambiar la escala bajo la perspectiva de "movamos más y más rápido".

Ferreyros y Gran Minería

Consultado por la relación entre Ferreyros y la Gran Minería, Díaz Pro recordó la importancia de Cerro Verde en la historia de la compañía. Los primeros camiones mineros Caterpillar en el Perú llegaron a Cerro Verde en 1994, marcando un hito en la trayectoria de Ferreyros.

Resaltó también a Southern, empresa con la cual tienen presencia en dos operaciones importantes como son Cuajone y Toquepala. "Gracias a esas operaciones hemos destacado con el camión Cat 797F", indicó.

Mencionó también Antapaccay, donde existe un parque muy relevante de maquinaria Caterpillar; recientemente Ferreyros inauguró un centro de almacenamiento de clase mundial en esta operación.

De igual forma, destaAcó a Chinalco –que tiene el 100% de sus maquinarias con la marca Caterpillar, como palas, camiones, equipos auxiliares–, Las Bambas, Constancia, Barrick, Antamina y Shougang.

Asimismo, subrayó la relación de larga data entre Ferreyros y Yanacocha. "Es una mina que nos ha acompañado a crecer mucho; hemos alcanzado estándares de servicio de clase mundial gracias a Yanacocha con la que hemos caminado 15 años", narró.

Trimble®
La Solución GPS/GNSS



TRIMBLE R10
El receptor GPS/GNSS más completo y preciso, aún en entornos difíciles.

TRIMBLE NETR9
Receptor GPS/GNSS
Estación base permanente para todo tipo de aplicaciones.



TRIMBLE R8s
Receptor GPS/GNSS
Sistema escalable que se ajusta a sus necesidades



TRIMBLE R2
Receptor GPS/GNSS
Sistema flexible que se ajusta a diversos tipos de trabajos



TRIMBLE R1
Receptor GPS/GNSS
Precisión < 1m en tiempo real sin la necesidad de una estación base.





TRIMBLE S9
Estación Total que integra medición y escaneo.

TELEDYNE OPTECH
Everywhereyoulook™
Escáneres Láser



OPTECH CMS V500
Escáner Láser para minas subterráneas o lugares de difícil acceso.

OPTECH ILRIS
Escáner Láser 3D con 3 Km de alcance para topografía, monitoreo, etc.

onset
HOBO® Data Loggers
Estaciones Meteorológicas



ONSET HOBO U30
Registrador compatible con diversos sensores que permite el acceso remoto.

isetek s.a.
Representante en el Perú

Teléfono: (511) 205-3000
Web: www.isetek.com.pe
Dirección: Av. Alberto Alexander 2201 Lince
Email: ventas@isetek.com.pe

25 AÑOS
1991 - 2016

Visítenos en el Stand A-24 y A-25

EXPO MINA PERU2016



En el sector construcción Ferreyros tiene una participación sostenida de más del 65% del mercado, a pesar de que hay más de 20 marcas para atenderlo.

3,500 HP, están ampliando el rango de capacidades de los camiones mineros Caterpillar existentes en Perú.

Pasando a construcción, el producto más popular es la excavadora junto con el cargador, seguidos del tractor. Ferreyros tiene amplio liderazgo en estas categorías, en las que hemos obtenido la preferencia de la clientela. Contamos con una participación sostenida de más del 65% del mercado, a pesar de que hay más de 20 marcas en el sector construcción.

Asimismo, tenemos presencia en todos los proyectos grandes. Estamos en todas las carreteras que se están haciendo en todo el Perú.

Dentro de las maquinarias que menciona, en comparación con los años atrás, ¿cuáles son las mayores evoluciones que han tenido?
La introducción de elementos electrónicos. De hecho, el motor electrónico, el poder conectar por Internet a una plataforma que permite ver los resultados de la máquina, el acceder a alertas de lo que está pasando con el equipo y contar con alarmas de ubicación desde GPS es una novedad que se ha dado en los últimos años.

También hemos visto que el consumo de combustible se ha ido optimizando; incluso, tan pronto en el Perú tengamos una buena calidad de combustible, ya podremos tener las máquinas que están operando en Estados Unidos, Japón, Europa, que operan con combustibles más limpios.

De hecho, el motor electrónico, el poder conectar por Internet a una plataforma que permite ver los resultados de la máquina, el acceder a alertas de lo que está pasando con el equipo ycontar con alarmas de ubicación desde GPS es una novedad que se ha dado en los últimos años.

Reiteramos además la importancia de la tendencia global del gigantismo, que de forma comprobada en el Perú viene sumando eficiencias y permitiendo aumentar la productividad en la operación. El tamaño de la maquinaria viene en aumento.

ECONOMÍA DEL PERÚ

¿Qué estima Ferreyros sobre la economía peruana?
El pensamiento de Ferreyros es muy optimista de lo que se puede hacer en el Perú.

Ferreyros y Oxl

En el año 2014, Ferreyros se sumó a la ejecución de Obras por Impuestos.

Este mes de julio, la empresa firmó un convenio para financiar las dos primeras obras convocadas por el Gobierno Regional del Cusco bajo esta modalidad, por un total de S/ 20 millones. Se trata de obras de agua potable y alcantarillado que beneficiarán a más de 4 mil pobladores de los distritos de Sangarará y Zurite.

Adicionalmente, Ferreyros viene realizando Obras por Impuestos en Pasco y Junín, también enfocadas en agua y saneamiento, en consorcio con importantes compañías mineras y con Unimaq, subsidiaria de Ferreycorp, en beneficio de más de 9 mil pobladores.

KINGDOM SOLUTIONS

ESPECIALISTAS EN CORTES LONGITUDINALES

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.

RUBBERLOC

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.

Coal Control
RIP CONTROL
SPLICE CONTROL
CORD CONTROL

WAGENER Schwelm

REPARACIÓN

PRENSAS VULCANIZADORAS, EQUIPOS DE REPARACIÓN DE FAJAS Y HERRAMIENTAS DE EMPALME
WAGENER SCHWELM GmbH & CO.-
Representante exclusivo y Servicio Especializado.

REPARACIÓN INMEDIATA Y PERMANENTE DE CORTES LONGITUDINALES
RUBBERLOC - Vulcanizado molecular en frío, rapidez y gran adherencia.
Representante Exclusivo, Aplicadores certificados.



Teléfono: +51 054 436837 / Celular: +51 054 958459764 / RPM: *028532 E-mail: info@ks.com.pe www.ks.com.pe



"Considero que se debe seguir dando impulso a las regiones, donde ha habido progresos que deben continuar", menciona Díaz Pro.

De igual forma, la discusión política sobre el destrabamiento de inversiones le hace bien al Perú. Tenemos oportunidades como puertos, aeropuertos, minas, carreteras, líneas de transmisión, centrales de generación.

Asimismo, tenemos una industria lista para tomar oportunidades; incluso, el año pasado que hubo una reducción en la industria y este año, nosotros estamos destacando por tomar la gran mayoría de las oportunidades que ofrece el mercado.

¿Cuáles son los planes que se deben tomar acción para que se concrete?
Considero que se debe seguir dando impulso a las regiones, donde ha habido progresos que deben continuar.

También creo que se debe centralizar algunas de las decisiones para que se pueda tener una visión más coherente; se debe poner el apoyo a algunos proyectos de alcance nacional. Quizás algunos son mineros y definitivamente traerán algunos retos, pero es parte de la discusión porque no se debe escapar de los retos, sino hay que ver cómo se manejan.

¿Qué expectativas tiene la Gerencia General de Ferreyros del nuevo gobierno?
Si bien la inversión pública y privada se ha reducido en los últimos años, nosotros esperamos que con la llegada del nuevo Gobierno las inversiones públicas y especialmente las privadas crezcan.

De ser así, aumentarán los volúmenes de oportunidades para la industria, que podrá retomar su crecimiento. Como comentamos, la industria ha venido contrayéndose en los últimos años –y una muestra de ello son las importaciones de bienes de capital–, llegando a un piso; hoy es momento de dar vuelta y crecer.

CRECIENDO EN AREQUIPA

¿Cómo van los planes de la nueva sede en Arequipa?
Nosotros apostamos por el desarrollo descentralizado, y la zona Sur del Perú no es la excepción. Es importante mencionar que nos encontramos en Arequipa desde hace más de 65 años. En adición a nuestra sucursal existente hoy en la ciudad, una de las más grandes de nuestra red nacional, hemos comprado un terreno de 50 mil metros cuadrados en el distrito de La Joya, en la región de Arequipa, donde se construirá un taller de clase mundial para la reparación de componentes de la industria minera. Será un local de estándares de clase mundial en nuestro país, que generará puestos de trabajo.

La inversión será de unos US$ 30 millones y la idea es ponerlo en marcha en el segundo semestre del próximo año. Este taller permitirá reparar los componentes mayores de la gran maquinaria minera, la cual se usa aproximadamente 6,000 horas por año y cada 15,000 requiere una reparación. En lugar de traer estas partes a Lima, se las llevará a Arequipa, donde se va a reparar lo que venga de minas como Las Bambas, Cerro Verde, Antapaccay o Southern.

La propuesta es repetir lo que se hizo en Lima. Cuando se construyó nuestro Centro de Reparación de Componentes en esta ciudad, teníamos un parque de camiones pequeño. Hemos pasado de unas diez unidades entregadas en 1994 a 200 unidades en el 2004; y en los siguientes diez años (2004-2014), esta cifra se ha triplicado, pasando de 200 a 600 unidades entregadas.

Es por eso que queremos instalar una capacidad importante en Arequipa para atender la demanda que se genera en el Sur. Lo que buscamos es reducir los plazos de atención para que los clientes del Sur estén mejor atendidos; y la capacidad remanente que se genere en Lima servirá para atender las expansiones que ocurran en el Norte del Perú, donde también hay oportunidades.

El Dato

Ferreyros, principal empresa de la corporación Ferreycorp, opera en el Perú; es líder en maquinaria pesada en el mercado nacional. El holding tiene también compañías en Chile, Ecuador, Colombia, Guatemala, Belice, Nicaragua y El Salvador.

Globalplast sac

ISO 9001 Icontec internacional

CERTIFIED IQNet MANAGEMENT SYSTEM

TUBERÍA DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD HDPE



Especialistas en fabricación de tubería de HDPE para minería, agro, pesca, saneamiento, industria, construcción y gas entre otros.

Fabricamos según Normas NTP ISO 4427, ISO 8772, ASTM F714 y tuberías especiales. Contamos con un moderno laboratorio que avala la calidad de nuestros productos.

CON MÁS DE 10 AÑOS DE EXPERIENCIA EN EL MERCADO PERUANO



Av. San Pedro, Parcela B, Nro. 73-B Urb. San Vicente, Lurín - Perú
Telf.: (511) 719-6883 / (511) 719-6919 **Fax:** 719-6884 **Cel.:** (51) 9892-66153
E-mail: ventas@globalplast.com.pe
www.globalplastperu.com.pe www.obengroup.com

DESDE EL 2010

COMUNIDADES RECIBIERON S/ 2,574 MILLONES PARA DESARROLLO SOSTENIBLE



Según el Anuario Minero 2015 del portafolio, los rubros con mayor inversión fueron empleo y economía local, infraestructura y educación.

El Ministerio de Energía y Minas (MEM) destacó que desde el 2010 las comunidades con influencia minera se beneficiaron con S/ 2,574 millones, a través de la ejecución de programas de desarrollo sostenible.

Este aporte generado por empresas del sector minero, forma parte de un compromiso voluntario previo a la ejecución de las actividades mineras.

"De acuerdo al Anuario Minero 2015 del portafolio, los rubros con mayor inversión fueron empleo y economía local, infraestructura y educación. De igual manera, también se destinaron recursos para salud, nutrición, gestión ambiental, promoción de la cultura; así como desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de gestión de instituciones locales", detalló el MEM.

La cartera ministerial informó que como parte de sus funciones realiza el seguimiento de estos compromisos de inversión a través de la Declaración Anual Consolidada (DAC), documento donde la empresa minera informa cada año el cumplimiento de los proyectos o programas de desarrollo sostenible, asumidos de manera voluntaria.

OPI MINERO

Por su parte, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) enfatizó que la minería desembolsó casi S/ 1,000 millones en Obras por Impuestos (OPI).

Este anuncio lo brindó el presidente de Asuntos Sociales de la SNMPE, Alejandro Hermoza, quien precisó que entre el 2009 y el 2016 se invirtieron más de S/ 2,200 millones (que equivale a unos US$ 665'920.029) bajo el mecanismo de Obras por Impuestos.

"Del total de dinero comprometido para obras por impuestos, el 45% fueron desembolsados por empresas del sector minero. Pero esto tiene que ver no solo con los aportes en determinado programa o inversión social, sino también en infraestructura eléctrica o carreteras, es decir, se busca dar una simbiosis entre la necesidad de la población y las operaciones", subrayó Alejandro Hermoza.

IMPACTO DE LA MINERÍA

De otro lado, el representante del gremio mineroenergético indicó que se debe ver el impacto de la minería desde una mirada integral.

"Son de suma importancia las distintas iniciativas en la forma de inversión social, como las conocemos, pero ello es una mirada incompleta si no encontramos que el desarrollo de la propia actividad económica no encuentra oportunidad para crear sinergias con el objetivo de desarrollo del país y las comunidades", explicó.

El directivo de la SNMPE precisó que en los últimos quince años (2001 – 2015) nuestro país logró reducir la pobreza en 33% gracias a aportes de actividades económicas de empresas principalmente del sector extractivo, que impulsaron el crecimiento del país, y el desarrollo sostenible de las comunidades de sus áreas de influencia.

Recordó también que durante la época del Programa Minero de Solidaridad con el Pueblo se lograron concretar 2,648 proyectos de desarrollo, repartidos en iniciativas de cadenas productivas, desarrollo y fortalecimiento de capacidades de las comunidades, infraestructura, salud, educación y nutrición.

FRANSER
Cars & Trucks

Repuestos para Maquinarias Chinas





LIUGONG

Visítenos en el
Stand B-270

EXPO MINA PERU 2016



> VG1560090001



> VG1560118228



> WG9719230015

Av. Tingo María 1258 - Cercado de Lima
Telf.: 711 9059 / RPM: # 9691 01199 / # 9982 54614
RPC: 991906092 / Entel: 9995 75222 / Cel.: 9999 87641
E-mail: fransertruck@gmail.com / howovolquete@hotmail.com

XCMG · CNHTC · 中国重汽 SINOTRUK · CAMC · FAW · DFM · SHAANXI SHACMAN

DIEMME® FILTRATION

Tenemos la solución a tus problemas de filtración



GHT4x4 es un filtro prensa de elevada productividad cuyas placas, que están colgadas en la viga superior, son trasladadas automáticamente por un dispositivo de deslizamiento rápido de carrusel que reduce al mínimo el tiempo de apertura y cierre del filtro prensa.

Para más información, contacte **grazia.reggidori@bilfinger.com**



GRÚAS INDUSTRIALES

El rango de Grúas Industriales de Konecranes cubre prácticamente cualquier aplicación de levante, desde la tecnología más avanzada y sofisticada, hasta el equipo más básico de alta calidad. Y si la solución no está dentro de los equipos pre-diseñados, podemos suministrar un equipo hecho a medida que satisfaga sus necesidades.



PUENTES GRÚA A CADENA CLX

Los puentes grúa a cadena tienen una capacidad de levante de hasta 5 ton. Tienen dimensiones compactas y fácil acceso a servicio. Sin embargo, son adecudas para un amplio rango de aplicaciones en muchas industrias, como en la fabricación general y el mantenimiento.



PUENTES GRÚA UNITON

El puente grúa UNITON tiene un rango de levante desde 6.3 ton hasta 160 ton y está diseñado para procesos productivos. Está especialmente adaptado para aplicaciones de servicio pesado como centros de distribución de acero, la producción de automóviles y otras aplicaciones en la industria de metales.



PUENTES GRÚA CXT

El puente grúa CXT es el líder en la industria de equipos medianamente pesados. Tiene una capacidad de levante de hasta 80 toneladas y una amplia variedad de características opcionales que lo hacen adaptable a prácticamente cualquier industria y edificio. Está disponible desde un equipo básico hasta grúas con avanzadas características inteligentes.



PUENTES GRÚA SMARTON

Un puente grúa con carro abierto SMARTON levanta desde 6.3 ton hasta 250 ton. Este equipo tiene la mezcla perfecta entre la excelencia de diseño mecánico y eléctrico en un tamaño compacto, así como características inteligentes y soporte de servicio. Es la selección adecuada para plantas de ensamblaje y uso de mantenimiento, así como para aplicaciones de servicio pesado.



PUENTES GRÚA HECHOS A MEDIDA

Podemos diseñar y fabricar un equipo hecho a medida para su proceso. Con capacidades de hasta varios cientos de toneladas, nuestras grúas a medida pueden ser optimizadas precisamente para su necesidad de levante. También se pueden diseñar específicamente para sus condiciones ambientales y requerimientos de ciclos de su proceso.

Avenida defensores del Morro N° 1840, Chorrillos-Lima / Teléfono: (511) 6170030

EXPO MINA PERU 2016
Visítenos en los Stands: A98 y A100

KONECRANES®
Lifting Businesses™

Área de Servicios






Konecranes, en su condición de fabricante y especialista de mantenimiento de equipos de izaje, brinda al mercado local los siguientes servicios:

- Acuerdos de mantenimiento preventivo integral y por asesoría
- Inspecciones y mantenimiento correctivo
- Reporte y monitoreo remoto (Truconnect®)
- Estudio de confiabilidad de grúas (CRS)
- Curso de operación segura de equipos de izaje
- Estudio de rieles (RailQ)
- Modernizaciones

Acuerdos de Mantenimiento
Los equipos de levante son fundamentales para el desarrollo de diferentes actividades productivas, por ello cumplen una labor crítica para el movimiento de materiales y, a diferencia de otras máquinas, una falla podría generar un alto impacto tanto en la seguridad del personal como el costo asociado a tiempos muertos por detención de la producción. Por esta razón Konecranes ofrece a sus clientes acuerdos de mantención en diferentes modalidades, de acuerdo a la necesidad del cliente en cada caso.

Estudio de rieles (RailQ)
El análisis RailQ permite verificar la linealidad, elevación, luz y detectar desviaciones del riel mediante una estación total de precisión 1mm/300m de distancia y un robot, Roboriel, que se traslada de forma automática a través del riel. Los datos recopilados son procesados por nuestro software de análisis y en conjunto con el departamento de estructuras se emite un reporte especializado. RailQ es una solución que sólo Konecranes ofrece en el mercado.

Reporte y monitoreo remoto (Truconnect®)
El servicio de reportes y monitoreo remoto de Truconnect® le brinda datos reales de uso de su equipo de levante, los cuales le permiten optimizar las actividades de mantenimiento. Se pueden emitir informes gráficos de fácil interpretación que incluye información de seguridad (sobrecargas, paradas de emergencia, etc.), datos estadísticos (arranques de motor, ciclos de trabajo, horas de funcionamiento, etc.) y vida útil del equipo (frenos, maquinaria y estructura de polipasto, etc.).

Área de Repuestos



A diferencia de fabricantes de grúas que solo venden su propia marca de repuestos, Konecranes provee piezas para grúas de cualquier marca y dispositivos de Izaje. ¿Cómo lo hace?, Konecranes es el fabricante original de equipos de más de 40 marcas de grúas y dispositivos de Izaje, posee información técnica detallada y planos archivados de grúas desde hace 130 años.

La filial de Konecranes en Perú brinda también servicios de asesoramiento en catalogación de repuestos frecuentes y críticos así como acuerdos de precios preferenciales para clientes finales de cualquiera de sus marcas.

Nuestros acuerdos de precios son actualmente la herramienta más importante para establecer precios por periodos de tiempo definido y evitar demoras asociadas a tramites de cotizaciones. Nuestros acuerdos nos permiten también prever mantenimientos mayores y asegurarnos que nuestros clientes tengan sus repuestos justo cuando los necesitan.



Brindamos también todo el soporte necesario para la identificación de piezas, trámite de manuales de partes y asesoría para el desarrollo de listados de repuestos propuestos para todos y cada uno de nuestros equipos.

www.konecranes.pe


MILPO



Certificación en minería

¡TODO ESTÁ OK!

La certificación es la constancia, emitida por un ente técnico autorizado, de que un producto, proceso, obra u equipo, cumple con requisitos determinados exigidos en el mercado. En los últimos años, no solo se ha extendido a diversas ramas de la industria, servicios y el propio Estado, sino que se ha diversificado. Y a tal punto que, además de normas de calidad, hoy abarca prácticas de seguridad, salubridad, eficiencia de procesos, relación con el medio ambiente, entre otras. Conozca aquí cuán importante es para la industria minera y qué productos existen en el mercado peruano.



Eva Cruz
Rumbo Minero

Según las normas ISO, la certificación es el procedimiento mediante el cual un ente técnico autorizado acredita que un producto, un proceso o un servicio de una empresa, institución u organización, cumple con determinados requisitos especificados.

En los últimos años, las certificaciones no solo se han extendido entre las diversas ramas de la industria, servicios y el propio Estado sino que, al mismo tiempo, se han diversificado. Y si bien al inicio se concentraban en la acreditación de la calidad de los productos, hoy comprenden a las prácticas de seguridad, salubridad, eficiencia de procesos, relación con el medio ambiente, entre otras.

Pero además, y esta es la razón por la que se ha extendido globalmente como práctica en el mundo corporativo, la certificación opera hoy como el equivalente de un 'grado académico' para la organización que lo posee, un 'grado' mediante el cual comunica al mundo la especialización y atributos con los que cuenta. Y en cuanto esos 'grados' son reconocidos



Además de normas de calidad, hoy la certificación en minería abarca también prácticas relacionadas con el medio ambiente.

globalmente, facilita y potencia su diferenciación en el mercado.

Por ejemplo, la certificación comunica la calidad de los productos y/o servicios certificados de una empresa, lo que fortalece aún más la seguridad de la cadena de suministro y, así, salvaguarda los intereses de la compañía y aumenta la confianza de sus clientes. A la vez, la diferencia de la competencia y garantiza a sus clientes la continuidad del negocio.

En palabras de Carlo Vargas, auditor de Isosure, la metodología implementada en el proceso de certificación asegura la objetividad del proceso, lo que la diferencia del esquema habitual de auditoria. Y es que se basa en tres pilares –evaluación de riesgos, visitas de campo y mejora continua–, atributo que añade valor a las tradicionales auditorias de certificación y a la organización auditada.

Para el caso gran y mediana minería, Vargas sostiene que las empresas de estos sectores optan, en su mayoría, por la obtención de certificaciones internacionales que legitimen la calidad en el proceso, el cuidado ambiental y la protección de sus trabajadores.

No obstante, señala, en los últimos cinco años es cada vez más común ver que incluso pequeños mineros y acopiadores de mineral opten por certificaciones, sobre todo las concernientes a responsabilidad social, cuidado ambiental y mejoras en las condiciones laborales, lo que les permite acceder a mercados especiales para la comercialización.

"Ayuda la percepción de una minería responsable avalada por un sello internacional, el cual es muy bien visto por las comunidades aledañas por los requerimientos de transparencia de información que se necesitan para lograr esos estándares", resalta.

Gestión ambiental

Si bien tenemos una batería muy nutrida de normas legales ambientales, el que las empresas mineras sean recomendadas para una certificación ambiental es un hecho muy bien valorado por las comunidades.

Y es que, a decir de Carlo Vargas de Isosure, contar con una certificación ambiental es una señal de un mayor compromiso de las empresas del sector. Asimismo, es claro ejemplo tener políticas de mejora continua en la organización, ya que obtenerla quiere decir que la dirección de la empresa minera no se contenta solo con cumplir el marco legal nacional, sino que aspira a la mejora de la organización en materia ambiental. En suma, el mensaje que emite la empresa es que está "yendo siempre un paso delante de cualquier requerimiento de las partes interesadas".

Así, mediante la implementación y certificación de un sistema de gestión ambiental, una empresa resalta la importancia de la protección ambiental y la prevención de la contaminación.

Pero no solo eso. Porque, adicionalmente, la implementación de ese sistema para obtener la certificación genera beneficios complementarios como contar con herramientas para la planificación, determinación de objetivos ambientales y establecer acciones para alcanzarlos; mejorar los procesos desde el punto de vista de

Auditoria Inicial

Fase 1
Evaluación inicial, recopilación de información y revisión documental para comprobar que su organización cumple con los requisitos y cuenta con los recursos para la realización de la Fase 2.

Fase 2
Evaluación de la implantación y eficacia del sistema de gestión.

Mantenimiento

Visitas Técnicas
Enfoque en la eficacia del Sistema de Gestión

Visitas focalizadas
Verificación de flexibilidad y el nivel de adaptación de cambios

Renovación

Revisión de los sucesos en los últimos tres años y preparación para el próximo ciclo de tres años.











GRUPO PRIMAX

LÍDERES EN LA INDUSTRIA MINERA POR MÁS DE 20 AÑOS.

Ofrecemos combustibles **PRIMAX**, lubricantes **SHELL** y servicios complementarios en todo el Perú.

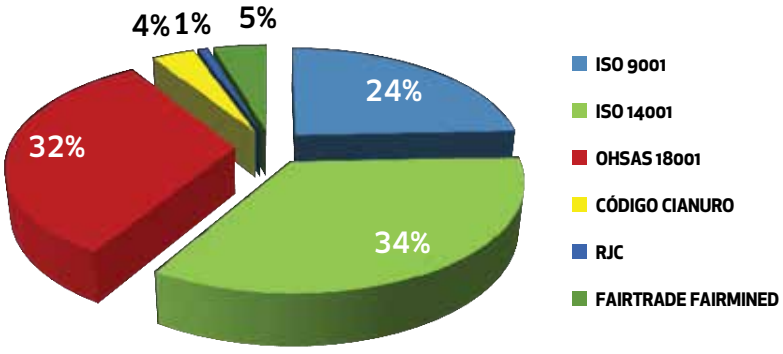
- **Garantía de suministro a través de 13 terminales de abastecimiento.**
- **Gestión y seguridad en el transporte mediante un moderno sistema de monitoreo.**
- **Certificación ISO 9901, ISO 14001 y OHSAS 18001.**
- **Planificación, diseño y construcción de estaciones de servicio.**
- **Aplicación de tecnología e innovación - PRIMAX SOLUTIONS.**
- **Gestión de responsabilidad social y ambiental.**
- **Equipo de profesionales altamente capacitados.**
- **Amplio portafolio de lubricantes y grasas SHELL.**

GRUPO PRIMAX, servicios y soluciones integrales para la industria minera.
www.primax.com.pe | contactenos@primax.com.pe
Central: (511) 203-3100

Macro Distribuidor
de Lubricantes Shell

PRIMAX
siempre más

Distribución de certificaciones en el sector minero



Fuente: Isosure

su desempeño ambiental; o mejorar su credibilidad, al permitir una auditoría de un tercero independiente (certificación), lo que representa una garantía ante todas las partes interesadas.

"Así se establece el uso sistemático de procesos de mejora y se reducen costos visibles y ocultos", acota Vargas.

Fases del proceso de certficación

La obtención de una certificación internacional se inicia cuando la organización toma la decisión de demostrar, con la ayuda de un ente especializado independiente, que su sistema de gestión cumple con el o los estándares de referencia.

El proceso se realiza en dos fases: la primera, de implementación del sistema a certificar en la estructura de operación de la organización; la segunda, de certificación del óptimo funcionamiento del sistema como parte de ella.

Como parte de la primera fase, el ente certificador deberá verificar la implementación del sistema dentro de la organización, su adaptación como una herramienta de mejora continua, que la empresa ha comprendido los riesgos y los procesos que afectan su capacidad para ejecutar su estrategia de negocio y, por último, que cuenta con un equipo para la implementación efectiva y eficaz del sistema.

"Adoptar un sistema de gestión es una decisión estratégica que implica comunicación, formación de talentos internos, trabajo en equipo y el involucramiento de la alta dirección de la empresa en todo momento, a fin de dar los lineamientos y la estrategia de negocio que un sistema de gestión eficiente deberá mantener en el tiempo", sostiene César López, Gerente Comercial de Bureau Veritas.

En ese sentido, la empresa deberá operar según los procedimientos desarrollados para documentar y demostrar la eficacia del sistema de gestión.

Al respecto, el experto de Bureau Veritas explica que una vez culminada la etapa de implementación, existe la opción de realizar una evaluación preliminar del funcionamiento del sistema de gestión por parte de una entidad certificadora, a fin de detectar áreas de desviación y permitir tomar acciones correctivas antes de iniciar el proceso de certificación.

Las auditorías de certificación por parte de un tercero incluyen una auditoría inicial, la que permitirá revisar el estado y entendimiento de la organización respecto a los requisitos de la norma, en particular respecto a la identificación del desempeño clave o aspectos significativos, procesos, objetivos y operaciones del sistema de gestión.

A ella le seguirá una auditoria principal, cuyo propósito es evaluar la implementación. Esta incluye la evaluación de efectividad del sistema de gestión para verificar la información y eviden-



El proceso de certificación abarca dos etapas bien marcadas.



Las certificaciones ambientales influyen en una mejor relación entre la industria y las comunidades.

En los últimos 5 años, pequeños mineros y acopiadores de mineral vienen optando por certificaciones concernientes a responsabilidad social, cuidado ambiental y mejoras en condiciones laborales.

cia acerca de la conformidad de todos los requisitos de la norma aplicable al sistema de gestión; además de monitoreo, medición, reporte y revisión del desempeño contra los objetivos y metas clave de desempeño, cumplimiento legal, control operativo de los procesos, auditorías internas y revisión por la dirección.

Finalmente, se aplica una auditoria de seguimiento, la cual se realiza en forma periódica y siguiendo la metodología de trabajo determinado en la auditoria principal, en la que se hace énfasis en el proceso de mejora continua de la organización.

De esta manera, el vínculo con el ente de certificación se mantiene durante un ciclo de tres años, pudiendo renovarse.

"Es importante indicar que para contar con un sistema de gestión eficiente es necesario contemplar un modelo de mejora continua y conocimiento sobre la capacidad que tiene la organización para lograr sus objetivos estratégicos", agrega López.

A continuación, conozcamos a las firmas que operan como entes de certificación en el mercado peruano.

Transmares S.A.C

A MEMBER OF Transmares Group

A Group Standing By You Around The World

- Agenciamiento General.
- Agenciamiento Portuario y de estiba.
- Servicio para Cargas Break Bulk y de Proyecto.
- NVOCC Internacional.
- Freight Forwarder Aéreo y Marítimo.
- Servicios Logístico de Cargas Perecibles.
- Servicios Logístico Integral - 3PL.
- Almacenaje y Distribución.
- Servicios de Seguros.
- Servicios de Certificaciones e Inspecciones.
- Chartering.



Calle Dionisio Derteano 144 Of. 1701-A,
Ed. Alto Caral - San Isidro - Lima, Perú.
Tel. +511 6195000
transmaresgroup@tpsac.com.pe
www.tpsac.com.pe

BUREAU VERITAS

Creada en 1828, Bureau Veritas es el líder mundial en verificación, inspección y certificación, prestando servicios de alta calidad para ayudar a sus clientes a satisfacer los crecientes desafíos de calidad, seguridad, protección del medio ambiente y la responsabilidad social.

Bureau Veritas ayuda a sus clientes a mejorar sus actuaciones, le ofrece servicios y soluciones innovadoras con el fin de asegurarse de que sus productos, infraestructuras y procesos cumplen con las normas y reglamentos.

El sector minero, según la Gerente Técnico de Certificaciones de Bureau Veritas, María Luisa Navarro, es un promotor en el tema de las certificaciones en nuestro país, especialmente en las normas de calidad y medio ambiente con las normas ISO 9001 e ISO 14001 y en las de seguridad y salud ocupacional la norma OHSAS 18001.

"Hay varias certificaciones aplicables a las organizaciones mineras pero que todavía no son tan difundidas ni aplicadas en Perú, tales como la norma ISO 50001 Eficiencia energética; normas relacionadas a la Huella de Carbono por ejemplo la norma PAS2050, método para la medida de la emisión de gases de efecto invernadero, o la norma ISO 14064 Especificación para la cuantificación y el informe de las emisiones y remociones de gases de efecto invernadero; EMAS III Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales; ISO 22301 Continuidad del Negocio e ISO 27001 Seguridad de la Información", señala Navarro.

Portafolio completo

Otros servicios de evaluación de conformidad que Bureau Veritas tiene disponible para las empresas del sector minero son las evaluaciones de Conformidad Técnica de segunda/tercera parte.

En ésta se incluye la revisión y aprobación de ingeniería de detalle; supervisión técnica de obras geotécnicas, civiles, mecánicas, eléctricas, instrumentación, pre y commissioning, arranque; supervisión especializada QHSE en operaciones o durante ejecución de proyectos; control de calidad en obras / operaciones (montaje de laboratorio civil, mecánico-END, eléctrico, instrumentación y comunicación).

Asimismo, están las auditorías de QA/QC durante la ejecución de proyectos; la evaluación y certificación de condición de equipos (movimiento de tierras, perforación, izaje, arrastre, carguío, vehículos, tanques, sistemas de tuberías, estructuras, etc.); la inspección de calidad en fábrica local e internacional para procura de materiales y equipos; los servicios de inspección y/o auditoría de cumplimiento y desempeño en Seguridad, Salud y Medio Ambiente de contratistas.



María Luisa Navarro,
Gerente Técnico de Certificaciones de Bureau Veritas.

También incluyen servicios de inspección por técnicas de ensayos no destructivos (END) y destructivos; supervisión y certificación de procesos de soldadura, certificación de soldadores, certificación de procedimientos de control de calidad en soldadura; consultoría técnica para inte-



La certificación de la gestión contribuye a tener mejores resultados de productividad, indica la experta de Bureau Veritas.

ALMACENES SANTA CLARA



EXCAVADORA HMK 370 LC HD

- Peso: 39 TON.
- Motor: ISUZU AH-6HK1X / 271 HP
- Cucharas: 1.8 a 2.5 m3
- Monitoreo: HIDROMEK Smartlink.

EXPO MINA PERU 2016

Visita nuestro
STAND E- 12

MAQUINARIA PESADA, GENERADORES Y MOTORES.

www.santaclara.com.pe

LIMA: ATE - Av. Nicolás Ayllón 1685, T. (01) 326 - 4441 anexos 3280 - 3279 **HUANCAYO:** Av. San Agustín Nº 2333 **AREQUIPA:** Av. Aviación Km. 7.5
CELULARES: 946062819 / 981359129 **E-MAIL:** hidromek@santaclara.com.pe



El sector minero es un promotor en el tema de las certificaciones en nuestro país, según Navarro.

gridad de activos: RCM, RBI y análisis de riesgo (HAZID, HAZOP, GRA, SIL, etc.); estudios especializados para evaluación de cumplimiento técnico-legal; supervisión y certificación de calidad y volúmenes de transferencia, almacenamiento y despacho de combustibles; certificación de tanques y recipientes a presión.

Bureau Veritas ofrece, además, servicios de inspecciones y supervisiones; ensayos; consultorías técnicas; outsoursing; laboratorio y operaciones relacionadas al monitoreo ambiental; servicios analíticos (ISO 17025 – INDECOPI, más de 138 métodos de análisis acreditados); asistencia técnica; homologación de proveedores; y entrenamiento del personal.

"La certificación de la gestión en una organización contribuye a mantener una estándar de desempeño que ayuda a mejorar sus procesos y por ende a tener mejores resultados reflejados en resultados medibles (indicadores de gestión). Hoy en día, las certificaciones con mayor demanda son los sistemas integrados de gestión en el área de calidad, seguridad, salud ocupacional y medio ambiente", asegura la Gerente Técnico de Certificaciones de Bureau Veritas.

Y agrega: "para el caso de un Sistema de Gestión Ambiental, cuando una empresa certifica en ISO 14001, asegura que la misma cumple con todos los requisitos exigidos por la norma, requisitos legales y los documentos de la propia organización que se establecen. Dicho esto, la certificación es un aspecto muy favorable a las empresas del sector extractivo ya que su implementación y mantenimiento depende estrechamente del manejo de los recursos naturales y de su interacción e impacto con el ambiente donde se ubican. El garantizar que una empresa minera cumple con estos estándares favorece a su relación con la sociedad y las futuras generaciones".

Bureau Veritas ha certificado a varios titulares mineros y a empresas contratistas, proveedores de bienes y servicios que forman parte de la cadena de valor de la gestión de la titular minera; fortaleciendo la gestión y los resultados puesto que van alineadas hacia abordar riesgos que le permita lograr los resultados siendo amigables con sus partes interesadas.

Tendencias

La Gerente Técnico de Certificaciones de Bureau Veritas, María Luisa Navarro, señala que actualmente en la industria minera, la tendencia es la certificación en los componentes de Calidad (ISO 9001), Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001) y Medio Ambiente (ISO 14001), las cuales se encuentran en una nueva versión con mayores exigencias para las organizaciones.

"Se cuenta con una certificación de la norma ISO 22301 que garantiza la conformidad de la metodología y las prácticas implantadas para mantener el negocio funcionando a pesar de condiciones adversas, minimizando el impacto de potenciales incidentes en los clientes, partes interesadas y el ecosistema del negocio". Es una eficiente forma de mantener la seguridad, afianzando la gobernanza corporativa, el cumplimiento legal y protegiendo la imagen y reputación empresarial, creando un clima de confianza con los empleados, proveedores, partes interesadas y clientes.

El proceso de certificación por lo general tiene una duración en ciclos de tres años los cuales se van renovando. La verificación del mantenimiento del Sistema de Gestión certificado son realizado mediante auditorías de seguimiento las cuales tienen una frecuencia de por lo menos una vez al año. Aunque en minería, es preferible realizar los seguimientos de manera semestral por el riesgo de su actividad.

"La frecuencia se puede flexibilizar según el desempeño demostrado en cada auditoría realizada", finaliza.

ISOSURE

Isosure SAC, creada en el 2013, nace con el objetivo de ser un facilitador para la gestión de sus clientes. Debido a la experiencia de los socios fundadores, la firma se enfocó en el sector minero y proveedores del mismo, ofreciendo el servicio de auditoría de certificación del Código Internacional para el Manejo de Cianuro.

En el 2014, obtuvo la recomendación para la certificación de ISO 9001:2008 Gestión de Calidad, ISO 14001:2004 Gestión Ambiental y OHSAS 18001:2007 Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional, llegando a ser una de las primeras empresas del sector en lograrlos.

Este año viene posicionándose en el mercado local y ha comenzado a salir al extranjero.

"Si bien en el Código de Cianuro somos líderes en esta certificación en Perú, el mercado internacional duplica al nacional. Así,



Aruntani es la primera empresa minera de capital peruano que obtuvo la certificación del Código Internacional para el Manejo de Cianuro.

ÁREAS DE PRÁCTICA

Provisión de Servicios de Consultoría
Servicios de Seguridad en el Trabajo
Servicios de Salud Ocupacional
Sistemas de Gestión
Código de Cianuro
Medio Ambiente
Asesoría Legal

Capacitación y Gestión de Recursos Humanos
Capacitación & Entrenamiento
Servicio de Outsourcing
Gestión del Capital Humano

Monitoreo Ocupacional
Agentes Físico
Agentes Químicos
Agentes Ergonómicos
Agentes Psicosociales

Auditoria & Homologación
ISO 9001
ISO 14001
OHSAS 18001
ISO 28000
ISO 22301
Código Internacional para el Manejo de Cianuro

www.isosure.pe
fb.com/isosure

isosure SOCIOS EN LA GESTIÓN



Calle Dean Valdivia #148, Edificio Platinum Torre I, Piso 11 Oficina 1150 San Isidro - Lima
Tlf: +511 711 8249

Alcance de certificación:
PROVISIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA.
CAPACITACIÓN Y GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS.
MONITOREO OCUPACIONAL.

conversamos con JMAQ de Brasil, formamos una alianza y comenzamos a certificar a nivel latinoamericano. Esperamos en el 2017 aperturar posiblemente en Colombia, que es un buen mercado para temas de consultoría, capacitación y certificación", revela Carlo Vargas, auditor de Isosure.

Al servicio de la minería

Isosure apoya en el proceso de certificación en la minería en las normas ISO 9001 - Sistema de Gestión de Calidad, ISO 14001 - Sistema de Gestión Ambiental y OHSAS 18001 - Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional, ISO 39001 - Sistema de Gestión de Seguridad Vial, ISO 28000 - Sistema de Gestión de Seguridad en la Cadena de Suministro, entre otras normas.

Sin embargo, según Vargas, entre los sistemas de gestión específicos para el sector minero que vienen siendo implementados y certificados en las diferentes unidades mineras del territorio nacional (en especial en minería de oro) entre pequeña, mediana y gran minería, destacan el Código Internacional para el Manejo del Cianuro, que es un programa voluntario de la industria para compañías mineras de oro diseñado por una Comisión Directiva de múltiples partes interesadas bajo el amparo del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (UNEP) y el Consejo Internacional de Metales y el Medio Ambiente (ICME). El Código es administrado por el Instituto Internacional para el Manejo del Cianuro (ICMI).

Asimismo, el RJC - Responsible Jewellery Council (Consejo de Joyería Responsable),



Carlo Vargas,
Auditor de Isosure.

es una norma internacional sobre las prácticas empresariales responsables para metales diamantes, oro y del grupo del platino. El Código de Prácticas se dirige a los derechos humanos, derechos laborales, impacto ambiental, las prácticas mineras, divulgación de productos y muchos temas más importantes en la cadena de suministro de la joyería.

Además, el Fairtrade and Fairmined - Programa de Oro Responsable es el esquema cuyo objetivo es mejorar la mano de obra y las condiciones sociales, con un menor impacto medioambiental de las organizaciones de mineros artesanales.

"Un sistema de gestión que desde el 2015 ha sido muy promocionado por el sector minero es la ISO 39001. La minería comprende que hay un gran riesgo durante el transporte sobre todo por la probabilidad de accidentes de tráfico por parte de los proveedores que pueden llevar a fatalidades o contaminaciones y que son eventos percibidos por las comunidades aledañas. Si bien esta norma no está siendo certificada en el sector minero, sí se está volviendo un requerimiento para empresas de transporte (carga o personas) que dan servicio a este sector", añade de Carlos Vargas.

Las distintas certificaciones requieren realizar auditorías de seguimiento de forma anual. Aunque esto es lo mínimo exigible en la mayoría de ellas.

Énfasis en seguridad

En los últimos años, la demanda de certificación en Seguridad y Salud Ocupacional (OHSAS 18001:2007, Código Internacional para el Manejo de Cianuro, entre otros) ha crecido notablemente.

Esta certificación permite a las empresas mineras demostrar, a través de la evaluación objetiva por una tercera parte imparcial e independiente (Certificadora), que disponen de un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

Mediante la implementación y certificación de un Sistema de Seguridad y Salud Ocupacional una empresa puede comunicar a empleados, accionistas, clientes y otras partes interesadas que sus trabajadores son lo primero.



La certificación en la norma ISO 9001 - Sistema de Gestión de Calidad es de suma importancia en la minería.

Filtro prensa ANDRITZ

Elija al líder mundial en separación sólido-líquido



Andritz Separation es líder global en soluciones para procesos de separación sólido-líquido. Con más de 2.000 especialistas en 40 países y más de 150 años de existencia, Andritz ofrece equipos y servicios diferenciados para el mercado minero. Proyectos personalizados de filtro prensa, lonas de filtración y sistemas auxiliares garantizan el mejor rendimiento de la filtración aplicada a las pulpas de concentrados, relaves, lodos neutralizados y de refinerías, etc manteniendo el CAPEX y OPEX en niveles que hacen factible su proyecto.

Debido a la gran cantidad de relaves generados en el proceso de beneficio del mineral, el filtro prensa es la tecnología que permite la mejor disposición de los resíduos a través del apilamiento, eliminando los diques y presas. Entre los beneficios del uso del filtro prensa podemos citar la recuperación y reaprovechamiento de hasta el 95% del agua, eliminación de riesgos ambientales y bajo consumo de energía. **Consulte con nuestros especialistas y cuente con la tecnología de Andritz para optimizar su proceso.**



Visite nuestro stand en la EXPOMINA CENTRO DE EXPOSICIONES JOCKEY
(del 14/09 al 16/09) Stand: A-130.

ANDRITZ SEPARATION
Av. Manuel Olguín 211 - of. 1603
Surco, Lima - Perú
Phone: +51 (1) 488-9470
Email: separation.pe@andritz.com
andritz.com/separation

andritz.com/separation



La demanda de certificación en Seguridad y Salud Ocupacional ha crecido notablemente en los últimos años.

"Algunos de los beneficios que pueden obtenerse son conseguir una reducción de accidentes en la empresa, y las consiguientes pérdidas de tiempo de producción, costes y juicios laborales. Asimismo, facilita el cumplimiento de la legislación aplicable; demuestra un compromiso proactivo para garantizar la seguridad y protección de los trabajadores; mejora la imagen y reputación de la empresa consiguiendo atraer y retener al personal más cualificado; mejora la cultura de seguridad y salud en el trabajo a todos los niveles de la empresa u organización; mejora la credibilidad, al permitir una auditoría por tercera parte independiente (certificación), lo que representa una garantía ante todas las partes interesadas", enumera Vargas.

También puede obtenerse una reducción significativa de costos y primas de seguros relacionados con la seguridad y salud ocupacional.

Experiencias reconocidas

Isosure ha trabajado con diversas empresas mineras en temas relacionados con certificaciones, entre los que destacan lo realizado con Minera Aruntani, grupo minero de capital peruano que es uno de sus más recientes clientes.

"Tuve el gusto de realizar la auditoria de recertificación en el Código Internacional para el Manejo de Cianuro hace poco. Ésta es la primera empresa minera de capital peruano que obtuvo esta certificación, y pese a que la Unidad Tucari, que se encuentra certificada y está próxima a cerrar, la compañía ha resuelto continuar con la certificación hasta el último día de producción, solo por el hecho de mantener ese sello de excelencia y compromiso con sus partes interesadas", cuenta Vargas.

También ha colaborado con Antamina, Minera La Arena, Minera Yanaquihua, entre otras.

MARCONSULT

Marine Consultants SAC- MARCONSULT, se fundó en 1994 y con una experiencia marcada en el sector de hidrocarburos, inicia sus actividades en la prestación de servicios de inspección, supervisión y certificación, habiendo obtenido un número importante de acreditaciones. Así, se posiciona como una de las empresas de mayor eficiencia en la solución integral de estrategias en el rubro de inspección, análisis de laboratorio, certificaciones técnicas, capacitación y consultoría en seguridad y gestión, asesoría en proyectos marítimos y buceo comercial.

La firma, con más de 22 años de experiencia, ha expandido sus operaciones a Bolivia, Colombia y Ecuador.

"En Marconsult certificamos bajo los estándares de la NTP-ISO 17020 la inspección de productos, para lo cual estamos acreditados por INACAL en los alcances de Inspección de Tanques, recalificación de tanques e Inspección de Lote (requisitos de fabricación)", destaca Ruth Stella Pérez, Gerente General de Marconsult.

En palabras de Pérez, considerando que el Perú, en los últimos años ha tenido fuerte crecimiento en el sector minero, es necesario contar con servicios que garanticen el control de calidad y la seguridad de los productos, proyectos, construcciones, ampliaciones, etc.

En ese sentido, en el Perú, los servicios de certificación, definitivamente cada vez cobran mayor importancia hasta el



Los servicios de certificación son mandatorios en una negociación, entre empresas nacionales e internacionales.

Transglobal
REPRESENTACIONES S.A.C.

LÍDER EN GUARDERAS



Nuestras guarderas **ABRAMAX** y **ABRASUPER**, por su gran rendimiento, se han consolidado en la industria minera como las más eficientes; mérito alcanzado debido a la gran reducción de costos operativos generada por lo avanzado de su tecnología de fabricación.

Nuestros técnicos responsables de su elaboración han logrado fusionar eficientemente las tres características fundamentales para la industria minera: resistencia a la abrasión, al desgarro y al impacto.

A nuestros amigos responsables de las operaciones mineras, cuando piensen en ahorrar costos, no duden en solicitar nuestras guarderas.

ABRAMAX
El tipo ABRAMAX® es recomendado para operaciones de alta abrasión.

ABRASUPER
El tipo ABRASUPER® es recomendado para operaciones de abrasión estándar.

PRODUCTOS DE CAUCHO

Altamente especializados

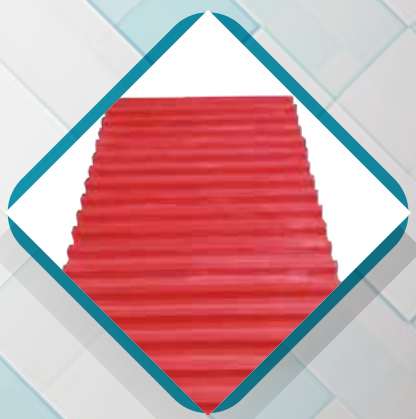
- Revestimiento de caucho vulcanizado en frío y caliente para chutes, canaletas, tuberías y otros.
- Planchas de caucho antidesgaste para operaciones de mediana y alta abrasión.
- Mallas de caucho para zarandas vibratorias.
- Guarderas laterales, sellos para molinos, mangas para válvulas pinch y forros para ciclones.
- Revestimiento de caucho con insertos cerámicos para poleas.
- Forros de caucho para Molino.

Equipos y Productos
de Categoría Mundial para la Minería

Cubrimos todas las áreas que demandan eficiencia y absoluta confiabilidad en cada equipo o producto que utiliza la minería de alto rendimiento; para ese resultado nuestras marcas garantizan menores costos operativos.

Hansen® TRANSMISSIONS
Soluciones eficaces para el acarreo de material.

ZENITH™
Quality Rubber Solutions
Productos de caucho antiabrasivos para la industria minera e industria en general.



Calle Las Fábricas 327 – Lima 1 – Perú
Telf.: (51 1) 336 9090 / **Fax:** (51 1) 336 8717 / **Cel.:** (51 1) 999 910 415

www.transglobal.pe



La seguridad de los trabajadores es un factor de sostenibilidad y motivación para el desarrollo de negocios, sostiene Díaz.

punto de volverse mandatorios en una negociación, no solo entre empresas nacionales sino a nivel internacional.

"Las empresas en general hoy compiten en un mercado más calificado y mejor informado lo cual las obliga a establecer mecanismos de mejora continua y justamente la certificación es uno de ellos. No solo es tratar de ser mejores sino ser conscientes de lo bien que se deben gestionar los procesos", indica.

Y agrega: "El proceso de certificación de sus sistemas de gestión, en la minería ha cobrado auge. Han establecido un plan completo de seguridad para todos los colaboradores. Cuentan con certificación ISO 14001 (Gestión Ambiental),



Ruth Stella Pérez,
Gerente General de Marconsult.

que se revalida anualmente. Han obtenido certificación ISO 9001 (Gestión de Calidad) y OHSAS 18001 (Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional); en este tema, MARCONSULT acompaña en la capacitación e implementación de dichos sistemas".

Una de las cosas más interesantes del sector minero – resalta la vocera de Marconsult - es la conciencia que se ha adquirido alrededor de la importancia de la seguridad de los trabajadores como factor de sostenibilidad y motivación para el desarrollo de los negocios. Y es que, en palabras de Pérez, tal vez la regulación del país y del mismo sector ha hecho que estas empresas hayan desarrollado sistemas de prevención que propendan por la reducción de accidentes y el fortalecimiento de una cultura de seguridad en las operaciones, llegando inclusive a sistemas como el SBC (Seguridad basada en comportamiento) cuyo foco es el comportamiento de los trabajadores, basado en un proceso de cambio de su actitud hacia la seguridad, salud y medio ambiente, buscando la incorporación de éstos como valores.

Marconsult ofrece diversos servicios de certificación e inspección de productos bajo estándares nacionales (NTP) e internacionales (ASME, API, AWS, ANSI, UL, Código NACE, DOT, NFPA, entre otras), bajo los lineamientos de ISO 17065 e ISO 17020, según aplique.

Así, bajo el esquema de certificación ISO 17020, realizan los siguientes servicios de inspección: inspección de maquinarias (grúas móvil, grúas torre, grúas pórtico, equipos de izaje, maquinaria pesada y accesorios para izaje); inspección de estructuras (vigas, construcciones metalmecánicas); inspección de recipientes a presión (tanques para almacenamiento de diferentes productos –horizontales y verticales-, tanques a presión para diferentes tipos de gases); inspección de tuberías (de transporte líquido y gas); inspección de trabajo de soldadura (mantenimiento y reparación); inspección por END (test visual, test por ultrasonido, test por radiografía industrial, test partículas magnéticas, test por líquidos penetrantes).

"Bajo el esquema de certificación ISO 17065, realizamos los servicios de certificación de la fabricación de productos metalmecánicos (recipientes a presión, líneas de tubería, estructuras, entre otros)", acota.

La compañía ha trabajado con Antamina, Las Bambas, CNPC, entre otras.

El Dato

Marconsult ostenta las calidades de Organismo de Inspección y Laboratorio de Ensayo y próximamente la de Organismo de Certificación de Productos.

MARCONSULT

SUPERVISIONES & CERTIFICACIONES

“Superando Expectativas”

- Buceo y proyectos marítimos
- Control de Transferencia de Custodia de Hidrocarburos
- Inspecciones marítimas
- Laboratorio de calidad: petróleo y GLP
- Capacitación y Consultoría en Sistemas de Gestión
- Certificación, supervisión e inspección
- Peritaje de seguros



Somos parte del Grupo: FIDENS HOLDING GROUP

LLOYD'S Agency

CONTACTO:
E-mail: contacto@marconsult-fidens.com
Teléfono: (511) 611-2200
Página web: www.marconsult-fidens.com

Perú

MAPTEK: *ORGANIZÓ WORKSHOP PARA USUARIOS*



Con el objetivo de consolidar sus vínculos con sus clientes y dar a conocer las más recientes innovaciones en su gama de productos, Maptek, proveedora líder de software, hardware y servicios innovadores para la industria minera mundial, organizó en Lima el Workshop de Usuarios Maptek 2016.

A la cita asistió un numeroso grupo de representantes de las empresas mineras que trabajan con los sistemas y equipos que provee la firma de tecnología; todos ellos técnicos y especialistas de las áreas de exploración, operaciones, planeamiento, servicios, ingeniería y administración de las compañías, los que vinieron a Lima desde diversas partes del país y participaron activamente en las conferencias que se realizaron durante dos días –4 y 5 de agosto– en un hotel de Miraflores.

Las ponencias, que estuvieron a cargo de expertos de Maptek de diversos rubros –tanto del país como del exterior–, comprendieron charlas técnicas de uso de cada uno de los sistemas y equipos que son parte de la gama de productos de Maptek, demostraciones prácticas de manejo de ellos, y exposiciones en las que se dieron a conocer sus más reciente innovaciones y actualizaciones.

Complementariamente, y como parte del programa del encuentro, también se dieron exposiciones de usuarios de los productos de Maptek en empresas mineras, quienes detallaron las experiencias exitosas de uso y ventajas de la aplicación de las tecnologías de la firma en las diversas actividades y procesos en que son utilizados.

Por lo demás, las conferencias contaron con las intervenciones, consultas y aportes de los asistentes, las que fueron compartidas y resueltas satisfactoriamente por los ponentes.

"Organizamos este tipo de eventos con la única finalidad de que nuestros usuarios puedan confraternizar e intercambiar sus experiencias usando nuestros productos; y, adicionalmente, aprovechamos la ocasión para mostrar las novedades en cuanto a tecnología e innovación de nuestros softwares", declaró Don Marcelo Arancibia, Vicepresidente Senior de Maptek Sudamérica.

MAPTEK: SINÓNIMO DE INNOVACIÓN

En las últimas décadas, la aplicación de las denominadas tecnologías de la información no solo se ha extendido aceleradamente a todas las industrias en el mundo, sino que se ha diversificado a todos los procesos –administrativos, operativos, productivos, entre muchos otros– comprendidos por ellas. En ese contexto, la industria minería se ha convertido actualmente en una de las actividades que está confirmando

Av. Canaval y Moreyra 609, Piso 4, San Isidro, Lima - Perú
Tel: +51-1-476 00 77
www.maptek.com.pe



esa tendencia. Y lo está haciendo gracias a empresas que vienen creando nuevas tecnologías, equipos y sistemas destinados a simplificar tareas y procesos altamente complejos.

Una de ellas es precisamente Maptek, empresa con más de 30 años de compromiso con la investigación y desarrollo de la tecnología minera. La firma, que inició sus operaciones en el Perú a inicios del año 2000, se instaló con el objetivo de posicionar sus productos en el mercado minero peruano como una alternativa nueva de solución informática tanto para geólogos como para ingenieros de mina.

Maptek ha generado una amplia gama de productos y equipos para tareas especializadas, como:

- Modelamiento implícito geológico híbrido
- Planeamiento estratégico y táctico de minas
- Diseño de minas de tajo y subterráneas
- Administración estratégica de perforación y voladura
- Reconciliación de minado en campo
- Monitoreo de estabilidad de taludes
- Levantamiento topográfico dinámico con escáner, entre otros tópicos.

"Tenemos una variedad de productos orientados a una actividad en particular dentro del proceso de la minería, desde la etapa de Exploración hasta el Cierre de mina", afirma el Sr. Arancibia. "Pero, además, contamos con profesionales dedicados íntegramente a la programación de nuestros softwares de acuerdo a las necesidades y exigencias de nuestros clientes", agrega.

"Nuestro servicio posventa es único y es de clase mundial; nuestro soporte comprende las 24 horas del día y los 365 días del año; trabajamos en turnos igual a los de la mina y las respuestas tienen un promedio de tiempo no más de 15 minutos en casos complejos. Usamos asistencia remota para agilizar nuestro proceso y entregar una solución rápida a nuestros clientes", detalla.

Una constancia de la respuesta positiva que el mercado le ha dado a los productos y servicios de Maptek es la amplia lista de grandes compañías mineras que actualmente trabajan con los sistemas y equipos de la empresa, entre las que se cuentan a Minera Yanacocha, Minera Antamina, Minera Barrick, Compañía de Minas Buenaventura, Minera Poderosa, Southern Cuajone, Antapaccay, Las Bambas, Hoschild Mining, Cerro Verde, La Arena, Shahuindo, entre otras. Pero también empresas mineras de la región, como Cerro Matoso de Colombia, Coboce y Fancesa, de Bolivia.

PRESENTE EN EXPOMINA 2016

Cabe destacar que la firma estará presente en Expomina 2016, a realizarse en el Centro de Exposiciones Jockey entre el 14 y 16 de setiembre, en los stands E-159 y E-160.

PRODUCTOS QUE OFRECE MAPTEK

I-SITE	EVOLUTION	VULCAN
BLASTLOGIC	EUREKA	PERFECTDIG
SENTRY	I-SITE DRIVE	



Luis Egocheaga Young,
Gerente General de Activos Mineros SAC - AMSAC

"DE LOS 81 PROYECTOS DE REMEDIACIÓN AMBIENTAL QUE NOS ENCARGARON HEMOS CONCLUIDO LA EJECUCIÓN DE LOS PLANES DE CIERRE DE 41"

Con la visión de contribuir al desarrollo sostenible del país y promover la minería socialmente responsable por medio de la recuperación ambiental de áreas afectadas por la antigua minería y el apoyo a la promoción de la inversión minera responsable en las concesiones del Estado, AMSAC, en diez años de operaciones, viene realizando una labor de largo aliento. Y es que, gracias a su trabajo, se está cerrando el capítulo de las malas prácticas que realizaba esta industria años atrás.



La principal línea de negocio de AMSAC es la remediación ambiental.



Eva Cruz
Rumbo Minero

Cuando en el 2006 se creó AMSAC, el inventario de pasivos superaba los ocho mil. A la fecha, ¿la cifra se ha mantenido o ha aumentado?
AMSAC se creó básicamente con la misión de hacerse cargos de los llamados pasivos huérfanos, aquellos que dejó la minería desde la Colonia y se empezaron a registrar en el inventario el 2002 a cargo del Ministerio de Energía y Minas (MINEM) y que ya para el 2004 totalizaban más de ocho mil.

Actualmente, tenemos cerca de nueve mil y, por el trabajo que continuamos haciendo, creo que nos vamos a aproximar a los diez mil, pues cada vez que vamos a una ex-unidad minera (EUM) que el ministerio nos encarga remediar, solemos encontrar un número mayor de pasivos ambientales mineros (PAM) de los que figuran en ese inventario.

Hay que indicar que un PAM es toda estructura, resultado de la actividad minera, que ha sido abandonada y que, de alguna u otra manera, representa un riesgo para la salud de la población, sus actividades o el medioambiente, como tajos, socavones, bocaminas, desmonteras, relaveras, campamentos, aeropuertos, líneas férreas; en fin, todas aquellas estructuras ligadas a la actividad minera, abandonadas hace años y por las que ya nadie responde.





Desde su creación, a esta empresa estatal se le ha encargado 81 proyectos de remediación.

El último inventario que reporta la Dirección General de Minería del MINEM cuenta con 8,616 pasivos a mediados de 2015. Sé que se ha estado actualizando, pero aún luego del reciente conflicto en Bambamarca (Cajamarca), donde las organizaciones locales (públicas y privadas), las empresas mineras, el MINEM y AMSAC, hemos iniciado esta actualización en la Mesa de Diálogo instalada a fines de mayo de este año, pues solo esa provincia reporta más de 1,200 y sabemos que hay más. Espero que esa mesa se reactive, pues se suspendió a fines de julio pasado.

¿Cuántos proyectos de remediación ambiental se les ha encargado?
Desde el 2006 nos han encargado casi 1,000 PAM, que hemos agrupado en 81 proyectos de remediación hasta la fecha.

El más reciente, que ameritó desarrollar una estrategia distinta, fue el de la EUM Chugur, en la provincia cajamarquina de Hualgayoc. Nos la habían encargado hace casi tres años y habíamos avanzado en la identificación de los PAM cuando, por confusión y recelo, la población nos confundió con contratistas mineros que iban a realizar exploraciones –cabe indicar fue en los años de la crisis de Conga-, se paralizaron los trabajos y debimos cancelar el contrato, ya adjudicado.

Tras varios intentos fallidos, acudimos a otros actores y grupos de interés locales: la ONG Grufides, el Gobierno Regional, el MINEM, la Universidad Nacional de Cajamarca, la Autoridad Local y Nacional del Agua, entre otros, para formar un bloque y concientizar a la población de la necesidad de remediar estos PAM.

Así, solo con el apoyo de estas organizaciones, el 11 de marzo de este año pudimos



AMSAC busca promover una minería responsable con las comunidades y el medio ambiente.

reabrir ese frente y cuando hicimos el repaso de los 18 PAM encargados, con apoyo de pobladores locales, identificamos casi un centenar en total.

De los 81 proyectos, ¿cuántos se han culminado?
De los 81 proyectos de remediación, hemos ejecutado los Planes de Cierre de 41, que se encuentran en etapa de poscierre (monitoreo y mantenimiento); 31 están en etapa de estudios y 6, en obras.

Cuando ejecutamos las obras de un proyecto de remediación y concluimos el plan de cierre, se ingresa a una tercera etapa que dura cinco años, en la que verificamos que el pasivo ha sido totalmente remediado: podemos garantizar que está física, química e hídricamente estabilizado.

En algunos casos especiales, como el de La Oroya, había suelo contaminado por las emisiones acumuladas durante los casi 90 años que operó el Complejo Minero Metalúrgico (desde 1922 al 2009) y esto afectaba a la población. En este caso, nuestra propuesta de remediación fue diferente para el área urbana y la rural; estamos urbanizado unas 150 manzanas de la ciudad, mientras que el 2015 empezamos los cinco proyectos rurales que abarcan más de 10,000 hectáreas.

En La Oroya urbana no había veredas ni pistas, las casas estaban construidas sobre el suelo contaminado; en octubre de 2006 nos encargaron esta remediación y entre el 2008 y 2009 ejecutamos una evaluación de suelos que abarcó más de 400 mil hectáreas alrededor del complejo y nos sirvió para determinar la prioridad de las zonas que debían ser atendidas, encontramos metales peligrosos hasta 60 centímetros de profundidad.



El trabajo de AMSAC permite fortalecer los lazos entre las comunidades y la industria.

Castolin Eutectic®
Eutectic Castolin

LÍDER MUNDIAL EN SOLDADURAS PARA MANTENIMIENTO Y FABRICACIÓN DE PLANCHAS BIMETÁLICAS CDP®







Eutectic + Castolin tiene la solución para los problemas de desgaste, reducir los costos de mantenimiento, aumentar la productividad y hacer los negocios más rentables.

LA LÍNEA DE PRODUCTOS MÁS COMPLETA

- Soldaduras para mantenimiento **Eutectic + Castolin®**.
- Planchas Bimetálicas **Castodur Diamond Plates CDP®**.
- Servicio de soldadura aplicada para reparación y revestimiento de componentes.
- Servicio de fabricación de componentes con planchas bimetálicas **CDP®**.
- Metalización y procesos especiales de soldadura.

Contáctenos!
Licenciado y Distribuidor Exclusivo

Sager
LOS ESPECIALISTAS EN SOLDADURA

Av. la Mar 699 - Urb Vulcano - Ate
Central Telef: (51-1) 349 6678 - 349 6688 Fax: Anexo 110
www.sager.com.pe ventasperu@sager.com.pe



La remediación de pasivos mineros son prioridad para la estatal.

El 2016 está fundamentalmente abocado a iniciar la remediación de Excélsior (macizo de más de 50 millones de toneladas de desmontes mineros, acumulados durante 60 años de actividad minera en Cerro de Pasco), retomar el Delta Upamayo y consolidar los proyectos de remediación en Bambamarca (Cajamarca).

Cuando empezamos la remediación en la zona urbana en el 2010, decidimos remover hasta 30 centímetros de suelo contaminado, depositarlo en un ambiente confinado (que monitoreamos) y con los dos gobiernos locales (Santa Rosa de Sacco y Yauli-La Oroya), construimos pistas, veredas, cunetas, instalamos líneas de agua y desagüe, parques, áreas públicas y recreativas, en fin, remozamos la ciudad. En conclusión, ejecutamos casi 40 proyectos de remediación y este año esperamos concluir con la remediación de la ciudad.

¿Es este el proyecto que mayor satisfacción les ha dado?

Efectivamente, porque no sólo hemos cortado el vehículo de contaminación, que era la constante exposición de la población al suelo contaminado, sino que le hemos dado a esta población una mejor calidad de vida, como en ningún otro caso, las externalidades sociales, ambientales y económicas han sido incalculables e invalorables: la población vive orgullosa de sus nuevos barrios, ya no existe posibilidad que los metales pesados que diseminó la fundición ingrese a sus vidas y la re-valorización de algunos predios ha sido extraordinaria: más de 20 veces en algunos casos. La inversión en este proyecto bordea los S/ 40 millones de fondos del Estado (FONAFE, INGEMMET, MINEM), pero los réditos han sido incalculablemente mayores.

A inicios de este año dispuse que recabemos un registro satelital de esta remediación y las fotos que nos están llegando, de fines de 2008 y fines de 2015, son impactantes: es otra ciudad la que el Estado le está dejando a esta valiente población y reafirma el compromiso moral que asumimos el 12 de julio de 2006, fecha en la que fuimos creados para cerrar un capítulo indeseable, vergonzoso e irrepetible de una actividad milenaria, que tanto potencial tiene para el país.

¿Qué otros proyectos han priorizado este año?

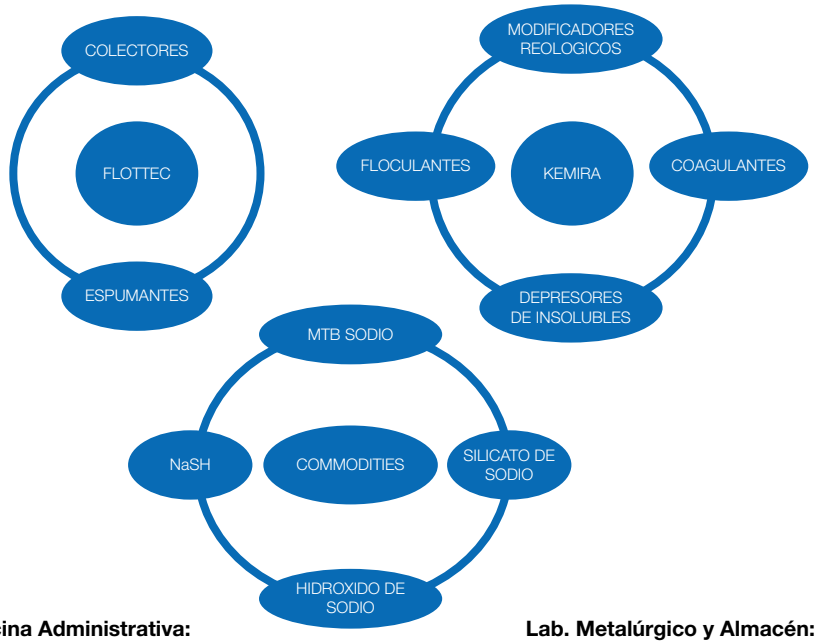
El 2016 está fundamentalmente abocado a iniciar la remediación de Excélsior, retomar el Delta Upamayo y consolidar los proyectos de remediación en Bambamarca.

Excélsior es un macizo de más de 50 millones de toneladas de desmontes mineros, acumulados durante 60 años de actividad minera en Cerro de Pasco; también nos lo encargaron el 2006, pero sucesivas incidencias legales y sociales han postergado desde entonces y hasta hoy su remediación.

El Plan de Cierre está aprobado desde 2013, pero fue suspendido porque una empresa exploradora pidió el proyecto por las leyes residuales de mineral y las comunidades locales los apoyaron. Nosotros nos opusimos porque no existe una propuesta técnica viable, que ofrezca manejar los altos contenidos de pirita en forma segura, generándose las mismas condiciones de La Oroya.

diamond

Especialistas en Químicos para la Minería.
Comprometidos con el medio ambiente y el uso responsable de sus recursos.









Oficina Administrativa:
Calle Chacarilla 451, San Isidro
440-6063
ventas@diacorsa.com

www.diacorsa.com

Lab. Metalúrgico y Almacén:
Calle Las Gardenias Mz. D Lt. 16
Urb. Las Praderas de Lurín
430-1071 / 715-8933 / 715-8932

MEPCO

Av. Los Cipreses 140 Of. 302 - Santa Anita
T: 717 2457 ; 717 2456 Lima-Perú
www.mepcoperu.com
ventas@mepcoperu.com



MERLO

TECNOLOGÍA ITALIANA PARA LA CONSTRUCCIÓN, MINERÍA Y AGRICULTURA



ALQUILER Y VENTA•RÍGUIDOS Y GIRATORIOS•AMPLIA GAMA DE ACCESORIOS Y REPUESTOS
GARANTÍA TÉCNICA DE FÁBRICA•SERVICIO DE MANTENIMIENTO A NIVEL NACIONAL

PLANTAS DE CONCRETO EN EL PUNTO MÁS CERCANO A LA OBRA

→ Montaje fácil, traslado rápido, listo para ser ensamblado y ponerlo operativo
→ Produce concreto de alta calidad en un proceso automatizado

En agosto de 2015, el apoyo al proyecto de reaprovechamiento se revocó por las mismas comunidades y se retomó la ejecución del Plan de Cierre, y a mediados de julio pasado nos comunicaron que el Directorio del FONAFE había aprobado el presupuesto de S/ 128 millones que se requiere para ejecutar este proyecto, el más grande y de mayor importancia emblemática que tenemos en cartera. Tomará tres años ejecutarlo y esperamos que el nuevo Directorio del FONAFE instruya el aporte al Fideicomiso Ambiental que tenemos constituido para los proyectos de remediación ambiental que tenemos en cartera.

El segundo reto es retomar la remediación del Delta Upamayo y el río San Juan, también en Cerro de Pasco. Es el mayor proyecto que ejecutamos en asociación con empresas privadas, como El Brocal, Volcan y Áurex.

Se registró por primera vez el 1999 -cuando fui Presidente de la Comisión Ambiental Regional Andina Central, del Consejo Nacional del Ambiente-, también se identificó esta zona y se encargó un estudio para evaluar los responsables de esa contaminación, que el MINEM dictaminó en AMSAC, como herencia de Centromín, y las mencionadas.



El entrevistado es un convencido de que la minería es compatible con la agricultura.

Finalmente, y sin que esto signifique menor importancia, tenemos el frente de remediación en Bambamarca, en Cajamarca, región a la que dedicamos un trabajo especial desde el 2012 que el MINEM empieza a encargar la remediación de PAM.

En la región, Bambamarca es quizás la que mejor representa la coexistencia de la esperanza en una nueva minería y el recelo que se repita la antigua; esto se apreció claramente el 26 de mayo pasado en la instalación de la Mesa de Diálogo, a la cual asistieron representantes de dos de los tres estamentos: la Sociedad Civil y el Estado (no se convocó al sector privado), donde dos de sus principales líderes, el alcalde de la provincia y el alcalde de Hualgayoc, dis-



Este año, AMSAC celebró 10 años de labor contribuyendo al desarrollo sostenible del país.

merinsac

TECNOLOGIAS EN AGUA Y PROCESOS

LÍDERES EN SOLUCIONES PARA EL TRATAMIENTO DEL **AGUA POTABLE Y AGUAS RESIDUALES**



OFRECEMOS:

- Venta de equipos e insumos para tratamiento de agua.
- Diseño y equipamiento para plantas de agua.
- Diseño de plantas de aguas residuales.
- Instalación, operación y monitoreo de plantas de agua.

Distributor
GE Water & Process Technologies

Jr. Rizo Patrón 157 Surquillo, Lima - Perú
Teléf: (511) 444-8215 - ventas@merinsa.com



Luego de Cajamarca, Cerro de Pasco es otra de las regiones con mayor número de pasivos mineros.

trito minero por antonomasia, expresaron con claridad sus posiciones y apoyar efectivamente la remediación ambiental en la provincia, en la que ya tenemos los encargos de remediar casi 200 PAM, agrupados en cinco proyectos: La Pastora, Cleopatra, Chugur, Los Negros y El Dorado-Barragán, faltando aún que el MINEM nos transfiera los 64 Pasivos, La Tahona y otros, que agrupan otros 200 PAM.

¿Cuánto suelen demorar la remediación de estos pasivos?

El periodo normal de un proyecto de remediación fluctúa entre ocho y nueve años, que comprende uno a dos años para estudios de pre-inversión (saneamiento, perfil SNIP, Plan de Cierre y Expediente Técnico); de uno a dos años en las obras de remediación; y cinco años de monitoreo y mantenimiento, al final de los cuales podemos emitir una opinión acerca del grado de estabilidad del pasivo remediado.



> **El Estado, a través de AMSAC, se encarga de la remediación, pero paralelamente busca al responsable de las EUM y cuando los encuentra, le pasa la factura.**

Por ahora mantenemos esta última etapa, a menos que transfiramos el poscierre a un gobierno local o regional, como ya se hace en otros países, ya que aportan ingresos a las economías locales, como en el caso de La Oroya, donde los parques ecológicos que hemos construido contribuyen al turismo.

¿Es posible que, de encontrar a los responsables de estos pasivos, se les aplique alguna sanción?

Efectivamente, pues existe el mecanismo que se conoce como repetición. El Estado, a través de AMSAC, se encarga de la remediación, pero paralelamente busca al responsable de las EUM y cuando los encuentra, le pasa la factura.

A la fecha no se ha hecho eso en ningún caso, principalmente porque los PAM que hemos empezado a remediar han sido abandonados hace muchos años, incluso siglos.

Pocos saben que otra de las líneas de negocio que tienen conjuntamente con PROINVERSIÓN es la promoción de proyectos mineros.

Sí. A través de la negociación de nuevos contratos de exploración y operación con transferencia de nuestras concesiones mineras en todo el país, también promovemos la minería socialmente responsable, en proyectos como La Granja, Magistral, Las Bambas, Toromocho y Michiquillay, donde hemos previsto que el componente social sea muy consistente con el potencial del proyecto, pues consideramos que la minería es una de las principales locomotoras para el desarrollo sostenible del país.

No tiene sentido mejorar la imagen de la antigua minería, tenemos que cerrar ese capítulo y ese legado, que continúa

CDE

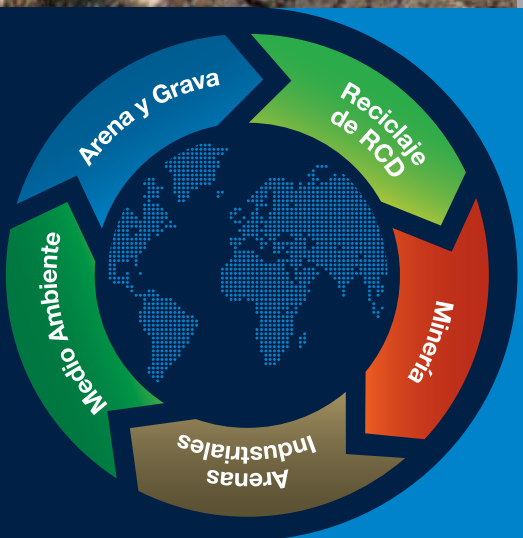
EXPO MINA PERU 2016

¡Ven a visitarnos!

Stands
B195 y B196



Clasificación y lavado para la industria extractiva minera y procesamiento de arenas y agregados.



www.cdeglobal.com

CDE Global | @cdeglobal

impactando social, ambiental y económicamente a muchas comunidades en todo el país, nuestros proyectos de remediación se concentran en ocho regiones: Cajamarca, Áncash, Pasco, Junín, Lima, Ica, Huancavelica y Puno.

Antes, aquí y en todo el mundo, la minería fue sinónimo de enfermedades, contaminación y profundas inequidades; hoy, también aquí y en muchas partes del resto del mundo, promovemos otra forma de explotar nuestros recursos mineros y nos debemos asegurar que las actividades mineras se realicen en formalmente, con responsabilidad y con una visión de sostenibilidad en las comunidades, no hay otra forma de hacerlo.

¿Cómo se realiza la promoción para el clúster minero en Sechura, Piura?
El clúster es parte de la promoción de proyectos mineros en esta región. De las regalías mineras de la explotación de fosfatos, 20% es distribuido entre el Gobierno Regional de Piura (15%) y la Universidad Nacional de Piura (5%); AMSAC administra este fideicomiso y apoya las actividades del Comité de Administración del Fideicomiso, integrado por estas tres entidades.

La idea es promover, alrededor de ese desarrollo minero, otras actividades colaterales que tengan que ver con inversiones complementarias y de apoyo a la actividad minera, concentrando en un espacio geográfico estas actividades conexas, promoviendo sinergias entre ellas y se pueda potenciar, por ejemplo, un parque industrial o un proyecto de fertilizantes a base de los fosfatos existentes en esta zona. Cabe precisar que importamos cerca de US$ 400 millones al año en fertilizantes.

¿Cuál es su tercera línea de negocio?
Nació en mayo de 2012 con el encargo de apoyar la formalización de los pequeños productores mineros de oro; entre mayo y julio de 2014 suscribimos convenios de comercialización con cuatro empresas privadas en sendas zonas: Ecore Trading en Piura y La Libertad; Veta de Oro en Cusco y Madre de Dios; Metalab en Ica, Ayacucho y Arequipa; y Minerales del Sur en Puno.

Actualmente, nos encontramos en la etapa final del proyecto, que tiene como horizonte fines de este año, hasta la fecha.

A través de estas cuatro empresas promovemos la formalización minera, ofreciéndoles mejores precios y condiciones de acceso al mercado de oro formal, en contraposición con la actividad informal, que es bastante mayor, además de capacitarlos en temas legales, tributarios y de mejores prácticas, para reducir los impactos ambientales de los procesos que manejan



Mediante este encargo hemos conseguido involucrar a miles de pequeños productores y movilizar, entre mayo de 2014 y julio de 2016, alrededor de 40 toneladas, más de 10% de lo que moviliza la producción formal nacional.

¿Qué opinión tiene respecto a la propuesta de crear un Banco de Fomento Minero?
Cuando se nos da el encargo en mayo de 2012, se diseñó una suerte de un nuevo banco minero para comprar el oro, pero tratándose de una actividad que no es fundamental que el Estado intervenga, como sí lo es salud o educación, y dado que ya existían miles de empresas comercializadoras, se optó por concursar la asociación con empresas privadas a



Alto Marcavalle, en Junín, se convirtió en un parque ecológico gracias a las labores de AMSAC.

CONCENTRADORES GRAVIMÉTRICOS

Plantas de recuperación de Oro por gravimetría



Futura Technologies SAC
www.futuratech.pe

Av. Alfredo Benavides 4521 Santiago de Surco - Lima
Teléfono: +511 271 2701 informes@futuratech.pe

sepro mineral systems

ESPECIALISTAS EN PROCESAMIENTO DE MINERALES

Trituración - Lavado - Molienda - Clasificación - Lixiviación - Aglomeración Concentración Gravimétrica - Separación por Medio Denso

EXPO MINA PERU 2016
Visítenos en el Stand B-258



Chancadoras



Aglomeradores



Concentradores

Futura Technologies SAC
informes@futuratech.pe / +51 1 2712701

Sepro Mineral Systems Corp.
www.seprosystems.com

sepro@seprosystems.com
+1 604 888 568



Colocación de primeros plantones para la remediación ambiental de los pasivos mineros en el río San Juan y Delta Upamayo.

través de un concurso público, en el que el principal factor que definió a los ganadores fue la menor tasa de descuento sobre el precio internacional del mercado.

El proceso de formalización minera se ha quedado trunco, en el tercero de seis pasos, que involucra mejoras ambientales; en algunos casos el proceso ha continuado, como el de cooperativas de productores, que aglutinan miles de pequeños productores. Ellos acopian oro en las concesiones de sus socios o con contratos de explotación de concesiones, apoyados por la Cooperación Suiza. En esa línea, los suizos, preocupados por asegurar el origen legal del oro, promovieron este mecanismo, conocido como "Oro Justo" para acceder a las zonas donde se produce oro y lo premian con mejores precios.

¿Es posible ver a la remediación ambiental como un negocio?
Debemos repensar el término "negocio"; nosotros sostenemos con convicción que la riqueza no es solo monetaria, también tiene dimensiones sociales y ambientales, en muchos casos más importantes que los económicos.

Ese es el enfoque de desarrollo sostenible con el que desarrollamos nuestras actividades: ¿cuánto vale la confianza y gratitud de la población, que se ve beneficiada con un entorno libre de contaminación, con un estándar de calidad de vida mucho mejor del que tenían? ¿Cuánto vale el desarrollo de capacidades en diferentes áreas, que se promueven alrededor de nuestros proyectos de remediación? Invirtamos fondos económicos en la remediación con el expreso propósito de generar beneficios sociales, ambientales y económicos, en ese orden de prioridad; si bien es cierto que la principal razón de ser de la remediación es por temas socioambientales, pues fuimos creados bajo un enfoque de responsabilidad social, el cortar la cadena explotación-residuos-contaminación-impactos a la salud y al ambiente, asociada a la antigua minería, generamos riqueza en el sentido completo del término: social, ambiental y económica, sólo que aún no la podamos valorizar por completo.

Fuera de la minería, ¿ven otros negocios?
También somos dueños de la Central Hidroeléctrica Yuncán (Pasco), nuestro principal activo, que está concesionada a ENGIE (antes ENERSUR) por 30 años, con quienes mantenemos permanente comunicación para informarnos de los problemas y potencialidades; por ejemplo, estamos coordinando con ellos y ANDRITZ, fabricantes de los rodetes, el cambio de los actuales, que son de acero fundido, por otros más modernos y duraderos, de acero forjado.



Activos Mineros SAC reafirma su compromiso con el desarrollo del Perú.

CORMEI
ESPECIALISTAS EN FABRICACIÓN Y MONTAJE

EL SERVICIO MÁS COMPLETO



Más de 30 AÑOS
DE EXPERIENCIA NOS RESPALDAN

- INGENIERÍA
- FABRICACIÓN
- MONTAJE
- MANTENIMIENTO

Proyectos en los sectores:
> Cementero y Cal
> Minería y Metalurgia
> Energía e Industria
> Otros

(01) 2515011
(01) 4675339
Av. Los Faisanes 284 Chorrillos - Lima
contacto@cormei.com
www.cormei.com

Algunos de nuestros clientes:

UNACEM · Southern Copper · Yanacocha · PERÚ Ministerio de Salud · Pacasmayo · Votorantim · Cerro Verde



Ricardo Sandoval Pozo, Gerente Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos de La Libertad

"LOS EMPRESARIOS CONSTRUIRÁN EL PARQUE MINERO INDUSTRIAL QUE REDUCIRÁ LA CONTAMINACIÓN POR EL CARBÓN"

Este proyecto se ubicará en terrenos eriazos del Proyecto Especial Chavimochic; demandará una inversión de US$ 12 millones y se espera inicien los trabajos de ejecución antes de finalizar diciembre de este año. Asimismo, la administración regional desarrollará un Centro de Innovación Tecnológica para minería. En la presente entrevista, el funcionario brinda importantes anuncios sobre la minería en esta importante región del norte del país.

Se anunció la creación del Primer Parque Minero Industrial en La Libertad, ¿qué comprende este proyecto y cuánto es su inversión?
El Parque Minero Industrial es una de las metas trazadas por esta gestión para generar cadena de valor mediante capacitaciones, tecnología, innovación, asociatividad y competitividad, porque el objetivo es fomentar la inversión regional y generar oportunidades en otros mercados.

El impacto que buscamos es evitar la contaminación generada por el polvo del carbón, también conocido como "manto negro" que producen las empresas y que afecta, principalmente, a tres distritos trujillanos como son La Esperanza, Huanchaco y El Porvenir.

Así, se acordó reubicar a los mineros en la zona denominada Alto Salaverry -donde se ha destinado una extensión de 250 hectáreas- que por su ubicación, condiciones físicas y dirección del aire es el lugar indicado para el funcionamiento del Parque Minero Industrial.

Actualmente se está culminando la fase de elaboración del proyecto. Asimismo, estamos a la espera que la Gerencia General Regional, a través de la Gobernación, eleve el expediente al Consejo Regional con el fin que se evalúe y apruebe. De ser así, pasará a su etapa de ejecución.

El proyecto demandará una inversión de US$ 12 millones y se espera que antes de finalizar diciembre de este año, se inicien los trabajos de ejecución, porque los recursos financieros se tomarán netamente de la actividad privada.

¿En qué sentido será el financiamiento de la inversión?
El Gobierno Regional de La Libertad declarará de interés regional estas tierras eriazas, que pertenecen al Proyecto Especial Chavimochic, para cederlas a los empresarios y sean ellos quienes se encarguen de la construcción del Parque Minero Industrial.

Se debe precisar que durante los primeros años, el Gobierno Regional participará como administrador para asegurarse que el Parque se pueda implementar conforme el proyecto establecido y distribuir los lotes entre aquellos que ejerzan la función del carbón conforme se empadronaron en su debido momento.

¿En que se diferenciará este proyecto de los ya existentes en el país?

CETEC

STOCK PERMANENTE . ENTREGA INMEDIATA
VENTA Y SERVICIO DE POSTVENTA
20.000 M2 DE PLANTA INDUSTRIAL
EXPORTAMOS A 8 PAISES

HACE 45 AÑOS TRABAJAMOS EN DESARROLLAR LA INDUSTRIA ARGENTINA

Fabricamos equipos **simples**, de elevada vida útil y **confiabilidad asegurada** que permiten bajos costos de mantenimiento. El apoyo de nuestros clientes nos ha permitido crecer de manera sostenida.
Con nuestra casa matriz en **Buenos Aires** y una sucursal en **Neuquén**, podemos estar presentes en los principales proyectos Petroleros del país. Y con nuestros distribuidores del exterior, desarrollamos proyectos más allá de las fronteras.
Confianza, esfuerzo, trabajo, experiencia y calidad.
Eso nos hace diferentes.



www.cetecsudamericana.com.ar

INDUSTRIA ARGENTINA

CONTAMOS CON DISTRIBUIDORES EN TODA LA REGIÓN

BUSCAMOS DISTRIBUIDORES EN PERÚ.
Encontranos en

EXPO MINA PERU 2016

EB BUSINESS S.A.C ENTERPRICE

METAL EXPANDIDO-DESPLEGADOS, MALLAS TEJIDAS Y ELECTROSOLDADAS, PISOS INDUSTRIALES GRATING, FIBRAS SINTÉTICAS Y METÁLICAS PARA CONCRETO ARMADO, BOLAS DE ACERO FORJADO PARA MOLIENDA DE ALTA CALIDAD



ENTERPRICE BUSINESS S.A.C.
EMPRESA DE CAPITALES PERUANOS, FABRICA, IMPORTA Y COMERCIALIZA PRODUCTOS PARA LA MINERÍA E INDUSTRIA EN GENERAL.

Oficinas y Almacén: Prolongación Arica Nro. 2386 Chacra Ríos Norte, Breña, Lima
Planta: Av. Del Bierzo Mz. A1 Lote 101 Sector Industrial, Ventanilla, Callao
Central: 00511 246-4843 733-0942 / RPC: 997 520 222
E-mail: gerencia@enterpricebusiness.com ventasenterpricebusiness@gmail.com
www.grupoebperu.com





En la Bocamina Corte Colorado, ubicada en Pataz, se fiscaliza las actividades de pequeños productores mineros.

En comparación con otros Parques Mineros Industriales a nivel nacional, la idea es reunir a todo el sector carbón y a las empresas o plantas de beneficio.

El proyecto es que todos los procesos se realicen a través de la innovación tecnológica para permitir un óptimo cuidado del medio ambiente.

Entonces, también se instalarán plantas de beneficio para demostrar a los administrados (mineros) que sus productos y extracción del mineral como el oro, puede procesarse a un buen precio y en un lugar cercano, porque no olvidemos que existen mineros artesanales que trasladan su material hasta Nazca.

En el Parque Minero contaremos con una planta de beneficio de pueda procesar el mineral con todos los estándares y cuidado medio ambientales.

¿Cuáles son los beneficios sociales de este Parque Minero Industrial para la región y que impacto se esperaría alcanzar a nivel económico?
Primero, tres distritos trujillanos se descontaminarán de este "manto negro" –el cual se observa cuando una sale de la ciudad de Trujillo rumbo al norte- y tendremos miles de familias beneficiadas con un aire más puro.

Segundo. Los carboneros podrán trabajar en un lugar seguro y con el cuidado que amerita a través de los Estudios de Impacto Ambiental (EIA), porque hasta la fecha ningún carbonero cuenta con ello. Por eso, en el Parque Minero Industrial todos deberán contar con los debidos EIA aprobados.

Y tercero, el carbón antracita se considera como uno de los mejores del mundo. En esta planta se le dará un plus adicional, al conseguir su certificación. Con ello, el precio que los mineros puedan vender al exterior será de más valor porque será un carbón certificado.



La Bocamina Huacrachuco (Pataz, La Libertad) es otra zona donde se realiza supervisiones mineras.

Otro proyecto es el Centro de Innovación Tecnológica (CITE). ¿Cuáles serán los beneficios y en qué fase se encuentra?
La Región La Libertad cuenta ya con el CITE Agroindustrial y próximamente se creará el CITE de Cuero y Calzado. Basándose en esta iniciativa, se ha coordinado con la Gerencia Regional de la Producción para crear el CITE Minero, con el objetivo de elaborar proyectos y estudios para procesar el mineral con las tecnologías que existen en el mundo y no contaminar.

Recordemos que en nuestra región existen 510 pasivos ambientales y ello se

fucsa

Somos la Fundición de Piezas de acero más moderna del Perú y la región











Algunos de nuestros principales productos:

- Mantos de Chancadoras Primarias (Upper – Midle – Lower)
- Forros de Molinos SAG
- Forros de Molienda Convencional
- Zapatas de Orugas para Palas y Perforadoras
- Partes de Bombas de Pulpa
- Piezas para Agroindustria

Algunos de nuestros principales clientes:

FLSmidth
Joy Global
HudBay Mineral Inc.
Minera Chinalco Perú S.A.
Antapaccay
Sociedad Minera Cerro Verde S.A.A.
Shougang Hierro Perú S.A.A.
Minera Barrick Perú S.A.
Compañía Minera Antamina S.A.
Compañía Minera Milpo S.A.A.
Volcan Compañía Minera S.A.A.
Compañía Minera Condestable S.A.

Dirección de Oficinas:
Calle Francisco Masías 544, Piso 14, San Isidro

Dirección Planta Industrial:
Av. Santo Domingo de los Olleros S/N Km 3.5, Chilca (Altura Km 62.5 Panamericana Sur)

Central Telefónica:
(511) 321-6999

E-mail:
ventas@fucsa.pe

www.fucsa.pe

debe a que se ha estado trabajando con cianuro, material altamente contaminante, que debe desterrarse.

En la actualidad, el proyecto se encuentra en su etapa inicial de elaborar el proyecto y, debido al cambio de gobierno nacional, se espera que las nuevas autoridades se pronuncien si modificarán las normas de creación del CITE.

Una vez cerrado ese tema, la Gerencia Regional impulsará este proyecto, porque creemos que es necesario en La Libertad; sin embargo, ya estoy convocando a la gran minería para que sean ellos los que tomen la iniciativa de apoyar al CITE, y si estoy encontrando aceptación en este proyecto.

FORMALIZACIÓN MINERA

¿Cuáles son los principales logros de su gestión en el 2015?

Cuando iniciamos esta gestión, observamos que se había avanzado poco en el tema de la formalización.

Según las estadísticas del Gobierno Central, a nivel nacional sólo hay 1,500 mineros formalizados de los cuales el 90% se encuentran en La Libertad; es decir, 1,100 mineros formalizados y el saldo en Puno. Eso convierte a la región en el líder en el proceso de formalización a nivel nacional.



Capacitación a mineros en Pataz por la Gerencia Regional.

Esta situación es un logro, porque son personas que ahora contribuyen con sus impuestos al Estado y generan recursos que se revierten en la misma región. Además, ellos terminan siendo beneficiados porque pueden acceder al crédito, lo que les facilita poder contar con recursos para mejorar su producción.

Otra meta alcanzada fue optimizar el proceso de fiscalización. Cuando ingresamos en el 2015 se contaba con un solo fiscalizador. Ahora hemos incrementado este número y en coordinación con la Fiscalía Especializada en Medio Ambiente hicismos trabajo de campo para proceder con la denuncia de aquellos mineros que trabajan en forma clandestina.

Así, se detectó y paralizó más de 100 lugares sin permitir que reincidan. Sumado a ello hemos logrado crear el cuadro de



El Gobierno Regional de La Libertad capacitó a la zona de Quiruvilca sobre formalización minera.

HARTMETALL
CUTTING TOOLS

SOLUCIONES PARA METALIZACIÓN

oerlikon metco











- **Equipos y Suministros para:**
  - Combustión de Alambre y Polvo
  - HVOF
  - Plasma
  - Arco Eléctrico
- **Aplicaciones:**
  - Reparación de Componentes
  - Recuperación dimensional
  - Recubrimiento contra Desgaste y Corrosión
  - Conducción o Aislamiento térmico o eléctrico
- **Ya conoces nuestros otros productos**
  - Soluciones de Corte para Maestranza
  - Soluciones de Bruñido para Cilindros Hidráulicos
  - Soluciones Anticorrosivas y Remoción de Óxido
  - Marcación de Metales
  - Refrigerantes Industriales
  - Maquinas Herramientas
  - Preparación de Superficies y Corte por Agua

Distribuidor Exclusivo para Perú de las siguientes marcas:

DORMER PRAMET · techcutcarbide · ALLIED MACHINE & ENGINEERING CORP. · MARKATOR · ROTTLER · SUNNEN · DAUBERT CROMWELL · The Leading Name in Corrosion Prevention · CIMCOOL · OKUMA · oerlikon metco

Tel: (+51 1) 6612699 / Cel: (+51) 987834478
contactenos@hartmetallgroup.com

www.hartmetallgroup.com

infracciones y sanciones para que nos permita dar un destino final a los informes de fiscalización y sancionar a los ilegales.

La Libertad es un ejemplo de trabajo y de constancia, cuando hay voluntad, liderazgo, y un buen equipo de trabajo las cosas se logran, somos número uno en formalización, no existen conflictos sociales y todos están trabajando con paz social.

¿Qué metas y proyectos se han propuesto alcanzar para el cierre del 2016?

En enero del 2015 encontramos 5,677 mineros informales de los cuales aún nos faltan cerca de 4,500. Este año nos hemos propuesto llegar al 50% de mineros formalizados; es decir, debemos alcanzar las 1,700 formalizaciones para el cierre del 2016.

Para lograrlo, se aplicará la técnica del acompañamiento, la cual consiste en, primero, orientar al minero en su proceso de formalización y acompañarle a las instituciones donde deben realizar los trámites. Esto permitirá evitar que los administrados desistan de formalizarse o sean sorprendidos por tramitadores.

Para ello, se ha conformado un equipo de profesionales -entre ingenieros y abogados- para ayudar y hacer que el trámite para nuestros administrados sea más fácil.



Autoridades de La Libertad entregaron cetificados de formalización a la Comunidad Campesina La Soledad de Pataz.

El equipo ha entendido perfectamente cuál es la política impartida por el Gobierno Regional en cuanto a los logros y objetivos trazados y que es obligación nuestra como estado el apoyarlos y ayudarlos.

¿En qué porcentaje de avance van?

A la fecha hemos formalizado a unos 499 y trabajamos día a día para lograr nuestro objetivo. Nos ha costado ganar la confianza del minero; no obstante, hemos logrado que nos vean como sus "amigos", quienes los vamos a acompañar en todo el camino de la formalización. Es por ello que seguimos empeñados trabajando bajo esta modalidad para lograr nuestra meta este 2016.

¿Qué limitaciones presenta para el cumplimiento de sus objetivos y en cuánto influye el apoyo del Gobierno Central para los mismos?

Considero que todas las regiones enfrentan el problema del terreno superficial, porque la norma es clara y dice que



Encuentro regional de mineros en la ciudad de Trujillo.

GESTIÓN INTEGRAL DE MINERÍA SUBTERRÁNEA



JRC, empresa especializada en minería subterránea que ofrece servicio integral de todo el proceso de producción de la mina desde los avances, preparación, desarrollo, sostenimiento mecanizado, servicios auxiliares, explotación y transporte de mineral hasta la planta de procesamiento.





Av. Trinidad Morán 1340 – Lima 14 – Perú
Central Telefónica: (051) 511-630-1500
www.jrcing.com.pe

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

OHSAS 18001 BUREAU VERITAS Certification

ISO 14001 BUREAU VERITAS Certification



Charlas de sensibilización en el distrito de Parcoy.

la titularidad de la propiedad debe estar inscrita en Registros Públicos.

Si vemos la realidad de la sierra de La Libertad el minero artesanal es dueño del terreno pero no tiene como demostrarlo legalmente. Esta situación se repite en Arequipa, Cuzco, y en las diferentes regiones.

Se debe entender que en la Sierra se respetan los terrenos porque vienen ancestralmente y todos saben que es su terreno, pero en papeles muchas veces no tienen como acreditarlo.



Mesa de Diálogo entre Empresa Carbonífera San Benito y Mineros Artesanales de Sánchez Carrión y Santiago de Chuco.

Allí también se ha presentado un gran escollo para nosotros, pero se ha superado a través de la prescripción adquisitiva. En base a esa alternativa, que nos da la norma, trabajamos y buscamos demostrar que esa propiedad sí corresponde a quien indica ser el propietario.

Por ello, consideramos que la actual norma de formalización podría continuar; pero es necesario flexibilizarla para que el proceso de la formalización sea mucho más ágil.

¿Cómo evalúa el apoyo del Gobierno Central para La Libertad por parte de la administración saliente y qué espera del nuevo gobierno?

Estoy convencido que el Perú es un país netamente minero y en esa actividad están las riquezas para poder hacer crecer a nuestro querido país.

Por otro lado, se debe tener presente que en La Libertad no hay conflictos sociales porque ejecutamos Mesas de Diálogo.

En ese sentido, la solución a los problemas y los conflictos se pueden realizar a través de acciones; no obstante, falta voluntad para ejecutarlo.

Primero, el Estado debe cumplir el rol de concientizar y sensibilizar, y esta administración está trabajando en ese camino, porque creemos que si estamos inmersos en nuestra región nuestro compromiso es vivir en paz social.

Asimismo, si queremos que el Perú progrese, la gran minería -que aporta varios puntos al PBI- debe cumplir el trabajo de compenetrarse más con las comunidades y demostrar a la población el deseo de trabajar y hacer que el pueblo progrese.

Opino que si el actual gobierno comienza sensibilizando a través de los diferentes ministerios sobre las bondades y beneficios que da la extracción del mineral en las regiones, habremos ganado puntos y, si se convoca a la gran minería para que cumpla con identificarse y compenetrarse con las comunidades y pobladores de las zonas de influencia, el problema de los conflictos sociales en el sector minero desaparecerán rotundamente.

Impacto económico del carbón

Actualmente el carbón antracita de La Libertad se está exportando en un promedio de 200 toneladas mensuales. Ricardo Sandoval confía que, con el funcionamiento del Parque Minero Industrial, los envíos aumenten 10 veces a lo exportado mensualmente.

"Con eso vamos a generar un mayor número de puestos de trabajo para gente de la zona y vamos a tener mayores ingresos para poder ejecutar las obras que la región La Libertad requiere", declaró.

MAYOR PODER
MAYOR DURABILIDAD

Visítenos en el Stand C-9

EXPO MINA PERU2016



TORQUE

Mayor poder y fuerza en el cargüío y traslado de material en espacios reducidos.

COMODIDAD DEL OPERADOR

Potente por fuera, cómodo y seguro por dentro con una amplia visibilidad y mejor interfaz de control.

VERSATILIDAD

Cambio rápido de accesorios y sistema hidráulico simplificado.

SITEWATCH

Transmite información vital sobre toda su flota a cualquier ordenador, en cualquier lugar y momento.

Maquinarias

VENTA-ALQUILER-POSVENTA

Av. Tomás Valle 601. San Martín de Porres

Telf: (511) 614-5510 / 977633291

contacto@maquinarias.pe

www.case.pe

CASE CONSTRUCTION



LA MINERÍA Y LA MUJER

UN VÍNCULO CADA VEZ MÁS FUERTE

Rumbo Minero es una publicación que, a lo largo de sus casi 100 ediciones, ha resaltado la participación de la mujer en la minería peruana. Con diversos informes y entrevistas se ha demostrado los efectos positivos que se logra cuando se complementa las funciones entre ambos géneros. A continuación, un resumen de los principales sucesos que marcaron el desarrollo de la mujer en el sector minero peruano.



La minería ha sido una actividad que se ha caracterizado por una férrea barrera masculina y donde la presencia de una mujer era impensable.

Sin embargo, en nuestro país desde unas décadas atrás ver a una dama operando una máquina pesada, recogiendo muestras geológicas, diseñando estrategias para optimizar costos, o evaluando planes de inversiones al frente de una compañía, son elementos que forman parte del paisaje.

Así se puede observar que ahora las mineras tienen como propósito lograr la integración de las mujeres en la industria; y para ello, ejecutan programas orientados a crear espacios más amigables para que este grupo humano pueda desarrollar su labor. En algunos casos, este enfoque se replica por parte de los proveedores y se logra unir esfuerzos que finalmente benefician a todas las partes.

EVOLUCIÓN ACADÉMICA

En la actualidad, es común ver a mujeres en batallas políticas (tanto en Perú como en otras partes del mundo); no obstante, es el resultado de un largo proceso en el cual el acceso a la educación jugó un rol fundamental.



Las mujeres han demostrado un alto grado de profesionalismo que garantiza el éxito de las operaciones.



Gracias a su formación, las mujeres desempeñan las mismas actividades que los varones.

En el caso del sector minero –o la carrera de Ingeniería de Minas, propiamente dicho- fue con el paso de los años que las mujeres lograron, poco a poco, consolidarse en esta profesión. Hoy, existen decenas de profesionales en distintas partes del país y del mundo.

Por otro lado, de acuerdo a investigaciones académicas, desde la fundación de la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI) en 1876 (dos años después de que la primera mujer en el Perú ingrese a una

CAÑERíAS - ACCESORIOS (FITTINGS) - VÁLVULAS - ACOPLES - FABRICACIÓN DE SPOOLS
REVESTIMIENTO EN CAUCHO Y POLIURETANO - FABRICACIÓN DE PIEZAS EN POLIURETANO



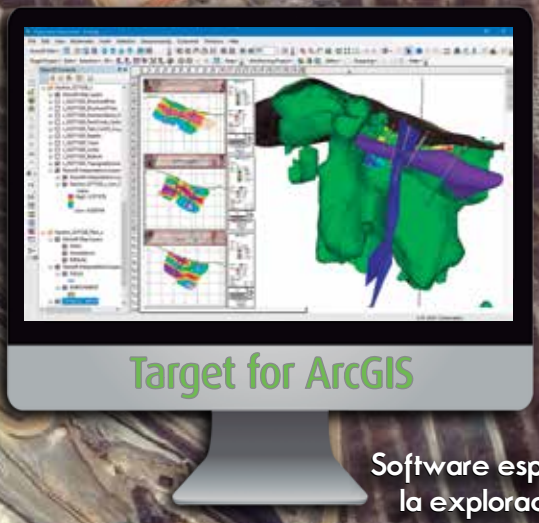
FAST PACK
SOLUCIONES EN PIPING

Participamos en:
EXPO MINA PERU2016
Stand D3 - D4

Calle Monterrosa 256 Of. 901
Urb. Chacarilla del Estanque - Santiago de Surco
Téf. (511) 372 6019 / ventas@fastpack.com.pe

Integrando los DATOS DE EXPLORACIÓN
para descubrir la próxima mina

DigitalGlobe LICENSED RESELLER
Imágenes Satelitales de Muy Alta Resolución



Software especializado para la exploración del subsuelo

En TELEMATICA brindamos soluciones tecnológicas integradas para sus actuales y futuras exploraciones.

TELEMATICA 30 años
Tecnología Integrada GIS

Av. Javier Prado Este 1224 - San Isidro
consultas@telematica.com.pe
www.geosoft.com/es

GEOSOFT.



En los últimos años, se ha quebrado al prejuicio sobre la presencia femenina en las minas.

universidad) hasta 1962, la Escuela de Ingenieros no había albergado en sus aulas a ninguna alumna.

Pasaron 86 años para que una joven decidiese inscribirse en la carrera de Ingeniería de Minas. Delia Aida Tasaico Del Pino, fue la primera en ingresar a la UNI para cursar la especialidad de minas. Así, el año de 1962 pasó a la historia de la universidad, ya que ella alcanzó una vacante en un ámbito netamente masculino, venciendo el mito que señalaba que esa carrera era solo para hombres.

¿Por qué existió esa oposición? ¿Cuál era la razón detrás del mensaje "No se admiten mujeres"? Los mitos populares indicaban que la presencia femenina ahuyentaba la veta de mineral y generaba diversas desgracias; esto debido a los "celos de la mina" y con el de no despertarlos, los mineros prohibían el ingreso de las muchachas a los yacimientos.

En nuestros tiempos, sería considerado como una discriminación, pero hasta finales del siglo XIX, la educación superior estuvo, por muchos años, vetada para las mujeres; y únicamente podían aspirar a graduarse del nivel secundario, donde a lo sumo eran preparadas para posteriormente ejercer la docencia escolar.

Cuatro años después de que decidiera irrumpir en el sector minero, Delia Aida Tasaico Del Pino culminaba sus estudios, la historia registraría otro hito con el ingreso de otra mujer en el mundo del socavón, voladura y los minerales.

En 1968, Margarita Bernarda Pinillos Reyes se matriculó en la UNI, y un año después (1969) Esther Angélica Rivera Feijoo y Haydee Orihuela Rodríguez, también postularon a la UNI, pero en otra rama relacionada a la actividad minera. Asimismo, 11 años después de la inauguración de la actual Facultad de Ingeniería Geológica, Minera y Metalúrgica, ya se contaba con las dos primeras alumnas en Minería.

Según los registros, las dos últimos no finalizaron sus profesiones en el mismo año. La pasión de Esther Rivera por la ciencia que estudia la composición, estructura y evolución de la tierra a lo largo de los tiempos, se vio truncada; no obstante, en 1977, se graduó como la primera Ingeniera Geóloga.

Mientras que Haydee Orihuela, si bien postergó sus estudios, 11 años después de su ingreso, se recibió como la primera bachiller en Ingeniería Metalúrgica.

En la actualidad, la profesión de ingeniería de minas continúa siendo, en un amplio porcentaje, la preferida por los

Se busca que la minería pase de ser un sector de técnicos a una industria más humana, ligada a conceptos de bienestar, valor compartido, respeto y vulnerabilidad.



Su excelente desempeño laboral ha sido un factor para erradicar los mitos sobre las mujeres en operaciones mineras.

APC®

SIÉNTETE EN CASA®

40 años
de experiencia

Participación
+500
operaciones

1,522
empleados

155 millones
facturados en
2015

15 millones
de raciones
por año

Logistica a
nivel nacional



Alimentación

Diseñamos recetas y menús saludables para tus colaboradores.

Hotelería

Velamos por el descanso y estadia de tu gente.

Limpieza

Garantizamos áreas comunes y oficinas limpias las 24 horas del día.

Mantenimiento

Cuidamos los equipos e instalaciones de forma oportuna.

Jr. Caracas 2674 - Jesús María | Teléfono 627-1272 | www.apc.com.pe

Perú

ESR EMPRESA SOCIALMENTE RESPONSABLE



En operaciones mineras ya se observa la presencia de mujeres operando maquinaria pesada.

hombres. Pero es de destacar que la fuerza laboral femenina en el Perú y en otros países en el campo minero se está incrementando exponencialmente.

ESTUDIO

De otro lado, PwC informó que la minería es el sector con menos participación gerencial de mujeres.

Así, las mujeres solo ocupan el 5% de puestos en juntas directivas de las 500 más grandes mineras en el mundo. Se entiende que este desbalance sea causado por menos mujeres con carreras técnicas asociadas a la minería, pero se debe de reconocer que las habilidades de una profesional en temas relacionados a Derecho, Finanzas y Gestión son invaluables para una posición en una junta directiva minera.

El estudio también reveló que las 18 mineras que tienen una junta directiva compuesta por una mujer por cada cuatro puestos, tuvieron una utilidad neta 49% más alta que aquellas que no.

PERFIL DE LA MINERA

En el Perú, se estima que existen alrededor de 200 mujeres en jefaturas de empresas mineras.

En su momento, una firma especializada realizó una masiva sobre el enfoque de género y minería; y una de sus conclusiones fue que el nuevo perfil debe conocer su entorno tanto como a su empresa, así como dominar varios idiomas y tener poder de negociación y comunicación.

"De acuerdo a los ejecutivos encuestados que formaron parte del estudio, el 67% sostuvo que menos de 10% del directorio de sus empresas es conformado por mujeres. Similar situación sucede con el porcentaje de mujeres que forman parte del Comité Ejecutivo de las empresas de este tipo de industrias", resumió el documento.

Cabe mencionar que la realidad peruana no es muy distante de la mundial. Y es que, según el "Reporte de Diversidad Global" de la misma firma, el promedio de mujeres en estas industrias es bajo comparado con compañías de consumo masivo o servicio, por ejemplo.

En cuanto a las competencias, los resultados de las encuestas arrojaron que es necesario se destaque por ser innovadora, empática, integradora y previsora. Además, debe comulgar con valores



El sentido de previsión es un factor clave en el desarrollo de sus labores.

Soluciones en nanotecnología y procurement

Visítanos en el Expomina stand E-312

2MG



ALARGA LA VIDA ÚTIL DE SU EQUIPO

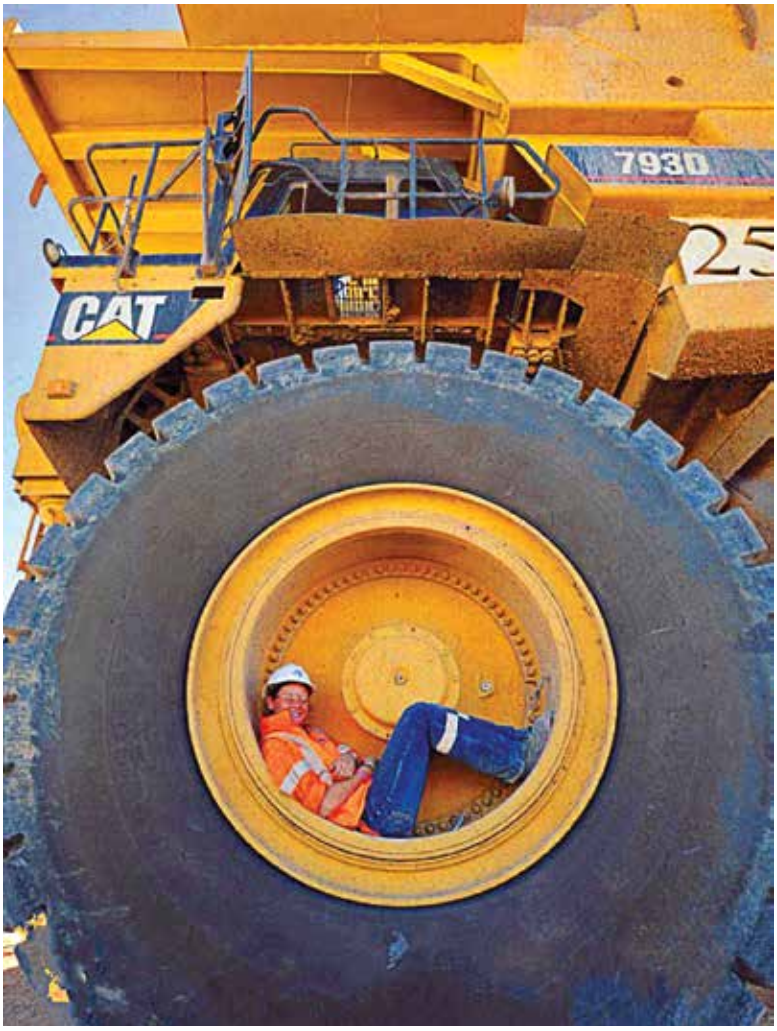
DISTRIBUIDOR AUTORIZADO

XADO · ITW · NANO 4LIFE PERU · WODOR 沃盾 · EFFECTUS Seu Parceiro Na Construção

Oficina Perú
Jirón Cumbibira, Mz M, Lote 42
Interior 301, Santiago de Surco, Lima.
2mg@2mg.com.pe
+51 1 296 9772

Oficina USA
20851 Johnson St,
Pembroke Pines, FL 33029.
2mg@2mg.com.pe
+1 954 499 8814

www.2mg.com.pe



En la actualidad, las féminas están dispuestas a vencer los temores y demostrar sus altas capacidades.

como la integridad, transparencia, justicia y respeto.

Todos estos atributos difieren del perfil que se tenía a inicios de este siglo, cuando, en la mayoría de las oportunidades, se demandaba a hombres e ingenieros con características como liderazgo, don de mando, fuerza de espíritu y capacidad para trabajar con obreros.

En la actualidad, se busca que la minería y energía pase de ser un sector de técnicos a una industria más humana, ligada a conceptos de bienestar, valor compartido, respeto y vulnerabilidad. Sobre todo, según EY, se busca que sea reconocida la industria minera con rostro femenino.

Estos cambios de perfiles profesionales se generan en la industria minera, de hidrocarburos y energética, debido a las críticas y conflictos por asuntos medioambientales que se han convertido en el talón de Aquiles de estos sectores, en los últimos años.

Hoy se requiere profesionales capaces de estrechar lazos estratégicos con las comunidades aledañas a los proyectos. Hoy se requieren más que competencias técnicas, competencias 'soft', que ayuden a mejorar la imagen de la industria.



Finalmente, Perú debe considerar básico el desarrollo de estrategias orientadas a la igualdad de géneros y mirar hacia otras realidades. En ese sentido, en Chile se informó que según datos entregados por el Estudio de Fuerza Laboral 2014-2023, la participación de la mujer hoy alcanza un 7.5%.

Las empresas mineras buscan cualidades humanas en la contratación de una mujer.

GOODYEAR EFICIENCIA PARA EL SERVICIO MINERO



RL-2+ GP-4D SMO-5D HRL-5A

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

SERVICIO AL CLIENTE
0-800-1-9080

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

GOODYEAR



Cecilia Lozada, Gerente General de la Cámara de Comercio Canadá-Perú (CCCP)

"INCLUIR A MUJERES NO ES SOLO UN TEMA DE IGUALDAD DE GÉNERO; SINO YA ES UN TEMA FINANCIERO"

Actualmente, la entidad trabaja con la Organización Mundial de Apoyo a la Educación - OMA una iniciativa que potenciará las habilidades blandas de mujeres que participan en el sector minero con el propósito que avancen profesional y laboralmente. En la siguiente entrevista, la Gerente General brinda detalles que demuestran la trascendencia de incorporar mujeres en altos cargos.

¿En qué consiste la iniciativa que la CCCP está desarrollando con la Organización Mundial de Apoyo a la Educación (OMA)?

Esta iniciativa es inspirada en dos frentes. El primero es sobre un programa que se lleva a cabo en Canadá; y el otro tema es acerca de la información que nosotros levantamos hace poco sobre la participación de la mujer en minería a nivel general.

En ese sentido, el programa al que me refiero es el que ha sido impulsado por Pricewaterhousecoopers (PwC) en colaboración con otras organizaciones en Canadá que se llama "Woman Who Rock", que viene a ser mujeres que son exitosas.

Justamente, este programa apunta a encontrar a estas mujeres que quieren avanzar en sus carreras en el sector de minería y ponerlas en contacto con ejecutivos de alto nivel para que puedan recibir charlas de Mentoring.

El objetivo es que estos altos ejecutivos –mujeres y hombres- puedan dar a este grupo de mujeres consejos prácticos de cuáles serían las decisiones que podrían hacer para avanzar en sus carreras y potencialmente tener altos puestos gerenciando compañías mineras o compañías relacionadas a la minería.

Entonces, cuando la CCCP asistió al PDAC 2014 tuvimos la oportunidad de estar en contacto con Elena Mayer, una mujer extraordinaria y quien fue una de las impulsadoras de este proyecto; y nos inspiramos en este proyecto.

Regresamos y haciendo una investigación encontramos un estudio de PwC –en colaboración con Women In Mining, que es esta asociación en Inglaterra que promueve la participación de mujeres en minería, que data de indicadores sobre las ventajas que tienen o demuestran empresas mineras grandes al incluir mujeres en sus juntas directivas.

> **"Los indicadores precisaban que si una compañía minera incluye a una mujer en cada cuadro de junta directiva, sus utilidades netas se incrementan al 6%"**

Los indicadores precisaban que si una compañía minera incluye a una mujer en cada cuadro de junta directiva, sus utilidades netas se incrementan al 6%. Entonces, este dato era una evidencia clara que incluir a mujeres no es un tema de derechos humanos ni de igualdad de géneros; sino ya es un tema financiero.

Por ello, uno de los objetivos que queríamos trazarnos desde la CCCP fue hacer un esfuerzo para que compañías mineras puedan incluir a mujeres en sus juntas directivas.

Así, tocamos la puerta a OMA, porque sabíamos que la organización está trabajando con jóvenes, y propusimos inspirarnos en "Woman Who Rock" para lograr que más mujeres estén en juntas directivas.

Nos reunimos con OMA y hemos armado un programa que incluye el mentoring y el coaching para que estas jóvenes mujeres desarrollen habilidades blandas con la finalidad que puedan absorber -de ma-



La CCCP espera tener estadística sobre la presencia de mujeres en minería y presentar la información en el PDAC 2017.

La gama más completa de soluciones para el Control de Procesos


CN Wad/ Total


AA 280FS


ICP - OES


CN Wad en línea


ICP - MS

gt GRUPO TECNOLOGICO DEL PERU S.A.

TLF: 242-0111 www.gtp.com.pe

Agilent Technologies

O·I·Analytical



El enfoque de una mujer se complementa con el de un hombre y permite tener procesos de decisión más aterrizados.

nera más efectiva- el conocimiento que estos ejecutivos podrían darles.

En este proceso realizamos una aplicación muy estricta, donde pedimos a las universidades públicas y privadas nos ayuden a difundir el programa. Así, recibimos más de 30 aplicaciones de las cuales se seleccionó a las diez mejores candidatas, quienes están comprometidas con el sector minero y, el siguiente paso, será brindarles este programa que se dará del 13 al 20 de septiembre del 2016 en Lima.

¿Cuáles han sido las principales carreras o profesiones que se han presentado, y en qué etapa laboral o académica se encuentran?
Recibimos aplicaciones de personas que están trabajando en Administración de Empresas, Ingeniería Industrial, entre otras carreras.

La mayoría de las candidatas seleccionadas estudian carreras relacionadas al sector como Geología, Metalurgia, Ingeniería de Minas, Ingeniería Civil; y todas ellas quieren seguir carreras en el sector minero y el objetivo es llegar a ser gerentes generales de una compañía minera.

Asimismo, algunas de las seleccionadas están cursando el último ciclo de las universidades, otro grupo está desarrollando pasantías; y otras participantes ya tienen experiencia porque han trabajado un año o están en alguna compañía minera o de ingeniería. Tenemos un ramillete diverso de chicas que están en diversas etapas profesionales y educativas.

¿Se cuenta con estadística actualizada sobre el número de mujeres que laboran en minería? De no tenerla, ¿cómo se puede hacer?
Una de las iniciativas que queremos impulsar -después que hagamos el programa- es contactarnos con las compañías mineras que son integrantes de la Cámara de Comercio Canadá – Perú (CCCP) para conocer de manera verídica cuántas mujeres están trabajando en diferentes planas: operarias, superintendentes, gerentes de diferentes áreas.

Potencialmente nos gustaría incluir a la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) para que nos ayude a levantar la misma información y completar la data para saber exactamente cuántas mujeres están trabajando en compañías mineras en el Perú.



Incluir mujeres en puestos gerenciales de las minas, lograría ubicar a Perú como uno de los pioneros en la región.

Premium gas

Soluciones Integrales de GLP a Granel



PREMIUMGAS empresa 100% peruana comercializadora de GLP Granel y envasado, contamos con más de 16 años de experiencia en el mercado nacional brindando servicio de abastecimiento de GLP y realizando instalaciones de tanques estacionarios de diversas capacidades que cubren las necesidades de cada uno de nuestros clientes comerciales, industriales y **campamentos mineros.**

Ofrecemos una solución energética de forma práctica, segura y económica para los distintos procesos industriales. Asimismo, contamos con personal profesional, especializado y de gran experiencia en el desarrollo de proyectos e instalaciones para el uso del GLP.

Estamos presentes en los diversos procesos productivos de la industria brindando; confianza, seriedad y profesionalismo, respaldando y fomentando sus altos niveles de eficiencia y productividad, gracias al suministro continuo y oportuno del GLP a través de una flota moderna de unidades graneleras y servicio personalizado de nuestros representantes comerciales.

Industrias
Manufacturas, Agro Industrial, Metal Mecánica, Conserveras.

Servicios
Restaurantes, Panaderías, Lavanderías, Hoteles.

Minería
Campamentos, Fundiciones, Metalúrgia, Laboratorios.



Av. Los Próceres N° 8071 Urb. Ind. Pro - San Martín de Porras
Teléfonos: 415-4753 536-9772 / E-mail: ventas@premiumgas.com.pe
www.premiumgas.com.pe

Estamos seguros que esta información se puede levantar con facilidad, por eso esperamos tenerla para el próximo PDAC del 2017 y presentarla en este importante evento.

¿Perú sería uno de los países que está impulsando la presencia de mujeres en minería?
Creo que si logramos replicar o ampliar este programa, Perú sería uno de los países pioneros en la región de promover la diversidad de géneros en puestos gerencial en el sector.

El Perú está haciendo avances de manera lenta; por ende, este tipo de programas -como el que estamos cristalizando con OMA- se debe impulsar desde diferentes asociaciones, ONG, entidades gremiales que aseguran además de una igualdad de géneros y así las mujeres puedan contribuir a la economía, sino también porque tiene sentido para las empresas.

Se debe tener presente que es una decisión financieramente adecuada e inteligente el incluir a mujeres en posiciones gerenciales, porque las mujeres tenemos un punto de vista diferente al hombre, no mejor ni peor, simplemente esa diversidad de pareceres contribuye a tener procesos de decisión más aterrizados y con una perspectiva de diferentes escenarios; y eso es lo que necesita la minería.

Por ejemplo, cuando se atiende temas volátiles como conflictos sociales, se debe trabajar una serie de estrategias y al mismo tiempo pensar en una serie de escenarios en caso una de las estrategias no funciona; y ese es un punto a favor de las mujeres que podemos estar enfocadas en varias cosas. Somos multitaskers y somos buenas comunicadoras.

Oma
Organización mundial de apoyo a la educación

PROGRAMA CON OMA

¿Quiénes brindarán estos talleres de coaching y mentoring?
Hemos invitado a varios gerentes generales. Nos hemos acercado a Manuel Fumagalli de Barrick; Eva Arias de Minera Poderosa; Ignacio Rosado en Volcan.

Estamos tocando la puerta a diez gerentes generales de aquellas compañías que son socias de la CCCP y que son cercanas a OMA.

Confiamos que ellos verán el valor agregado de estar participando en el programa y estamos seguros que estarán contribuyendo.

¿Cómo se desarrollará el programa?
Hemos alineado el programa con la feria Expomina Perú 2016. Entonces, se trabajará con las diez mujeres seleccionadas, de las cuales cinco son de Lima y cinco de provincias –cabe precisar que en esta ocasión la selección se dio de esa manera- quienes se reunirán primero con los jóvenes que vendrán por OMA para otro programa de mentoring.

Las participantes también estarán en Expomina; luego, tendrán un taller sobre habilidades blandas en particular para mujeres; y de allí vendrán dos días de reuniones continuas con los gerentes generales; y terminará con un pequeño agasajo en la Embajada de Canadá.

¿Se replicará en los siguientes años?
Definitivamente será así. Queremos replicar en los siguientes años y de repente hacer dos al año en el 2017. Esperemos que sí.

También es importante, y por eso lo reitero, que otras asociaciones –como cámaras de comercio bilaterales- que están trabajando en otros rubros donde la participación de la mujer no es tan evidente, repliquen el esfuerzo que estamos haciendo.

Dar a jóvenes mujeres el estímulo y la inspiración de poder soñar que pueden llegar a ser gerentes generales de una compañía grande, hoy en día no es imposible, sobre todo viendo que una mujer podría llegar a ser la Presidenta de los Estados Unidos.



La CCCP con OMA han armado un programa de mentoring y coaching para que jóvenes mujeres desarrollen sus habilidades blandas.

SPELCOR
EQUIPAMIENTO E INGENIERÍA INDUSTRIAL


GRANDES DIMENSIONES Y ALTA DURABILIDAD


PORTONES PLEGABLES APLICACIONES ESPECIALES


PUERTAS ENROLLABLES DE ACERO


PUERTAS DE LONA DE GRAN VELOCIDAD


HANGAR DOORS

LAS PUERTAS MAS RESISTENTES DEL MUNDO

- Puertas especiales para minería e Industria
- Portones Plegables de Elevación Vertical
- Venta y alquiler de elevadores SNORKEL (elevadores para trabajos aéreos)
- Equipos portátiles de barrenado y soldadura automática YORK



ALBANY DOOR SYSTEMS · snorkel · YORK · RAYNOR

spelcor@spelcor.com.pe
www.spelcor.com

DISEÑOS Y ASESORÍA DE PROYECTOS
TELEF: 424-2890 - 424-9212 FAX: 314-6039

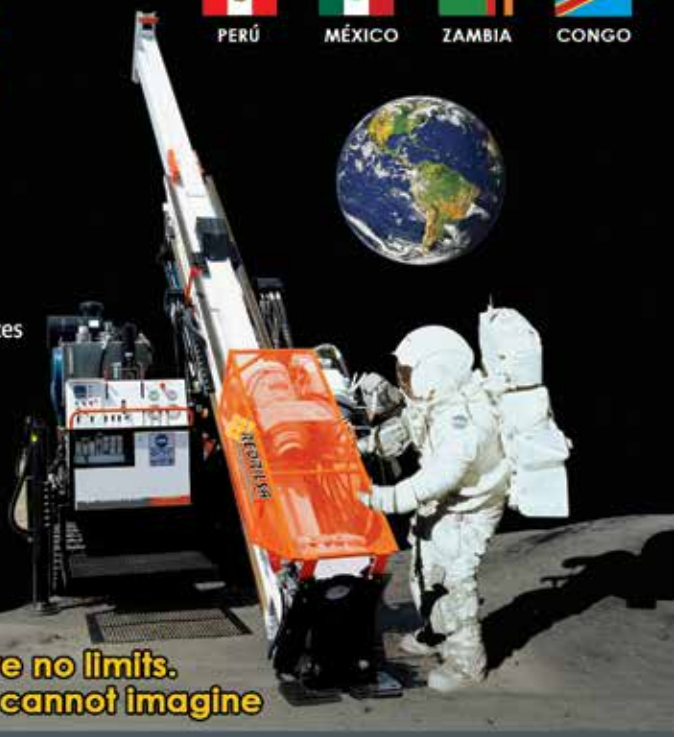
REDRILSA
REMICSA DRILLING S.A.

20 Aniversario Desde 1996

PERÚ · MÉXICO · ZAMBIA · CONGO

Perforaciones de Exploración, Geotécnicas e Hidrogeológicas

- Perforación Diamantina en Exploración
- Perforación Diamantina en Geotecnia e Hidrogeología
- Perforación Circulación Reversa y para Pozos de Agua
- Perforación para Sostenimiento con Anclajes/Pernos y Micropilotes
- Instalación de Piezómetros e Inclinómetros
- Limpieza y Desarrollo de Piezómetros
- Ensayos de Permeabilidad Lefranc/Lugeon
- Ensayo de Suelos SPT/LPT/DPL/Cono Peck
- Toma de muestras inalteradas con Tubo Shelby
- Calicatas y Ensayos In Situ
- Pruebas Airlift
- Dewatering



Drilling - We have no limits.
We reach where you cannot imagine

Av. José Antonio Lavalle Mz. D Lt. 22,
Urb. San Juan Bautista - Chorrillos, Lima - Perú
Telf. (51) (1) 255 1420 / (51) (1) 254 9140

remicsadrilling@redrilsa.com.pe
www.redrilsa.com.pe



Equipos de perforación minera .

PERFORAR PARA AVANZAR



Si hay una gama de equipos indispensable para la industria de la minería subterránea, esa es la compuesta por los equipos de perforación. Y es que sin ellos, que permiten la colocación de explosivos para la voladura respectiva y, por consiguiente, la apertura y el avance de los túneles, la tarea de explotación de minerales en este rubro no sería posible. Conozcamos, en el siguiente informe, un poco más sobre el desarrollo de la tecnología y demanda en el Perú de estas maquinarias.

Los equipos de perforación son maquinarias que por su utilidad y destreza son muy solicitados en la industria minera. Así, poseen cualidades que las hacen indispensables para realizar la perforación donde se pondrán los explosivos o para los trabajos de construcción de chimeneas.

Pero eso no es todo, pues debido a la naturaleza del terreno y las condiciones bajo las cuales trabaja el sector minero, hoy en día el contar con la maquinaria adecuada para garantizar la continuidad de la operación se ha vuelto una tarea primordial para quienes se encargan de optar por una u otra maquinaria de perforación.

Conozcamos, a continuación, a las principales empresas que ofrecen estos equipos y cómo vienen trabajando en el desarrollo de nuevas tecnologías para su mejora e innovación.



Las empresas proveedoras trabajan en el desarrollo de tecnologías para sus maquinarias.

SANDVIK

Dentro del desarrollo de tecnologías, herramientas y equipos y/o maquinarias de perforación para el sector minero, existen una serie de empresas que dedican esfuerzos a su generación y desarrollo, y Sandvik es una de ellas. Porque a lo largo de sus más de 150 años en el mercado –50 años atendiendo a la minería y construcción–,Sanvik ha creado un amplio portafolio de equipos para perforación, acarreo y transporte de materiales, así como perforadoras de sostenimiento y chancadoras.

Para el caso de las máquinas perforadoras, en palabras del vocero de Sandvik, estas deben contar con una alta eficiencia energética para optimizar el uso de energía y reducir el desgaste de los aceros de perforación.

Y es que en proceso de uso de las perforadoras en la roca para la colocación de explosivos, aliviación de tensiones y pilotos para realizar chimeneas de ventilación, es importante que el resultado sea lo más cercano al diseño teórico, ya que así será menor el costo operativo del túnel; además de que cuanto menor sea la sobreexcavación que se realice, menor será el costo de producción y menor la dilución de mineral.

Al respecto, el especialista sostiene que la innovación busca cumplir con ese objetivo. "La innovación apunta a evitar la desviación de los taladros, consiguiendo secciones de túneles con desviaciones mínimas a costos operativos bajos. Adicionalmente, se busca nuevas alternativas tecnológicas para perforar, soluciones en automatización y fuentes de energía alternativa", explican desde Sandvik.

"Cabe señalar que se solicita un menor costo por metro perforado, menor desviación de taladros, mayor velocidad de perforación y una constante búsqueda por la automatización", añaden.

Desarrollo

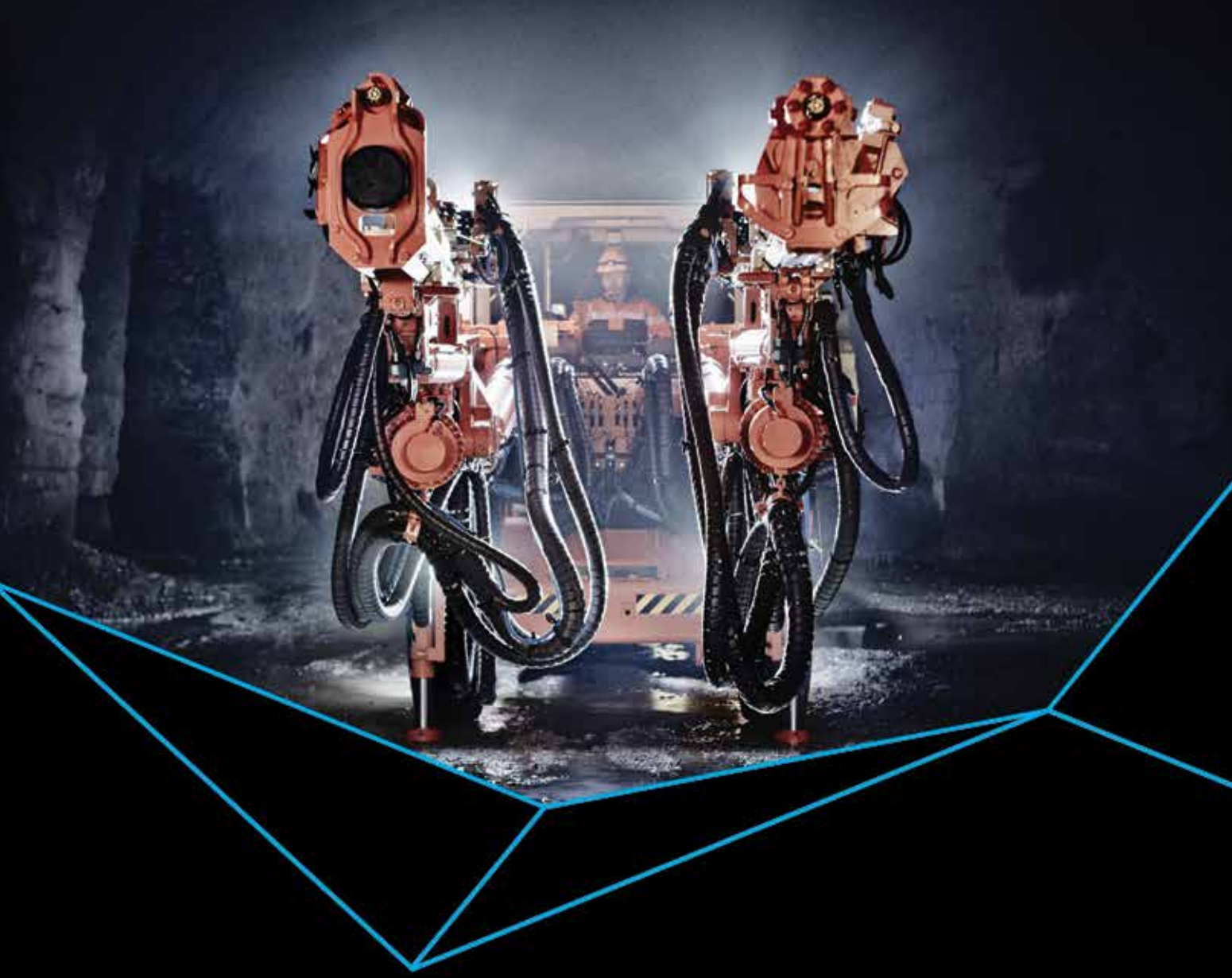
En cuanto a las perspectivas de la demanda de perforadoras durante el 2016, Sandvik proyecta que se comportará de forma similar a la registrada en el 2015, pero con mejora hacia el 2017.

"Nos preparamos para todos los escenarios y para ello brindamos un adecuado servicio posventa, el cual soporta a los equipos y nos ayuda a garantizar la operatividad de los mismos 24/7, los 365 días del año", explican desde la compañía.

"Tenemos soporte técnico brindado por especialistas para la planificación y reposición de stock de repuestos y aceros de perforación, reparaciones de componentes y reparaciones mayores en nuestro taller, overhauls y contratos de servicio de mantenimiento en mina", agregan.



Las máquinas perforadoras deben contar con una alta eficiencia energética.



EXPERTOS EN PERFORACIÓN SUBTERRÁNEA

La gama de equipos de perforación subterránea de Sandvik incluye jumbos mineros para desarollo, producción y sostenimiento de roca. Cada uno está diseñado específicamente para adaptarse a cada aplicación. Equipados con martillos hidráulicos de alto rendimiento, controles ergonómicos, y varios niveles de sistemas automáticos de perforación, que son altamente productivos, extremadamente confiables, y económicos de usar. Además, los equipos de perforación subterránea Sandvik se caracterizan por la facilidad de operación y mantenimiento.

Av. Defensores del Morro 1632, Chorrillos, Lima. Fono: (51 1) 2133300

MINING.SANDVIK.COM.

SANDVIK

RESEMIN

Resemin inicia sus operaciones en 1989, pero es en el 2002 que James Valenzuela decide construir su primera máquina, y es entonces que nace como compañía. Actualmente, la firma cuenta con dos líneas de negocios: la fabricación y venta de maquinarias; y los servicios que brinda a través de las máquinas.

"Resemin comenzó al revés. En lugar de empezar con la maquina más fácil, que es la máquina de hacer túneles, inició con la maquina más difícil, logrando grandes éxitos", declara Julio Portocarrero, Gerente General de Resemin. Asimismo, recuerda que en el 2010 Resemin se unió con la francesa Montabert, hecho que le permitió crear perforadoras para minería subterránea más eficientes y eficaces.

"La perforadora Montabert HC95 que usamos a partir del año pasado, tiene un solo cuerpo, lo cual ya es una ventaja porque no hay ruptura interna de los componentes; consume 30% menos de repuestos porque sus mantenimientos son más prolongados; y tiene 20% menos de piezas que la competencia; por lo tanto, requiere 20% menos de mantenimiento y el costo de las partes es menor. En conclusión, el mantenimiento de una perforadora Montabert, con respecto a la competencia, sale un 50% menos que el resto del mercado", detalla el ejecutivo.

Otro equipo que vale destacar es su modelo Muki, la máquina más pequeña en su género. Tiene 1.05 m de ancho y trabaja en secciones desde 1.5 x 2.0 hasta 3.5 x 3.5 m. El Muki fue creado para el trabajo de secciones muy angostas y para contrarrestar la dilución, especialmente en un contexto de precios bajos de los minerales, como ha ocurrido en los últimos años.

"Construir la máquina más chiquita del mundo requiere ingeniería, se necesita definir dónde colocar los componentes. Asimismo, esta perforadora es fácil de mantener y no pierde la funcionabilidad para lo cual fue diseñada", indica Portocarrero.



Julio Portocarrero
Gerente General de Resemin.

Nuevos lanzamientos

Con el fin de atender nuevas propuestas de la minería subterránea, Resemin alista dos lanzamientos para el segundo semestre del presente año.

Julio Portocarrero anuncia la introducción de su máquina Scalemin, una máquina desatadora de rocas de diseño sencillo y alto rendimiento que contará con el mejor martillo del mercado: el Martillo Montabert. Otra máquina que introducirá la firma es el T-Breaker, el cual se ha creado para reducir pedazos muy grandes de roca.



La perforadora Montabert HC 95 tiene un solo cuerpo, lo cual es una ventaja porque no hay ruptura interna de los componentes.

En ese sentido, Julio Portocarrero anuncia la introducción de su máquina Scalemin, una máquina desatadora de rocas de diseño sencillo y alto rendimiento que contará con el mejor martillo del mercado: el Martillo Montabert

Otra máquina que introducirá en el mercado nacional será el T-Breaker, el cual se ha creado para reducir pedazos muy grandes de roca.

Expansión internacional

En sus 27 años de operación, esta firma de capitales peruanos ha logrado ingresar también a Canadá, Australia, Sudáfrica, México, Chile, Brasil, Colombia, Centro américa, Zambia, Congo, India, México, Argentina, entre otros países.

Entre sus principales clientes destacan empresas mineras importantes como Volcan, Minsur, Milpo, Pan American Silver, Glencore, Codelco (Chile), Redpath, Dumas, B2Gold, Gardilcic, Gran Colombia Gold, Yamana Gold, entre otras.



La firma ha logrado ingresar a Canadá, Australia, Sudáfrica, entre otros países.

"El próximo año esperamos comenzar operaciones en San Julián, del Grupo Fresnillo, la nueva mina de México. Estamos todavía en proceso de negociación y la reunión inicial ha sido muy buena. En México sucede que la máquina que trabaja en Fresnillo es imitada por los demás porque la empresa Fresnillo invierte mucho en investigación y desarrollo", comenta Julio Portocarrero.



Servicios de

Traducción e Interpretación

El **Instituto Cultural Peruano Norteamericano** (**ICPNA**) ofrece el servicio de traducción de todo tipo de documentos en inglés y castellano y, según sea el caso, en francés, portugués y alemán.

Además, ofrece el servicio de interpretación en las modalidades: **simultánea**, **consecutiva** y **de acompañamiento**.

Recibimos los encargos de traducción en cualquiera de nuestras sedes a nivel nacional.

Traducimos gran variedad de textos:

- Técnico-científicos
- Legales
- Económico-financieros
- Documentos personales
- Documentos en general
- Páginas web

T. (511) 706-7000 anexo 99039

Av. Angamos Oeste 120, tercer piso, Miraflores
http://www2.icpna.edu.pe/transyscliente/
traducciones@icpna.edu.pe

www.icpna.edu.pe
/ icpnaoficial

ata American Translators Association

ICPNA
INSTITUTO CULTURAL PERUANO NORTEAMERICANO

TUMI

Tumi Contratistas Mineros inicia operaciones en el Perú en octubre de 2008, atendiendo al sector minero e hidroeléctrico. La firma trabaja con una serie de empresas mineras, entre las que figuran Casapalca, Huarón, Raura, San Rafael, Bateas, Cerro Lindo y Argentum, todas ellas equipadas con las maquinarias que ofrece.

Respecto al trabajo con máquinas perforadoras, desde la compañía indican que las 'Raise Borer' son usadas para la construcción de chimeneas verticales entre 45° a 90°, pudiendo realizar chimeneas en diámetros de 4 hasta 18 pies. En el Perú se han construido chimeneas de hasta 14 pies (4.26 metros) y longitudes de hasta 560 metros.

"Es importante la tecnología en las maquinarias porque da seguridad, se tiene una mínima exposición de personas al peligro de caída de rocas, el acabado es muy parejo y estable (por la forma circular), no se hace necesario el uso de



Es importante la tecnología en las maquinarias porque da seguridad, se tiene una mínima exposición de personas al peligro de caída de rocas, el acabado es muy parejo y estable (por la forma circular), no se hace necesario el uso de explosivos, y genera una reducción de costos.



Las 'RaiseBorer' son usadas para la construcción de chimeneas verticales entre 45° a 90°

explosivos, y genera una reducción de costos", explica Manuel Caro, Gerente de Operaciones Tumi.

"Además hoy la minería exige que las máquinas sean lo más compactas posibles, que tengan una buena performance de avances, que sean auto transportables (de ser posible), y que cada vez más se controlen o eliminen los riesgos necesarios con estas máquinas (cargas pesadas)", resalta.

Tecnología

Un aspecto a destacar en toda maquinaria o equipo es la tecnología que usa. Y los equipos ofrecidos por Tumi no son la excepción, pues cuentan con brazos hidráulicos para la instalación y retiro de tuberías de perforación, así como otras cualidades que los hacen ser más eficientes.

"Si bien es cierto, a nivel general, el 2016 ha estado un poco conservador con la caída de minerales, esperamos que en un futuro siga el aumento de la demanda, pues lo ofrecido es el método más seguro y rápido para realizar chimeneas", sostiene el vocero de la empresa.



Los equipos ofrecidos por Tumi cuentan con brazos hidráulicos para la instalación y retiro de tuberías de perforación.

Otro aspecto a mencionar es el posventa, manejado en la firma de una manera adecuada. Así, en palabras del directivo de Tumi, los tiempos de entrega pueden ser manejados de la mejor manera por ser fabricantes de 'Raise Borer' y tener una planta de fabricación y ensamblaje en un área de casi 5,000 metros.

Your Complete Raise Boring Solution!



: Unidad Inmobiliaria N°. 1 con frente a Av. Paul Poblet S/N,
Ex Fundo Santa Rosa, Lurín, Lima.
: 717-8034
: sales.ventas@tumiraiseboring.com
www.tumiraiseboring.com

TUMI
RAISE BORING

ATLAS COPCO

Atlas Copco Peruana es una firma que tiene más de 50 años desde su fundación en el país y que durante todo ese tiempo se ha mantenido a la vanguardia en la oferta de soluciones para perforación innovadoras y sostenibles para sus clientes.

Respecto al desarrollo de la demanda de perforadoras para minería subterránea, la empresa explica que dado el avance que han experimentado los métodos de perforación –así como los grandes cambios en los métodos de explotación para reducir costos– en el mundo y en el país, las perforadoras tienen un papel muy importante para el desarrollo del sector.

Pero no es el único rubro en que esos equipos son demandados. "Otro rubro importante es el de la construcción, que pese a que se ha visto afectado, tiene proyectos que se siguen construyendo, como algunas hidroeléctricas, y otros que están en espera. Y si bien hemos sentido la baja respecto a años anteriores, se espera una mejora al final del 2016 que superaría lo logrado en el 2015", menciona Jorge Tovar Belledone, Underground Senior Advisor de Atlas Copco Peruana.



Jorge Tovar Belledone, Underground Senior Advisor de Atlas Copco Peruana.

"Hoy por hoy vemos que nuestros clientes esperan que el equipo tenga una buena velocidad de perforación, disponibilidad mecánica y un soporte posventa", agrega.

En esta línea de equipos, Atlas Copco, ofrece al mercado un amplio stock de repuestos en su almacén, contratos de consignación, contratos de servicio técnico, asistencia técnica y almacenes en las compañías mineras.

"Tenemos oficinas y almacenes en Arequipa y Cajamarca, además de encon-

Respecto al desarrollo de la demanda de perforadoras para minería subterránea, la empresa explica que dado el avance que han experimentado los métodos de perforación –así como los grandes cambios en los métodos de explotación para reducir costos– en el mundo y en el país.



Se espera que los equipos tengan una buena velocidad de perforación, disponibilidad y un adecuado soporte posventa.

WWW.JCPARTES.COM

LAS MÁQUINAS SE PUEDEN COMPRAR

LAS RELACIONES SE CONSTRUYEN..

JC PARTES empresa peruana, orgullosos de ser Peruanos. Nos dedicamos a importación y distribución de partes originales para Trucks y maquinarias linea amarilla con marcas de alta calidad.





HOWO

Cummins

Fleetguard

ESPECIALIDAD EN:

MOTORES DIESEL, MANDOS FINALES, TRASMISIÓN, SISTEMA DE FRENO, SISTEMA DE CARRILERIA Y RODAMIENTO

SLP SUECIA

N.Y.C. U.S.A.

KAÇMAZLAR TURQUIA

SEÇKİN TURQUIA

ETP ITALY

IPM ITALY

ABI ITALY

DEMOSAN TURQUIA

CENTRAL : AV. NICOLÁS ARRIOLA 1517-A LA VICTORIA
TELÉFONO: 0511-3240284 0511-4732714 0511-4742427
RPE 946565326 **RPE** 994087820 **RPB** 976301236

EMAIL: VENTAS@JCPARTES.COM
WEB: WWW.JCPARTES.COM



El contar con maquinarias automatizadas permite mayor productividad, confiabilidad y seguridad.

trarnos en un proceso de evaluación para incrementar otras oficinas y talleres"

Innovaciones

Si bien es cierto que la gran mayoría de las perforadoras que ingresan al mercado tienen características muy definidas para atender al mercado minero, existen algunos casos –aunque aislados– de máquinas de menor calidad que ingresan al mercado nacional y que pueden afectarlo. Las empresas mineras, sin embargo, ahora ya saben identificarlas muy bien, pues afectan su producción y disponibilidad.

"Las empresas mineras y las grandes constructoras se cuidan de hacer este tipo de inversiones ya que afectarían sus objetivos de mejora de procesos en los que están trabajando", explica Tovar Belledone.
Respecto a los atributos que deben tener hoy los equipos, el experto sostiene que al estar la actividad minera en una época de acelerada automatización, en el Perú ya se utilizan maquinarias de perforación automatizadas, lo cual contribuye al objetivo del sector minero de trabajar con equipos cada vez más productivos, confiables y seguros.

"Atlas Copco ha desarrollado mucho su tecnología y se encuentra en un proceso de mejora continua. Contamos con equipos de perforación que pueden ser controlados desde una cabina muy alejada de la zona de perforación", detalla el directivo de Atlas Copco.

Cabe señalar que los equipos de perforación de Atlas Copco, conocidos como Boomer de 1, 2 y hasta 4 brazos, tienen una perforadora COP 1838 HD para perforar los agujeros o taladros con barras y brocas, siguiendo el diseño de la malla de perforación para luego ser cargados con los explosivos y producir la voladura.

JOY GLOBAL

Joy Global opera en el Perú desde 1977, además de brindar servicios y equipos a países como Colombia, Ecuador y Bolivia. En sus años de trabajo, la firma se ha hecho de una línea de productos diversificada de las marcas P&H, Montabert y Joy Global, entre las que se cuentan palas eléctricas, perforadoras, dragas y cargadores frontales; sistemas de trituración trituración y componentes para fajas transportadoras; sistemas de acondicionamiento de aire de alta resistencia; GETs para cucharones; cables metálicos y otros productos.

"Para minería subterránea de roca dura hemos incorporado equipos de carga, acarreo y descarga (LHD), camiones de bajo perfil, jumbos hidráulicos y tuberías de perforación rotativa tanto para raiseboring, como para perforación rotativa en tajos abiertos", detalla Mario Lara, Underground Commercial Manager de Joy Global Perú.

"La compañía amplió su oferta para el mercado de minería subterránea de roca dura tras adquirir, en 2014, los activos de minería subterránea de roca dura de Mining Technologies Internacional (MTI), como cargadores LHD, jumbos y camiones, principalmente. En 2015 Joy Global adquirió Montabert, añadiendo equipamiento líder en el mercado, incluyendo martillos, trituradoras de roca hidráulicas, equipos de perforación neumática y accesorios", agrega



Mario Lara, Underground Commercial Manager de Joy Global Perú.

Es así que la conversión de perforadoras para utilizar accesorios Montabert se tradujo en una mayor confiabilidad, menores costos de operación, mejores tasas de penetración y un menor nivel de ruido y vibraciones.

Intertek

Es líder en la provisión de servicios de calidad y seguridad, con una larga trayectoria de experiencia y éxito a nivel mundial. Intertek Perú opera desde 1985 en servicios de inspección, control, auditorías y análisis; contamos con laboratorios donde se realizan ensayos bajo los más altos estándares internacionales de calidad y bajo las normas establecidas para cada uno de los productos, garantizando de esta manera la tranquilidad de nuestros clientes cumplimiento las especificaciones requeridas por el gobierno y el mercado actual; convirtiéndonos de esta manera en parte del éxito de nuestros clientes. Como laboratorio acreditado realizamos análisis a diferentes productos tales como Aceites Bases y Lubricantes, Petróleo Crudo y derivados, Gas Licuado de Petróleo (GLP), Biocombustibles, entre otros.



ANALISIS DE ACEITES Y LUBRICANTES, MONITOREO INTEGRAL DE LA CONDICION DEL ACEITE LUBRICANTE USADO-OCM

OCM es un programa de análisis continuo de aceites de Intertek, que evalúa los problemas del aceite lubricante, ayuda y permite a los clientes de todo el mundo identificar oportunamente fallas en los equipos, evitando costos por daños posteriores. Intertek ofrece a los clientes un servicio con total imparcialidad, confidencialidad e independencia.

Este programa nos permite:

- Establecer tendencias en el desgaste de los componentes de los equipos y/o maquinarias
- Determinar el periodo óptimo de cambio de aceite
- Conocer el estado de los componentes como cojinetes en equipos automotrices, sistemas de filtración de aire, turbinas, etc.

EL ANÁLISIS DE ACEITE Y EL SERVICIO DEL PROGRAMA DE OCM, INCLUYE:

- Especialistas independientes e imparciales
- Cobertura en todo el mundo
- Análisis de aceites: Conteo de partículas, Viscosidad, Insolubles, Punto de Inflamación, Contenido de agua, Oxidación, Número de acidez, Metales de desgaste: Índice PQ, Contaminación, Número Básico
- Análisis de grasas
- Toma de muestra o entrenamiento adecuado para efectuar la toma de muestras
- Tiempo de respuesta 24 a 48 horas o reducirse el plazo de entrega en el caso de muestras urgentes, apreciando la importancia del tiempo en el mercado





Intertek ofrece a los clientes un servicio con total imparcialidad, confidencialidad e independencia. Los servicios de análisis son ejecutados a nivel local de presentarse análisis especiales estos pueden ser cubiertos en cualquier Laboratorio de Intertek en el mundo

Calle Mariscal José de La Mar N°200, Urb. Ind. Residencial El Pino, San Luis, Lima.
Teléfono: +51.1.399.0940 / Email: info.peru@intertek.com
www.intertek.com.pe

Disponibilidad

Un aspecto del que deben de gozar las maquinarias que laboren en operaciones mineras es la disponibilidad para realizar trabajos. Con ese objetivo, la firma ofrece perforadoras para abrir espacio en el macizo rocoso.

Con el fin de que se pueda colocar el explosivo y realizar la voladura, se debe identificar las cualidades y características que distinguen a este tipo de equipos.

Entre esas cualidades se cuentan "el tamaño y maniobrabilidad, que les permite llegar de manera segura y rápida a los lugares de perforación; alto rendimiento, ligado a factores como potencia de las perforadoras hidráulicas, velocidad de los movimientos tanto del mismo equipo como de sus diferentes componentes, brazo, viga, entre otros; y flexibilidad, para poder realizar múltiples funciones, como perforar frentes, hacer perforaciones para empernado, taladros largos y/o incluso desatar roca", detalla Lara.

Y es que ante un escenario lento del avance de proyectos mineros, es común que puedan surgir otros equipos –de menor calidad–, los cuales van ligados a un menor costo, pero que a la larga resultarán perjudiciales para quien los utilice.

"Pese a la crisis que experimenta actualmente la minería a nivel mundial, Joy Global Perú tiene muy buenas proyecciones para el 2016. Ellas están dadas, principalmente, por el área de servicios, segmento que en el 2015 tuvo un crecimiento por sobre el 20% y que este año esperamos crezca aún más, tanto gracias a nuestro nuevo Centro de Servicios, como a los contratos de mantenimiento que tenemos en el país", detalla el vocero de la firma.

Asimismo, agrega que otro rubro fuerte es el de la minería subterránea, mercado en el que está fortaleciendo su presencia (Joy Global) gracias al amplio portafolio de productos para roca dura, que incluye perforadoras Montabert. "Aquí está el futuro de la minería. Esta es una realidad que cada día es más palpable, y nuestro país no es la excepción", apunta Lara.

Tecnología

Joy Global cuenta con una amplia variedad de productos de equipos para roca dura, incluyendo perforadoras jumbo accionadas hidráulicamente, y equipos para taladros largos y profundizadores de piques.

"Nuestra línea completa de perforadoras jumbo para desarrollo y producción de trabajo pesado para extracción y tunelería utiliza martillos perforadores Montabert serie HC y controles de perforación Intelsense. Nuestras perforadoras JoyNV-1, VeinRunner II, DriftRunner y RampRunner continúan siendo líderes en la industria por su confiabilidad y rendimiento", apunta.

El experto señala que en la actualidad existe una gran variedad de tecnologías de perforación en minería subterránea. Una de estas tecnologías es la de top hammer, o de perforación con martillo en la cabeza, en la que las perforadoras transforman la energía electro-hidráulica en energía mecánica –gracias a un sistema que incluye un pistón y un mecanismo giratorio que se basa en el mismo concepto del combo y el cincel– y de esta manera van efectuando la perforación de la roca.

Este proceso, agrega, se ha ido innovando y mejorando, haciendo cada vez más modernos estos sistemas. Además, los equipos han aumentado en tamaño, con la convicción que mientras más grandes las perforadoras, ellas serán más rápidas y eficientes. Sin embargo, aclara, no siempre es así, pues la eficiencia de la perforación depende fundamentalmente del tipo de roca y, en particular, de su dureza, de su resistencia a la compresión, de su composición, de su frecuencia de fracturas, entre otros factores.

"Dado que la perforación en minería subterránea o túneles debe ser cada vez más eficiente y se realiza cada vez con más restricciones, se ha puesto foco precisamente en diseñar equipos de menor tamaño y al mismo tiempo más robustos, y que a la vez sean más veloces. Pero uno de los puntos más relevantes ha estado en mejorar las condiciones de comodidad y seguridad para el operador, a través de diseños ergonómicos, cabinas de seguridad y otros elementos", menciona Lara.



Joy Global ha puesto foco en diseñar equipos de menor tamaño, robustos y que a la vez sean más veloces.

INGETROL

Empresa fundada en Chile en 1990, se especializa en el diseño y fabricación de equipos portátiles para sondaje diamantino, así como de equipos de perforación e hidrolavadores de alta presión.

La firma, que para este año proyecta mantener un nivel de demanda de sus equipos similar al del 2015, cuenta con un área de posventa dedicada a atender a todos sus clientes durante todos los días del año, de tal forma que los equipos de perforación diamantina en minería subterránea sean usados adecuadamente.

"Los equipos de perforación diamantina en minería subterránea son utilizados para conocer y/o confirmar dónde y en qué dirección se encuentra el mineral para su posterior extracción", explica un vocero de la firma.

"Estos equipos deben ser los suficientemente rápidos para los objetivos trazados en la actividad de perforación. Además es importante la portabilidad", añade.



Respecto a la oferta de equipos de perforación en el mercado, en Ingetrol advierten de la existencia de maquinarias que, por su bajo costo, despiertan el interés en los usuarios pero que a la larga resultan en pérdidas para la operación.



martin

tu **fuente completa** para todo
MANEJO DE MATERIALES A GRANEL
Servicios • Soluciones • Capacitaciones
limpiadores de banda • tecnologías de puntos de transferencia
manejo del polvo • vibradores industriales • cañones de aire
cornetas sónicas • servicios de campo • capacitaciones



telf. (511) 660 4315
email ventasperu@martin-eng.com
visite martin-eng.pe

¡Problema Resuelto! GARANTIZADO

A GLOBAL FAMILY

® Registered trademark of Martin Engineering Company in the US and other select locations.
© 2015 Martin Engineering Company. Additional information can be obtained at www.martin-eng.com/trademarks.

MANEJO DE MATERIALES A GRANEL MÁS LIMPIO, SEGURO Y PRODUCTIVO

Alfred H Knight del Perú
Miembro del Grupo Alfred H Knight

- Supervisión de Embarques
- Muestreo y Preparación
- Análisis Comerciales
- Tercerización de Servicios
- Consultorías Técnicas
- Certificación IMO
- Acreditaciones: ISO 9001, ISO 14001, ISO/IEC 17025, OHSAS 18001

Excelencia Global en Metales & Minerales

T + 51(0) 315 2060
ahk.peru@ahkgroup.com
www.ahkgroup.com

Asegura Viceministro de Energía

DISTRIBUCIÓN DE GAS NATURAL EN SIETE REGIONES PRESENTA AVANCES

Tras la culminación del arbitraje con Graña y Montero Petrolera (GMP), se espera relanzar el proyecto denominado "Masificación del Uso de Gas Natural – Distribución de gas natural por red de ductos en las regiones de Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Cusco, Puno y Ucayali.

El proyecto de distribución de gas natural para siete regiones presenta progresos lentos. De acuerdo al viceministro de Energía, Raúl Pérez-Reyes, dicho proyecto sigue en la agenda de la Agencia de Promoción de la Inversión Privada (ProInversión); sin embargo, ha sido paralizado hasta que concluya el proceso de arbitraje que se tiene con el concesionario de un proyecto complementario.

"Se trata de la concesión para desarrollar una red de gas natural comprimido en varias de las ciudades por las que iba a pasar la red de distribución de gas natural, entonces para evitar que haya un traslape que afectara a ambos proyectos es esperar que el primero proyecto (del 2013) sea resuelto", declaró el funcionario a un medio local.

Explicó que ese arbitraje era con la empresa Graña y Montero Petrolera (GMP), el cual ya terminó y eso permitirá relanzar el proyecto denominado "Masificación del Uso de Gas Natural – Distribución de gas natural por red de ductos en las regiones de Apurímac, Ayacucho, Huancavelica, Junín, Cusco, Puno y Ucayali.

"Esto nos permitiría relanzar el proyecto de una forma completa porque se podrá establecer dónde hacer las plantas de licuefacción para la conversión del GNC en gas líquido", sostuvo.

El Viceministro de Energía comentó que el hidrocarburo se usará para ciudades menores, ya que la mayoría (alrededor de 14 grandes ciudades) se atenderán con gas natural licuado (GNL), que luego recorran las redes de distribución (tuberías) y lleguen a los domicilios.

"Es un proyecto claramente más ambicioso que el anterior y por eso se ha suspendido hasta que terminemos con el primero, y como ya está resuelto el tema del arbitraje y e función a eso vamos a reiniciar este proceso", anotó.

Las regiones involucradas tendrán que esperar un poco más, ya que Pérez-Reyes calculó que la buena pro de esta concesión se otorgará en el primer semestre del 2017.

"La verdad es que queremos hacerlo antes inclusive pero no quisiera lanzar una fecha que luego no se cumpla", anotó.

El proyecto demandará una inversión de US$ 300 millones y el inversionista prestará, en el marco del contrato de concesión que se suscriba, el Servicio de Distribución de Gas Natural para los diversos usuarios, para lo cual deberá implementar la infraestructura indispensable para prestar dicho servicio en cada una de las ciudades comprendidas en el proyecto.



C y M

CONSTRUCTORES y MINEROS

INGENIERÍA ■ CONSTRUCCIÓN ■ MINERÍA



INNOVACIÓN Y EFICIENCIA EN LA EJECUCIÓN DE SUS OBRAS.







20 años contribuyendo al desarrollo del Perú



Movimientos de tierra

Explotación minera

Construcción de canchas de lixiviación

Obras hidráulicas

Obras viales

Calle Los Telares 259, Urb. Vulcano - Ate / Central (01) 202 7950 / cym@cym.com.pe • www.cym.com.pe



Ronald Egúsquiza, Presidente del Consejo Directivo de la Sociedad Peruana de Hidrocarburos (SPH)

"AHORA PRODUCIMOS 39 MIL BARRILES DE PETRÓLEO POR DÍA, CUANDO HEMOS LLEGADO A PRODUCIR 200 MIL"

El sector hidrocarburos es uno de los que aún no ha logrado recuperarse. Y no exclusivamente por factores propios, sino – sobretodo – por una caída de precios a nivel internacional. La SPH ha presentado iniciativas que podrían ayudar a revertir los momentos difíciles que vienen atravesando, entre los que destaca el fortalecimiento de Perupetro, la disminución de regalías, apoyo a la exploración, entre otros. Conozca, a continuación, el detalle de estas medidas.

¿Qué medidas han presentado ante el Ejecutivo para reactivar el sector hidrocarburos?
Algunos puntos que hemos presentado para promover el sector están en el plan de gobierno actual. Por ejemplo, la necesidad de revisar las regalías en contratos que tengan porcentajes muy altos para que no cierren los campos de producción. En este caso se propone un marco legal que le permita a Perupetro iniciar una negociación en cada caso.

Creemos que es viable un mecanismo para establecer inversiones en un futuro a cambio de esta reducción de regalías, porque consideramos de suma importancia la incorporación de nuevas tecnologías. Para el caso de la producción con nuevas tecnologías, hemos propuesto que estas empresas tengan una tarifa de regalía reducida.

Nuestra propuesta como gremio es que se requiere una reestructuración total del sector hidrocarburos; además, se necesita desarrollar y consolidar su institucionalidad para hacerlo más competitivo frente a pares de los países vecinos.

Debido a factores externos principalmente, la producción de petróleo en el país registra un retroceso a cifras alarmantes.

La producción de petróleo ha seguido una tendencia declinante en los últimos años, llegando a una situación en la que podría desaparecer la producción de petróleo en el Perú, a pesar que tenemos un enorme potencial, enormes recursos que requieren ser explorados.

Para tener presente, se realizan actividades solo en cuatro cuencas sedimentarias de las 18 con potencial de hidrocarburos que se pueden explorar.

Según el Libro Anual de Reservas de Hidrocarburos de la Dirección General de Hidrocarburos (DGH) del Ministerio de Energía y Minas (MEM), el Perú tiene recursos de petróleo de nueve mil millones de barriles y alrededor de 450 millones de reservas probadas. Nos estamos consumiendo las reservas probadas y no hay una reposición de las mismas. Es importante que haya mayor cantidad de inversiones para explorar, descubrir y extraer los recursos que tiene el país.

Por ejemplo, en más de 100 años, Talara consigna una producción de petróleo de 1,500 millones de barriles, pero tenemos un potencial en todo el país de nueve mil millones de barriles que debe ser explorado; es decir que tenemos seis veces el potencial de toda la producción que se ha hecho en la cuenca de Talara.

Además, por la aplicación de la tecnología antigua, el factor de recuperación señala que se ha extraído el 17% de los recursos y el 83% restante está aún en el subsuelo. Si solamente pudiéramos recuperar, con nuevas tecnologías, cinco puntos porcentuales más, podríamos pasar de 1,500 millones de barriles recuperados a agregar 500 millones más de barriles.

Sin embargo, esta aplicación de nuevas tecnologías en la cuenca Talara requerirá inversiones nuevas, tratamientos adicionales, Contratos de Licencia. Se necesita incentivar la exploración y explotación de hidrocarburos.

Para atraer estas nuevas inversiones, ¿necesitamos hacer ajustes en los trámites ambientales?

Se aplica un Estudio de Impacto Ambiental detallado (EIA-d) para una actividad de exploración que tiene una temporalidad muy corta, entre seis a 12 meses. Cuando un EIA-d debe ser para actividades que tengan más impacto; por ejem-



La producción de petróleo en el país puede desaparecer, advierte la SPH.







Las inversiones de ampliaciones de ductos contribuyeron en la producción de gas.

plo, las actividades de desarrollo y producción de petróleo y gas natural.

Hacer una sísmica es una actividad que está tabulada, parametrizada, y como tal se sabe cuáles son sus impactos y sus mitigaciones. Por ello, se podría tener un documento de gestión ambiental más sencillo. De igual forma para perforación exploratoria que se desarrolla en un área muy delimitada, reducida.

De otro lado, la información ambiental debería estar en un banco de datos que permita actualizarla. Actualmente, los monitoreos no van a este banco de datos. Perupetro ya tiene un Banco de Datos de las actividades de exploración y producción de hidrocarburos, podría incluir fácilmente esta data y tener todo integrado.

¿Sería entonces otra propuesta para dinamizar las inversiones en el sector? Efectivamente. Sugerimos que sea el Estado el que tenga esta base de datos actualizada con todos los monitoreos y que

En más de 100 años, Talara produjo 1,500 millones de barriles de petróleo, pero tenemos un potencial en todo el país de nueve mil millones de barriles que debe ser explorado.



La SPH insta a promover la inversión en hidrocarburos.

PROMET

SOLUCIONES INTEGRALES



Campamento Palo Redondo – Chavimochic



Campamento Quellaveco – AngloAmerican



Oficinas Centro de Convenciones de Lima – OAS



Oficinas Nueva Sede Banco de la Nación – Cosapi



Alquiler de Carpas Modulares



Venta de Cisternas Flexibles

PROMET I+C

Ingeniería y Construcción de Campamentos

PROMET RENTAL

Alquiler de Módulos y Carpas

SERVICIOS

Hotelería, Mantenimiento, Traslado de Campamentos Consultoría y Gerenciamiento

PROMET

Prolg. Arenales 665
Miraflores
Telf.: (511) 4210762
www.promet.com.pe

Nuestros Principales Clientes:

MMG · Las Bambas · Cerro Verde · Anglo American Quellaveco · Barrick · Yanacocha · Bechtel · Fluor · AESA · GyM · Cosapi Ingeniería y Construcción · HV Contratistas S.A. · San Martín Contratistas Generales · OAS · Perurail · Sodexo · Aramark



Urge explorar más pozos petroleros.

sea el mismo Estado quien los presente cuando salga a licitar nuevos Lotes.

Parte de esta sugerencia es también que, por ejemplo, el Estado avance en la misma licencia ambiental para la exploración. Como son actividades específicas ya conocidas podría establecerse Declaraciones de Impacto Ambiental (DIA), y solo correspondería verificar la ejecución de las mitigaciones.

Egúsquiza lamenta que no se haya priorizado el mantenimiento del Oleoducto Norperuano

Bajo ese esquema, lo que se tendría es que cuando el Estado licite un Lote ya tendría los EIA avanzados, inclusive con la Participación Ciudadana. Así no tendríamos la situación por la que hoy atravesamos con tantos contratos en fuerza mayor, por permisos o temas sociales. La mitad de ellos están en fuerza mayor.

Este esquema estaría a cargo de Perupetro, por ello es necesario repotenciarla. Esta empresa pública avanzó bastante, por ejemplo, con el tema de la consulta previa y participación ciudadana. Ahora, ya cuenta también con un banco de datos y solo necesita incorporar -dentro del mismo- la información ambiental y social. Esta información también debería ser compartida con otros sectores que la requieran.

Actualmente tenemos 31 contratos declarados en fuerza mayor y la mayoría es en exploración, qué es lo que necesita el país.
Si no avanzamos en un esquema como el propuesto vamos a estar estancados.

Este esquema sería para los contratos nuevos, pero para los contratos que están en estos momentos con problemas, se requiere una acción intersectorial de consenso, porque no debemos tratarlo solo como un problema del sector de Energía, Minas o Hidrocarburos, sino por ser un problema de interés nacional.

Necesitamos el apoyo de diversas instituciones como SENACE, OEFA, OSINERGMIN, SERNARP, ANA, SERFOR, Ministerio del Ambiente (MINAM), PCM, MEF, y el Ministerio de Energía y Minas, para ver temas sociales, los Gobiernos Regionales, entre otros. En este equipo multisectorial se debe hacer seguimiento a estos lotes de fuerza mayor para ver cómo avanzar.

¿Tienen alguna propuesta específica para los lotes exploratorios?
Como el precio del petróleo continúa, y vemos que continuará bajo en los próximos semestres, nos vemos en la necesidad de apoyar a las empresas para salir de este periodo de crisis.

Nos estamos consumiendo las reservas probadas y no hay una reposición de las mismas. Es importante que haya mayor cantidad de inversiones para explorar, descubrir y extraer los recursos que tiene el país.



RECOLSA MINING

NUEVO SERVICIO: Reparación de Suspensión Hidráulica & Rueda Delantera de Camión Minero





Alcance Técnico de la Reparación

Recuperación de:

Suspensión Hidráulica.

Rueda Delantera.

Freno.

Propuesta Comercial

6 Meses de Garantia ó 3 Mil Horas.

Suministro de Repuestos Originales.

Informe Técnico Inicial / Final.

Monitoreo Post Venta.

Reparación Multimarca

Caterpillar: “777F, 785C, 793C, 797F”

Komatsu: “730E, 830E, 930E”



CONTACTO | **CEL: 994066002 / 989122688**
marketing@recolsa.com.pe
www.recolsa.com.pe



La SPH estima que el precio del petróleo continuará bajo en los próximos semestres.

En ese sentido, planteamos una suspensión temporal del plazo exploratorio, y para las empresas que tienen un plan de desarrollo, de manera tal que veamos cómo se va recuperando el mercado y cómo se pueden reprogramar estas inversiones de riesgo. De seguro que con mayores niveles de precios las inversiones de riesgo se retomarán.

Otra de las medidas que sugerimos al Ministro de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo -y que también se menciona en el plan de gobierno- es que, en el caso de empresas con varios lotes, se pueda trasladar la inversión comprometida en un lote, hacia otro que se considere más viable, más prometedor desde el punto de vista técnico.

Entonces la inversión podría ir al lote más prospectivo, al que tenga más posibilidades, con menos riesgo geológico. Estas medidas ya se están aplicando en Colombia con éxito (en donde se llegó a la meta de producción que se trazaron) y nosotros deberíamos ver la forma de aplicarlas también.

PRODUCCIÓN EN RIESGO

Si bien es cierto la producción de líquidos y de gas han tenido repuntes importantes, la producción de petróleo es la que está en emergencia.

Se culminaron las inversiones de ampliaciones de ductos y, por ello, la producción de gas natural -que trae consigo la producción de líquidos- ha avanzado, pero



El proyecto Camisea reactivó la economía en el 2004.

Morken

Soluciones de integridad

LÍDERES EN INTEGRIDAD DE DUCTOS

- Protección Catódica
- Sistemas de Detección de Fugas
- Inspecciones Internas de Ductos
- Juntas Aislantes (Kits Dieléctricos)
- Revestimientos Externos
- Sellado de Fugas / Reparaciones
- Tuberías Flexibles
- Equipos para Limpieza (Pigs)
- Herramientas de Torque
- Intervención de Ductos



Av. Larco Nº 345 Piso 10 Of. 1002. Miraflores, Lima - Peru
Telf: (511) 2430420 - Fax: (511) 2434977
info@morkenperu.com – ventas@morkenperu.com
www.morkenperu.com



eso esconde la crisis de la producción de petróleo que está en 39 mil barriles por día, cuando hemos estado en 58 mil barriles por día a diciembre del año pasado y alrededor de 69 mil barriles en el 2014.

La producción de petróleo continúa y bajando. Realmente se necesita tomar acciones, no para ayudar a un sector, sino porque el Perú tiene importantes recursos cuya explotación beneficiará a las poblaciones.

No debemos priorizar la importación de petróleo, porque quienes más se perjudican son precisamente las poblaciones donde se tenía esa producción. Por ejemplo en Tumbes, Piura y Loreto sus presupuestos dependen en 70% de la producción de petróleo. Ahora están alrededor del 30% de lo que recibían hace unos años.

Las actividades de exploración y/o producción de hidrocarburos no deben verse como que se contraponen a la protección del ambiente; por el contrario, operan bajo altos estándares ambientales con los que se maneja la nueva industria.



El sector hidrocarburos es un aliado en el cuidado de la flora y fauna del país.



Oleoducto Norperuano

Ronald Egúsquiza lamenta que el Oleoducto Norperuano no haya tenido el mantenimiento obligatorio. Y es que, en sus palabras, se han priorizado otros temas y ahora se ven las consecuencias.

"Es fruto de las viejas prácticas de exploración/producción. No es una demostración de lo que la nueva industria está haciendo", enfatiza.

Las consecuencias de este desafortunado hecho, no solo es el paro de actividades del mismo, sino que además afecta la producción en el Lote 192 (también paralizado), al igual que el Lote 67, mientras que el Lote 8 registra una disminución de su producción.

Según explica Ronald Egúsquiza, la refinería de Iquitos, por su parte, tiene problemas para abastecerse de crudo y retirar el residual y no podrá ser el soporte de energía que necesita la Selva. Así, se pone en riesgo toda la actividad económica de esa zona porque "sin combustible no se puede avanzar".

"Mientras no se tome conciencia de la real importancia de un oleoducto, no podremos avanzar. Se necesita en estos momentos cuantificar y viabilizar la inversión. Para que una empresa produzca en la Selva debe tener claro cuánto le cuesta el transporte hasta la costa a través del oleoducto. Si el costo sube y sube, no será rentable su producción", finaliza.



Actualmente, producimos 39 mil barriles de petróleo por día, cuando hemos producido 200 mil barriles por día cuando se empezó a explotar en la Selva, en 1983; luego bajamos a 95 mil barriles por día en 1993 aproximadamente y ahora seguimos bajando.

Si el actual gobierno y, en especial, el ministro de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo, no toman las medidas adecuadas, la producción de 39 mil barriles diarios de petróleo seguirá bajando y podríamos llegar a los 20 mil barriles diarios en los próximos meses, lo que sería catastrófico. Sería la quinta parte de años anteriores, con la consecuente reducción en los presupuestos de Regiones como Tumbes, Piura y Loreto, que ya han visto disminuidos significativamente sus ingresos por esto.

Cada gobierno ha tenido un proyecto de hidrocarburos importante. Alejandro Toledo con Camisea en el 2004; con Alan García se dio la inversión de Perú LNG para la exportación de gas, y el Gasoducto del Sur hubiera sido el proyecto bandera del expresidente Ollanta Humala. En este gobierno se puede trazar la ruta de la reactivación de las actividades de la exploración y explotación de hidrocarburos en el Perú, culminar el Gasoducto del Sur y la Modernización de la Refinería Talara.

Aunque riesgosa, ¿entonces es más que necesaria la exploración?
Es la única alternativa para revertir la declinación de la producción; por ejemplo, en determinadas zonas se requiere 20 pozos exploratorios para que solo uno sea exitoso.

En esta fase de exploración, tranquilamente la inversión puede llegar a US$ 100 millones o más hasta el pozo exploratorio, sea en el mar o en la Selva.

Pero, cómo pedir los recursos a las casas matrices, a los inversionistas, si después no vamos a tener la seguridad de que si encontramos algo, realmente podremos extraerlo. Las reglas en estos momentos no son claras.

El sector en general ha avanzado significativamente en los últimos años. Los estándares desarrollados por las empresas para sus operaciones hoy en día son más altos que los desarrollados hace 15 años. Eso nos da una seguridad de que queremos y podemos ser un socio en el cuidado del ambiente.

CREACIÓN DE ZONAS RESERVADAS

¿Han conversado con las nuevas autoridades respecto a la propuesta de creación de la Zona Reservada del Pacífico Tropical, que se extiende por los departamentos de Piura y Tumbes?
Consideramos que las actividades de inversión en exploración y/o producción no deben verse como actividades que se contraponen a la protección del ambiente pues no lo son; por el contrario, tienen que ser vistas como actividades que operan bajo altos estándares ambientales con los que se maneja la nueva industria de hidrocarburos, las nuevas tecnologías que se usan hoy en día son muy seguras.

Nuestras actividades bajo los nuevos estándares de la industria son amigables con el medio ambiente, por ejemplo, una plataforma petrolera se convierte en un refugio de especies marinas y eso pasa en las plataformas en el norte del país. Es una reserva marina en sí misma.



Los presupuestos de Tumbes, Piura y Loreto dependen en 70% de la producción de petróleo.



EDIFICIO

VUCETICH

OFICINAS

10 PISOS
1 TERRAZA
351 OFICINAS
9 ESPACIOS COMERCIALES

LA MEJOR **INVERSIÓN** DE UNA EMPRESA ESTÁ EN LA **UBICACIÓN** ESTRATÉGICA, NECESARIA PARA **CONECTAR** COMERCIALMENTE CON MAYORES **MERCADOS**.

ENMARCAMOS **PRESTIGIO** EN UN ENTORNO SOFISTICADO QUE EXIGE EL **FUTURO** DE LOS **NEGOCIOS**, ENFOCÁNDONOS EN LA **MODERNIDAD** Y LA **CALIDAD** COMO UNA SOLA ESENCIA.

PRÓXIMO LANZAMIENTO

CENTRO EMPRESARIAL VUCETICH

PROMUEVE:

DINAMIA

CALLE VUCETICH 130 PARQUE INDUSTRIAL

998 570 717 960 262 910

QUIMERA inmobiliaria



La creación de Zonas Reservadas puede paralizar las actividades de exploración y explotación de hidrocarburos.

Todas las empresas que están realizando exploración y/o producción siguen prácticas muy rígidas de conservación y cuidado al ambiente, porque ello forma parte de las prácticas de su casa matriz y serían muy perjudicadas si es que tuvieran este tipo de problemas; particularmente, porque ahora el mercado internacional de inversionistas requiere que se sigan todos estos patrones de cuidado al ambiente de manera muy cuidadosa y se desarrolle prácticas de responsabilidad social con las poblaciones, en particular donde se realizan estas actividades, prácticas que actualmente vienen ejecutando las empresas de hidrocarburos.

Deberíamos ver a la industria de exploración y producción de petróleo y gas natural como un socio para el cuidado del ambiente y no como un antagónico de este.

¿Cuán riesgosa es esta propuesta de Zona Reservada para el sector hidrocarburos?

La legislación actual de Áreas Naturales Protegidas modifica las condiciones de contratos ya suscritos con el Estado, porque existen varias disposiciones que podrían paralizar inmediatamente las actividades en curso y por las nuevas exigencias que se requieren, cuyo cumplimiento queda a libre decisión de los funcionarios de turno, como la indispensable compatibilidad con la que se debe contar para cualquier actualización del proyecto, instalar infraestructura, entre otros.

Asimismo, cuando en un lote se crea una Zona Reservada y no se declara, desde el momento de su creación, como lo señala la norma, la compatibilidad de las actividades de hidrocarburos con los objetivos del área creada, entonces las actividades pueden ser paralizadas en cualquier momento.

Se requiere la revisión de la normativa que permita compatibilizar el cuidado del ambiente con el desarrollo de las actividades de aprovechamiento de todos los recursos naturales que tiene el país.

Es necesario que todos los sectores trabajen en conjunto. Creemos que el Ministro de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo, y las nuevas autoridades en su conjunto, tienen el liderazgo y al apoyo de todos los sectores para dirigir y lograr las medidas que permita esta convergencia de actividades en vez de la separación de las mismas.

¿Es posible que habiendo contratos se devuelvan los mismos por la creación de esta zona?

Hay una posibilidad que se paralicen las actividades porque la normativa señala que debe haber una declaración de compatibilidad, que debe establecerse al momento de la creación de la Zona Reservada y reafirmarla en el Plan Maestro correspondiente.

En la legislación actual, en el Reglamento de la Ley de Áreas Naturales Protegidas, en el Artículo 59° se señala cuáles son los componentes que debe tener una propuesta de área de Zona Reservada, e indica que debe tener la descripción, el mapa, las dimensiones.

En un segundo punto, se indica que debe establecerse claramente los objetivos para los cuales se crean y, algo muy importante, se pide que se manifiesten las compatibilidades de las actividades que se desarrollan en las áreas propuestas (como las de hidrocarburos) con los objetivos de creación de la Zona Reservada. Cuando no se establece eso, se crea una gran incertidumbre sobre las actividades de hidrocarburos en Zonas Reservadas.

Por ejemplo, se han presentado casos cuando ha llegado el reclamo de algún ciudadano hasta el Tribunal Constitucional (TC), el juez no puede asumir que haya compatibilidad y, por ende, no se puede asumir que se respetarán los derechos adquiridos, sino más bien prima el objeto de creación de la Zona Reservada y por tanto pueden dejarse sin efecto las actividades de exploración o producción de hidrocarburos.

Se genera un clima de desconfianza entre los inversionistas porque se cambian las condiciones del contrato original. Lo que queremos es ser socios del cuidado del ambiente, de la biodiversidad, pero sin esta incertidumbre para las inversiones de riesgo.

BAND-IT®

Distribuidor Oficial:
GUILLERMO ROMERO S.A.C.
GRUPO AGRA
Proveedores Industriales

Líder en sistemas de sujeción de Acero Inoxidable



Destacándose entre sus principales ventajas:

- ✓ Gran resistencia a temperaturas extremas, a la oxidación y agentes corrosivos.
- ✓ Escala patentada en el fleje para determinar su longitud, sin desperdicio.
- ✓ Fuerza y firmeza en la tensión de lazo.
- ✓ Hebillas de gran resistencia y firmeza en la sujeción del fleje.
- ✓ Stock permanente de Flejes y Hebillas en Acero Inoxidable Austenítico. Tipo 201, 316 y 304.



Hebillas Scru-lokt



Hebillas de Acero Inoxidable 201 y 316

Abrazaderas Preformadas

Con diámetro interior suave para un mejor sellado.





Cintillos Ball - lok

Cierre automático



Herramientas Manuales



Accesorios para Herramientas Manuales



Telecomunicaciones



Herramienta Ultra Lok



Solución Band - Fast con Hebilla preinstalada

Disponible en varias longitudes



Minería





Montaje de Postes

EXPO MINA PERU2016
14 - 16 setiembre
Centro de exposiciones Jockey
STANDS **E130A - E131**

www.grupoagra.com

Síguenos en:

ventas@grupoagra.com
(+511) 431 6923
Av. Horacio Urteaga 1156 Of. 201, Jesus María

CONGRESO AMPLIÓ PLAZO DE LIQUIDACIÓN DE PROCESOS CONCURSALES



Con 108 votos a favor, cero en contra y dos abstenciones, el Congreso aprobó la iniciativa legal que permite prorrogar por un año al plazo ordinario establecido en procesos de liquidación en marcha de empresas. Esta ley permitirá reactivar el Complejo Metalúrgico La Oroya.

El Pleno del Congreso aprobó el pasado 25 de agosto el proyecto de ley que otorga una prórroga extraordinaria de un año adicional al plazo ordinario establecido en un proceso de liquidación en marcha de una empresa, situación en que se encuentra la compañía metalúrgica Doe Run Perú, ubicada en La Oroya (Junín).

La propuesta consiste en un texto sustitutorio producto del consenso de las dos iniciativas presentadas, una por el Poder Ejecutivo y la otra por la bancada de Fuerza Popular.

La presidenta de la Comisión de Economía del Congreso, Mercedes Aráoz, destacó que se trata de una ley general y no con nombre propio. Además, expuso el artículo único del texto sustitutorio que modificará el numeral 74.2 del artículo 74 (Acuerdo de disolución y liquidación) de la Ley 27809, Ley General del Sistema Concursal.

"La junta de acreedores puede acordar una prórroga extraordinaria por el plazo de un año, adicional a la prevista en el párrafo 74.2 del artículo 74 de la Ley 27809, Ley General del Sistema Concursal, a los procesos concursales que a la fecha de entrada en vigencia de la presente ley se encuentren en etapa de disolución y liquidación en marcha, incluso, si el plazo de la prórroga ordinaria hubiese vencido", señala el artículo único.

Asimismo, precisa que "por única vez, el Poder Ejecutivo a pedido de la junta de acreedores y previo al informe del Indecopi, puede ampliar dicha prórroga extraordinaria por el plazo de un año adicional, mediante decreto supremo autoritativo debidamente fundamentado que señale expresamente la obligación de respetar la legislación nacional vigente, con especial énfasis en las normas ambientales y laborales, según corresponda".

Aráoz señaló que con este cambio en la Ley General del Sistema Concursal se da una solución integral a las empresas que se encuentran en esa situación, respetando la voluntad de los acreedores.

Esta iniciativa legal permitirá dar una solución adecuada respecto de la empresa Doe Run y al complejo metalúrgico de La Oroya, cuyo plazo para su liquidación vencía el 27 de agosto.

BUSCAN REACTIVAR CIRCUITOS DE PLOMO Y ZINC

El alcalde de Yauli (Junín), Carlos Arredondo, manifestó que los trabajadores del Complejo Metalúrgico La Oroya (CMLO) esperan reactivar los circuitos de plomo y zinc, pero no el de cobre, debido a que sólo este último no cumple los estándares ambientales.

80 años

Al Servicio de la Minería Mundial

Desde 1936

FUNDICION CALLAO S.A.

CALLAO





Durante 80 años hemos agregado Valor a los procesos de nuestros clientes, gracias a nuestra tradición de calidad, seriedad y de fidelidad, que hoy, nos proyecta al futuro como un socio estratégico en la cadena de valor de nuestros clientes.

FABRICACIÓN DE MÁQUINAS PARA CHANCADO Y MOLIENDA DE MINERAL – CHANCADORAS DE QUIJADA – CHANCADORAS CÓNICAS – RESPUESTOS PARA CHANCADORAS GIRATORIAS PRIMARIAS – MOLINO PARA MOLIENDAS DE MINERAL – FORROS PARA MOLINO SAG - ZAPATAS MECÁNICAS Y ELÉCTRICAS PARA PALA – ACCESORIOS ADICIONALES PARA PLANTA DE FLOTACIÓN - OTROS

Dirección: Av. Argentina 3719 Callao - Perú / *Teléfono:* (511) - 517 0000
Contacto: ventas@funcal.com.pe / *Web:* www.funcal.com.pe



La presidenta de la Comisión de Economía del Congreso, Mercedes Aráoz, destacó que se trata de una ley general y no con nombre propio.

Arredondo señaló que la apertura de estas plantas dinamizaría la economía de la ciudad de La Oroya.

"La otra esperanza que tiene es de inmediato poner en venta internacional el CMLO y reactivar el Complejo Metalúrgico, a través de dos circuitos: el de plomo y el de zinc, que cumplen los estándares ambientales", dijo.

Y añadió que "la planta de cobre aún no ha sido modernizada y por lo tanto no cumple los requisitos ambientales que exige el Estado y nosotros como autoridad tampoco permitiremos que esa planta pueda operar, porque sería peligroso para la población de La Oroya".

Según explicó el funcionario, los circuitos de plomo y zinc no operarían al 100%, pero su apertura permitiría el reinicio de labores para una gran mayoría de trabajadores, permitiendo dinamizar la economía de La Oroya y sobretodo que sus materiales puedan salir procesados desde la ciudad.

"Lo que los trabajadores están esperando es el cambio de liquidador. Es decir, al administrador concursal, que actualmente es Dirige. Lo que queremos en La Oroya es la presencia de un inversionista que sea responsable en el tema ambiental, laboral y social", dijo Arredondo.

MAYOR ESTABILIDAD

El presidente de la Cámara de Comercio de Huancayo (CCH), Humberto Velásquez, destacó, en diálogo con la Agencia Andina, que la ampliación a tres años al plazo del proceso para la liquidación en marcha de una empresa, otorgará más estabilidad al sector empresarial.

"Con ese mayor plazo habrá una mayor estabilidad en el ámbito empresarial. Disponer de solamente dos años ha generado situaciones nada favorables para la permanencia de una empresa, lo cual termina afectando a la economía", declaró.

Sobre la aprobación del proyecto de ley que otorga una prórroga extraordinaria de un año adicional al plazo ordinario establecido en un proceso de liquidación en marcha de una empresa, dijo que se trata de una "iniciativa correcta" que contribuirá a mejorar el clima de negocios en el país y evitar que se pierdan puestos de trabajo.

"Con el cierre de esta compañía La Oroya comenzó a ser una ciudad fantasma y ahora ha vuelto la confianza en que nuevamente se reactive. Ahora las inversiones mineras son más confiables y amigables con el medio ambiente", mencionó.

Asimismo, consideró necesario que, en forma complementaria a esta medida de ampliación, se deberá trabajar más por la diversificación de la economía de la región Junín.



Esta iniciativa legal evita que se pierdan puestos de trabajo.

AMPCO PERÚ:

LÍDER EN LA GESTIÓN INTEGRAL DE ACEITES (LUBRICANTES) USADOS Y COMBUSTIBLES CONTAMINADOS



Ampco Perú es una EPS-RS/EC-RS con Certificación ISO 14001-2004 otorgada por SGS. Contamos con una experiencia de 15 años de servicio en el mercado de acopio, transporte, tratamiento y disposición final de Aceites (Lubricantes) Usados cuyo producto final es la característica que diferencia a la empresa y tiene como propósito su reutilización en el ámbito energético, experiencia que nos ha permitido ser reconocidos como una marca líder en el manejo integral de los aceites usados. Contamos con una cartera clientes de primer nivel y de alta conciencia medioambiental como Cerro Verde, Chinalco, Barrick, entre otras. Para el sector minero, Ampco Perú cuenta con los siguientes servicios:

• Acopio, Transporte y Tratamiento de Aceites (Lubricantes) Usados.

• Transporte y Disposición de Residuos Peligrosos.

Para ambos servicios, contamos con moderna flota de camiones especialmente acondicionados para el cumplimiento de esta labor, debidamente autorizadas por el sector competente y personal óptimamente capacitado, con lo que podemos brindar una respuesta rápida a cualquier solicitud de servicio a nivel nacional.

Asimismo, manteniendo su espíritu ecológicamente sostenible, Ampco Perú está desarrollando nuevas soluciones para el tratamiento de otro tipo de residuos susceptibles de ser tratados como son los polímeros en desuso con el fin de que puedan ser reaprovechado de forma amigable con el medio ambiente. Manifiesta Rudy Espinoza Gerente Comercial de Ampco Perú.



ISO 14001 :2004



LOGISTICA DE TRANSPORTE



MONITOREO Y CONTROL DE TRANSPORTE

ampco peru

Gestión Integral de Residuos Peligrosos

AMPCO PERU SAC *es una EPS-RS / EC - RS líder en el mercado de transporte, tratamiento y disposición final de residuos Peligrosos, Aceites Usados y Combustibles Contaminados. Somos una empresa que cuenta con la certificación ISO 14001: 2004 gracias a su procesos de disposición final amigable con el medio ambiente convirtiéndose en protagonista principal en el cuidado del ecosistema. Trabajamos con las principales empresas mineras, automotrices, industriales y pesqueras del pais. Nuestro principal propósito es ser una empresa líder en el cuidado del medio ambiente y el ecosistema , disponemos los residuos de nuestros clientes de acuerdo a ley, contamos con planta de tratamiento de aceites usados y de polímeros en desuso , priorizando la seguridad del manejo de los residuos peligrosos eliminando de esta manera cualquier contingencia para nuestros clientes generadores.*

SYSTEM CERTIFICATION ISO 14001:2004 SGS

Oficina Principal:
Av. Benavides Nº 1555
Oficina 603 – 604 – Miraflores
Telf.: (511) 719-3322

Planta:
Calle 4 Mz. HP Lote HQ Urb. Oquendo – Callao
E- mail: respinoza@ampcoperu.com
comercial@ampcoperu.com

Telf.: (511) 577-0165
Celular: (511) 98177-1336 / (511) 99462-7131
(511) 99462-7136 / (511) 99462-7142

www.ampcoperu.com



Los caminos mineros

VÍAS LISTAS PARA CARGAS PESADAS

En una operación minera a cielo abierto, los haul road (o vías de acarreo) cobran vital importancia dentro del proceso de producción, pues es través de ellos que se desplazan los grandes camiones de carguío con el preciado mineral. Diseñar estos caminos requiere de mucha experiencia en la precisión de los cálculos pues un mal proyecto podría ocasionar cuantiosas pérdidas. Rumbo Minero conversó con las principales empresas encargadas del diseño y construcción. A continuación mostramos su importancia y las principales consideraciones que se deben tener en cuenta para su puesta en marcha.





Los diseños de los caminos mineros dependen de las dimensiones de los equipos que operaran en la mina.

Para el ingeniero Otto Josán, Líder del Grupo Aspectos Constructivos de Golder Associates, los caminos mineros son uno de los principales activos dentro de los importantes proyectos mineros; por ello, se deben tener consideraciones especiales tanto en la etapa de diseño, construcción, operación y mantenimiento.

"Debemos tomar en cuenta aspectos técnicos como el diseño geométrico, estructural y funcional, los mismos que estarán regidos por las dimensiones de los camiones principalmente y otras variables particulares como las limitaciones topográficas. Asimismo, en el diseño de caminos mineros es importante la búsqueda de una alta eficiencia en los tiempos de carga, descarga y transporte con el fin de lograr la eficiencia operativa de la flota durante el transporte del mineral y desmonte; y de esta manera, conseguir que se favorezca directamente la productividad de la operación", comenta.

Por su parte, el ingeniero José Luis del Corral, Gerente de Operaciones de Stracon GYM, sostiene que un cálculo errado traería como consecuencias una disminución de la producción estimada e incrementaría los costos de operación y mantenimiento de los equipos.

"Además, disminuiría la vida útil de los neumáticos de los camiones de carguío, aumentaría el consumo de combustible y generaría peligros en el tránsito de los equipos, que a la vez elevarían el costo de mantenimiento y reparación de vías por deterioro prematuro. Frente a ello, la empresa emplea una ingeniería de detalle para disminuir factores riesgo al cliente", precisa.

CONSIDERACIONES

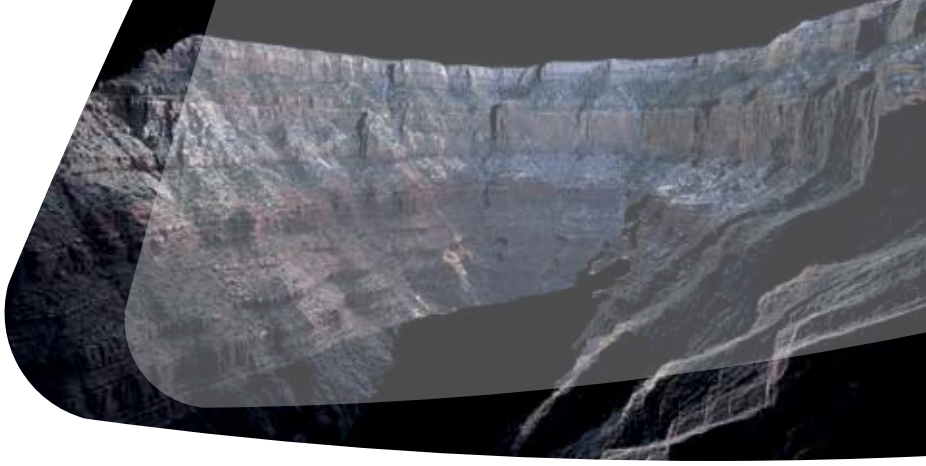
El Gerente General de PPI Ingeniería y Construcción, ingeniero Carlos Parodi, menciona que para los haul road se debe tener en cuenta dos consideraciones importantes: la seguridad y la eficiencia en la operación.

"Esas dos premisas son el punto de partida para establecer un buen diseño que comprende el diseño geométrico; el cual tiene por finalidad determinar el mejor trazo posible de la vía sobre el terreno; el diseño estructural en donde se especifican las cargas que va a soportar el camino; y por último, el diseño funcional", explica.

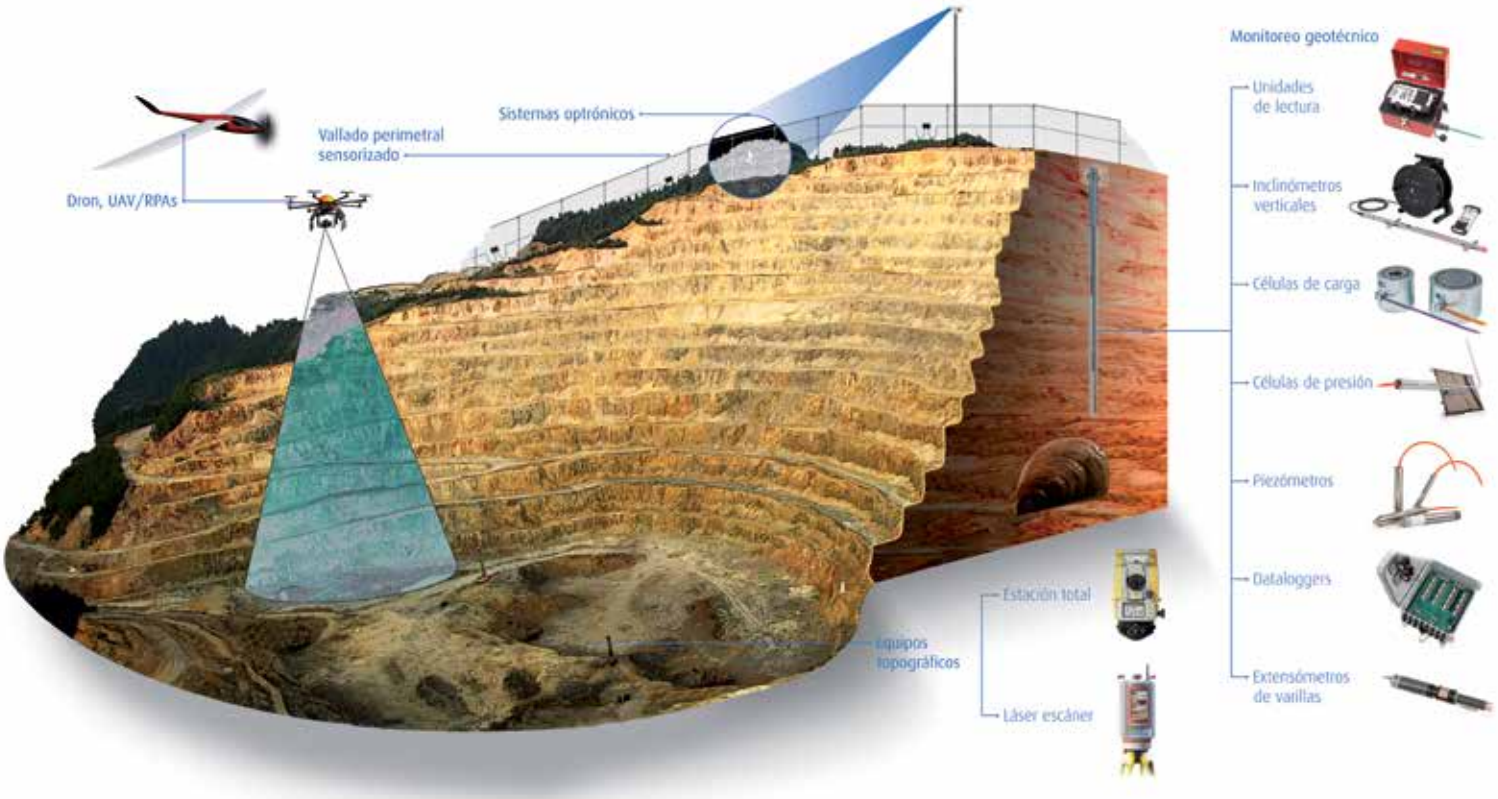


Ing. Otto Josán,
Líder del Grupo Aspectos Constructivos de Golder Associates.

Álava Ingenieros
GRUPO ÁLAVA



Nuevas tecnologías para monitoreo en la minería



Beyond technology

alavaingenieros.pe
+511 447 50 27
Lima | Quito | Madrid | Barcelona | Zaragoza | Lisboa | Texas



El mantenimiento preventivo y correctivo de estas vías es parte de la planificación de una operación minera.

Agrega que para determinar el trazo más óptimo, hay que considerar variables como la topografía, la hidrología, el punto de partida y de llegada de los camiones, los materiales a emplear para el relleno y la carpeta de rodadura, así como el diseño del tajo mismo, entre otros.

"Se tiene que ver el acceso a los materiales. Lo usual para la construcción, de este tipo de caminos, es emplear el material que se extrae de los tajos o desmontes que se han generado de otras construcciones en la unidad minera, los cuales hay que estudiarlos y, si son competentes, chancarlos y zarandearlos a fin de obtener la granulometría adecuada", revela Carlos Parodi.

Por su parte, José Luis del Corral de Stracon GYM refiere que un buen diseño debe considerar el desplazamiento cómodo y seguro de un camión a una velocidad de 60 Km/h, y que las curvas deben tener el ancho, peralte y el radio de giro de acuerdo al equipo de acarreo; incluso que otras consideraciones técnicas son la distancia de visibilidad para curvas verticales u horizontales, la distancia de frenado más larga de la flota que permita maniobrar correctamente al operador para detener su equipo de forma segura antes de contactarse con algún obstáculo o condición imprevista.

"Las vías de acarreo minero para camiones de gran tonelaje deben construirse por capas con materiales adecuados cuya capacidad portante resista la máxima presión de la llanta del camión hacia la capa de rodadura", manifiesta José Luis del Corral.

En tanto, Otto Josán de Golder Associates informa que Perú no cuenta con una guía específica para el diseño.

"Hay algunos lineamientos de carácter general, que se debe tener en cuenta por ejemplo la normativa nacional como el D.S. N° 055 – 2010 Reglamentos de Seguridad y Salud Minera, que en su artículo 228 hace referencia a los estándares de operaciones mineras para operaciones a cielo abierto. Adicionalmente, nos regimos de manuales técnicos y guías internacionales como el Guidelines for Mine Haul Road Design (D. Tannant / B. Regensburg) y la experiencia propia de Golder, y a partir de ello establecer las pautas y criterios vinculados a los catálogos de los equipos mineros. Eso nos ayuda mucho para resolver problemas de diseño geométrico y operacional y funcional", apunta.

CARACTERÍSTICAS

El representante de Golder Associates, comunica que en los caminos mineros -o haul road- las secciones típicas consideran dos vías por aspectos operativos y de seguridad, salvo que las condiciones geométricas del terreno la limiten en algunos tramos a un solo carril en cuyo caso debe considerarse vías de alivio o cruceros.

"El ancho operativo de la vía depende del tamaño de los camiones y del número de carriles considerados y del alineamiento; es decir, si son tramos rectos o curvos. El criterio general, que permite un predimensionamiento rápido, recomienda que en secciones rectas de doble vía, el ancho de la vía debe ser de 3.5 a 4 veces el ancho de los camiones; es decir, podríamos estar hablando de 32 metros a 36 metros de ancho aproximadamente. Por ejemplo para un CAT 797 de 9.15 m de ancho se debe considerar (además del ancho del vehículo), los sobreanchos para conformar las bermas de seguridad


La luz al final del túnel
Zed Ilo, una plataforma de soluciones
Ventajas para atender en forma competitiva a la gran minería
Suspensión del pago de derechos e impuestos de importación
Exoneración de IGV y Renta por productos manufacturados, comercializados o reparados
Trámite simplificado para traslado de mercancías desde / hacia el extranjero
Exoneración de IGV para compras provenientes del resto del país
Cancelación / Regularización de regímenes de admisión temporal de mercancías
Estratégica ubicación, muy cerca a la principal actividad minera del sur del país
Acceso a infraestructura habilitada desde USD 0.10 por m2, en forma mensual
ZED Ilo
Zona Especial de Desarrollo
Carretera Costanera Sur Km 7.6 Pampa de Palo, Ilo - Moquegua
Teléfonos 051 53 495900 - 495803
www.zedilo.com.pe


Cuidemos el Medio Ambiente.
Desarrollamos iniciativas de educación y comunicación ambiental en sus zonas de influencia


Brindamos soluciones integrales para la gestión de residuos sólidos en su empresa
PLÁSTICO
ORGÁNICO
contacto@ciudadsaludable.org
(0511) 446 6323
Av. Diez Canseco 442 piso 10, Miraflores, Lima, Perú
www.ciudadsaludable.org
@grupociudadsaludable
Ciudad Saludable

(montículos de tierra), las cunetas de drenaje, adicionalmente por aspectos operativos y de seguridad hay que tomar en cuenta que el operador tiene una visión limitada, por lo que se recomienda un espacio hacia la izquierda y derecha no menor a la mitad del ancho del camión, debido a los puntos ciegos que tiene el conductor", expone.

Las bermas, indica, tienen también dimensiones que están predefinidas en las guías, en dónde se detalla que la altura tiene que ser 2/3 del tamaño de la llanta. "Si hablamos de una CAT 957 la berma, que es de tierra conformada, alcanzará una altura de 2.50 metros", aclara.

En tanto, José Luis del Corral alega que el ancho equivalente es de tres a cuatro veces el ancho del camión minero más grande. "Para vías de un solo sentido es tres veces; para vías de doble sentido, 3.5 veces; y en las curvas se considera cuatro veces el ancho del camión, sin considerar la cuneta de drenaje ni el muro de seguridad, elementos fundamentales para la seguridad del operador", instruye.

Recuerda que en el proyecto Constancia (perteneciente a Hudbay Minerals y ubicado en Cuzco) opera una flota de camiones CAT 793 H y que para ese caso se ha considerado una capacidad portante de 500 toneladas.

"Los camiones mineros que transportan el material de mina cargan en promedio 240 Tn, más la tara llegan a pesar aproximadamente 400 Tn; por lo tanto, deben ser útiles para la continuidad de la operación", indica y menciona que el espesor de las capas está en función al tonelaje de los camiones que transitarán la vía; es decir, si se refieren a camiones de 240 Tn, la capa de rodamiento será de 0.8 metros.

José Vizquerra, presidente de PPI Ingeniería y Construcción, determina que en minería se puede encontrar camiones que pueden cargar desde 180 toneladas (Tn) hasta 350 Tn como el Cat 797, que al sumarle el peso del chasis y motor, alcanza cerca de 600 Tn, cargas que se deben considerar para un buen diseño estructural del camino, pues es el peso que debe soportar el haul road.

Así, apunta que para lograr esa capacidad portante se requiere tener en el camino una buena subbase, base y carpeta de rodadura.



Ing. José Luis del Corral,
gerente de operaciones de Stracon GYM.



Las vías de acarreo minero para camiones de gran tonelaje deben ser construidas por capas con materiales adecuados cuya capacidad portante resista la máxima presión de la llanta del vehículo hacia la capa de rodadura.

APTEIN S.A.C.

"Especialistas en Control y Desplazamiento de Fluidos"

PRESENTES EN EXPO MINA PERU 2016 Stand A-153c

Más de 20 años brindando soluciones a la industria y minería



VÁLVULAS

ARCA · newCon · FlowTek · Saunders · XOMOX · ONYX VALVE · Bray · Rite

VÁLVULAS TERMOPLASTICAS

SAFI

VÁLVULAS DE CONTROL Y ESPECIALES

VAL-MATIC · CLA-VAL

BOMBAS

pfcusa · PRICE PUMP · BOMBAS DE TORNILLO · VERSA-MATIC · BOMBAS DE ENGRANAJE · DISCFLO · PULSAFEEDER

MANGUERAS Y TUBERÍAS ESPECIALES

SaniTech Flexible Components · TYGON · RESISTOFLEX · CRANE

AUTOMATIZACIÓN

Bray · Limitorque · PMV

Ricardo Flores 312 Santa Catalina Lima 13 Telf.: (511) 471-2088 / 265-3318 Fax: (511) 472-0445

Email: ventas@apteinperu.com www.apteinperu.com



Un buen diseño, debe considerar el desplazamiento cómodo y seguro de un camión a una velocidad de 60 Km/h.

"Si el suelo es adecuado después de plataformarlo se pondría una subbase de 35 cm -compuesta por piedra chancada, finos, arena y suelo de la zona- luego, una base de 20 cm y finalmente la carpeta de rodadura de 15 cm conformada por piedra chancada con material fino. Estas piedras no deberían ser mayores a una pulgada porque podrían dañar los neumáticos; es decir, contribuiría a disminuir la vida útil de los mismos y eso es un costo altísimo para el camión", advierte José Vizquerra.

CAMINOS TEMPORALES

Cabe indicar que la capa de rodadura de los caminos mineros es afirmada y no asfaltada debido a que los caminos varían de acuerdo a la dinámica de la operación y explotación del tajo.

Al respecto el ingeniero Otto Josán de Golder Associates plantea que al ser estas vías parte de la operación, consideran una capa de rodadura afirmadas, justamente por ser dinámicas, pues cambian cada cuatro a cinco meses; por lo tanto, no tiene sentido hacer una inversión muy alta como la de colocar una carpeta asfáltica por ejemplo.

Describe que para estas adecuaciones, no se interrumpe las operaciones mineras, debido a que está planificada desde el inicio.

"Cuando hablamos de diseño de caminos, estos pueden ser de largo y mediano plazo. Los primeros por ejemplo son los que no intervienen en el área de influencia de la operación, mientras que los segundos están constantemente cambiando. Y es allí que debemos hacer revisiones de la etapa de diseño en lo referido especialmente a la geometría de las vías como las pendientes y secciones", recomienda.

En tanto, el ingeniero Carlos Parodi de PPI agrega que efectivamente estos caminos entran y salen de la operación en algunos centros mineros donde se tienen varios yacimientos.

"Esto pasa en Yanacocha, por ejemplo, que se ha ido expandiendo con el tiempo, y por ende algunos caminos se cierran y otros se construyen. Al tener una buena planificación, los haul road se desarrollan secuencialmente y entran en operación".

PENDIENTES Y CURVAS PELIGROSAS

Dentro de los caminos mineros se debe tener especial cuidado en el tema de las pendientes y las curvas.

En el primer caso, el camino tiene una limitante de pendiente, el cual debería ser máximo de 10%, que permite tener un óptimo desarrollo operacional.

"Si se sobrepasa este porcentaje, el camión (con carga) realizará un sobreesfuerzo para continuar su trayecto, que conlleva a una reducción en el rendimiento de la operación minera" declara Otto Josán, Líder del Grupo Aspectos Constructivos de Golder Associates.

Con respecto a las pendientes, Carlos Parodi indica que lo que se aconseja es que estos caminos no se diseñen con una pendiente mayor al 10%, aunque lo ideal sería uno con 8%.

"Debido a la topografía del lugar podrían diseñarse accesos con una pendiente mayor, pero se rompería la barrera de la seguridad. Imagínense el riesgo que significaría el que un camión (cargado) con 650 Tn de peso pierda el control en su trayecto de bajada. En algunos proyectos mineros -donde se tienen pendientes altas- se diseña a un lado de la vía una rampa con aproximadamente 20% de pendiente, hacia donde el conductor puede virar en caso pierda el control del equipo pesado para detener el vehículo", aclara el Gerente General de PPI Ingeniería y Construcción.

En lo que respecta al diseño de las curvas, Carlos Parodi señala que se debe hacer un peralte adecuado debido a que el vehículo, cuando entra a un giro, lo que lo mantiene adherido a la vía, además de su peso y la fricción de los neumáticos, es la fuerza centrípeta.

"Cuando se ingresa a una curva, se tiene una fuerza centrífuga, la cual es contrarrestada por la fuerza centrípeta. El peralte de la vía debe tener un 4% de inclinación aproximadamente para que

TECNOGEN

Energía para Sitios Remotos

Esté donde esté llegamos con Pura ENERGÍA

SOLUCIONES de ENERGIA TEMPORAL, CONTINUA Y DE EMERGENCIA
Ofrecemos soluciones completas en alquiler, venta, instalación, operación y mantenimiento de grupos electrógenos, sub estaciones de media y baja tensión, torres de iluminación motores a gas, diésel y redes eléctricas.

Brindamos asesoría, diseño y puesta en marcha de proyectos de energía y mantenimiento para Minería, Pesca, Agro, Industria, Eventos y Construcción. Trabajamos con las marcas más prestigiosas del mercado. Contamos con un equipo humano altamente calificado entregando soluciones con un alto valor agregado, gracias a nuestros servicios integrales de calidad, seguridad y eficiencia.



Javier Prado Oeste 757 Oficina 1105 - Magdalena del Mar
Teléfonos 2221150, 4420517- 982023106-986659830

comercial@tecnogen.pe
www.tecnogen.pe

se produzca la fuerza centrípeta que se necesita", comenta.

En cuanto al diseño de las curvas se debe tener en cuenta, la velocidad, los radios de giro y las fuerzas laterales que ejercen los neumáticos, aspectos claves en la vida útil de los equipos.

El ingeniero Otto Josán añade que efectivamente al no contemplarse la fuerza lateral en una curvatura hace que las llantas se desgasten rápidamente.

"De no considerarse los peraltes en el camino, se ocasionará un desgaste, y acumulación de agua superficial durante precipitaciones, elevando los riesgos por accidentes y los costos operacionales. Cabe indicar que para esto es necesario tener un buen diseño geométrico que te permita adecuar curvas apropiadas en el trazo", opina.

MANTENIMIENTO

El gerente de operaciones de Stracon GYM, José Luis del Corral, establece que en los proyectos en los que opera la empresa, el mantenimiento de vías es permanente. Para ello se ha establecido un programa específico para cada una de ellas, en función a la frecuencia de uso, condiciones climáticas, inspecciones rutinarias y optimización de rutas de acarreo.

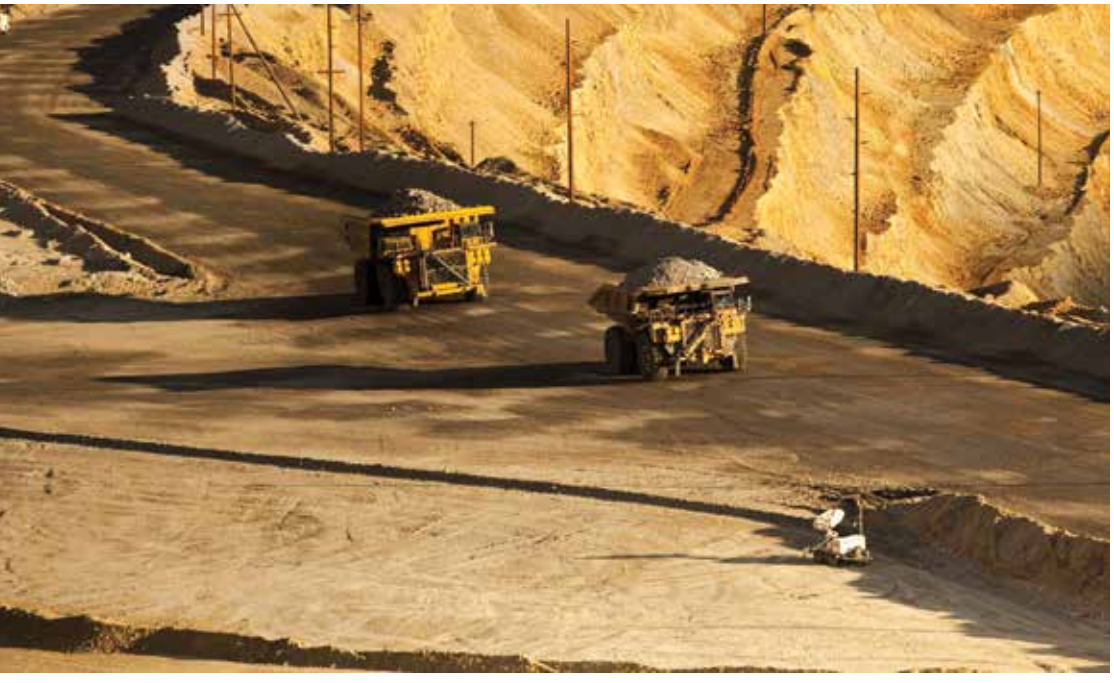
"Por lo general, los proyectos como La Arena, Shahuindo, La Zanja y Constancia, ubicados en la sierra del Perú, se ven impactados en la temporada de lluvias por cuatro a cinco meses aproximadamente. Por tal motivo, empleamos un sistema de drenaje de vías, de manera que las filtraciones discurran por las cunetas y sangrías, evitando el empozamiento y potencial deslizamiento de taludes", declara.

Agrega que de no prepararse oportunamente, se generara grandes pérdidas a las operaciones mineras, las cuales pueden verse afectadas hasta en un 30% en su producción y productividad por las velocidades bajas de acarreo y por el deterioro prematuro de los neumáticos y sistemas de suspensión de los camiones.

"Stracon GYM a través de sus servicios de planeamiento de minas subterráneas y de tajo abierto, permite identificar y desarrollar actividades mineras de construcción de infraestructura, considerando los más altos estándares de calidad que permiten brindar el soporte para la producción, seguridad y éxito de sus clientes", detalla.



Ing. Carlos Parodi,
gerente general de PPI Ingeniería y Construcción.



Para el éxito de estos caminos se debe tener en cuenta un buen diseño geométrico, estructural y funcional en donde se determine el trazo correcto de la vía y se especifique las cargas a soportar.

RNP México®

Perfomex Perú

Lider Mundial en Fabricación de :

•

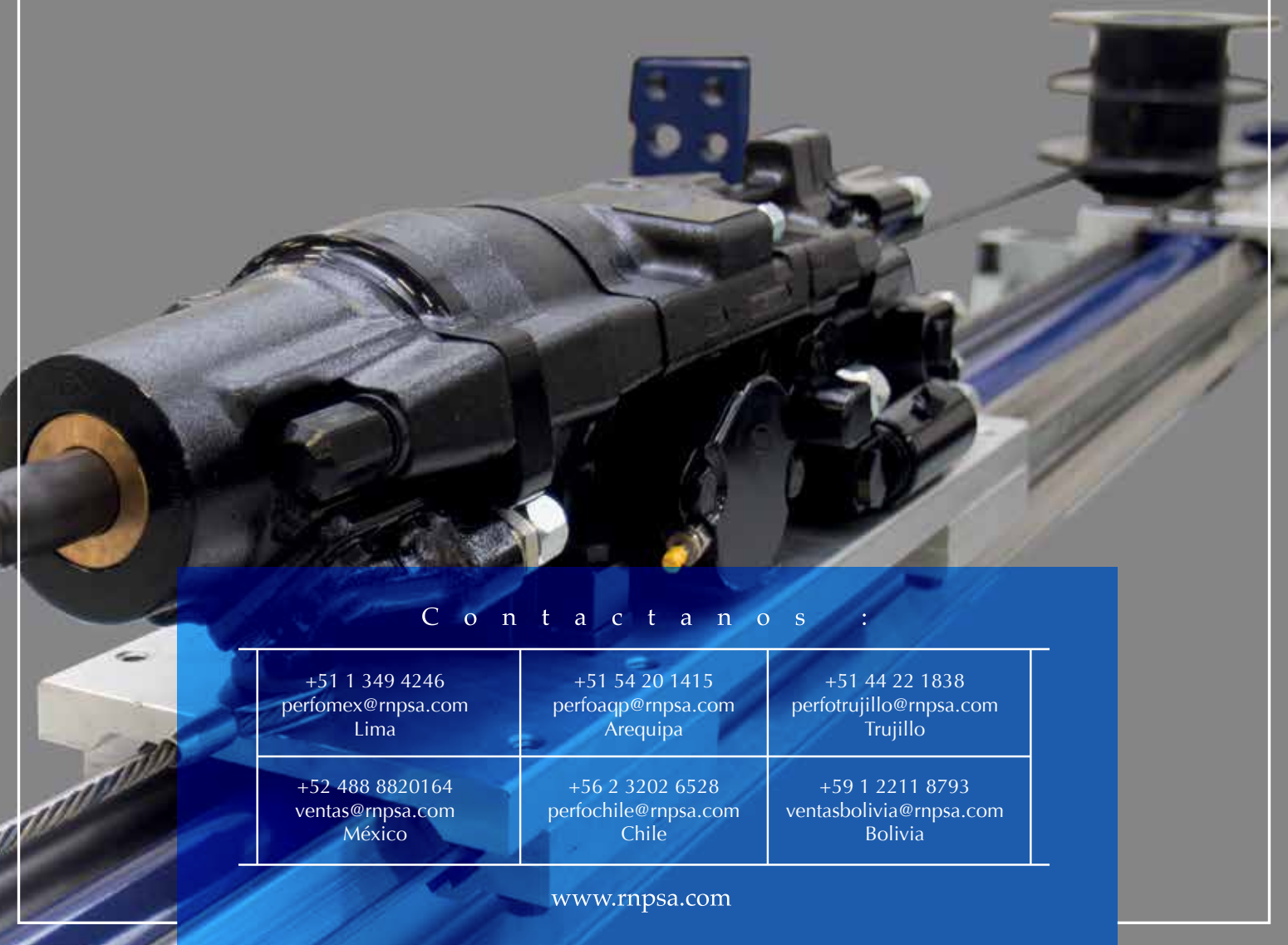
PERFORADORAS NEUMÁTICAS E HIDRÁULICAS
Jackleg - Stoper - Sinker - Empujador de Malla

•

Thunder Rock Drill
Dispositivo de Avance

•

Servicio técnico especializado
Venta de respuestos alternativos



C o n t a c t a n o s :

+51 1 349 4246 perfomex@rnpsa.com Lima	+51 54 20 1415 perfoaqp@rnpsa.com Arequipa	+51 44 22 1838 perfotrujillo@rnpsa.com Trujillo
+52 488 8820164 ventas@rnpsa.com México	+56 2 3202 6528 perfochile@rnpsa.com Chile	+59 1 2211 8793 ventasbolivia@rnpsa.com Bolivia

www.rnpsa.com

En tanto, el Gerente General de PPI Ingeniería y Construcción, ingeniero Carlos Parodi, indica que debido al peso y a la transitabilidad de los camiones de carguío, tienden a producirse baches y hundimientos en los caminos, los cuales resultan perjudiciales pues impactan en la productividad de la máquina, lo que también contribuye al desgaste de los neumáticos.

"Es recomendable el riego permanente de las vías para evitar el levantamiento de polvo, y limpiar así los sedimentos que se van acumulando en la vía y que se suelen arrastrar hacia los extremos del camino, reduciendo su ancho efectivo. Hay unos aditivos, los cuales se vierten en el camino, para minimizar el polvo. De esta manera se puede prescindir del riego, aunque pasado un tiempo se deberá aplicar nuevamente estos productos", comenta.

Por su parte, el ingeniero José Vizquerra narra que en muchos casos es la propia unidad minera la encargada de efectuar el mantenimiento de la vía, el cual está en función a cómo quieren proteger sus vehículos.

"Si invierten constantemente para que el camino esté operativo todo el tiempo, las llantas tendrán una mejor vida útil. Sin embargo, hay empresas que por ahorrar, en lugar de regar la vía y reparar los baches y hundimientos con la periodicidad adecuada, lo realizan en espacios de tiempos más prolongados, contribuyendo al desgaste de los neumáticos que conllevará al cambio en un menor plazo", cuestiona.

Para el ingeniero Otto Josán de Golder Associates, el mantenimiento de las vías es un elemento clave que no puede dejarse de lado porque está vinculado con control ambiental al minimizar la generación de polvo.

Adicionalmente, este debe ser frecuente y programado por ser una condición importante para la productividad de la unidad minera. De esta manera, si se tiene una vía con un mantenimiento inadecuado el tiempo de transporte será más lento y el deterioro de las máquinas y sistema de suspensión de los equipos será prematuro.

"Hay que tomar en cuenta que de acuerdo a nuestra geografía, por ejemplo, en la sierra las precipitaciones pluviales son constantes por lo que se debe limpiar las cunetas, las cuales se van deteriorando rápidamente la capa de rodadura originando la pérdida de la fracción gruesa de la vía, que conllevará a los ahuellamientos o encalaminados y perdida de capa finalmente si no hay mantenimiento oportuno".

El ingeniero Otto Josán acota que la producción minera nunca para a lo largo de la vida útil de la mina y, por lo tanto, el mantenimiento debe ser constante por las consideraciones antes mencionadas.



Ing. José Vizquerra,
presidente de PPI Ingeniería y Construcción.



El peralte de la vía debe tener un 4 % de inclinación aproximadamente para que se produzca la fuerza centrípeta que se necesita en las curvas.

ATENCIÓN
24/7

GRUPOS ELECTRÓGENOS | UPS | MÓDULOS DE CONTROL Y MONITOREO

Marcas Respresentadas

HIMOINSA THE ENERGY

ComAp
The heart of smart control



VENTA | ALQUILER | MANTENIMIENTO
FABRICACIÓN | INSTALACIÓN

Teléfono: 652-7171
www.luvegi.com
renta@luvegi.com
ventas@luvegi.com
Luvegi

LUVEGI

Soluciones de Energía



Debido al peso y a la transitabilidad de los camiones de carguío, tienden a producirse baches y hundimientos en los caminos mineros.

COMPLICACIONES

Durante la construcción de estos grandes caminos las empresas deben resolver algunos inconvenientes que suelen presentarse a varios miles de metros sobre el nivel del mar.

"Por ejemplo, uno puede tener problemas de filtración, de drenaje y subdrenaje hasta complicaciones de tipo ambiental para no impactar a las poblaciones. Asimismo, afrontamos inconvenientes de índole operativo, debido a que estos proyectos se ejecutan en un corto plazo, por lo que se tiende a trabajar de día y de noche, aumentando, en este último turno, los riesgos por lo que el tema de seguridad, demanda un control permanente", explica Otto Josán de Golder Associates.

A ello se suma las inclemencias del clima, las cuales se deben tener en consideración durante la etapa del planeamiento, pues el rendimiento en altura no es el mismo que en la costa.

"No solo nos referimos a la producción de las personas, sino también al de los equipos que pueden verse afectados. Por ejemplo, la operatividad de los equipos que realizan las voladura y que está en constante uso, baja hasta en un 40%; por lo tanto, el trabajo es más lento durante la construcción", aclara Otto Josán.

Sostiene que Golder Associates no construye los caminos, pero sí los diseña y brinda el servicio de supervisión de construcción y se enfocan principalmente en la gestión de calidad de la construcción.

"Nosotros, en esta función, verificamos que los diseños se cumplan; cotejamos un cumplimiento estricto de los materiales especificados al igual que el seguimiento de las buenas prácticas durante el proceso constructivo. Este es un aspecto en el que la supervisión cumple un rol importante, pues representa en la obra a los intereses del cliente y debe demandar al contratista su cumplimiento estricto, porque la inversión que el cliente realiza tiene que verla reflejada en su flujo, y el retorno de capital dependerá qué tan rápido puede entrar en operación una mina y el gasto de operación debe ser el mínimo posible, y eso se alcanza con diseños apropiados, control de calidad durante la construcción y un plan de operaciones bien planificado", detalla.

El ingeniero José Vizquerra, presidente de PPI Ingeniería y Construcción, expresa que lo más complicado en la ejecución de estos proyectos es la topografía de la zona porque uno puede encontrar zonas muy agrestes en donde puede haber escasez de materiales idóneos para hacer la base y subbase del camino mismo o para la capa de rodadura.

Asimismo, relata que antes de iniciar el proyecto se deben tomar en cuenta los resultados del estudio de suelos, la topografía, la hidrología, entre otros.

"En la etapa de la ingeniería es necesario saber, además de lo ya mencionado, con qué tipo de suelo nos podemos encontrar. Este puede ser rocoso o limoso por dar un ejemplo y dependiendo de ello, puedes tener una idea de lo que costará construir una camino minero o haul road", explica.

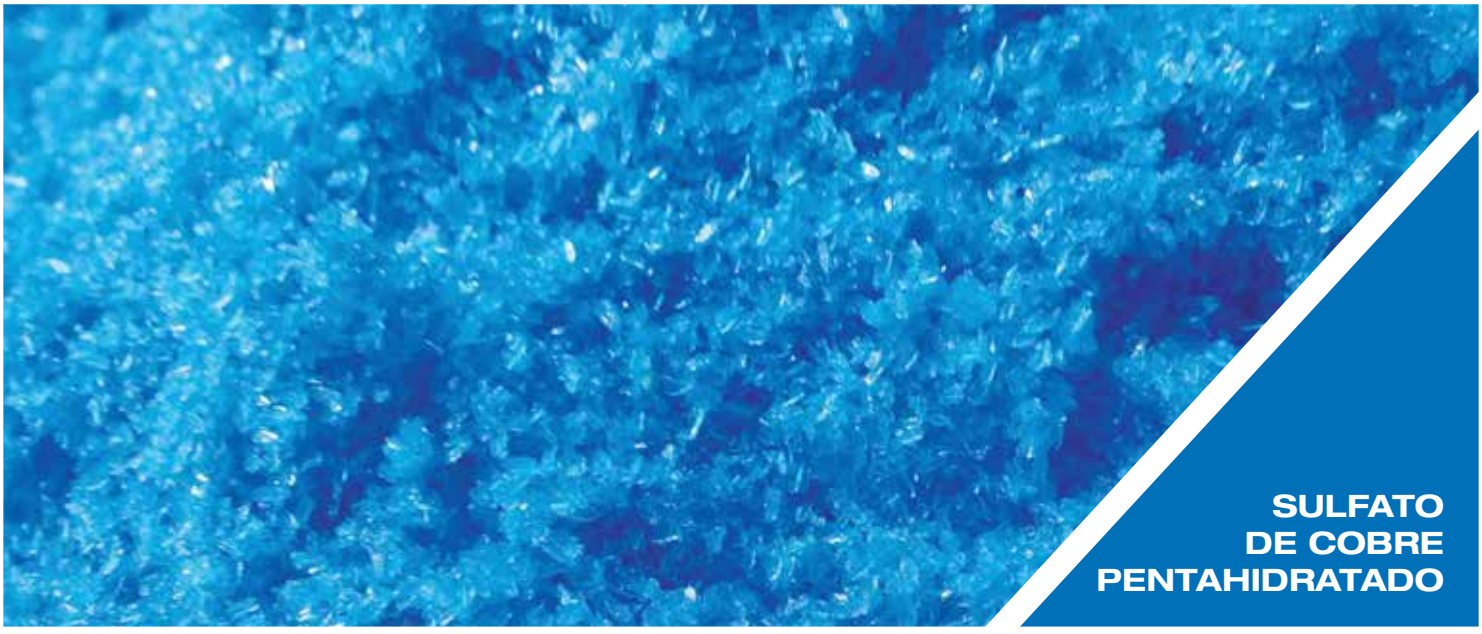
Carlos Parodi, por su parte, asegura que dependiendo del tipo de suelo se plantearían alternativas desde el punto de vista costo beneficio. "A veces es preferible hacer distancias muy largas buscando el suelo más adecuado en lugar de distancias cortas en suelos malos, pues estos últimos requerirán un mayor refuerzo. Asimismo, se debe considerar el lugar donde se ubican las canteras, porque si están muy lejos, encarece el proyecto", destaca.

También indica que hay diseños geométricos y estructurales que se ejecutan sin tomar en cuenta lo que se tiene alrededor. Frente a ello, recomienda llevar a cabo un diseño conceptual y generar un

SULCOSA
SULFATO DE COBRE S.A.

Empresa de capitales peruanos con certificación ISO 9001 y con más de 50 años atendiendo la demanda minera de

SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO



SULFATO DE COBRE PENTAHIDRATADO

Agradece a sus clientes por la confianza depositada para proveer oportunamente un insumo crítico y ratifica su compromiso de mejora continua en calidad y servicio.



Enrique Palacios 335, 4° piso, Miraflores, Lima, Perú
E-mail: luisdelbusto@sulcosa.com.pe
Telefono: (511) 625-7520
www.sulcosa.com.pe



Un camino mal hecho o con hundimientos resulta perjudicial pues impacta en la productividad de la máquina, y contribuye al desgaste de los neumáticos.

perfil para determinar la geometría y poder estimar los volúmenes de tierra que se van a mover y cuánto de relleno se va a requerir.

"Luego, se tiene que ver si las canteras de la zona tendrán la capacidad para suministrar ese material competente. En caso no hubiera, se debe buscar las canteras más próximas. Lo recomendable es que el diseño se ajuste a la cantera y no al revés, por eso es importante un buen estudio de canteras antes de entrar a la ingeniería de detalle del camino", exhorta Carlos Parodi.

Al respecto, el representante de Stracon GYM indica que el material utilizado para la conformación de las vías es de canteras próximas o del mismo material de mina (estéril) que pasa por una previa evaluación y recomendación de las áreas Geotecnia, Medio ambiente y de control de calidad.

Asimismo, refiere que el método constructivo es muy simple, pues con el soporte de la maquinaria se procede con el corte y relleno del material según la demarcación topográfica hasta tener las vías de acuerdo a diseño.

"Una de las consideraciones muy importantes que Stracon GYM aplica en términos de seguridad, es tener los taludes correctamente perfilados y con los ángulos de acuerdo a diseño. Del mismo modo, es necesaria la implementación de canales de coronación que eviten la erosión o inestabilidad de taludes. La empresa es especialista en construcción y operación de mina a tajo abierto y subterráneo de la región", finaliza José Luis del Corral.



Antes de iniciar el proyecto se deben tomar en cuenta los resultados del estudio de suelos, la topografía, la hidrología, entre otros.

GIRBAU

GLOBAL LAUNDRY SOLUTIONS

Soluciones completas para lavanderías industriales y comerciales, hospitales, hoteles, centros geriátricos, minería e hidrocarburos, agroindustria y plantas pesqueras.


CIA. MINERA ANTAMINA


MINERA SAN CRISTOBAL (BOLIVIA)


REFINERÍA DE TALARA


HOTELES COSTA DEL SOL



REFINERÍA DE TALARA


CBI - PAMPA MELCHORITA

RESPALDO TÉCNICO CON CERTIFICACIÓN ISO 9001 Y OHSAS 18001

Representante Exclusivo en el Perú: RVG EQUIPMENT SAC
D: Calle Veintiocho Nº 176 Urb. Corpac, San Isidro.
T: (511) 719-5757
e: direccion@gruposalobrena.com |
www.gruposalobrena.com

GRUPO SALOBREÑA



Dino Carlos Caro Coria
Socio Fundador de Caro & Asociados y Cedpe,
Profesor de Derecho Penal en la PUCP y en la UL

ACTIVIDAD MINERA Y CONTROL DEL RIESGO PENAL

La actividad minera es una fuente constante de conflictividad social e imputaciones penales, tanto por las posibles actuaciones ilícitas de los órganos de una empresa del sector, en especial las informales, como por la falta de reglas claras sobre la asunción del riesgo en este sector.

Pero la minería también es víctima de las acciones antijurídicas de los propios miembros de la empresa o por terceros ajenos a ella, en no pocos casos por las poblaciones aledañas a las zonas de exploración y explotación. En ese contexto, la conflictividad tiene su punto más alto cuando deriva en investigaciones penales a cargo de la Fiscalía o del Poder Judicial y puede reflejarse en cuatro casos tipo.

Primero, cuando una población o comunidad rechaza la actividad extractiva y toma medidas de fuerza para impedirla, como dan cuenta los casos de Conga, Tía María, Río Blanco, y en el sector de Hidrocarburos el de la empresa Talisman, del Lote 64 (falsa y grave imputación por tentativa de genocidio, ya archivada a la fecha por la Corte Suprema).

El segundo tipo de casos se aprecia cuando las empresas -que sufren perjuicios por esas medidas de fuerza- denuncian los casos ante la Policía y la Fiscalía: secuestro de sus empleados e incluso policías, daños a la propiedad pública o privada, lesiones personales e incluso homicidios.

En el tercer grupo de casos, la empresa minera es víctima de asociaciones criminales, por ejemplo de mineros ilegales, que se coluden para hurtar concentrados de mineral, producir daños a la propiedad, o incluso cometer delitos ambientales, lavado de activos y trata de personas.

Y el cuarto tipo de casos, aunque excepcional, se observa cuando la empresa y la población exigen a las autoridades la continuidad de la actividad económica, como da cuenta por ejemplo el caso Doe Run.

En estos casos suele iniciarse persecuciones penales por hechos en agravio de la propia empresa, del Estado y de particulares, pero no pocas veces con conocidos y lamentables resultados de impunidad.

Y es que ante problemas sociales, el asunto se centra no tanto en sobrepenalizar la propia actividad minera o las conductas adyacentes a esta, la de las poblaciones; mas Derecho penal no es sinónimo de un efectivo cumplimiento de las obligaciones del Estado en materia de justicia social y prevención de la conflictividad.

Ahí donde el Estado no puede llegar con infraestructura, inversión en carreteras o educación, mal haría con intentar hacerlo a través de sanciones penales desproporcionadas contras las compañías mineras o con denuncias penales fútiles contra la

Ahí donde el Estado no puede llegar con infraestructura, inversión en carreteras o educación, mal haría con intentar hacerlo a través de sanciones penales desproporcionadas contras las compañías mineras

TPx TOTAL POWER

ADITIVO SINTÉTICO PARA COMBUSTIBLE



- Ahorro de Combustible: 3 % - 8 %
- Reducción de Costos de Mantenimiento
- Aumento de Disponibilidad Operativa







- Reducción de Emisiones : 20 % – 40 %
- Reducción Material Particulado: 30 % – 70 %

TOTAL POWER INC
Fabricado en USA
San Diego California

TPx TOTAL POWER PERÚ
Telf.: 744 1926 | 945 316 314
ventasperu@tpxtech.com
www.tpxtech.com

NIUSA®
Calidad que Transforma

Fabricante de equipos de Protección de Línea Eléctrica, transformadores reductores, elevadores y de aislamientos en B.T.
Estabilizadores de voltajes automáticos, en estado sólido, servomotor y ferro resonantes. Sistema de alimentación ininterrumpida (UPS), interactivos y en línea. Supresor de transitorios (TVSS) y Supresores de picos.

- Servicio técnico en sitio 5X8, contrato de mantenimientos preventivos y correctivos 7X24.
- Servicio de alquiler de todos los equipos que comercializamos a nivel nacional.



GRUPO NIUSA SAC
www.gruponiusasac.com
ventas@gruponiusasac.com

Ventas: 526-3535 anexo: 100 y 102 | Planta: 526-5516 | Servicio Tecnico: 532-1161

población, que en muchos casos se archivan en la investigación preliminar del Ministerio Público o en la etapa policial.

Tampoco es infrecuente que las propias autoridades convivan con las poblaciones a las que se debe perseguir y sancionar penalmente. En tales supuestos, cabe poner de relieve las reglas del Código Procesal Penal de 2004 para la transferencia de competencia del lugar en que ocurrieron los hechos delictivos a otro Distrito Judicial que brinde las garantías adecuadas para el normal desarrollo de la investigación o el juzgamiento, con el fin de que el proceso penal no se vea perjudicado por el accionar de ciertos grupos de la localidad presuntamente afectada o implicada.

Por ejemplo, la Sala Penal Permanente de la Corte Suprema de la República, en el caso Antauro Humala, Transferencia N° 28–2005-Apurímac-, señaló que "vista las limitadas condiciones de seguridad existentes en la región –en función al número de efectivos policiales y a la presunta inserción de simpatizantes políticos de los encausados en la zona que por su número podría rebasar las iniciales posibilidades de control de la autoridad- y la débil infraestructura judicial de la ciudad, no puede ser llevada razonablemente en esa sede jurisdiccional [el proceso penal]".

En este contexto, las empresas deben adecuar sus prácticas e implementar lo que hoy se denomina un programa de cumplimiento (compliance), que servirá como paraguas para mitigar o evitar el riesgo penal para la empresa y sus funcionarios, y con ello de la propia conflictividad social derivada.

Y es que la práctica demuestra que, por profundos defectos de organización o inadecuado manejo del riesgo minero, la actuación de los órganos de empresas mineras, formales e informales, puede conllevar la comisión de delitos graves como la usurpación, el lavado de activos, contra el ambiente natural, contra el patrimonio cultural, la defraudación tributaria, entre otros. Incluso, la empresa puede ser el escenario de actos antijurídicos, producto del giro de la empresa, como delitos contra la vida -homicidio culposo-, integridad física –lesiones-, el patrimonio -usurpación- o contra la libertad -libertad de trabajo-.

Sin embargo, existen reglas de imputación que limitan la responsabilidad penal de cada área de la empresa minera, pues cada responsable de área tiene funciones específicas y responsabilidades diferentes, de acuerdo a su propio ámbito de competencia.

Así, por ejemplo, en el organigrama –formal o de facto- de una empresa minera el Gerente de Operaciones puede encabezar la cadena de responsabilidades y, debajo de él, los Superintendentes de Mina, de Planta, de Mantenimiento, Seguridad y Medio Ambiente, y de Administración y Recursos Humanos.

De esta manera, cada uno de ellos podría llegar a responder penalmente en función al incumplimiento de sus deberes de vigilancia, dirección y debido control.

Con todo, desde la perspectiva penal preventiva es fundamental que la empresa minera se organice mediante programas de cumplimiento para evitar y controlar este tipo de riesgos y actuaciones ilícitas de los órganos de dirección o gestión, dado que, además del evidente riesgo reputacional, la empresa asume el riego legal de ser comprendida como tercero civil, para el pago solidario de la reparación conjuntamente con el condenado, o como parte pasiva a la que podría imponerse las llamadas consecuencias accesorias del artículo 105 del Código Penal; por ejemplo el cierre de un establecimiento contaminante o la suspensión de las actividades de exploración o explotación.



La minería es una actividad económica que contribuye con más de 14% al PBI nacional.

Para más Información:
www.clever-global.com
peru@clever-global.com

[clever] global

¿PROBLEMAS CON SUS SUBCONTRATISTAS?

ACREDITACIÓN DE TRABAJADORES, VEHÍCULOS Y MAQUINARIA. SUBCONTRATADOS Y PROPIOS





Tercerice la acreditación de todos los elementos que laboran en sus centros de trabajo, logrando un verdadero control sobre los mismos y mejorando la eficiencia en el proceso de habilitación para laborar.

1. Gestión y Validación Documental

Contamos con conocimiento de las leyes de subcontratación y de las normativas específicas de cada país en materia de control laboral y de seguridad y salud ocupacional, adaptándonos siempre a las necesidades de nuestros clientes.

2. Control de Acceso

Verificamos los accesos de forma automatizada con el fin de que trabajadores, vehículos y maquinaria cumplan con todos los requisitos laborales y de seguridad. Trabajamos tanto on-line como off-line.

3. Auditorías en Terreno

Llevamos a cabo inspecciones presenciales en materia de seguridad y salud ocupacional, en relación a trabajadores, vehículos y maquinaria. Nuestro objetivo es detectar las no conformidades y elaborar informes de verdadero valor para la toma de decisiones.

Casos de Éxito:

BALZOLA · OSSA · acciona · ABENGOA · Geotunel · GRUPO ORTIZ · aldesa · ibt



Patrick Wieland, Jefe del Senace

"INTEGRAMBIENTE ES UNA OPORTUNIDAD PARA COMBATIR LA 'PERMISOLOGÍA' QUE HAY EN EL PAÍS"

La preocupación por agilizar las inversiones en minería, hidrocarburos o electricidad y, a la vez, generar un ambiente adecuado para que ellas se concreten, ha hecho que el Servicio Nacional de Certificaciones para las Inversiones Sostenibles (SENACE) adquiera cada vez más protagonismo desde su creación. Dotado recientemente de nuevas atribuciones, su rol como evaluador de la viabilidad ambiental de los proyectos de inversión, es particularmente trascendente hoy en el sector minero. ¿Por qué? Patrick Wieland, Jefe del Senace, lo explica y detalla los nuevos planes y servicios que la entidad pondrá en marcha.

¿Qué cambio implica el nuevo sistema de evaluación de Estudios de Impacto Ambiental (EIA) respecto al anterior?
Al pasar de un modelo de gestión ambiental sectorial –de 25 años de evaluación compartida entre los distintos Ministerios– al modelo del Senace, el principal reto fue asegurar que sea ordenada y sin sobresaltos.

Sin perjuicio de eso, hemos realizado algunos ajustes y adoptado algunas medidas de optimización al proceso de evaluación. Por ejemplo, la presentación de un Estudio de Impacto Ambiental ante el Senace es hoy 100% digital para los subsectores que atendemos –minería, hidrocarburos, electricidad y transporte–, mientras que antes era únicamente aplicado a los proyectos mineros.

Asimismo, dentro de las medidas que estamos adoptando se encuentran la de generar un proceso de participación ciudadana efectivo y la de mejorar las labores de las consultoras ambientales a efectos de que cumplan con requisitos de experiencia, especialización y probidad, medidas que coadyuvarán a tener una mejor evaluación ambiental en el país. Todos estos esfuerzos están orientados a que se realicen dentro de los plazos legales establecidos, sin que esto implique debilitar las exigencias ambientales o sociales durante la evaluación.

Desde que iniciaron las labores de la entidad, ¿qué brechas han identificado para las evaluaciones?
Uno de los retos que tenemos es lograr una articulación más eficiente con todas las entidades que participan en la evaluación de un estudio ambiental, pues el Senace es solo uno de los actores que interviene en el procedimiento de evaluación de un Estudio de Impacto Ambiental (EIA). Por ejemplo, también participan otras entidades como la Autoridad Nacional del Agua (ANA), el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

Hemos identificado que cuando enviamos a estas entidades un expediente para que emitan su opinión, se necesitan ocho pasos hasta llegar al evaluador de dicha entidad, lo cual toma aproximadamente cuatro días hábiles. Esto genera tiempo muerto durante la evaluación de un estudio.

Por tal motivo, venimos trabajando en lograr que nuestros sistemas informáticos (plataformas) sean interoperables o compatibles con dichas entidades. Hemos empezado el proceso de interoperabilidad con el Serfor, el cual iniciará en las próximas semanas, proceso que continuará con las distintas entidades que participan en la evaluación.

¿Qué otras variables se han considerado?

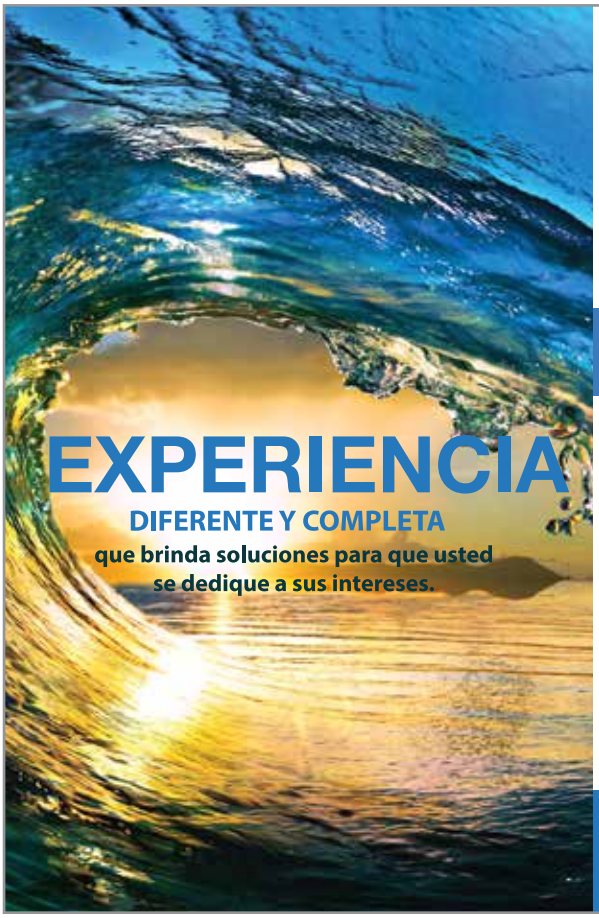
Respecto a la ronda de observaciones, hemos encontrado que aproximadamente el 70% está vinculada a la información de la línea base ambiental. En ese sentido, en el Senace hacemos un acompañamiento durante el levantamiento de información de una línea de base, que sirve para orientar y efectuar recomendaciones durante dichas actividades.

También hemos aprobado manuales de evaluación internos para estandarizar el procedimiento de evaluación ambiental sin volverlo automatizado, de forma que la presencia de evaluadores no sea en vano.

Hemos aprobado un manual para minería; luego vendrán el de hidrocarburos y el de electricidad, que comprenderán los criterios y los pasos que el evaluador debe seguir. Estos manuales técnicos sirven para orientar a los evaluadores, lo que a su vez permitirá que realicen sus funciones de manera ágil y eficiente.



El Senace ha creado un manual para estandarizar el procedimiento de evaluación ambiental.



ALBEN
Asesores Generales S.A.C.

En ALBEN escuchamos atentamente a nuestros clientes, cada caso es importante.
Desde un simple trámite hasta la asesoría legal más compleja.

Somos especialistas en:
Asesoría Integral Corporativa
Asesoría Legal y Regulatoria
Asesoramiento Global a Personas Naturales
Trámites Administrativos
Traducciones Legales y Comerciales
Traducciones Financieras y Médicas

E-mail: admin@albenperu.com Tel: 6286210 - 6286211
Av. Benavides 2549 oficinas 401 - 402, Miraflores
www.albenperu.com



Senace demostró con la línea de transmisión Tesur que sí se puede evaluar en 120 días.

Además, entre las medidas de optimización que hemos aprobado se encuentra la adopción de una matriz de observaciones que controla las observaciones emitidas por el evaluador y por las otras entidades involucradas durante la evaluación, lo que facilita su levantamiento y evita producir una 'sábana' de observaciones.

Estas medidas se encuentran enmarcadas en nuestro compromiso de reducir la discrecionalidad estatal para evitar la arbitrariedad y que no se diga por qué en tal caso se tuvo un criterio y en otro uno diferente.

¿Considera que el plazo legal es suficiente para la evaluación de grandes proyectos como los hay en el sector minero?

Para el subsector minería son 156días hábiles, que es un plazo razonable. En el Senace tenemos el compromiso de cumplir con las evaluaciones en el plazo mencionado, sin afectar la calidad de la evaluación.

Nosotros ya hemos demostrado que se puede aprobar un Estudio de Impacto Ambiental en 7 meses. Por ejemplo, hemos aprobado dentro del plazo legal un estudio ambiental de un proyecto de línea de transmisión a cargo de Tesur, así como la modificación al Estudio de Impacto Ambiental del proyecto de expan-

Difundir y Educar para Convencer

Un aspecto importante es la difusión y comprensión de los estudios por parte de los pobladores de las localidades. ¿Cómo trabajan en ello?

En cuanto a medios de comunicación y educación ambiental, tenemos un plan de difusión y posicionamiento del Senace que comprende las regiones de Apurímac, Cusco, Arequipa, Moquegua, Puno y Cajamarca. Ese plan incluye material didáctico impreso y avisos radiales, que haremos difusión entre setiembre a octubre, con la finalidad de posicionar a la entidad en las regiones del país, así como explicar sus funciones.

Vamos a distribuir dichos materiales impresos en los diarios de circulación regional para que sepan qué es el EIA-d, qué es la participación ciudadana, qué es IntegrAmbiente, qué son los mecanismos de participación, además, qué somos y qué hacemos.

Adicional a ello, trabajamos en mecanismos para hacer que el resumen ejecutivo del EIA-d sea fácil de entender por la población, pues al ser el EIA-d un documento extenso es imposible que todo se difunda a la población. Entonces, el resumen ejecutivo tiene que ser un documento ágil y fácil de compresión.

Además, de la mano con las consultoras ambientales estamos evaluando cómo propiciar mecanismos de participación ciudadana menos formalistas y más efectivos.

MAPSA
PRODUCTOS INDUSTRIALES MAP S.A.C.

Productos de calidad
Certificada
ISO 9001 Y API


CABLES DE ACERO
NEGROS GALVANIZADOS
TORONES Y ALAMBRES 1x7
PRETENSADOS


ESTROBOS DE CABLE
Y CADENA SUPER LIFT


ACCESORIOS PARA
CABLES DE ACERO
Y CADENA


CADENAS GRADO 8,
GALVANIZADAS 70,
CON CONTRETE NAV.


TECLES Y TIRFOR ABLE


VESCONITE BOCINAS
THERMOPLASTICAS DE ALTO
RENDIMIENTO, DURAN 10 VECES MAS
WWW.VESCONITE.COM


ESLINGAS DE POLIESTER
AMH - USA SUPER LIFT
WWW.ALLMATERIALHANDLING.COM


CABO NYLON,
POLIPROPILENO,
SISAL, DRISAS Y BOZAS


SEGURIDAD INDUSTRIAL
UNIFORMES Y ARNESES


NEUMATICOS OTR

Av. Grau N° 153 Lima 1 Peru
www.mapsaperu.com

Telf.: (511) 426 0606 / 426 0000
426 8388
RPC: 994 011 609

E-mail:
tienda@mapsaperu.com
ventas@mapsaperu.com



• **KOPR – KOTE**
Número uno en venta mundial
de compuesto para roscas

• **KOV´R – KOTE**
Compuesto para roscas no metálico

• **NCS-30 ECF**
Compuesto para roscas BIODEGRADABLE,
altamente amigable con el medio ambiente

LUBRICANTES
PETROLEROS DEL PERU SAC



Lubricantes Petroleros del Perú S.A.C
Jr. Oviedo N° 291 - Piso 1 - Lima 30 | Office: +51 1 346-4154 | Móvil 981275550

lubripetlima@lubripetperu.com
www.lubripetperu.com



El Senace tiene competencia para recibir expedientes del sector hidrocarburos, electricidad, minería y transporte.

sión de la unidad minera de Cerro Verde, un proyecto de US$ 1,900 millones.

¿Hay temas pendientes de la administración anterior, que Senace evalúa plantearlas y/o desarrollarlas al nuevo gobierno?
En estos ocho meses hemos hecho muchos esfuerzos para uniformizar criterios, ordenar y agilizar el marco normativo vinculado al proceso de evaluación de un Estudio de Impacto Ambiental, así como para implementar una participación ciudadana efectiva.

Sin embargo, es necesario hacer reformas más sustanciales en el mediano plazo. Por ejemplo, los EIA contienen información que resulta poco útil o que no responde necesariamente a lo que la población quiere saber. Un claro ejemplo de ello es que puedes encontrar Estudios de Impacto Ambiental con un 86% de su contenido vinculado a la línea base y solo un 3% a las estrategias de manejo ambiental; es decir, a las acciones concretas de remediación, compensación o mitigación ambiental.

En el mediano plazo el Senace debe realizar una reforma en la que se vea cómo pasar de un Estudio de Impacto Ambiental "enciclopédico"(de 36,000 folios) a uno eminentemente técnico, útil y fácil de entender para la ciudadanía.

¿Cómo se puede lograr ese objetivo?
El cambio implica reformas normativas, nuevos términos de referencia y generar confianza en la población en torno a la evaluación ambiental el cual es el gran reto del Senace y del Gobierno. Pero



Hasta el cierre del informe Senace ha recibido 108 expedientes para revisión.

INGETEST
INGENIEROS S.A.C.

Más que un servicio, una solución...

Estudio en Mecánica de Suelos

Control QA/QC

Sondajes Geotécnicos





Laboratorio Geotécnico:

- **Ensayos Estándares en Suelos**
- **Ensayos Especiales en Suelos**
- **Ensayos de Mecánica de Rocas**
- **Ensayos en Agregados**
- **Ensayos Químicos en Suelos y Agregados**



Dirección : Jr. Los Lirios N° 530, Urb. San José, El Agustino, Lima, Perú
Teléfono : (511) 719-6296
E-mail : informes@ingeotest.com
Web : www.ingeotest.com

Síguenos en:

QR:

SCHWING Stetter

EQUIPOS INDUSTRIALES PARA
BOMBEO DE MATERIALES PASTOSOS

SCHWING
SP 500

SCHWING

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO
GORDON
Ingenieros - Maquinaria S.A.
Construcción - Minería - Industria

Av. Alfredo Franco 282, Surco, Lima • Telfs.: 448-6612 / 271-1526 • proyectos@gordon-peru.com.pe / equipos@gordon-peru.com.pe



Los EIA deben ser presentados de una forma ágil y sencilla para que sea entendido por todos.

también exige un cambio de mentalidad del funcionario público.

Ya estamos trabajando de la mano con la actual gestión del Ministerio del Ambiente, como ente rector del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, para optimizar los procedimientos y establecer reglas claras y predictibles, sin que se debilite la calidad de la evaluación ambiental.

Hay que decir que el gran fuerte del Senace es el ITS, el cual es la manera más rápida para hacer modificaciones al EIA.

¿Cuántos expedientes han recibido hasta el momento?
Al 15 de agosto de 2016 hemos recibido 103expedientes vinculados a EIA-d, modificaciones de EIA-d, Informes Técnicos Sustentatorios (ITS) y otros procedimientos afines a los anteriores. De los 103 expedientes se han resuelto 66.

¿Cuántos de esos expedientes corresponden a minería?

Descentralización de Actividades

¿Cómo han descentralizado sus actividades en el país?
El Senace, dentro de su ley de creación, prevé la creación de oficinas desconcentradas en las diversas zonas del país, decisión que recae en el Consejo Directivo de la entidad. Actualmente tenemos un plan de implementación de dichas oficinas que esperamos iniciar el próximo año.

En los ocho meses de inicio de funciones que llevamos, aún no hemos abierto oficinas desconcentradas; sin embargo, es una realidad que desde Lima no podemos regular y atender los expedientes.

Por ese motivo, gracias al apoyo del OEFA y el Sernanp, tendremos una persona de contacto del Senace en las oficinas de dichas entidades en Arequipa y Cusco a fin que puedan atender a la población y posicionar a la entidad en dichas regiones.

Ferrosalt S.A.

Pone a disposición de la minería, los siguientes productos de fabricación nacional

Sulfato de Zinc



HEPTAHIDRATADO



MONOHIDRATADO



Planta Ferrosalt



Almacén Sulfato de Zinc

FERROSALT es una empresa de capitales peruanos fundada en el año 2000 y forma parte de un grupo empresarial con más de 40 años de experiencia en la industria nacional.

Estamos dedicados a la fabricación y venta de productos químicos y químico-orgánicos, destinados a la agricultura, industria farmacéutica, industria alimenticia animal y en especial a la minería.

Empresa con certificación ISO 9001

Enrique Palacios 335, 4° Piso Miraflores - Lima - Perú
Teléfono: (511) 625-7520
luisdelbusto@gmail.com
www.ferrosalt.com.pe

De los 103expedientesingresados al Senace, 37corresponden al sector Minería. Entre dichos expedientes destacan la modificación del EIA-d de la unidad minera de Cerro Verde, expediente que ya ha sido aprobado y que involucra una inversión de US$ 1,900 millones, y la modificación del EIA-d de la unidad minera Pacha Paqui en Áncash, proyecto de US$ 116 millones y cuya evaluación se culminaría a finales de noviembre de este año.

Hay que mencionar que el instrumento que más recibe el Senace es el ITS, el cual es una manera rápida para hacer modificaciones no significativas al EIA-d y donde se tiene 15 días para evaluar. De los 37 expedientes recibidos de proyectos mineros, 12 son de ITS.

INTEGRAMBIENTE

¿Qué diferencias hay entre la Certificación Ambiental Global y la convencional?

La Certificación Global Ambiental (IntegrAmbiente) es una oportunidad para enfrentarla excesiva 'permisología' que hay en el país. Se trata de un procedimiento ágil y eficiente, que busca que el EIA-d lleve implícito hasta 14 permisos requeridos para el inicio de obras de acuerdo a la naturaleza del proyecto.

De esta manera, incorpora permisos necesarios para el inicio de actividades, que sin ser todos, son un grupo importante para el inversionista porque comprende aquellos vinculados a obras de infraestructura hídrica, autorización de uso de agua, vertimiento de efluentes, autorización de desbosque, entre otros, los cuales son permisos muy críticos para un proyecto minero.

> **"Se busca un procedimiento eficiente, para que el EIA no sea un permiso más, sino que sea uno que integre hasta 14 permisos, que a su vez permitan desplegar o desarrollar infraestructura".**

Con IntegrAmbiente, podemos adelantarnos a la evaluación en un proceso que tiene una mirada más integradora, ágil, evita duplicidades, reduce costos de transacción e impulsa una coordinación intensa entre las autoridades.

IntegrAmbiente cambia el modelo "secuencial", en el que primero se evaluaban y aprobaban los EIA-d y luego se otorgan los otros permisos, a un modelo en el que se tramitan y aprueban ambos de manera simultánea.

¿Son los inversionistas los que optarán por uno u otro mecanismo?

IntegrAmbiente es una infraestructura pública al servicio de los inversionistas, y quienes puedan o quieran integrar permisos al EIA-d, lo podrán hacer. Será una decisión empresarial que dependerá de su estrategia corporativa o de permisos. A algunos, les convendrá integrar en determinado momento, a otros les convendrá tener primero el EIA-d y luego tramitar los permisos; pero todo ello es parte de la casuística que veremos en el camino.

¿Por qué deberían optar por esta modalidad?

Para los titulares mineros es más ágil, permite iniciar la construcción de determinados componentes, algo que antes no era posible con el EIA-d clásico; evita costos de transacción pues no es necesario ir a cada entidad pública. Además, evita contradicciones potenciales, pues la autoridad consultada puede pensar 'A' durante la etapa de evaluación del EIA-d, pero



"Integrambiente permitiría la construcción de obra con el EIA, algo que antes no era posible", dice Wieland.



El Senace estima que el otro año tendrá cerca de 50 EIA-d para aprobar.

luego de un año, cuando se desea obtener un permiso vinculado a un EIA-d, la autoridad puede decir 'B'.

Entonces, anticipar, consolidar y planificar es una ventaja para el administrado y la administración.

Si bien, la evaluación mediante IntegrAmbiente tiene una duración de 150 días hábiles; presenta un factor importante como el tener hasta 14 permisos adicionales a la vez.

¿Desde cuándo recibirían expedientes para el IntegrAmbiente?

IntegrAmbiente se creó en mayo de 2015, pero recién se reglamentó en julio de este año. Según el Reglamento, IntegrAmbiente entra en vigencia la primera semana de septiembre. A partir de ese momento, empezaremos a recibir los expedientes.

¿Cuán importante es la función de su institución en el camino de convertirnos en un país integrante de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos - OCDE?

En su informe sobre el desempeño ambiental del Perú de marzo de este año, la OCDE ha reconocido que el Senace es una institución fundamental para el crecimiento sostenido del Perú y para el Sector Ambiente, por lo que reconoce su creación como un paso adelante para la institucionalidad ambiental, así como recomienda su fortalecimiento.

Dicho ello, no hay proyecto de inversión de gran envergadura -en los sectores que nos competen- que no pasen por el Senace para el despliegue de su infraestructura, por lo que es una entidad clave para el desarrollo y encontrar un equilibrio sostenible del país.

Estimamos que en los cuatro subsectores que atendemos (minería, electricidad, hidrocarburos y transporte), el próximo año tendremos cerca de 50 EIA-do modificaciones en evaluación, lo que representaría una cartera de US$ 24 mil millones.



CICA INGENIEROS CONSULTORES PERÚ S.A.C.

Cuenta con más de 15 años de experiencia en la realización de estudios y proyectos de estándar internacional .

Servicios que ofrecemos:

- Estudios Ambientales (EIA, ITS, Planes de cierre, CIRA, DIA, etc.)
- Control de Erosión
- Monitoreo ambiental y biológico
- Modelaciones y simulaciones ambientales
- Tratamiento de aguas residuales
- Ingeniería, ejecución de obras civiles y electromecánicas
- Participación y relaciones comunitarias
- Forestación y reforestación
- Estudios Hidrológicos
- Estudios biológicos
- Asesoría para diseño y elaboración de proyectos de I+D+i
- Consultoría para obtención de fondos de apoyo para proyectos de I+D+i

MEM PRESENTÓ NUEVO REGLAMENTO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN MINERÍA



El titular del ministerio de Energía y Minas (MEM), Gonzalo Tamayo, presentó en ceremonia oficial el recientemente aprobado nuevo Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería, que ordena que los titulares de las actividades mineras tengan treinta días para adecuarse y cumplir con las normas.

De acuerdo al Decreto Supremo N° 024-2016, todos los titulares de actividad minera con veinte trabajadores o más (incluidos los trabajadores de empresas contratistas) por cada unidad económica administrativa (UEA) o concesión minera, deberán contar con un reglamento interno de seguridad y salud ocupacional.

Las actividades mineras incluidas son la exploración, la explotación, el lavado metalúrgico, la fundición, la refinación, el almacenamiento de concentrado, el transporte minero, la labor general entre dos o más concesiones de diferentes titulares de actividades mineras, las actividades de cierre de minas, entre otros.

CONTENIDO

Este Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería alcanza a las actividades de cierre de minas y a los trabajadores, así como a aquellos que no tienen vínculo laboral con el titular de la actividad minera sino que dependen de una empresa contratista, la cual le presta servicios a aquel o se encuentran dentro del ámbito de su centro de labores.

Se establece que el Ministerio de Energía y Minas, por intermedio de la Dirección General de Minería, es la autoridad competente para dictar las normas y políticas correspondientes al sector en este rubro.

Determina, además, que las autoridades competentes en inspección y fiscalización en la materia son la Sunafil, el Osinergmin, así como los gobiernos regionales para la pequeña minería y la minería artesanal.

En otra línea, los titulares de actividades mineras y empresas contratistas, en cumplimiento del artículo 215 de la ley, deben formular y desarrollar programas anuales de capacitación, y están obligados a contratar el seguro complementario de trabajo de riesgo.

Otras obligaciones incluyen asumir de manera absoluta los costos relacionados con la seguridad y salud ocupacional; formular, registrar y mantener el programa anual de seguridad y salud ocupacional y el programa anual de capacitación, y remitirlo a la autoridad competente cuando ella lo requiera.

SUSTITUCIÓN DE TÉRMINO

El reglamento sustituye el término 'titular minero' por el de 'titular de actividad minera', que involucra a aquella persona natural o jurídica, nacional o extranjera, responsable de las actividades mineras de exploración, explotación, beneficio, almacenamiento, transporte minero, labor general y cierre de minas, y que, además, cuenta con todas las autorizaciones re-

NUEVA FORD **RANGER**

No hay trabajo duro, hay una pick up de raza fuerte.

5 AÑOS GARANTÍA o 150,000 KMS

AHORA DESDE

US$ 30,990 | **S/ 103,817**

SOLICITA TU TEST DRIVE HOY



197 HP
MOTORES PUMA 2.2L y 3.2L TDCi

CONTROL ELECTRÓNICO DE ESTABILIDAD

CONTROL DE TRACCIÓN

7
DOBLE AIRBAG FRONTAL, DE CORTINA, RODILLA Y LATERALES

BUILT Ford TOUGH

10K

Motorcraft

Ford Assistance

ford.pe

Imagen referencial. TC/Ref. s/.3.35. Precio desde US$30,990 o S/.103,817 corresponde a versión Ranger XL 4x2 Diésel PY2016. 197 HP corresponde al Motor Puma 3.2L. Equipamiento varía según versión. Precio válido hasta el 30 de setiembre de 2016 o hasta agotar stock de 10 unidades.

queridas por la autoridad para desarrollar dichas actividades.

Parte de las nuevas obligaciones del titular de actividad minera serán entregar a cada trabajador, bajo cargo, copia del reglamento interno de seguridad y salud ocupacional, e implementar las medidas necesarias para evitar la exposición de las trabajadoras en período de embarazo o lactancia a labores peligrosas.

Deberá, además, identificar los factores de riesgo psicosocial y evaluar los riesgos asociados mediante la utilización de metodologías que mejor se adapten a su realidad. Tendrá la obligación también de realizar actividades de control haciendo énfasis en la prevención y la promoción de la salud mental.

POR UN ROL MÁS TUITIVO

Este nuevo reglamento es el resultado de la actualización de los mandatos del sector Trabajo, con un carácter más tuitivo que su predecesor, el DS N° 055-2010-EM, indicó Daniel Palomino, experto en Derecho corporativo del Estudio Muñiz, Ramírez, Pérez-Taiman & Olaya.

"Promueve una protección y un carácter preventivo mucho mayor al que se tenía antes porque está inspirado y bastante influido por las normas de trabajo", dijo. Por ello, consideró importante que las empresas del sector minero actualicen sus matrices de seguridad y salud ocupacional a lo dispuesto por el reglamento.

"No solo porque se han incorporado nuevas obligaciones para los titulares de actividad minera, sino porque la gestión ha cambiado", precisó. En efecto, la norma busca prevenir la ocurrencia de incidentes, accidentes y enfermedades ocupacionales, entre otros.

De esa forma, si ocurre un accidente, el titular deberá presentar a las autoridades competentes un informe detallado de la investigación en el plazo de diez días calendario desde ocurrido el suceso.

Cabe señalar, además, que los trabajadores tienen derecho a solicitar al comité de seguridad y salud ocupacional –órgano bipartito y paritario constituido por representantes del empleador y de los trabajadores— que efectúe inspecciones e investigaciones cuando las condiciones de seguridad lo ameriten. Asimismo pueden solicitar a ese comité el cumplimiento de cualquiera de las disposiciones del presente reglamento.

PAUTAS

Todo titular de la actividad minera con 20 trabajadores o más deberá constituir, por cada concesión, el Comité de Seguridad y Salud Ocupacional, que ya no estará limitado a 12 miembros.

Cuando el titular de la actividad minera cuente con sindicatos mayoritarios, deberá incorporar un miembro del respectivo sindicato en calidad de observador, sin voz ni voto, refiere el DS Nº 024-2016-EM.



El reglamento sustituye el término, 'titular minero' por el de 'titular de actividad minera'.





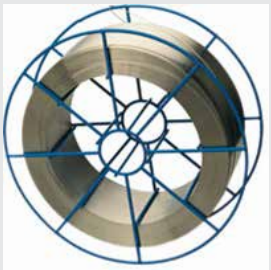


CORODUR
Das Original
FÜLLDRAHT GMBH

CORODUR Fülldraht GmbH pertenece desde hace 3 Decadas a las Empresas lideres en el Sector antidesgaste en el mundo.



La fortaleza de nuestra Empresa se debe a la fabricacion de alambres tubulares y alambres para arc spray de alta calidad, productos de carburo de tungsteno para aplicaciones extremas y polvos para PTA que completan nuestra gama de Productos **CORODUR**.



Estamos buscando distribuidores competentes en el Sector Antidesgaste para nuestros productos en Peru, Centroamerica y Suramerica.

Ustedes pueden aprovechar nuestra larga experiencia y nuestro Know-How!

CORODUR Fülldraht GmbH - Das Original
Gießerallee 37
D-47877 Willich
www.corodur.de

Adrian Huber
Representante Sur y América Central
e-mail: hubercorodur@gmail.com
Tel.: +58 4148 9644 94

Made in Germany

La mejor solución de seguridad para su negocio

Brindamos la más alta calidad en servicios de seguridad y vigilancia especializada.
Nuestra amplia experiencia y profesionales aseguran la seguridad en su negocio.

A10 ALERTA DIEZ
SEGURIDAD Y VIGILANCIA





- Seguridad de Instalaciones
- Servicios Especiales de Seguridad
- Seguridad Personal (V.I.P)
- Asesoría de Seguridad Integral
- Seguridad Electrónica

Av. Próceres de la Independencia 1635 3er nivel
San Juan de Lurigancho, Lima - Perú

Contáctenos: 376 1285
www.alerta-diez.com • informes@alerta-diez.com

CONAMIN ABORDÓ TEMAS CLAVE DE LA INDUSTRIA MINERA



En el foro empresarial desarrollado como parte del XI Congreso Nacional de Minería de Nivel Internacional (XI Conamin), el viceministro de Minas del Ministerio de Energía y Minas (Minem), Guillermo Shinno, afirmó que hay espacio para mejorar y hacer mucho más en el tema de la 'permisología'.

Es necesario hacer un trabajo en conjunto para identificar los procedimientos óptimos, sin relajar las exigencias, y eliminar requisitos cuyo cumplimiento puede verificarse ex post por las entidades fiscalizadoras, explicó.

A su turno, sobre los conflictos sociales, el presidente del Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP), Víctor Gobitz, sostuvo que con el objetivo de prevenir la conflictividad, es importante desarrollar un plan articulado entre empresa y Estado para cerrar las brechas de desigualdad existentes en las zonas alto andinas, donde se desarrollan los proyectos y operaciones.

"Como una segunda etapa se debe trabajar para que la población se incorpore a la cadena productiva de la operación, que en promedio puede durar entre 30 a 40 años, a través de las empresas comunales", expresó.

En su intervención, el presidente de la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), Carlos Gálvez, destacó la importancia de la institucionalidad con una visión de país, más allá de las personas, basando su desarrollo en entidades bien constituidas y consolidadas.

"Este es un aspecto primordial que no debemos dejar de tomar en cuenta porque precisamente la falta de instituciones sólidas, transparentes y con reconocimiento general, es lo que hasta hoy nos impide desarrollarnos como una sociedad avanzada", indicó.

Finalmente, el primer vicepresidente del IIMP, Fernando Gala, sostuvo que en cuanto a la planificación estratégica del sector, esta debe responder a un objetivo nacional con participación de todos los actores involucrados.

"Además, debe contemplar temas como la sostenibilidad económica, ambiental y social; gobernabilidad del sector minero; otros actores ligados a la minería y lo concerniente al ordenamiento territorial, entre otros", detalló.

CLAVES

El Instituto de Ingenieros de Minas del Perú (IIMP) recibió un reconocimiento especial en el marco del XI Conamin por su proyección social y apoyo a la educación inclusiva a través de la Institución Educativa Nº 14012 San Martín de Porres de Piura.

Durante su participación en XI Conamin, Víctor Gobitz, presidente del IIMP, señaló que en la medida que el Perú es importante en la producción y reservas de zinc, cobre y oro, estos recursos deben ser tomados en cuenta en nuestra planificación como país.

40 AÑOS
A SU SERVICIO

FIERRO TRADI S.A.®

FIERRO TRADI S.A. ISO 9001


Planchas antiabrasivas


Vigas


Tubos de acero


Plegadora 1700 TM


Canales


Bobinas y planchas LAF, LAC, Galvanizadas


Planchas estructurales

Fierro y Acero Dimensionado, Mallas electrosoldadas, Cemento, Alambre, Clavos, Discos de Corte, Soldadura.

www.tradisa.com.pe

LA VICTORIA
Prol. Huamanga 1500
T. 712-2222
ventas@tradisa.com.pe

INDEPENDENCIA
Av. Gerardo Únger 3685
(Av. Túpac Amaru)
T. 614-0400 / 486-8686
erpema@tradisa.com.pe

SAN LUIS
Av. A. de La Rosa Toro 337
T. 473-1184 / 474-1400
sanluis@tradisa.com.pe

CHORRILLOS
Av. El Sol 1269 - 1275
T. 251-8796 / 251-8802
chorri@tradisa.com.pe



Alfredo Ladrón de Guevara, Presidente Ejecutivo de la Cámara Peruana de Energías Renovables (CPER)

"TENEMOS LOS RECURSOS PARA NO ENFOCARNOS EN UNA SOLA FUENTE DE ENERGÍA"

¿Cuáles son los retos y oportunidades para el nuevo gobierno en materia de energía renovable? En la siguiente entrevista se plantea una serie de propuestas que permitirían al país aprovechar estos infinitos recursos energéticos.

¿Cuál es su balance sobre el desarrollo de los Recursos Energéticos Renovables (RER) en los últimos años?
Con respecto a la política energética en los últimos cinco años, considero que es un balance positivo, muy a pesar de que es inaugural en el sentido de evaluar cifras y datos. Asimismo, en el último lustro se observó un impulso importante con la creación del Ministerio del Ambiente (Minam) y la Ley de Energías y Promoción de las Energías Renovables.

Ya en el 2011, con el reglamento, vimos una concreción del interés del Estado, pero a ello hay que sumarle que las últimas subastas de RER han sido positivas para el país ya que los precios alcanzados han sido muy competitivos.

Entonces, ello junto a la mejor predisposición por parte del Ministerio de Energía y Minas (MEM) permiten darnos cuenta que hay una mayor comprensión y mejor actitud para impulsar las renovables.



Las últimas subastas RER han alcanzado precios competitivos.

ctfperú

CORPORACIÓN TÉCNICA DE FLUIDOS S.A.

"En Corporación Técnica de Fluidos, somos expertos en control de fluidos, ofrecemos a nuestros clientes soluciones integrales, que los ayuden a mejorar sus procesos, bajar sus costos y aumentar su producción. A través de nuestra matriz, Tecfluid, contamos con 25 años de experiencia, lo que nos acredita para llevar soluciones confiables y personalizadas".



ABEL®

Tecnología alemana, bombeo de lodos, relaves, pulpas, concentrados y relleno de mina, especialmente diseñadas para trabajo pesado dentro de procesos mineros.

SANDPIPER®

A WARREN RUPP PUMP BRAND

Tecnología americana, equipo de gran versatilidad, bombeo de lodos, floculantes, ácido sulfúrico y muchos más con paso de sólidos de hasta de 3 pulgadas. De fácil y económico mantenimiento.





TECNIUM®

Bombas horizontales y verticales para sumidero de aguas ácidas o alcalinas con alto % de sólidos. Bombas plásticas, cubren el mayor campo de fluidos corrosivos y abrasivos.

EXPO MINA PERU 2016

Los esperamos
Stand B-192

AMPLIO STOCK
DE BOMBAS Y REPUESTOS

CON EL RESPALDO DE LAS MEJORES MARCAS

VIKING PUMP · NOVA ROTORS srl Progressing cavity Pumps · PULSAFEEDER ENGINEERED PRODUCTS · SANDPIPER A WARREN RUPP PUMP BRAND · TOTAL CONTROL SYSTEMS · TECNIUM®

www.ctfperu.com.pe

Av. Argentina 2415, Lima 1, Cercado de Lima - Teléfono +51 1 3368855



El Perú tiene diversos recursos renovables que puede explotar con eficiencia.

¿Cuál es el trabajo que desarrollan desde la Cámara Peruana de Energías Renovables?
Somos una cámara novísima. Los proyectos que impulsamos se realizan mediante el área de proyectos de ley (que está dentro de la cámara); área de actividades educativas, impulsando ferias y charlas; campus virtual de energías renovables; área de bonos de carbono; área de asesoría y gestión, y otras.

Además, en nuestra cámara, atendemos la ventana de oportunidades de inversión, estación de monitoreo de gases contaminantes para el sector privado y la "Casa del Sol", el cual es un proyecto para tener un local institucional modelo que pueda funcionar de manera autosostenida con energías renovables.

En esta "Casa del Sol" podríamos mostrar un parque temático exclusivo con energías renovables, con el desarrollo del ECA de todas aquellas formas de energía que puedan utilizarse por la juventud.

Adicional, es posible colocar un circuito de juego para que los escolares perciban cómo está avanzando esta tecnología en el Perú y el mundo.

De otro lado, este año impulsamos en concreto un foro de promoción en inversión en el Perú de energías renovables, y el concurso nacional de energías renovables.

¿Qué proyectos y trabajos vienen desarrollando junto al Ministerio de Energía y Minas?
Nosotros somos una organización reciente y nuestro reto es grande, pues la conciencia de las energías renova-



"En el MEM ya evalúan modificar el 5% que se tiene como límite para las renovables", dice Ladrón de Guevara

GEOTECNIA PERUANA

SERVICIOS ESPECIALIZADOS EN MINERÍA E INGENIERÍA


Trabajos con Maquina SONIC


Laguna Norte - Barrick - Perfroación RC para instrumentación


Proyecto Marsa - Perforación Subterranea


C.H. Rapay I y II- Hidrofracturamiento


Toromocho - Testificación de sondeos con equipos Televiewer


Via Parque Rimac- Perforacion en 12 pulgadas


C.C. La Molina - Instalac. de anclajes provicionales para el sostenimiento de taludes

: Camino Real Mz. N Lt. 2 Urb. Industrial, San Francisco, Ate
: (511-1) 436 1140 / 436 6040 / 436 2469
: (511-1) 436 6040 (ext: 124)
: peruana@geotecnia.net
: **www.geotecniaperuana.com**

Gelycel®

AMTEX, lidera el mercado regional desde hace 50 años, produciendo y comercializando CMC bajo nuestro nombre comercial “GELYCEL”.

Nuestra CMC es un producto orgánico soluble en agua, usado en la industria minera como reactivo promotor en los circuitos de flotación para la separación de Plomo-Cobre.
Facilita la función de los depresores Dicromato o Bisulfito de Sodio sobre las superficies de plomo fino y la del metasilicato o fosfato monosódico que son dispersores.

Amtex viene desarrollando alternativas basadas en CMC modificadas y compuestas para la depresión de insolubles (talco y flogopita), los cuales al estar presentes en la flotación de cobre generan altos consumos de espumantes y colectores.

Con el respaldo de nuestras tres plantas productoras y de nuestro staff de especialistas para cada apicación, estamos comprometidos con nuestros clientes, acompañándolos en la optimización de sus procesos, mediante la aplicación de especialidades químicas, tales como: anti espumantes, anti incrustantes , coagulantes, floculantes, solventes dieléctricos, productos de limpieza para talleres y maquinaria pesada, entre otras soluciones.



amtex

Nuestra experiencia, su tranquilidad

Amtex SAC, Av Reducto 1370 Of. 101 Miraflores, Lima 18, Perú.
Tel (511) 683-2487 Celular: (51) 947 324 147, (51) 933 044 662
juancarlos.ponce@amtex-corp.com jose.cristobal@amtex-corp.com

www.amtex-corp.com



Nuestros país es rico en energías renovables, lo que nos puede llevar a ser exportadores de ellas.

bles está más en la cabeza de los más jóvenes.

En alguno de los contactos que he tenido con el MEM, he podido saber que ya evalúan modificar el 5% que se tiene como límite para las energías renovable, punto que para la cámara resulta ser inconstitucional o poco ambicioso, pues no debería haber límites.

Ya hay un despertar después del acuerdo de Paris. La necesidad del planeta lo exige y esperemos que este nuevo gobierno tome el reto y pueda sentar las bases de la modernidad del país.

¿Cuál es el tipo de energía renovable más factible para la realidad peruana?
Nuestro país es rico en energías renovables, lo que –con seguridad– nos puede conducir a ser un país exportador de energía. Así, tenemos potenciales eólicos y solares inmensos; además, la energía mareomotriz es muy grande, al igual que la geotérmica.

Siempre hemos sido un país que se mueve por energías renovables. En ese sentido, debemos recordar que la principal fuente de energía de nuestro país es la hidroeléctrica, fuente de energía renovable por excelencia, viéndose que los más de 20 proyectos -detenidos actualmente- podrían dotar de un potencial de más de 15 veces el actual.

Si contamos eso, sin considerar otros tipos de energía, como la plasmática, y si se maneja este periodo de transición entre las energías fósiles y las renovables con eficiencia, nuestro país liderará dicho rubro.

FUENTES ALTERNATIVAS

¿La hidroeléctrica debe continuar siendo por mucho tiempo la principal fuente de energía?
El pensamiento que tengo es estratégico. Contamos con los recursos para no enfocarnos en una sola fuente de



Con la solar podriamos garantizar la cobertura de la demanda de energía nacional.

SEL
SCHWEITZER ENGINEERING LABORATORIES
Haciendo la Energía Eléctrica Más Confiable Más Segura y Más Económica

Espera lo Mejor de SEL Calidad Confiabilidad y Seguridad

- ✓ Protección de Sistemas Eléctricos
- ✓ Registrador de Calidad de Energía
- ✓ Medidores de Facturación
- ✓ Computadoras Industriales
- ✓ Relojes Satélitales
- ✓ Sistema de Comunicación e Integración
- ✓ Automatización de Subestaciones Eléctricas
- ✓ Soluciones con Sincrofasores
- ✓ Indicadores de Falla Aéros y Subterráneos
- ✓ Sistemas con PMU y PMCU
- ✓ 10 años de Garantía



Calle Martír José Olaya - Miraflores, Lima - Perú
T:(51-1) 447-7753 / F:(51-1) 447-7831 / www.selinc.com
email: deisiria@selinc.com



Chile
mining

Chilean mining GROUP

SOLUCIONES PARA LA MINERÍA GLOBAL

Barras de perforación | Geogestión minera integral | Perforaciones y fortificaciones | Extracción y lavado de gases | Ingeniería y servicios | Consultoría y gestión de proyectos
Ventilación minera | Partes y piezas de metal / polímero | Equipos de hidrolavado industrial | Protección de superficies y equipos | Maquetas topográficas y geológicas en 3D

ConsultCorp® FACE 3D GEOSUPPORT GEOTRAVER INAV LAQUS MT METAL TOOLS msmin PCh PACIFIC CHEMICAL PACKMATIC SERVAIND

FINANCIADO POR:
CNC CORFO pro|CHILE OFICINA COMERCIAL DE CHILE

Presentes en
EXPOMINA PERÚ 2016

www.chileanmining.group

Contáctenos:
contacto@chileanmining.group



La principal fuente de energía de nuestro país es la hidroeléctrica.

energía, por lo que se deben desarrollar todas, para cuando falle alguna poder tener el respaldo de las otras fuentes.

Por el ejemplo, con la solar podríamos garantizar la demanda de energía nacional, pero si tenemos las demás debemos explotarlas. Tenemos un reto y oportunidad grande en el país.

El Perú tiene el recurso del mar, ¿la energía mareomotriz se viene impulsando debidamente?

La energía mareomotriz es aquella proveniente del movimiento de las mareas. Si en nuestro país tenemos un litoral inmenso, entonces debemos verlo como una oportunidad y aprovechar el movimiento de las olas para generar energía.

El vaivén hace que -a través de tecnologías- se capte, almacene y se genere energía.

La gran mayoría de personas no conoce que en nuestro país tenemos una nave que funciona con energía mareomotriz, lo que termina siendo inspirador, pues si ello se replica se disminuirá mucho el consumo de combustible.

Podríamos dejar una huella más en el planeta de cómo ayudar al cambio climático, que es la función principal de la Cámara.

EN MINERÍA

¿Ven un interés por parte de las mineras por el consumo de energías renovables?

Considero que hay la disposición; sin embargo, falta información, capacitación e inversión pues todas las tecnologías que ayuden al desarrollo de las renovables no se desarrollan en el



La energía eólica ya es una de las fuentes de energía explotadas en el país.

Brocas de botones de alta calidad para perforación en roca.

- Túneles y galerías
- Herramientas para escariar
- Banco y producción
- Adaptadores de brocas
- Copas de afilado

Visítenos en:

EXPO MINA PERU 2016

stands: E90b y E90c

MADE IN FINLAND

Robit® ROCKTOOLS



ISO 9001 DNV CERTIFIED ORGANISATION

Representante exclusivo:

CORETECH

E-mail: ventas@coretech.com.pe / Telf: 255-5701



El sector minero es un gran rubro para que se anime por las renovables.

Perú, sino en Canadá, Estados Unidos, Emiratos Árabes y otros países.

El sector minero es un gran rubro para que los inversionistas se animen a llevar a cabo este expertise de las renovables.

¿Cómo está avanzando el desarrollo de tecnología para las renovables?
Avanza a una velocidad tan rápida como el desarrollo de las tecnologías de la comunicación. Se tiene mucha creatividad y ello se refleja en el desarrollo de los sistemas de comunicaciones (cargadores solares, celulares solares, vehículos, sistemas de edificios inteligentes, etc.), lo que supone un crecimiento exponencial, pero que a nuestro país está llegando a paso un lento. Espero que en algún momento llegue con fuerza.

CAMBIO CLIMÁTICO

¿Cómo ven que el Perú viene trabajando en la lucha contra el cambio climático?

Existen aires de renovación especialmente en la juventud, lo que no significa que las personas de mayor edad no se contagien de ello.

Con la COP21 se logró el tratado internacional más importante de todos los tiempos, ya que con la incorporación de China y Estados Unidos se han puesto US$ 100 mil millones en bolsas para promover proyectos; en especial de energías renovables, con mayor énfasis en países golpeados por el cambio climático.

Se impulsa que la variable climática se incorpore en todos los planes estratégicos de todos los sectores del gobierno y que no solamente sea responsabilidad del Ministerio del Ambiente, sino que se coloque en todos los planes de las instituciones nacionales.

Por nuestra parte, tenemos ideas de proyectos para capacitar a funcionarios públicos, pues de acuerdo a la Ley de Promoción de Energías Renovables, en nuestro país son los Gobiernos Regionales los que deben liderar esta revolución, por lo que la capacitación en este tipo de proyectos es vital.

Otro proyecto es el de "Parques Renovables", que consiste en que todos los parques públicos, además de las sedes del gobierno, se carguen en el día y funcionen durante la noche.

En toda la línea, el Perú se posiciona como el país del sol.



Se está impulsando que la variable climática se incorpore en los planes estratégicos de todos los sectores del gobierno.



Cables especiales para Minas

Para aplicaciones móviles e instalaciones fijas.



Resistencia, flexibilidad y vida útil larga...

Baja & Media Tensión
Instrumentación & Control
Aplicaciones especiales

Nuestro Center of Competence, para Proyectos Industriales, diseña la solución para que usted pueda centrarse en su negocio.

www.sumcab.com

Celulares: +51 98 498 44 08 / +51 98 634 62 52
Telf. Of.: +51 1 348 05 98 / Almacén: +51 1 353 0955
janethprieto@sumcab.com

ESPAÑA · PORTUGAL · ALEMANIA · MARRUECOS · CUBA · PERU · CHILE · COLOMBIA · NICARAGUA · EMIRATOS ARABES · MEXICO



SEGURIDAD PARA QUE SU MUNDO NO SE DETENGA

NUESTROS SERVICIOS:

- Mantenimiento de bombas y redes contra incendios, rociadores, pitones, válvulas, cámaras de espuma.
- Mantenimiento de tanque bladder, prueba de hermeticidad y cambio de membrana.
- Calibración de ratio controladores, proporcionadores de espuma diversos y pruebas de proporcionamiento de espuma.
- Capacitación de personal sobre sistemas contra incendios.
- Inspección de sistemas contra incendios y protocolos de pruebas.
- Instalación y montaje de equipos contra incendios.
- Comisionamiento, arranque y puesta en marcha de equipos contra incendio.
- Análisis de laboratorio de concentrado de espuma.

FIRETEST

Fire Test SAC
T. (+511) 250 8888
firetest@firetestperu.com
ocastaneda@firetestperu.com
www.firetestperu.com



SNMPE PREMIÓ LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

Por cuarto año consecutivo, la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE) entregó el Premio a la Innovación Tecnológica. Durante su intervención en la ceremonia, Carlos Gálvez Pinillos, presidente del gremio mineroenergético dijo que el Perú requiere de más inversión en ciencia, tecnología e innovación para afianzarse como una economía emergente capaz de derrotar a la pobreza.

"La innovación tecnológica es una gran oportunidad de desarrollo para que nuestro país sea competitivo y asegure su crecimiento económico y social", expresó Gálvez, al citar que la SNMPE, como parte de su política institucional, busca alentar la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en los sectores minero, de hidrocarburos y eléctrico.

Este premio, explicó, tiene como finalidad reconocer los esfuerzos realizados por el sector académico y las empresas asociadas a la SNMPE en el desarrollo de productos y/o servicios innovadores que aporten en el fortalecimiento de las capacidades del capital humano y mejorar la competitividad, productividad, eficiencia y seguridad en los diversos sectores productivos, entre ellos el mineroenergético.

Detalló que en la edición del Premio se presentaron 64 trabajos técnicos, de los cuales 42 correspondieron a empresas de los sectores minero, de hidrocarburos, eléctrico y servicios asociados al gremio mineroenergético; y otros 22 a instituciones académicas y privadas de Lima y provincias.

Los trabajos compitieron en las categorías Empresa Innovadora, Idea Innovadora, Académico Innovador e Innovación Aplicada al Sector; y que en el proceso de evaluación y calificación se tomó en cuenta áreas de interés estratégicas como la excelencia operacional y de gestión, seguridad industrial, desarrollo sostenible y medio ambiente, interrelación con comunidades, creación de valor y desarrollo del personal.

En la categoría Académico Innovador resultó ganador la organización educativa Tecsup con el proyecto "Procesamiento de minerales refractarios empleando autoclaves para mejorar la competitividad de las exportaciones mineras".

En tanto, en la categoría Empresa Innovadora ganó la Compañía Exsa S.A. con el proyecto "Rompiendo paradigmas: la tecnología quantex de Exsa".

En la categoría Idea Innovadora, la SNMPE otorgó el primer puesto a Refinería La Pampilla S.A.A. con el proyecto "Ajustes en la receta de crudos de petróleo y condiciones de operación para preparar asfaltos de calidad (C14 y C24)".

Y finalmente, en la categoría Innovación aplicada al Sector, se dio como ganador la empresa Materials Research Technology S.A.C. con el proyecto "Desarrollo de un sistema para caracterizar tenacidad por medio de ensayos no destructivos en estructuras y componentes de acero en operación para el sector minero, energético y petroquímico".

LA IMPORTANCIA DEL PATRIMONIO CULTURAL

Los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación son reconocidos como recursos culturales no renovables, por lo que el fomento de su estudio a través de la investigación arqueológica declarada como de interés social y de necesidad pública según Ley 28296 –Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación– es considerado de prioritaria importancia y su conservación es reconocida como de interés nacional.

Todos los bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación de carácter prehispánico son propiedad del Estado, así como sus partes integrantes y/o accesorias y sus componentes descubiertos o por descubrir, independientemente de que se encuentren ubicados en predio de propiedad pública o privada.

El Ministerio de Cultura, en el ejercicio de sus competencias de protección y conservación de los bienes materiales con valor arqueológico integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación, es el único ente encargado de regular la condición de intangible de dichos bienes y de autorizar toda intervención arqueológica.

Planes de Monitoreo Arqueológico (PMA)

Los Planes de Monitoreo Arqueológico son intervenciones arqueológicas destinadas a implementar medidas para prevenir, evitar y controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos sobre vestigios prehispánicos, históricos o paleontológicos y demás bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.

Los PMA se derivan de: i) Proyectos de Investigación Arqueológica, ii) Proyectos de Evaluación Arqueológica en cuya resolución directoral que aprueba el informe final lo indique, iii) Proyectos de Rescate Arqueológico cuando el monumento no haya sido rescatado en su totalidad tanto en la dimensión horizontal como en la vertical, iv) Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA), o v) Proyectos que se ejecutan sobre infraestructura preexistente, que impliquen obras bajo superficie.

Fuente: Decreto Supremo Nº 003-2014-MC



ANTAPACCAY ENTREGA VACUNOS A POBLADORES



En el sector de Ccoccareta de la comunidad campesina de Alto Huancané, se efectuó la entrega del proyecto "Mejoramiento de la producción pecuaria", que consistió en la adquisición de 32 vacunos "dientes de leche" de la raza Brown Swiss, para beneficio de las familias de esta población.

Los vacunos fueron adquiridos con un presupuesto 50 mil soles, provenientes del octavo y noveno aporte del Convenio Marco que entrega Antapaccay a la provincia de Espinar, para el desarrollo de proyectos que promuevan el fortalecimiento de los distintos rubros productivos que dinamizan la economía en la ciudad.

"Estos 32 vacunos de raza PPC fueron entregados a los pobladores del sector Ccoccareta, con la finalidad de impulsar la mejora agropecuaria en la zona y por ende en la provincia de Espinar", recalcó el residente de la obra, Jhohan Toledo Solis.

El presidente de Ccoccareta, Zacarías Merma, aseguró que este proyecto permitirá impulsar la actividad de crianza de ganado en este sector, y solicitó que el apoyo a esta zona continúe para seguir el ejemplo de otras comunidades, que han logrado consolidar su producción lechera.

En este proyecto se destacó la participación activa de los pobladores a través del comité de adquisición que en todo momento participó, desde el proceso de licitación, selección de animales y compra de los mismos, haciendo de este proceso, realmente participativo.

El representante de la empresa minera, Juan Carlos Escurra aseveró que los animales tienen características muy buenas pues son de doble propósito, producción de carne y leche, lo cual contribuye al mejoramiento genético de los ejemplares a través de la reproducción.

PRIMERA PIEDRA DE CAMAL

De otro lado, los comuneros del centro poblado de Osccollo colocaron la primera piedra del camal zonal, un proyecto anhelado desde hace años. La actividad se desarrolló a fines de julio, fecha en que la comunidad también celebró sus 15 años de creación.

La obra constará de seis componentes y tendrá un costo de 1 millón 337 mil 360.57 soles. Del presupuesto general, más de 380 mil soles serán cubiertos con los fondos del sexto, sétimo, octavo y noveno aporte del Convenio Marco.

El presidente del centro poblado, Jesús Yawa, afirmó que el camal les permitirá a los productores alpaqueros no sólo incrementar la cantidad de carne obtenida de cada cabeza de ganado, sino la calidad e higiene de la misma. "Exigiremos el visto bueno del Servicio Nacional de Sanidad Agraria para poder vender nuestros productos en Arequipa", afirmó.



ROATSA

35 AÑOS

IMPORTANDO DIRECTAMENTE
PRODUCTOS DE CALIDAD A LA
MINERÍA PERUANA





MANGUERAS INDUSTRIALES

SUCCION Y DESCARGA

- Aire
- Agua
- Petróleo
- Gasolina
- Pulpa de mineral
- Químicos
- Concreto
- Vapor
- Gas



FAJAS TRANSPORTADORAS

Fajas de caucho, polyester y nylon para el transporte del mineral.



FAJAS INDUSTRIALES



Gates · optibelt · EXwill · SEL · SELFLEX · bandimex · MAXLOK · MULLENBACH · RECO

VISITANOS EN EXPOMINA
STANDS: B233 / B224

Av. Prolongación Defensores del Morro 222
(Ex-Av. Villa Marina) Chorrillos - Lima
Email: ventas@roatsa.com
www.roatsa.com

ROATSA

CONSTRUYENDO CONFIANZA



Shotcrete húmedo— con la flexibilidad de mezcla seca

Por Walter Betschart, gerente de ventas regional, Sika/Aliva Equipment

Sabías que se puede lanzar concreto de una manera más flexible y con menos trabajo de limpieza…

El concreto húmedo, como comúnmente se conoce requiere bombas de pistón o de tornillo sin fin relativamente grandes. El concreto es empujado mecánicamente a la boquilla como un flujo denso.

En la boquilla se añaden el aire y de ser necesario el acelerante para proyectar y compactar el material al substrato.

Equipos de tornillo sin fin pueden entregar concreto con un tamaño de grano máximo de 4 mm y se usan típicamente para reparaciones y para acabados de superficies. El rendimiento máximo generalmente llega a 4m3/h.

Bombas de pistón doble igualmente proveen un flujo denso de concreto a la boquilla y pueden ser virtualmente libres de pulsaciones al proyectar. Este tipo de máquinas puede producir un gran rendimiento desde 4 a 27 m3/h, siendo particularmente aptas para la construcción de túneles grandes o donde se requieran volúmenes substanciales.

Una tercera posibilidad que muchas veces es desconocida, es el lanzado de concreto húmedo con bombas de rotor. Equipos de rotor de Aliva®, que comúnmente se conoce para el uso en el proceso seco, se han desarrollado durante los años para el proyectado con concreto húmedo. Están siendo usados exitosamente para Shotcrete húmedo en la minería y construcción civil en Europa y muchas otras partes del mundo.

Equipos de rotor Aliva, básicamente igual como en el proceso seco con la ayuda de aire comprimido, sopla concreto húmedo desde la bomba a la boquilla donde se le puede inyectar el acelerante si es necesario . Los rangos de capacidad de este tipo de equipo están entre 0.7 a 21 m3/h, depende del tamaño del equipo y el volumen del rotor instalado.

Ventajas de usar bombas de rotor:

- Si tiene un proyecto en donde usted sabe que tendrá muchas paradas e interrupciones, con un equipo de rotor no tendrá complicaciones. Ya que el concreto es soplado a la boquilla, simplemente deje que se vacíe la tolva y el aire comprimido en las mangueras y tubos harán el resto. No hay pérdida de concreto al detener la máquina. La máquina misma se puede limpiar con una manguera, no es necesario un chorro de alta presión.
- Equipos de rotor Aliva® ofrecen un gran rango de rendimiento. Un tipo y tamaño de máquina y sus accesorios bien elegidos le permitirán hacer todo entre reparaciones pequeñas de concreto hasta estabilización de túneles o taludes con un solo equipo. Útil en espacios confinados y estrechos.
- Bombas de rotor de tamaño mediano de 0.7 a 10 m3/h son muy compactas y caben en la caja de casi cualquier pick-up.
- Equipos de rotor también están disponibles con un motor neumático. Elimina la necesidad de electricidad y ofrece una Buena solución en lugares donde no se permiten chispas.
- Fibras sintéticas y de acero pueden también ser procesadas, así como granos hasta un tamaño de 13 mm con un rotor pequeño y 19 mm con un rotor grande.
- Siempre que da la posibilidad de cambiar a concreto seco, sin tener que hacer cambios a la máquina. Únicamente cambiando una pequeña pieza en la pistola le da esa flexibilidad a un costo muy bajo.

Equipos de lanzado de concreto Aliva® son perfectamente combinables con manipuladores así como el brazo telescópico AL-302.1 o el cabezal AL- 101 Quick Connect que puede ser conectado a un gran rango de excavadoras o retroexcavadoras de cualquier marca. Con la ayuda de manipuladores tendrá la posibilidad de alcanzar un gran rendimiento y de esta manera aprovechar completamente el potencial de las bombas de rotor de Aliva®.



Estabilización de taludes con concreto húmedo en Arequipa, Perú con una Aliva-257

Las mangueras para equipos de rotor generalmente son mucho más fáciles de manejar.

Ya que el concreto se sopla en lugar de ser bombeado a través de la manguera, se elimina la masa pesada de hormigón dentro de la misma.

Adicionalmente las mangueras para bombas de rotor no tienen que resistir más de 10 bares de presión; consecuentemente su diseño no tiene que ser tan fuerte como las que usan para bombas de pistón.



Estabilización de taludes con una Aliva-257 en Quito, Ecuador.



Estabilizando rocas con concreto húmedo con una Aliva-257 con la nueva pistola paralanzado manual tipo Converto

Esto hace las mangueras de equipo de rotor menos rígidas, más ligeras y sobre todo mucho más económicas. La tecnología detrás de una bomba de rotor no es tan sofisticada como con una bomba. El mantenimiento y operación son muy fáciles. Un trabajador puede hacer el servicio del equipo en menos de un medio día. Para el lanzado en sí, tan poco como dos operadores por equipo pueden manejar la alimentación de la máquina y la colocación del concreto.

Con las dimensiones relativamente pequeñas del equipo, éstos se pueden montar en una gran variedad de vehículos portadores. Junto con un brazo de lanzado puede construir su propio sistema de lanzado sin tener que invertir mucho dinero.

Bombas de rotor generalmente son menos propensas a problemas si el concreto no es continuamente de buena calidad, es decir sobretamaños o la mezcla de los agregados.

Mientras el hormigón no sea demasiado pegajoso (finos no más de 5 %) una máquina de rotor logrará transportarlo. Generalmente no hay problema es más bajo que el que se usa para bombas de pistón.

Tampoco hay necesidad de mantener los tubos y las mangueras lubricadas, de esta manera no se necesitan químicos lubricantes para la línea. Para bombear con una bomba de pistón se usa frecuentemente un contenido mayor de cemento, resultando en más cemento en la mezcla de lo que es necesario para la resistencia estructural. La cantidad de los finos, especialmente la del cemento, puede ser reducida. Equipos de rotor trabajan bien con una amplia gama de material sin tener que lubricar adicionalmente con finos. Son máquinas muy duraderas y perdurables.

DISTRIBUIDOS EXCLUSIVO:

THIESSEN del PERÚ

Calle Mrcal. Oscar R. Benavides N° 250 Urb. El Pino San Luis
☎ Telf.: (51-1) 326-5333 Fax.: (51-1) 718-3489 Cel.: 51-976454521
#976454521 jtirado@thiessenperu.com www.thiessenperu.com


CAT
Hargreaves
CATERPILLAR
Hargreaves
Hargreaves
CATERPILLAR
DT2



MINERÍA: ¿EN QUÉ ANDAN NUESTROS VECINOS?

Una de las frases habituales cuando se habla de promover nuevas inversiones mineras en el Perú es aquella de que, para conseguirlo, "debemos lograr que el sector minero del país sea más atractivo que el de nuestros vecinos". Ante esto, y con el fin de comparar los atributos y/o carencias de nuestra industria minera respecto a la de ellos, en Rumbo Minero nos propusimos elaborar una breve radiografía de la situación de la actividad minera en Argentina, Bolivia, Colombia, Chile y Ecuador. Aquí el resultado de esta tarea.

ARGENTINA



El Gobierno de Mauricio Macri eliminó en febrero de este año los impuestos sobre las exportaciones mineras.

El gobierno de centro derecha de Mauricio Macri, que asumió en diciembre, eliminó en febrero de este año los impuestos sobre las exportaciones mineras, una medida que apunta a atraer inversiones para reactivar la estancada actividad del país sudamericano tras años de fuertes regulaciones sobre la economía.

"La retenciones que el Estado aplicó del 5 y 10 por ciento a los productos minerales exportables significó un obstáculo importante para el crecimiento del sector, por cuanto originó una pérdida de competitividad, que desalentó inversiones que terminaron yendo a otros países mineros como Perú, Chile, Colombia y Brasil", dijo la Presidencia en un comunicado.

"Este tipo de políticas no solo benefician a quienes ya estamos invirtiendo en Argentina, sino que también resultan sumamente atractivas y alentadoras para todos aquellos interesados en el potencial geológico que tiene el país", dijo entonces a Reuters Juan Bautista Ordóñez, director ejecutivo de Barrick Argentina.

En San Juan, una de las mayores provincias mineras del país, opera una mina de oro de Barrick Gold Corporation donde el año pasado se reportó una fuga de solución cianurada que generó fuertes temores y tensiones en la zona.

"Vamos a trabajar junto a los gobernadores para desarrollar nuevos proyectos, siempre poniendo primero el cuidado del medio ambiente", dijo Macri en un acto en San Juan, en el oeste del país sudamericano.

OBJETIVOS Y PROYECTOS CONCRETOS

La meta concreta del nuevo gobierno en el ámbito minero es atraer la inversión en exploración, modificar la política cambiaria, fortalecer la seguridad jurídica y revisar la tributación.

Los protagonistas del sector han aprobado las medidas en cuanto, señalan, están dadas las condiciones para que la minería argentina repunte. Sostienen que ellas impulsarán el desarrollo minero ante el mejoramiento del mercado de los commodities en el mediano plazo.

Pero, complementariamente, esperan que se eliminen las prohibiciones que existen en algunas provincias para desarrollar la actividad minera y para que el país aumente sus reservas y su producción.

"Argentina tiene por delante el desafío de poner en valor su potencial geológico, que lo coloca como uno de los países con mejores perspectivas en la región y el mundo. Además de una mejora en los precios internacionales, el país debe dar señales claras de consolidar en el mediano y largo plazo reglas de juego estables que permitan previsibilidad al inversionista. Hay que consolidar marcos confiables para la inversión, en un proceso que deberán articular el Estado nacional, las provincias y las empresas", precisaba a Latinominería Damián Altgelt, gerente de la Cámara Argentina de Empresarios Mineros (CAEM).

Integramos respaldo, garantizamos confianza

NUESTROS PRODUCTOS

- Bombas contra Incendio
- Concentrados de Espuma
- Cámaras de Espuma
- Camiones de Bomberos, Hazmat y de Rescate
- Pitones, Monitores y Mangueras
- Equipos de Medición y Prueba
- Soluciones para limpieza y lavado de unidades móviles



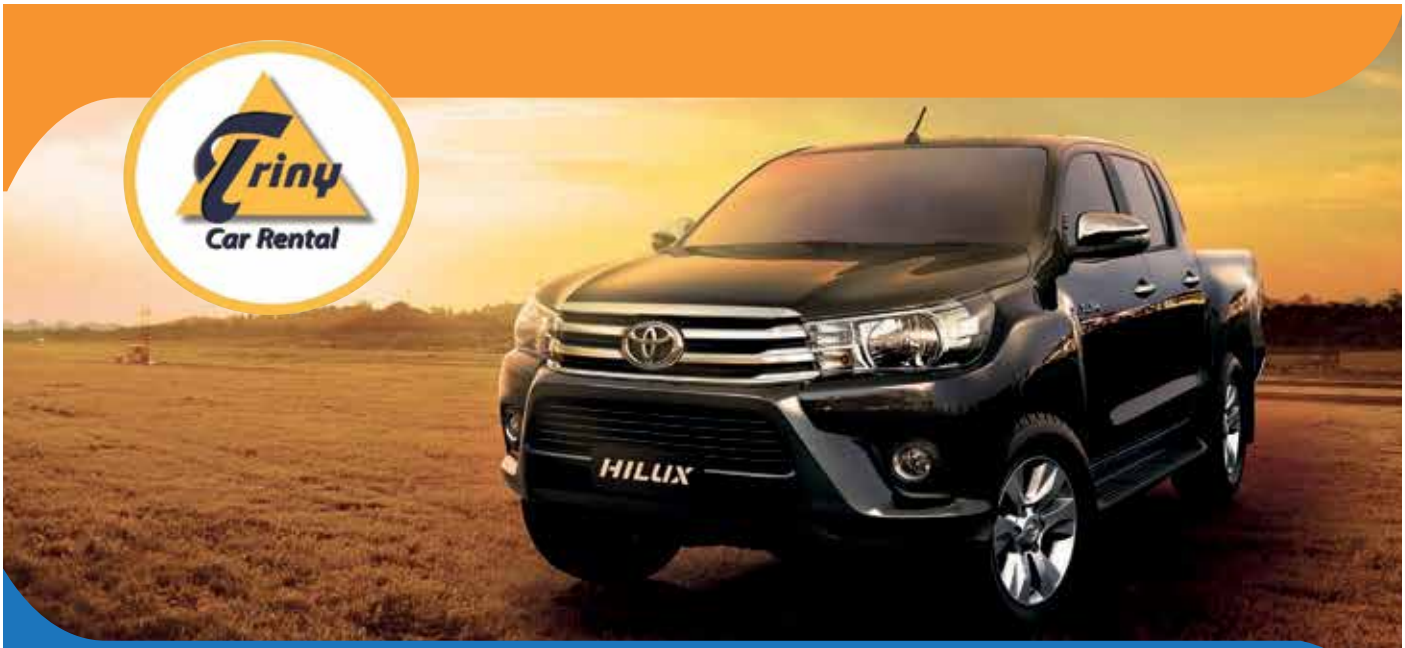
NATIONAL FOAM · PENTAIR FAIRBANKS NIJHUIS · AKRON BRASS COMPANY · Victaulic · Bilco

FIRE TECHNOLOGY

NFPA · SNPCP

FIRE TECHNOLOGY S.A.C.
(+511)243-7575 / (+511)243-7676

www. ftperu.com
ocastaneda@ftperu.com / ventas@ftperu.com



ALQUILER DE AUTOMÓVILES Y CAMIONETAS

Los Cerezos N° 190 Urb. Valle Hermoso de Monterrico
Central Telefónica: 617-2929
ventas@trinyrent.com
www.trinyrent.com

SEGURIDAD
VARIEDAD
EXPERIENCIA

Según el ejecutivo, es importante lograr que paulatinamente las trabas institucionales vayan quedando atrás y, a través del diálogo y la difusión educativa, la sociedad se convenza de las ventajas de una minería responsable y amistosa con el medio ambiente.

Argentina posee grandes proyectos mineros, como Pascua-Lama (binacional con Chile – oro y plata), Potasio Río Colorado (potasio), Los Azules, Agua Rica y Pachón (cobre), con distintos niveles de avance, así como algunos proyectos de litio en el noroeste del país que, de materializarse, totalizarían inversiones superiores a los US$ 10,000 millones.

"Con la reactivación o puesta en producción de proyectos mineros con reservas probadas como Complejo Navidad (Chubut, plata), Pascua-Lama (San Juan, oro y cobre), El Pachón (San Juan, molibdeno y cobre), Agua Rica (Catamarca, cobre, oro y plata) y Potasio Río Colorado (Mendoza, Potasio), Argentina podría triplicar sus exportaciones mineras en la próxima década. Hoy, la nación ocupa el cuarto lugar en reservas probadas de cobre y litio, el séptimo en plata y el noveno en oro", sostenía recientemente la publicación Latinominería.

Y agregaba: "Desde el Grupo de Empresas Exploradoras de la República Argentina (GEMERA), su presidente, Julio Ríos Gómez, indica que hay que mantener el espíritu de la Ley de Inversiones Mineras (24.196), sostener el Código de Minería vigente, revisar la tributación y ofrecer un marco de seguridad jurídica y un régimen de estabilidad fiscal".



La meta concreta del nuevo gobierno en minería es atraer la inversión en exploración.

"Debemos contar con planes y programas para mejorar la infraestructura básica en las potenciales áreas mineras y buscar apoyo para el desarrollo de yacimientos por parte de pymes nacionales o mixtas", señala el titular de la entidad, quien no descarta la posibilidad de que el país pudiera propiciar la creación de una Empresa Nacional de Minería (Enami) argentina.

"Hubo una creciente y opresiva alza de impuestos, cargas financieras y socia-



Argentina posee grandes proyectos mineros como Pascua-Lama, Potasio Río Colorado, Los Azules, entre otros.

E'KABEL es una empresa líder en el suministro de cables, conductores eléctricos, télecom así como accesorios para conexión, voz y data.
Cuenta con más de una década de experiencia en el mercado internacional. Desde sus orígenes en el año 2001 se ha dedicado a desarrollar las mejores prácticas de la industria en pro de sus clientes, atendiendo los segmentos de Gas, Petróleo , Minería , Industria y Construcción.





Cable minero G-GC / SHD-GC



Cable de Fuerza y control, armadura CCW



Cable Media Tensión



Cable aluminio desnudo















USA Venezuela México Perú Colombia Australia

E´KABEL PERU S.A.C.
RUC 20601064074

Av. Javier Prado Este 1184 of 303
San Isidro – Lima – Perú

Teléfono +51 1 272 3202

Gissela Giacarini
Inside Sales Executive

Gissela.Giacarini@ekabel.net

Celular +51 98 2 098 175

EKABEL®



Argentina es un país con mucha presencia de empresas juniors, lo cual condiciona cuáles serán los commodities más preciados para desarrollar.

les. Se cambiaron las condiciones de las reglas macroeconómicas, que fueron imposibilitando el ingreso de capitales de inversión a nuestro país. Es difícil contestar qué inversiones podrían llegar porque, primero, el mercado es el que manda y, luego, la Argentina es un país con mucha presencia de empresas juniors, lo cual condiciona también cuáles serán los commodities más preciados para desarrollar", precisa Ríos Gómez.

En recursos generales, el país posee, en sus tres regiones bien delineadas, Noroeste, Cuyo y Patagónica, recursos potenciales de 80 millones de onzas de oro, 1.000 millones de onzas de plata y 12.000 de toneladas de cobre.



El yacimiento más importante de Argentina, Bajo la Alumbrera, está en su etapa final.

POTENCIAL PROVINCIAL

En la provincia sureña de Santa Cruz, por ejemplo, hay dos proyectos avanzados: Don Nicolás y Cerro Moro. La producción de oro y plata en dicha provincia alcanza unas 840.000 onzas de oro y una cifra cercana a las 11,3 millones de onzas de plata por año. Una vez que entren en producción los proyectos mencionados, la producción podría incrementarse en más de 150.000 onzas de oro y unas 3,8 millones de onzas de plata anuales. En la provincia sureña no hay por el momento proyectos cupríferos.

Y al norte del país, en Catamarca, hay dos grandes proyectos mineros: Agua Rica (cobre, oro, plata y molibdeno) de la compañía Yamana Gold y Sal de Vida (litio y potasio) de la empresa Galaxy.

"El yacimiento más importante de Argentina, Bajo la Alumbrera (cobre, oro, molibdeno) está en su etapa final, ya que está trabajando en el plan de cierre de mina para 2019. No se sabe exactamente cuánto tiempo extenderá la vida útil de la mina el yacimiento Bajo el Durazno, que inició su explotación en 2014", señaló a Latinominería el presidente de la Cámara Minera provincial, Luis Manuel Álvarez.

A valores del año pasado, construir la faena Agua Rica demandaría una inversión de US$ 4.000 millones y unos US$ 360 millones para Sal de Vida. De concretarse Agua Rica, la producción anual alcanzaría los 145.000 toneladas de cobre, 100.000 onzas de oro, 1,2 millones onzas de plata y 10 millones de libras de molibdeno. Para el proyecto Sal de Vida, se habla de una producción anual de 20.000 toneladas de carbonato de litio.

Por otro lado, en la provincia de Salta, existen proyectos potenciales como Lindero, Salar del Rincón y Salares de Ratones-Centenario, a los que podrían sumarse Taca-Taca, Quevar, Río Grande y Diablillos.

Durante 2014, las inversiones mineras en Salta rondaron los US$ 67,7 millones y las acumuladas del período 2009-2014 ascienden a US$ 205,3 millones. En el caso de concretarse estos cuatro proyectos metalíferos, la provincia norteña podría producir 200.000 onzas de oro, 2,5 millones de onzas de plata y 150.000 toneladas de cobre anuales. En cuanto a la producción de litio, se estiman unas 50.000 toneladas por año.

La provincia de San Juan, por su parte, alberga las únicas iniciativas de Barrick Gold en el país (Veladero, en producción, y Pascua-Lama con su construcción paralizada), pero con las nuevas medidas la primera inversión que podría concretarse es la que haría Glencore en su Proyecto El Pachón.

En el caso de darse las condiciones macro económicas del país, en 2022 San Juan debería producir y exportar 2 millones de onzas equivalentes de oro por año y algo más de 500.000 toneladas anuales de cobre fino.

METROIL

INGENIERÍA, MONTAJE E IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS EN AUTOMATIZACIÓN Y ELECTRICIDAD INDUSTRIAL



- **Soluciones integrales en automatización y control de procesos industriales.**
- **Provisión, configuración y programación de PLC's, HMI y sistemas SCADA.**
- **Diseño, elaboración, montaje y puesta en marcha de tableros eléctricos.**
- **Suministro y calibración de transductores de presión y temperatura.**
- **Instalación, montaje y puesta en marcha de instrumentación industrial.**
- **Servicio de medición de caudal de líquidos en planta.**
- **Mantenimiento preventivo y optimización a las instalaciones mecánicas, hidráulicas y eléctricas.**

Contómetros Volumétricos – Balanzas Camioneras – Termómetros Digitales – Estufas – Autoclaves – Baños Termostáticos – Flujómetros Electromagnéticos Y Ultrasonido – Caudalímetros – PH Metros – Multiparámetros – Conductímetros – Turbidímetros – Probetas – Pipetas – Matraz – Densímetros – Pesas – Multímetros – Megómetros – Pinzas Amperimétricas – Otros.

CALIBRACIÓN Y CERTIFICACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

Av. Venezuela 2040 - Lima 1, Perú
Central Telefónica (511) 713 9080 / ventas@metroil.com.pe
www.metroil.com.pe

BOLIVIA



El Ministerios de Minería se ha propuesto convencer a la inversión extranjera para emprender la explotación de siete nuevos proyectos.

El gobierno de Evo Morales se ha fijado como objetivo la atracción de nuevos inversionistas internacionales en el sector minero del país, por lo que ha venido ejecutando diversas actividades de promoción para lograrlo.

Con ese objetivo, el Ministerio de Minería se ha propuesto convencer a la inversión extranjera para emprender la explotación de siete nuevos yacimientos mineros en el país. De ese modo y junto con la asignación de recursos públicos para la continuidad y mejora de las operaciones actuales, así como para la prospección de nuevas vetas, la entidad gubernamental pretende incrementar las reservas mineras del país de 313 a 1.060 millones de toneladas métricas, hasta 2020.

"Se ha preparado una carpeta de siete grandes proyectos que han sido presentados tanto en Estados Unidos como en Inglaterra con la finalidad de generar expectativa y atraer nuevas inversiones", informó al diario boliviano Opinión Gualberto Hochkofler, viceministro de Política Minera, Regulación y Fiscalización. En algunos de esos proyectos, precisó, la Corporación Minera de Bolivia (Comibol) ya realizó tareas de exploración. "Tenemos no solo que dar continuidad a las operaciones actuales, sino también, a mediano y largo plazo, atraer nuevas inversiones", dijo.

Los proyectos en cuestión persiguen explotar los yacimientos "Santa Isabel", al sudoeste de Potosí (con gran contenido de plata y zinc); "Tutu", también en Potosí (rico en zinc y plata); "Kellguani" en La Paz (enorme reservorio de estaño), "Porvenir" en Santa Cruz (donde existe oro y tierras raras, entre ellas tantalio) y "Capuratas" en La Paz, en una zona fronteriza con Chile (rico en azufre). El viceministro indicó que los otros dos proyectos están ubicados en Oruro.

El 15 de octubre del año pasado, el presidente de la Comibol Marcelino Quispe indicó que la estatal trabaja en la exploración de proyectos "de categoría mundial", dos de ellos situados en Oruro: "Negrillos", donde se confirmó la existencia de un megayacimiento de plata y manganeso, y otro ubicado cerca del cerro Pakokahua, en el que se encontró un yacimiento de galio, con presencia también de zinc, plomo y plata.

OBSTÁCULOS A REMOVER

A decir del analista económico Julio Alvarado, "el avasallamiento, la ocupación de minas y la falta de claridad en las reglas, hacen que no existan las condiciones para que venga la inversión extranjera directa" al sector minero. En la política minera actual, argumentó, las normas tributarias, medioambientales y de regalías no se aplican por igual a todos los actores.

"Al sector privado legalmente establecido se le aplican todas las normativas, la minería estatal no cumple muchas disposiciones y el sector cooperativo es beneficiado al ser semilegal", explicó.

En cuanto a la inversión pública, Hochkofler detalló que el monto programado para el periodo 2015-2020 es de US$ 2.652 millones. De esa cifra, 103



Bahía SOLAR

Rápida absorción, muy alta protección.

IMPORTANTE LEY N° 30102

Ley que dispone medidas preventivas contra los efectos nocivos para la salud por la exposición prolongada a la radiación solar

ALTA PROTECCIÓN UVA - UVB

- Sin perfume, no graso.
- Previene el envejecimiento prematuro de la piel.
- Protege contra los rayos UVA y UVB.
- No deja residuos en la piel.
- Hipoalergénico



Precauciones: Solo para uso externo. Al observar alguna reacción desfavorable, suspender su uso. En caso de que persista consulte a su médico.

CONTACTO | Ana María Brun - Ventas Industria y Minería
Cel. 946-714567 / 946 693383
abrun@laboratoriosportugal.com

/Bahiasolarbloqueador
www.laboratoriosportugal.com



Se prevé el ingreso de al menos 58 proyectos de ley para la aprobación de contratos mineros entre el Estado y empresas privadas.

millones serán ejecutados por el Servicio Geológico Minero (Sergeomin) en exploración, y el resto será destinado a procesos de explotación y transformación (obtención de productos finales).

"Pensamos que podemos iniciar también procesos de industrialización en recursos evaporíticos, ácido sulfúrico y alambrón de cobre", adelantó. El objetivo de la inversión, acotó, es disponer de 1.060 millones de toneladas métricas de reservas mineras hasta 2020. Hasta 2015, el país tenía 313 millones.

APUESTA POR EL LITIO

Según Hochkofler, el Gobierno tiene previsto dar continuidad a emprendimientos mineros estatales. Entre ellos está la Empresa Minera Huanuni, firma que recibió más de 36 millones de bolivianos, en calidad de préstamo, para que encare un proceso de reactivación ante el déficit por el que atraviesa. Así lo confirmó el 24 de junio pasado el vicepresidente Álvaro García Linera.



El Gobierno Boliviano tiene previsto dar continuidad a emprendimientos mineros estatales.

El viceministro se refirió además a la Empresa Minera Colquiri, para la cual está en licitación un nuevo ingenio con una inversión aproximada de 75 millones de dólares; la Empresa Minera Corocoro, en la que se invertirá para que comience a producir cátodos de cobre; y a la Empresa Metalúrgica Karachipampa, que ya produce lingotes de plomo y plata, pero que requiere una nueva inyección financiera para producir metales preciosos. "A través de Comibol y Sergeomin, hay proyectos de prospección y exploración que deben culminar en diciembre", complementó.

Desde un punto de vista estratégico, el Gobierno apuesta con fuerza a la planta siderúrgica del Mutún y a la industrialización del litio. El 30 de marzo, se firmó un contrato con la firma Sinosteel Equipment para la implementación del primer proyecto, cuya inversión asciende a 422 millones de dólares, 85 por ciento proveniente de un crédito de China.

En cuanto a la explotación de los recursos evaporíticos del salar de Uyuni, Hochkofler, informó que se adjudicó a dos empresas, una alemana y otra china, los estudios a diseño final de los proyectos de inversión para la producción de carbonato de lito y sales de litio, así como para pasar de la fase piloto de la fabricación de baterías a una industrial.

"También quisiéramos llegar a la refinación de oro y (ejecutar) proyectos viables con tierras raras como el tantalio; tenemos buenas reservas, el mercado es abierto y las cotizaciones son altas", agregó.

Con esa perspectiva, en el segundo semestre de este año, la Comisión de Economía Plural, Producción e Industria de la Cámara de Diputados prevé el ingreso de al menos 58 proyectos de ley para la aprobación de contratos mineros entre el Estado y empresas privadas. Así lo informó a OPINIÓN el diputado Henry Cabrera, presidente de esa instancia.

"Son 58 proyectos de ley que van a ingresar en el segundo semestre de esta gestión; por primera vez la Asamblea autorizará y aprobará los contratos del sector minero, de la misma manera que se hace con el sector de hidrocarburos", dijo el asambleísta. El aval del Legislativo a los contratos quedó establecido en la Ley de Minería y Metalurgia promulgada en mayo de 2014.

Cabrera detalló que los contratos se refieren a operaciones mineras en todo el país, pero mayoritariamente ubicadas en Beni, Santa Cruz, La Paz, Oruro, Potosí y Sucre. Todos ellos serán remitidos a la Asamblea por el Ejecutivo, específicamente por la Autoridad Jurisdiccional Administrativa Minera (AJAM), dependiente del Ministerio de Minería.

En agosto, añadió, ingresarán a la comisión que preside un primer grupo de ocho contratos. Los mismos deben ser aprobados en grande y en detalle por esa instancia y luego por el pleno de la

FIREMED S.A.C.

Representante y Centro de Servicio Autorizado de

SCOTT SAFETY



SERVICIO POST-VENTA

FIREMED dispone de técnicos calificados y certificados por Scott Safety para realizar servicio técnico de equipos de protección respiratoria autónoma con la finalidad de asegurar el óptimo funcionamiento de los mismos, siguiendo los procedimientos y recomendaciones establecidas por el fabricante y las normas vigentes.







Sede Central - Lima
Av. Precursores 819, San Miguel
Telf.: (01) 366-000
ventas@firemed.com.pe
serviciotecnico@firemed.com.pe

Sede Sur - Arequipa
Ca. Jacinto Ibáñez 315 Of. D-206 A
Parque Industrial
Telf.: (54) 310 - 835
ventasur@firemed.com.pe

www.firemed.com.pe

Cámara Baja. De no haber observaciones, explicó Cabrera, el reglamento de Diputados establece que el proceso debe durar como máximo 15 días. Como siguiente paso, los contratos serán enviados a la Cámara de Senadores para un tratamiento similar.

ENTORNO ECONÓMICO Y SOCIAL

Cabe anotar que según datos del Índice Global de Actividad Económica (IGAE) publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE), a mayo de 2016 la actividad minera de Bolivia registró un crecimiento de 6,9%, con relación al mismo periodo del 2015.

Ante un persistente deterioro de los precios internacionales de los minerales, el sector minero mostró un desempeño favorable durante los primeros cinco meses del año, lo que responde a una mayor producción de zinc (194.243 TMF, 10.6% más que en similar período de 2015).



En volumen exportado sobresalen los minerales de zinc, plata y plomo a mayo de 2016.

A esto se suman los mayores volúmenes de producción de plomo y plata, que se acrecentaron en 30,2% y 7,0% cada uno en relación a similar período de 2015.

Respecto al volumen exportado, sobresalen los minerales de zinc, plata y plomo que se acrecentaron en 10,3%, 24,2% y 16,9% cada uno, representando el 82,3% del volumen total exportado por el rubro minero, a mayo de 2016.

No obstante, pese a los resultados económicos favorables, la actividad minera ha sido también origen de conflictos sociales y violentos enfrentamientos entre los cooperativistas mineros y el gobierno, lo que semanas atrás se tradujo en el secuestro y asesinato del viceministro del Interior de Bolivia, Rodolfo Illanes, por parte de los primeros.



A mayo del 2016 la actividad minera de Bolivia registró un crecimiento de 6.9% con relación al mismo periodo del 2015.

Bavela S.A.C.

www.bavela.com

"Lideres en la confección de ropa **industrial y profesional**"









Comercial Barriga & Velazco SAC
Oficina Comercial - Centro Empresarial,
Fermín Tanguis Mz. B7 of 506 - La Victoria - Lima - Perú

Av. Nicolás Arriola N° 745 Urb. Santa Catalina - La Victoria - Lima - Perú
Emails: ventas@bavelasac.com / administracion@bavelasac.com
TELF: +51 470 0235 / +51 472 4234
CELULAR: 51 998154766 / 51 998154250 RPC: 51-968218182

Llámanos al: (511) **420-1212,** (511) **420-1222,** (511) **453-6069**
o visítanos en: **www.humboldtperu.com**









HUMBOLDT PERÚ
ALQUILER DE GRUPOS ELECTRÓGENOS

Algunas carácterísticas de nuestros Grupos Electrógenos:

- Hasta **1800 KW** (como unidades independientes)
- Hasta **20 MW** (como plantas en baja y media tensión)
- Equipos instalados en **contenedores** (fácil transporte)
- Habilitados para trabajo en **paralelo** y/o **sincronía** con red pública

Calle Domingo Ciccirello Mz B Lt 01 Urb. Ind. La Chalaca - Callao - CALLAO
Teléfonos: (511) 420-1212, (511) 420-1222, (511) 453-6069 e-mail: info@humboldtperu.com

CHILE



En el primer semestre de este año el aporte del sector al Estado fue de US$570 millones.

A continuación, reproducimos un completo informe publicado el 22 de agosto del presente año por el diario chileno La Tercera (www.latercera.com) que analiza con objetividad y precisión destacables la situación actual por la que atraviesa la actividad minera de ese país y sus perspectivas.

La Tercera (Chile). La crisis minera en Chile se ha convertido para el gobierno en un invitado de piedra que aún no se quiere ir. Es que la desaceleración del sector, con la reducción del 50% en su cartera de inversiones en tres años, y la fuerte caída que ha registrado el precio en el mercado internacional, han sido más intensas de lo esperado.

Y su impacto se ha sentido. En una década, el sector redujo en más de la mitad su aporte al crecimiento económico del país. El año 2006, en pleno superciclo del metal, el sector representó el 20,7% del PIB chileno, y el año pasado llegó a representar sólo el 9% de la economía de país. Y su descenso continúa, pues en el primer trimestre de este año el aporte de la minería llegó a sólo 8,3%.

En los ingresos fiscales también se ha sentido su efecto, pues la industria bajó en 78% su aporte al Fisco en casi una década. Pasó de provisionar US$ 14,114 millones el año 2007, a sólo US$ 3,044 millones el año 2015, según datos de la Sociedad Nacional de Minería (Sonami).

Y en el último año la situación no repunta. De acuerdo con la Dirección de Presupuestos (Dipres), el primer semestre de este año el aporte del sector al Estado fue de US$ 570 millones, cifra que implica una caída de 68,1%, comparado con los US$ 1,790 millones que aportó en el mismo período del año pasado. Para el cierre de año se espera un aporte del sector de sólo US$ 914 millones.

¿Qué pasará más adelante? La industria es cauta al respecto. El consenso en el sector es que "lo más crítico de la crisis ya se vivió", pero se prevé que su recuperación será lenta, sobre todo ahora, que se tiene una nueva perspectiva respecto de la recuperación del precio del cobre.

"Lo que estamos viendo hoy es que la recuperación del precio del cobre estaría ocurriendo a la altura de 2018 y 2019, es decir, un poco más tarde de lo previsto. Y ahora lo que estamos estimando es que el año 2020 ya deberíamos tener un repunte más consolidado del precio", adelanta el presidente ejecutivo de Antofagasta plc, Iván Arriagada, al ser consultado.

La visión coincide con la entregada por el actual candidato a la presidencia de la Sonami, Diego Hernández, quien en una reciente entrevista a este medio reconoció que la recuperación de la industria se podría producir a mediados de la próxima década.

"En dos o tres años más va a empezar a subir el precio del cobre, y ahí vamos a tener unos cinco, seis o siete años de precios más atractivos y después veremos qué es lo que pasa", dijo en la oportunidad.

ENRIQUE FREYRE S.A.C.

Calidad y Servicio desde 1928

1928 - 2016
ENRIQUE FREYRE S.A.C.
www.efreyre.com
88° Aniversario
LIMA - PERÚ

EQUIPOS PARA SERVICIO AUTOMOTOR E INDUSTRIAL, PETRÓLEO, MINERÍA, CONSTRUCCIÓN, AEROPUERTOS Y REFINERÍAS.



EQUIPO PARA LIMPIEZA DE TANQUE DE

SURTIDOR DE PETROLEO DE 220v AC





SURTIDOR DE 220v AC Y DE 12v Y 24v EN DC



SURTIDOR DE DE 50 GPM



EQUIPO DE ALTO CAUDAL PARA TRASEGAR COMBUSTIBLE DESDE BARCAZA (265 GPM)



EQUIPO PARA PRECEPCIÓN Y DESPACHO DE COMBUSTIBLE A VEHÍCULOS MINEROS (60 GPM)



CAMIÓN ABASTECEDOR DE COMBUSTIBLE

Calle Los Alfareros 172
Urb. El Artesano - Ate
Lima 3 -PERU

Telefax: (511) 4355465
(511) 4363215
(511) 4375740

ventas@efreyre.com
servicios@efreyre.com
ventasyservicios@efreyre.com

www.efreyre.com

Pese a este nuevo escenario respecto de la cotización del metal, Hernández asegura que el aporte del sector a la economía nacional "no debería seguir bajando" y afirma que "la industria volverá a recuperar el protagonismo", pero lo más probable es que sea a una menor tasa.

"En un país que se hace llamar minero, la presencia de la minería pesa por lo menos un 10%. Este ciclo a la baja se va a recuperar, y si llegamos a tasas de 14% o 15% en los próximos cinco o seis años, sería un resultado bastante bueno", explica.

La visión es compartida por el director ejecutivo de la consultora local Plusmining, Juan Carlos Guajardo, quien indica que "será difícil que el sector vuelva a aportar por sobre el 15% del PIB en la próxima década".

La duda que pone sobre la mesa el director de proyectos de la Corporación de Estudios para Latinoamérica (Cieplan), Patricio Meller, es si dada la fuerte caída que ha registrado la minería al PIB nacional, habrá otro sector productivo que lo reemplace.

"La minería pagó en su período de auge el equivalente a la suma que entregan los cinco sectores productivos que le siguen. Debe compartirse esa responsabilidad fiscal, pero lamentablemente eso no lo estamos viendo", indica.



La minería pagó, en su periodo de auge, el equivalente a la suma que entregan los cinco sectores productivos que le siguen.

En tanto, para el presidente ejecutivo del Consejo Minero, Joaquín Villarino, que la minería tenga o no una mayor presencia en las arcas fiscales no es un tema que preocupe al gremio. Pese a esto, indica que hace cuatro años que el sector ha estado trabajando junto al gobierno para resolver las trabas y despejar los "nubarrones" que hoy impiden que el sector retome la senda del crecimiento.



Para el Presidente ejecutivo del consejo Minero, que la minería tenga o no una mayor presencia en las arcas fiscales no es un tema que preocupe al gremio.

GEINCOR

Geomatic Instruments Corporation S.A.C.

Único Distribuidor Autorizado para el Perú de:

TOPCON

SOKKIA

Venta
Alquiler
Servicio Técnico
Capacitación

Equipos de Topografía, Sistemas GNSS, Drones
Tecnología Laser 3D, Control de Maquinaria





Av. Paseo De La Castellana N° 567
Santiago de Surco - Lima - Perú
Telf. 4481889 / 4481891
Email: geincor@terra.com.pe
Web: www.geincor.com



En la industria miran con preocupación la caída en más del 50% que ha tenido la cartera de inversiones.

"Todos los esfuerzos de la industria están puestos en que se consoliden los cambios necesarios tanto en temas de productividad y costos como también de sustentabilidad, con el objetivo de volver a transformarse en un aportante del 15% o 20% de los ingresos fiscales", afirma.

Ahora, dice, "si no se hace nada y el sector sigue con los mismos problemas de hoy, es probable que no representemos más del 5% u 8% de los ingresos fiscales en el largo plazo".



Otro impacto que ha sentido el gobierno es la fuerte caída en la inversión minera, lo que se ha reflejado en las proyecciones de la tasa de inversión como porcentaje del PIB de parte del Banco Central.

De hecho, en el último IPoM, el BC nuevamente ajustó a la baja esta variable, proyectando que tendría una caída de un 2,4% este año y un modesto crecimiento de 0,9% para el 2017.

Pero la tasa viene a la baja desde el año 2014, cuando tuvo una disminución de 4,2% y al año siguiente siguió la tendencia, al caer un 1,5%. Lejos del crecimiento de 11,6% que estimó el año 2012.

El peso de la minería en este ítem también ha sido relevante. De hecho, el año 2013 el sector representó el 34% de la inversión total del país, porcentaje récord en la industria que el año siguiente bajó al 30% (última fecha informada por el BC).

Por eso, en junio pasado el ministro de Hacienda, Rodrigo Valdés, no dejó de mostrar su asombro con la extensión del ajuste del ritmo de inversiones del sector minero y reconoció que en el gobierno "se pensaba que el ajuste de la minería había terminado, pero eso no ocurrió", situación que recalcó "es una mala noticia".

En la industria miran con preocupación la caída en más del 50% que ha tenido la millonaria cartera de inversiones, la que el año 2013 Cochilco estimaba en US$ 112.000 millones.

Hoy, la entidad pública prevé inversiones por US$ 50.000 millones para la próxima década, cifra que no es compartida por el Consejo Minero, pues el gremio que reúne a las grandes mineras del país y a Codelco estima que la cartera actual de proyectos que hoy están en etapa de evaluación suma US$ 35.879 millones.

Sin embargo, esa cifra podría sufrir un nuevo ajuste, dada la revisión del millonario plan de inversiones que está haciendo Codelco.

"La situación de Codelco es ciertamente el factor de mayor incertidumbre actualmente. El destino de los proyectos estructurales no está completamente definido y siendo estos la parte de la inversión minera que ha seguido adelante en este período de ajuste, cualquier detención sería significativa", reconoce Juan Carlos Guajardo.

entorno empresarial

proyectos@entornoempresarial.net
www.entornoempresarial.net



ESPECIALISTAS EN DISEÑO DE ESPACIOS CORPORATIVOS

- DISEÑO INTEGRAL DE PROYECTOS
- EJECUCIÓN DE OBRA Y EQUIPAMIENTO DE CALIDAD
- ENTREGA LLAVE EN MANO

MÁS DE 15 AÑOS DE EXPERIENCIA | MÁS DE 138,000 M2 IMPLEMENTADOS | MÁS DE 130 CLIENTES ATENDIDOS

ALGUNOS DE NUESTROS CLIENTES

Barrick | Norsemont Minning | Golder Associates | Glencore | Outotec | Expeditors | Astrazeneca | Calidda | Ambev
Samsung | Everis | Osterling Firm | Kimberly Clark | Michelin | Volvo | Amcham | Embajada Alemana |
Comunidad Europea | Embajada Israel | Bank of China | Esteé Lauder

F. (51-1) 224.7514 | C. 999.457.538 / 998.392.945

COLOMBIA



La actividad minera en Colombia tiene varias escalas y estándares de producción y manejo ambiental.

El sector minero colombiano se caracteriza por la producción minera especialmente de carbón, níquel, esmeraldas, oro y materiales de construcción. Ha representado en promedio el 2.2 % del PIB entre 2010 y 2015 y ha aportado el 19.6 % de las exportaciones y 16 % de inversión extranjera directa en el mismo periodo.

Además, genera aportes importantes para ese país: contribuye a las finanzas públicas con impuestos de renta, patrimonio, predial, ICA e IVA, así como con las regalías –un aporte exclusivo de la actividad extractiva– y otras contraprestaciones económicas adicionales pactadas en muchos contratos mineros; de hecho, solo con los recursos obtenidos por regalías entre 2010-2015, que alcanzan los $ 9.7 billones, se pueden financiar dos años completos del programa social gubernamental Familias en Acción.

Asimismo, la creciente participación de la minería en la economía regional ha sido fundamental, toda vez que el sector es una fuente de ingresos importante a nivel local. Los departamentos de Guajira, Cesar y Córdoba, por ejemplo, se destacan por la alta representatividad del sector minero en sus economías.

Además, la minería tiene impactos positivos importantes sobre diversas comunidades, pueblos indígenas, comunidades afrocolombianas, raizales y gitanos, asentadas en el área de influencia de los proyectos mineros tanto existentes como potenciales. Algunas de estas comunidades han ejercido la minería como medio de sustento por generaciones.

MINERÍA EN VARIAS ESCALAS

Cabe resaltar que la actividad minera en Colombia tiene varias escalas y estándares de producción y manejo ambiental. Por un lado, está la minería de pequeña escala, que es la más numerosa cuando se habla de unidades de producción y que cuenta con algunas deficiencias en su desempeño.

Sus características hacen que los retos que tiene Colombia en torno a esta escala en la industria no sean significativamente distintos a los que tienen otros países de América Latina: se trata de una actividad con bajo conocimiento de los recursos y las reservas, lo que impacta negativamente sus procesos de planificación, con elevados costos de producción y transacción y con limitado uso de tecnología en sus procesos.

No obstante, esta minería, que reúne a los mineros de menores ingresos, cuenta con gran capacidad para generar empleo y en algunos casos, como las esmeraldas, el oro y el carbón metalúrgico, dar valor agregado al mineral explotado.

Otro tipo de proyectos son los de mediana escala de producción: los hay en minerales como carbón en el interior del país, en esmeraldas en Cundinamarca y Boyacá, en cobre en Chocó, en metales preciosos en Antioquia y Caldas; y también de materiales de construcción, arcilla y caliza en varias zonas del país.



MARTILLOS INDECO

Los más robustos y eficientes del mercado
Operación 100% hidráulica e inteligente
Larga vida útil

INDECO
www.indeco-breakers.com

Distribuidor autorizado en el Perú: PROFAKTO

Km. 38.5 Panamericana Antigua (Frente a Modasa) Lurín, Tel: 715-0086, Cel: 998081322

SIGAMOS CRECIENDO

AVALPERÚ SEGUROS HOY ES

avla
Respaldando empresas

Compañía de servicios financieros pionera en ofrecer soluciones integrales en Latinoamérica a través de garantías financieras, garantías técnicas y soluciones de financiamiento

- Más de 10.000 clientes han confiado en nuestras soluciones
- Solidez financiera respaldada por 10 reaseguradores internacionales
- Líderes en soluciones financieras

Visítanos en el Stand B-1

EXPO MINA PERU2016

WWW.AVLA.COM

Estos proyectos se caracterizan porque obtienen mayor conocimiento de los recursos y reservas, lo que fortalece su planeación minera, cumplen con las normas laborales y de seguridad e higiene minera, efectúan un buen aprovechamiento del mineral y manejan los impactos que se podrían generar en el medio ambiente y su entorno social.

Por otro lado, existen también grandes proyectos mineros que se realizan bajo las mejores condiciones y estándares técnicos, económicos, ambientales y sociales, los cuales son muy importantes para la economía del país no solo por su generación de ingresos, sino por su impacto social y regional.

Entre ellos se pueden mencionar los proyectos de carbón a cielo abierto en Guajira y César, que representan el 86.6 % de la producción carbonera del país. El PIB minero en estos departamentos representa 42.6 % y 47.3 % respectivamente4. Por otro lado, está el proyecto de níquel en Puerto Libertador (Córdoba) y uno de metales preciosos que acaba de iniciar operaciones de montaje y construcción en Antioquia, junto a otros que se encuentran en etapa de exploración en Antioquia y Santander.

La alta importancia de los grandes proyectos de carbón ha hecho que el sector minero haya estado concentrado especialmente en carbón. En ese sentido, se hace imperioso diversificar y promocionar la entrada de otros proyectos en minerales diferentes, como algunos de los Proyectos de Interés Nacional y Estratégico (PINE) para la producción de metales preciosos en Santander, Antioquia y Tolima y de mineral de cobre en Antioquia y Chocó.

Pero, también, no se puede desconocer que en muchas regiones existe la actividad extractiva ilícita, cuyos efectos son nefastos para el ambiente, la sociedad y la economía del país.

Esta situación le ha hecho daño al sector, pues en muchas ocasiones la comunidad confunde esta actividad ilícita con la minería legal y formal, que se desarrolla con altos niveles técnicos, sociales y ambientales, cumpliendo con la normatividad laboral y tributaria y respetando los derechos humanos.

APORTE ECONÓMICO

El sector minero aporta de manera importante a la economía colombiana. En lo relacionado con Producto Interno Bruto (PIB), el sector minero representa un aporte promedio de 2.2 % del PIB colombiano, pasando de generar US$ 9.5 billones en 2010 a US$ 10.6 billones en 2015.

En ese mismo periodo de tiempo, la participación del carbón en el PIB minero fue de aproximadamente 65.9%, mientras que los metales metalíferos y minerales no metálicos participaron con el 18.9% y el 15%, respectivamente.

De la misma manera, el sector minero colombiano tiene un peso importante en las exportaciones nacionales.

Para el 2015, las exportaciones mineras alcanzaron un valor de US$ 6,408 millones FOB, lo que representó un aporte del 17% a las exportaciones del país. En cuanto a las exportaciones de los principales minerales, como se observa en la figura 5, el carbón es el principal mineral de exportación colombiana, con una participación cercana al 71% de las exportaciones mineras totales.

Si bien las exportaciones del sector han disminuido, su caída ha estado



El sector minero colombiano se caracteriza por la producción minera especialmente de carbón, niquel, esmeraldas, oro y materiales de construcción.

Master Service
mining

Soluciones en Servicios

Reparaciones,Fabricaciones y Mantenimiento












Ingeniería y Asistencia Técnica Especializada

Calle Lambda 283, Callao | Tel. : +51 1 669-2756 | ventas@msmining.pe
www.masterservicemining.com



Colombia se encuentra entre los cinco países de América Latina que más han atraído inversión extranjera.

marcada por la dinámica internacional relacionada con la disminución de los precios internacionales del carbón y la más reciente caída de los precios de otras materias primas como el oro y el níquel. Lo anterior, como consecuencia en la disminución de la demanda externa debido a la desaceleración de las economías de Estados Unidos, la Unión Europea y China.

Paralelamente, durante estos años las autoridades estadounidenses detuvieron el programa de compras de activos y mantuvieron las tasas de interés, lo que le restó demanda al mercado de oro; de la misma forma, la especulación bursátil contribuyó a que los propietarios de oro decidieran salir de estos activos con el fin de buscar instrumentos más rentables en el corto plazo.

INVERSIÓN EXTRANJERA Y CONTRIBUCIONES

En cuanto a la atracción de Inversión Extranjera Directa (IED), Colombia se encuentra entre los 5 primeros países de América Latina que más han atraído inversión extranjera: de los aproximadamente US$ 80,000 millones invertidos en los últimos 5 años en la región, el país ha capturado alrededor del 9%.

En el sector minero, la inversión extranjera para el periodo comprendido entre 2010 y 2014 se ha mantenido, en promedio, en el orden de los US$ 2,272 millones por año. No obstante, en 2015 la inversión fue de US$ 533 millones. Esto fue debido, principalmente, a la caída en los precios internacionales y a que los grandes proyectos de carbón finalizaron sus inversiones en la expansión de las producciones y en la modernización de su infraestructura portuaria y logística.

Los altos niveles de inversión del período 2011-2013 responden, en parte, a una política de Estado que en dos décadas pasó de ser una economía cerrada a una política de atracción de inversiones en todos los niveles de la economía.

En términos de compensaciones y regalías, a partir de 2010, los ingresos de los principales minerales del país (carbón, oro, níquel, esmeraldas, platino, hierro, sal y otros), por este concepto, presentaron un incremento significativo: en el 2012 alcanzaron un valor aproximado de $2 billones, y en el periodo comprendido entre 2010 y 2014, el recaudo por concepto de regalías mineras fue de $8 billones.

Durante los últimos 5 años, el carbón ha sido el mineral más representativo en cuanto a la participación de las compensaciones y regalías por mineral, al aportar alrededor del 80 % de las regalías; en segundo lugar están los metales preciosos, con el 10 % de las regalías; y en el tercer lugar, el níquel.

En cuanto a sus aportes en empleo, aunque por su complejidad es considerada intensiva en el uso de bienes de capital, la actividad minera colombiana demanda tanto de mano de obra calificada como no calificada de manera importante. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), el sector de minas y canteras genera alrededor de 215.000 empleos anuales, que incluyen tanto al sector minero como al de hidrocarburos. Se estima que los proyectos mineros de carbón son los que más generan empleos formales en el sector.

ILUMINACIÓN HELLA
TECNOLOGÍA LED Y HALÓGENA



HypaLUME®
Corto y largo alcance
Luz de amplio espectro (Flood)

RokLUME 280 | RokLUME 380 | HELLA 450 | HELLA 500 Black Magic | HELLA 550 | KLX 1 | Oval 90 LED | Q 90 | Ultra Beam LED

Tecnología ZERO GLARE (Antideslumbrante) para aplicaciones mineras

Iluminación HELLA para las más diversas aplicaciones.

HELLA se enorgullece en presentar su revolucionario rango de lámparas y faros de trabajo LED y su conocida línea halógena, diseñados específicamente para la industria minera, condiciones de trabajo y accesorios automotrices. Este rango de productos ha sido diseñado para proporcionar luz diurna y eficaces advertencias visuales en los entornos de trabajo más severos, incluyendo condiciones de neblina intensa para equipos móviles e iluminación fija o señalización.

Construidos con materiales de alta calidad y resistencia que permiten respaldar nuestros productos LED con 5 años de garantía. La nueva y revolucionaria iluminación LED de HELLA ha establecido un nuevo estándar mundial para el segmento de minería y de trabajo pesado.

Consulte a su asesor de ventas HELLA para más información.

Conozca más sobre el rango de productos HELLA Mining. Escaneé el QR desde su smartphone o tablet.

HELLA MINING
Carlos Pinzás Wiedermann
Regional Sales Manager
carlos.pinzas@hellaperu.com
Cel. +(51) 98764-0416
www.hellamining.com

www.hellamining.com
www.hella.com/americas

Technology with Vision

ECUADOR



Ecuador busca ser el destino de uno US$600 millones en inversiones de exploración minera (10% de lo destinado a Latinoamérica).

Manteniendo el objetivo que ha señalado durante los últimos años, el gobierno de Rafael Correa se ha propuesto convertir a su país en un foco atractivo para los inversionistas mineros del mundo.

Por eso, durante la inauguración del pabellón ecuatoriano en la última PDAC de Toronto (Canadá), realizada en marzo de este año, la mayor feria de minería del mundo, el ministro de Minería, Javier Córdova, dijo enfáticamente que Ecuador quiere ser el destino de unos US$ 600 millones en inversiones de exploración minera, el 10 % de las inversiones en exploración que se destinan a Latinoamérica.

Para ello, explicó el funcionario, el gobierno ha establecido las condiciones para que el sector minero sea competitivo con el de sus vecinos –como la reciente apertura del catastro minero–, y añadió que su país da grandes ventajas con respecto de otras naciones en términos de infraestructura, energía y reservas mineras.

Una muestra de la apuesta por ese objetivo es que el país no solo participó por segundo año consecutivo en la feria, sino que lo hizo como patrocinador de ella, lo que le ha dado una especial relevancia.

Y para confirmarlo, durante la apertura del pabellón ecuatoriano, Córdova afirmó que "para nosotros, la minería es el futuro del Ecuador".

El país, cuya economía se ha visto golpeada por el desplome del precio del petróleo -su principal producto de exportación-, se abrió en 2012 a la minería a gran escala a pesar de la oposición de sectores indígenas y ecologistas, que aducen que esta actividad podría causar un grave impacto ambiental. La explotación de metales se desarrolla de forma artesanal y de manera ilegal, con un alto costo ecológico por el uso de técnicas y sustancias contaminantes.

NUEVO STATUS MINERO

El funcionario explicó que la preparación para darle a Ecuador ese nuevo status en el mundo minero comenzó el año pasado, pero "este año queremos algo más concreto, captar inversiones en nuevas exploraciones".

Hasta el momento, el país andino ha captado solo US$ 30 millones en inversión para exploración, lo que Córdova dijo que "es nada"; especialmente porque Perú y Colombia son el destino de US$ 1,000 millones en inversiones para ese rubro.

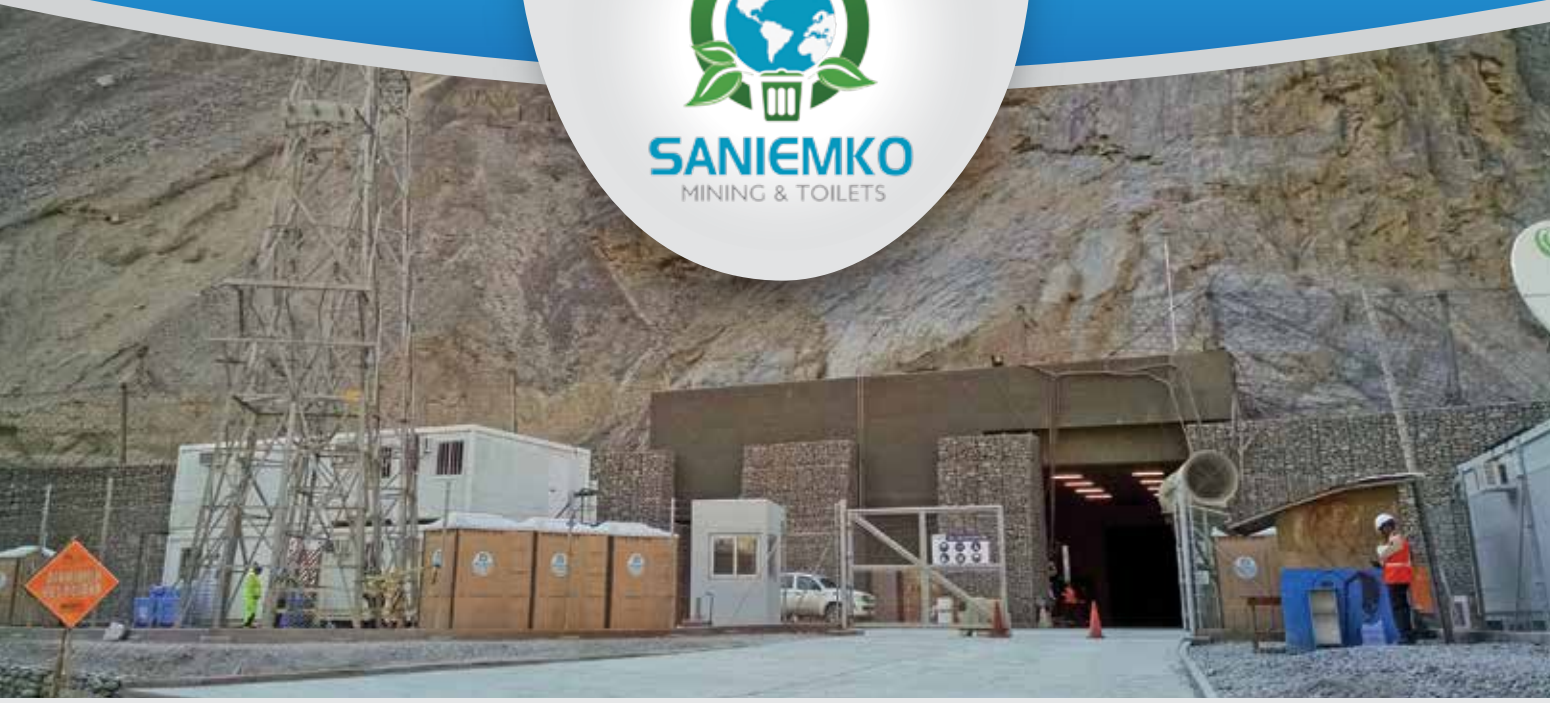
"Lo que buscamos es que con las condiciones que ahora tenemos, siendo un país tan atractivo, con pocas concesiones, con poca exploración, captar al menos un 10 % de la exploración que se genere hacia Latinoamérica", afirmó.

Córdova explicó que ahora Ecuador ha realizado "los ajustes necesarios" para atraer inversiones, como cambios a la carga tributaria y a la normativa legal que ofrecen "la seguridad jurídica que un empresario necesita".

El ministro de Minería reconoció que la actual coyuntura es difícil para el sec-

DIGESA-EPS-N°022-2015
DIGESA-ECC-N°007-2015

SANIEMKO
MINING & TOILETS



ALQUILER, VENTA Y SERVICIO DE LIMPIEZA
DE SANITARIOS PORTÁTILES A NIVEL NACIONAL





SANITARIOS PORTÁTILES EXCLUSIVOS - TOP EVENT





SERVICIO DE SUCCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES A NIVEL NACIONAL




SERVICIO DE ACOPIO, RECOJO, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS A NIVEL NACIONAL






METALMECÁNICA - FABRICACIÓN Y REPARACIONES EN PLANTA O EN OBRA






www.saniemko.com

PLANTA: Residencial San Diego MZ-A LT-04, Puente Piedra, Lima
CENTRAL: 7155828/5485131 | **CEL.** 969338018 975001634 / 947475506 | **RPM:** *148487 / *0195506
Correo: cliente@saniemko.com

tor, con bajos precios de los minerales y la ralentización del sector, pero afirmó que "Ecuador ofrece muchas ventajas".

"Por ejemplo, es un país poco explorado. A diferencia de Perú o Chile, Ecuador tiene muy poca exploración. Solo entre el 5 y 10 % del país tiene exploración en detalle, es decir hay muchísimas más oportunidades", dijo.

"Tenemos grandes beneficios, como los bajos costes operativos, acceso a electricidad en importantes cantidades y con tarifas bajas. Así que aprovechando PDAC, vamos presentar algo que el sector ha esperado desde hace muchos años en el Ecuador, la apertura del catastro minero, que estuvo cerrado aproximadamente seis años y que finalmente hemos abierto", concluyó entonces.

En el cónclave minero, Córdova y otros altos funcionarios ecuatorianos presentarán mañana, presentaron detalles de la apertura del catastro, así como detallaron a los inversionistas los pasos a seguir para la entrega de nuevas concesiones y, así, "poder retomar la exploración en el país".



Solo entre el 5 y 10% de Ecuador tiene exploración en detalle, según el Ministro de Minería.

"Lo que para nosotros será el principal objetivo en esta feria: incentivar a las empresas junior para que vengan al Ecuador", explicó.

"La industria minera nos permitirá a los ecuatorianos tener otra fuente de riquezas y oportunidades para el desarrollo de importantes obras, y será en el mediano plazo una de las principales fuentes de ingresos y exportaciones para el país", dijo al respecto el ministro coordinador de Sectores Estratégicos, Rafael Poveda.



El Ministro de Minería ha dicho que Ecuador ya hizo 'los ajuste necesarios' para atraer inversiones.

AMPHOS 21

SCIENTIFIC AND STRATEGIC ENVIRONMENTAL CONSULTING

Amphos 21 ofrece **soluciones eficientes** y **cuantitativas** para la industria minera, avaladas por más de **20 años de experiencia.**

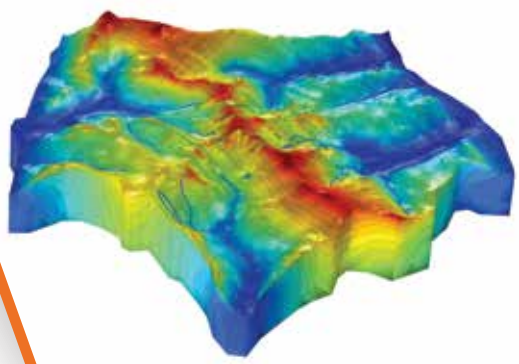


Servicios:

- Estudios de Recursos Hídricos
- Interacción de Agua y Componentes Mineros
- Evaluación de Drenaje Ácido y Lixiviación de Metales
- Gestión de Contaminación y Pasivos Ambientales
- Diseños de Cierre de Minas
- Permisos y Tramitaciones







Consultoría ambiental, científica y estratégica
Jr. Pietro Torrigiano 396 San Borja
T + 511 1 592-1275
www.amphos21.com

LOS 5 PROYECTOS PRIORITARIOS

Ecuador posee al menos cinco grandes proyectos mineros que espera poner en marcha en los próximos años.

El primero es el proyecto de mediana minería Río Blanco, en la provincia austral del Azuay, inaugurado recientemente por el vicepresidente de Ecuador, Jorge Glas, quien sostuvo que el Gobierno desarrollará esa actividad "con responsabilidad".

El proyecto es ejecutado por la empresa de origen chino Ecuagoldming con una inversión de cerca de US$ 89 millones. Los estudios han determinado que el yacimiento cuenta con reservas probadas de 605 mil onzas de oro y 4,3 millones de onzas de plata, y tendrá una vida útil de 11 años. Anualmente se obtendrán 68 mil onzas de oro y 478 mil de plata.

El proyecto cuenta con licencia ambiental para explotación avanzada; se ha entregado trimestralmente informes de avance de cumplimiento del plan de manejo ambiental, que incluye medida de calidad de agua, reseñó el vicepresidente Glas quien añadió que no hay riesgo de contaminación pues se utiliza metodología amigable con el medio ambiente y exenta de químicos como cianuro y mercurio.

Un segundo proyecto es Fruta del Norte, uno de los proyectos auríferos no desarrollados más grandes y de mayor ley en el mundo y que se encuentra localizado en la provincia amazónica de Zamora Chinchipe.

El proyecto está a cargo de la minera canadiense Lundin Gold, que el reciente 5 de agosto anunció que concluyó la negociación de un contrato de inversión para explotar las reservas de 4,8 millones de onzas de oro y 6,3 millones de onzas de plata que posee.

El tercer proyecto destacable de su cartera es Mirador, también en Zamora Chinchipe y el principal yacimiento de cobre del país, el cual será explotado a cielo abierto por la china Ecuacorriente y que entrará en la etapa de producción a cielo abierto en 2018, según informó el 2 de agosto el Ministerio de Minería.

La mina cuenta con casi 3 millones de toneladas de cobre, 26,1 millones de onzas de plata y 3,2 millones de onzas de oro.



El país se abrió en el 2012 a la minería a gran escala.

Se estima que Mirador que durante su desarrollo generará unos 3,000 empleos directos en la fase de construcción de la mina y 1,000 fuentes de trabajo en la operación, según el ministerio.

Ambos proyectos forman parte del plan de minería a gran escala que promueve el gobierno ecuatoriano a pesar de la oposición de sectores indígenas y ecologistas, que aducen que esta actividad podría causar un grave impacto ambiental.

Un cuarto proyecto que también prevé avanzar este año es Loma Larga en Azuay, a cargo de la firma INV Metals. La compañía presentó en febrero los resultados positivos obtenidos en el estudio de pre factibilidad del proyecto.

El estudio determinó reservas probables por 1.1 millones de onzas de oro, 5.7 millones de onzas de plata y 46.4 millones de libras de cobre. Según el reporte, se procesarán 948 toneladas por día de roca y se obtendrán unas 80 000 onzas anuales de oro durante 13 años de vida de la mina subterránea.

Al respecto, el ministro de Minería de Ecuador no detalló cuál será la inversión para este año, pero explicó que la firma tiene 18 meses más para avanzar hacia un estudio de factibilidad. Luego se podrá construir la mina. Fuentes cercanas a INV Metals indicaron que el proyecto podría producir en tres años.

Finalmente, Córdova señaló que el quinto proyecto importante de su cartera es Panantza-San Carlos. No obstante, precisó que el terreno del proyecto fue invadido por moradores de la zona en que se ubica, por lo se trabajará en resolver este problema.

ECHEVERRIA IZQUIERDO
Montajes Industriales

Experiencia al Servicio de la Minería, Energía e Industria



Somos una empresa contratista especializada en montaje de equipos electromecánicos, estructuras pesadas, montaje industrial y obras civiles; con amplia experiencia en los sectores de Energía, Petroquímica, Celulosa y Minería.



C.T. Termochilca

Contamos con las siguientes certificaciones:

OHSAS 18001 BUREAU VERITAS Certification

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

ISO 14001 BUREAU VERITAS Certification

Únicos con Certificado ASME Estampa S:

CERTIFICADO ASME ESTAMPA: S

: www.eimontajes.pe
: +51-1-7139987 / +51-1-7139754 / 51+933121923 / +51-977746196 / +51-954117450
: Pablo Picardo D. – Representante Comercial Perú: ppicardo@eimontajes.pe
: Av. Manuel Olguín 501- Oficina 402. Santiago de Surco – Lima

FERREYROS INAUGURA ALMACÉN 'CINCO ESTRELLAS'



Ferreyros, empresa líder en la comercialización de bienes de capital y servicios, anunció la inauguración de su nuevo almacén cinco estrellas en la mina de Antapaccay, en Cusco, a través del cual ofrecerá la gestión logística integral de repuestos, herramientas y componentes para la operación.

El almacén, ubicado a más de 4,000 m.s.n.m., es el primero en el país en cumplir con el estándar de clase mundial "5 Star Store" para la gestión logística, concepto que está siendo implementado gradualmente por Ferreyros en otros almacenes de importantes proyectos mineros a nivel nacional.

Los servicios que forman parte de estos almacenes contemplan el sistema tool room con tecnología de identificación de rostros; la incorporación de uso de código de barras; el uso de manlift y forklift eléctrico; el adecuado diseño de inventarios; el transporte de repuestos y componentes; la gestión de pedidos desde la fábrica de Caterpillar hasta el sitio minero; y la realización de operaciones de almacenaje y control de inventarios las 24 horas.

"Buscamos atender plenamente las necesidades de nuestros clientes e incluso anticiparnos a ellas. Como parte de esta visión, estamos enfocados en la implementación de almacenes con el estándar '5 Star Store' en la minería, con herramientas y procesos logísticos de clase mundial que aporten al éxito de sus proyectos", afirmó Gonzalo Díaz Pro, Gerente General de Ferreyros.

"Esfuerzos como estos reflejan un estrecho trabajo conjunto con nuestros clientes, en sus propias operaciones, para servirlos óptimamente", agregó.

En un terreno de 3,000 m², que incluyen amplias áreas techadas y un patio exterior de almacenaje, las nuevas instalaciones empezaron a operar desde el mes de julio. Este almacén, ubicado en la provincia de Espinar, Cusco, incorpora tecnologías de última generación como sistemas para los códigos de barra y el reconocimiento facial, con el fin de mantener el orden y la operatividad de todas las herramientas.

CLUB DE OPERADORES

En otro ámbito de sus actividades, la corporación Ferreycorp, a través de sus empresas Ferreyros, Unimaq y Orvisa, lanzó el Club de Técnicos de Equipo Pesado, iniciativa con que busca contribuir al desarrollo y el reconocimiento de este grupo humano. Todos los técnicos de maquinaria pesada del Perú están invitados a unirse a una nueva comunidad que les permitirá potenciar su perfil profesional y destacar su talento.

Como actividad central de lanzamiento, el Club convocó al Concurso "El Mejor Técnico de Equipo Pesado del Perú", dirigido a técnicos de servicio de maquinaria pesada de todo el país. Las inscripciones están abiertas hasta el 25 de setiembre en la web www.clubdetecnicos.com.pe, donde además hay amplia información sobre el concurso.



LÍDERES EN EL SOSTENIMIENTO PARA LA MINERÍA Y CONSTRUCCIÓN

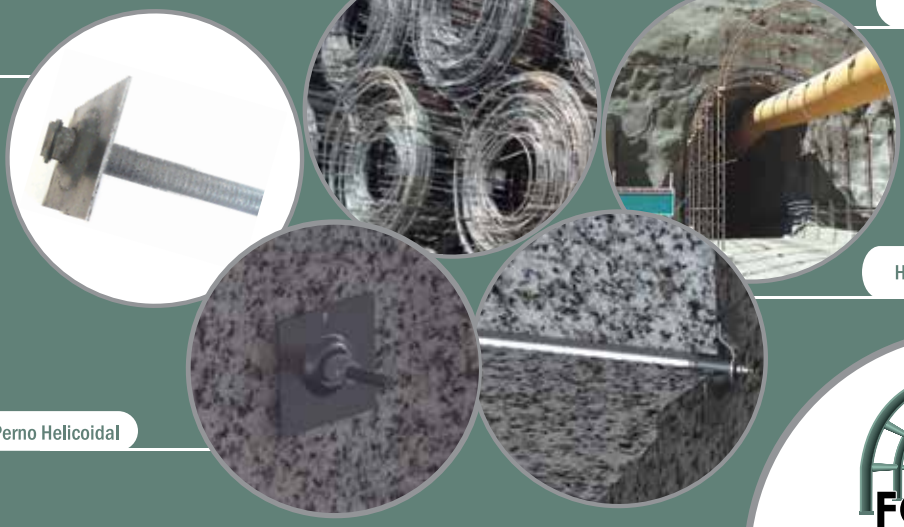
Somos una empresa Metal Mecánica Peruana con más de 20 años de experiencia especializada en la fabricación de elementos de sostenimiento en el rubro minero y de construcción.

www.formin.com.pe

Malla Electrosoldada

Cimbra Reticulada

Split Set



- Fabricamos: cimbras, mallas electrosoldadas, pernos para sostenimiento, planchas acanaladas, alcayatas, adaptadores y otros productos en acero.

Hidrotubo

Perno Helicoidal

FORMIN

INDUSTRIA DE FORTIFICACION MINERA S.A.C.

Av. Argentina 751 - Lima 01 (511) 330-8915 ventas@formin.com.pe

MOBILE SYSTEMS SAC

Convertidores y Fuentes

Confiables • Compactos • Funcionamiento en frío



alfatronix
POWER. NO COMPROMISE.

- Convertidores de voltaje de 24V-12V y 220V-12V
- Fuentes de alimentación
- Cargadores de batería
- Límites de baja tensión
- Cargadores USB de 5V, 2.1A

Para uso en vehículos, embarcaciones y naves aéreas

Telf.: 349-6956 / 628-4220 Email: consultas@caraudioperu.com Web: www.caraudioperu.com

MILPO FORTALECE EMPRESA COMUNAL



La comunidad de Yarusyacán y la Compañía Minera Milpo han concretado en gestión conjunta la compra de maquinaria para su empresa comunal, lo que permitirá la integración a la cadena de valor productiva que promueve la empresa en sus unidades de Cerro de Pasco.

De esta manera y, a través de acto simbólico tanto en almacenes del Callao así como en Pasco, la Comunidad de Yarusyacán recibió las maquinarias pesadas de línea amarilla.

La entrega comprendió un tractor Caterpillar (modelo D6) y una excavadora hidráulica (modelo 336) para la Empresa Comunal Servicios Múltiples San Francisco de Asís de Yarusyacán, equipos que le permitirán impulsar las actividades de la empresa comunal que actualmente beneficia a más de 100 trabajadores locales.

Las unidades fueron adquiridas por la comunidad, con el apoyo de Milpo, a través de la modalidad leasing bancario y la cuota inicial fue financiada con recursos del Convenio Marco entre el grupo Milpo y la comunidad de Yarusyacán.

Las maquinarias prestarán servicios a la Unidad Minera Atacocha, en cumplimiento con los altos estándares del grupo Milpo, siendo el inicio de una relación de trabajo sostenible y duradero a mediano y largo plazo entre la compañía y la comunidad.

"Estamos contentos y muy agradecidos por el apoyo que nos ha brindado la empresa en el proceso de esta compra, que va a ser el primer paso para el crecimiento de nuestra empresa comunal y el desarrollo de nuestra comunidad", dijo Néstor Cabello Gamarra, presidente de la comunidad de Yarusyacán.

Por su parte, Víctor Gobitz, CEO y Gerente General de Milpo, resaltó que este es el inicio de una relación de trabajo de muchos años por lo que el trabajo con la comunidad de Yarusyacán representa un ejemplo de esfuerzo distinto que el grupo Milpo está desarrollando con sus vecinos.

"El desarrollo de la empresa comunal genera empleo formal y progreso para la comunidad, permitiendo el desarrollo integral, tanto de la minería como de otras actividades productivas", afirmó.

"Este es nuestro enfoque social y apostamos para que la experiencia con Yarusyacán se repita en otras zonas donde tenemos operaciones, ya que como compañía tenemos la misión de seguir creciendo para generar oportunidades de desarrollo para la población", añadió.

En la entrega de maquinarias también estuvieron presentes los miembros de la comunidad y el equipo de responsabilidad social del grupo Milpo.

RUEN DRILLING PERÚ

UNA DIVISION
DE RUEN DRILLING
INTERNATIONAL INCORPORATED







Nuestros Servicios:

- Perforación e Instalación de Pozos de Agua, Desagüe y Bombeo
- Perforación e Instalación de Pozos de Monitoreo, Piezómetros y de Prueba
- Perforación en Angulo en Convencional
- Perforación de Aire Reverso
- Perforación de Circulación Reversa
- Perforación Diamantina, Trabajos Geotécnicos y Perforaciones Horizontales

: Calle Tumi Mz. H Lt. 18 Urb. San Juan Bautista de Villa- Chorrillos
: 2550755 Fax: 254-9436
: office@ruendrillingperu.com
: www.ruendrillingperu.com

Rieles y Aceros s.a.c

"Nuestros productos, en sus proyectos"

IMPORTACIÓN & EXPORTACIÓN DE:
Rieles para minería de 25, 30, 45, 60... 132 libras, nuevos y usados - Eclisas - Pernos Rieleros, Clavos Rieleros - Clips de Sujeción - Cambios de Vías - Santiagos - etc.
También comercializamos: Vigas Tipo "H" - Tipo "I" - Canales Tipo "U" - Angúlos - Platinas - Tees - Planchas Antiabrasivas T1 - Estructurales - Tubos de Acero y otros productos.









Direc: Mz F Lt 30 Calle # 15 - Urb. Pro Lima - Los Olivos - Lima - Perú
Telf: 51-1 540-2720 / 51-1 524-7266 / Entel: 994 020 605 / 955 360 710 / 960 305 469 / 960 305 580
e-mail: ventas@rielesyaceros.com
www.rielesyaceros.com

CHINA MINING: MEM LIDERARÁ DELEGACIÓN



El viceministro de Minas, Guillermo Shinno Huamaní, anunció que el Ministerio de Energía y Minas (MEM) liderará la delegación oficial peruana, que asistirá al Congreso y Exhibición "China Mining 2016", el mayor evento minero chino, que se realizará en la ciudad Tianjin, entre el 22 y 25 de septiembre próximo.

El congreso minero chino ha tomado mucha relevancia a nivel mundial. Vemos que no sólo participan países de Asia que están más cercanos a China, sino también países latinoamericanos como México, Chile, Argentina y Perú. En ese sentido, no debemos descuidar esta plaza mundial tan importante para mostrar las óptimas condiciones que ofrece nuestro país para sus inversiones en el sector minero, señaló el viceministro Shinno, durante el lanzamiento de la Misión Perú a "China Mining 2016".

En otro momento de su participación, Shinno indicó que este será el séptimo año consecutivo que participa nuestro país en este evento internacional donde se promueve las oportunidades de inversión minera del Perú, así como un mayor acercamiento entre el Estado y empresariado peruano con sus pares chinos y la región asiática.

A su turno, Jorge Merino, presidente del comité organizador de la Misión Perú a China Mining 2016, señaló que el Perú es uno de los pocos países latinoamericanos que tiene un acuerdo de cooperación estratégica integral con China, lo que ha permitido grandes inversiones chinas en el campo minero y otros sectores.

Durante el lanzamiento de la Misión Perú a China Mining 2016 también estuvieron presentes el exministro de Agricultura, Juan Manuel Benites y la consejera económica comercial de la Embajada Popular China en Lima, Hao Qinmei.

La participación de la Misión Perú en la Conferencia y Exhibición China Mining, se ha convertido en una plataforma para desarrollar otros sectores conexos, nuevas iniciativas y actividades en China.

El año pasado, la delegación peruana participó con 30 personas e inició el programa de nuevas actividades como el Almuerzo CEO y las visitas técnicas.

Cabe anotar que, en lo que será su primera salida oficial, previamente también viajará a China el presidente Pedro Pablo Kuczynski. La visita había sido confirmada en julio pasado tras una reunión en Lima con el ministro chino del Ambiente, Zhen Jining.

Como se recuerda, Pedro Pablo Kuczynski señaló en julio que la visita a China, principal socio comercial del Perú, forma parte de los festejos de 45 años de relaciones diplomáticas y económicas con esa nación asiática.



GN
Seguridad Industrial E.I.R.L.

Somos una empresa especialistas en indumentaria para sector industrial:
▪ Uniformes Industriales ▪ Ropa Antiflama ▪ Ropa Térmica ▪ Trajes Estructural y Aluminizada ▪ EPP

Entre nuestros principales clientes tenemos:

CNPC · Oiltanking · Freyssinet · Colquisiri · Petroperu · Tierra Armada · Hispe · Essac · CCL

CONTACTO: **Correo:** ventas@gnseguridadindustrial.com **Teléfono:** +51 (01) 494 9087 / (01) 733 2750

EXPO
MINA

14 -16 SEPT

LIMA · PERÚ

CENTRO DE
EXPOSICIONES JOCKEY

TE ESPERAMOS EN EL
STAND E-180 A



MAXAM
Shaping the world you live in

+140 years SHAPING since 1872

EXPO MINA PERU2016

MAXAM, productos y servicios de voladura para conseguir resultados eficientes y sostenibles en el tiempo.

LÍDERES COMUNALES EN 37° PASANTÍA MINERA



El Ministro de Energía y Minas, Gonzalo Tamayo Flores, inauguró la 37° Pasantía Minera organizada en julio por su despacho y en la que 30 líderes comunales de Áncash, Arequipa, Piura, Cajamarca, Lima y Pasco recibieron capacitación en temas mineros, ambientales, sociales y de desarrollo de proyectos en beneficio de sus zonas de origen.

Los participantes, que provinieron de comunidades con influencia de la actividad minera, permanecieron en Lima durante 15 días. En este periodo, desarrollaron distintas actividades académicas, como la visita a la Planta Piloto Río Seco donde conocieron los procesos operativos de la minería.

"Desde que se realizó la primera edición de la Pasantía Minera, el Ministerio de Energía y Minas ha capacitado a más de tres mil ciudadanos de 19 regiones", destacó el ministro Tamayo en la ceremonia de inauguración. Señaló también que "este es un gran paso del sector para informar cómo funciona la minería moderna, que respeta las costumbres y genera el diálogo informado entre comunidades, Estado y empresa".

El programa de capacitación de este programa que desarrolla el MEM consta de cinco módulos que abarcan temas sobre desarrollo de competencias personales, conocimientos de la actividad minera, normas legales relacionadas al sector y a la protección de medio ambiente, desarrollo de proyectos, entre otros.

Además para complementar estas actividades académicas, los pasantes realizan una visita técnica a una unidad minera para que aprendan "in situ" los procesos operativos para la explotación de los minerales.

Cabe indicar que la edición reciente contó con la presencia de cuatro pasantes de Áncash, siete de Piura, tres de Cajamarca, dos de Lima, seis de Pasco y ocho de Arequipa. Cinco participantes de esta última región, vienen de la provincia de Islay, zona de influencia del proyecto minero Tía María.

El pasante Percy Yañez Tapia, de 35 años, quien se desempeña como fiscal de la Asociación del Desarrollo para El Progreso, en la provincia de Islay, indicó que su objetivo en esta pasantía es obtener información sobre el funcionamiento de la minería responsable.

"En la provincia de la que vengo hay mucha desinformación, es por eso que hemos venido para ver la realidad de la inversión minera y así informar de manera objetiva a nuestra comunidad", finalizó.

En la actividad también estuvieron presentes el viceministro de Minas, Guillermo Shinno; el vicerrector de Investigación de la Universidad ESAN, Peter Yamakawa; y el titular de la Dirección General de Minería, Marcos Villegas.

IDROMETAL
OLEOHIDRÁULICA, INGENIERÍA E INNOVACIÓN

VENTAS, REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y PROYECTOS OLEOHIDRÁULICOS

abs · HAWE HYDRAULIK · TTP
Linde · POCLAIN Hydraulics · MP FILTRI
Rexroth · TORRIANI GIANNI s.n.c. · HELAC CORPORATION



COMPROMETIDOS CON USTED,
PARA OPTIMIZAR SUS OPERACIONES.

Sede Central:
Jr. Cuzco 955. Int. 202 U.V. Santa Marina Norte. Callao - Callao 01
(Alt. Cuadra 7 de Av. República de Panamá).
Teléfono: (+511) 5964132
Correo: ventas@idrometal.com.pe
www.idrometal.com.pe

CORVIPESAC

¡SOMOS FABRICANTES!
Señales Viales
Señales Industriales
Tachones
Tachas Reflectantes
Gibas
Lámparas de Destellos
Demarcación de Pavimentos
Delineadores
Estructuras Metálicas

INV. CORVIPESAC SRL.
Telf: 5363152 / 5736231
Entel: 998153727
RPC: 994966097
RPM: #944964882
E-mail: corvipesac@gmail.com
www.corvipesacsrl.jimdo.com

ABB PRESENTE EN MAPLEMIN 2016



Por tercera vez consecutiva, ABB en Perú participó como auspiciador en Maplemin y demostró por qué es considerado socio estratégico para mejorar el rendimiento de los activos en una mina a través del mantenimiento predictivo y correctivo. Además, presentó novedosos servicios y tecnologías en el campo.

ABB es un proveedor pilar dentro de lo que es la industria minera, ya que ofrece soluciones de última tecnología, entrenamiento y soporte técnico, lo que permite que tenga una relación comercial cercana con las compañías del sector, aseguró el Gerente de Mantenimiento de Minera Las Bambas, Manuel Valverde.

El también presidente de Maplemin 2016 visitó el stand de la compañía donde pudo conocer las innovadoras tecnologías y enterarse de los servicios para el correcto mantenimiento de las plantas mineras.

Cabe resaltar, que Maplemin es un evento donde se congregan los principales profesionales del mantenimiento minero y en el cual se presentan las mejores prácticas de gestión de activos y su impacto en la productividad.

GESTIÓN DE ACTIVOS

Eduardo Botelho, gerente de servicios para la industria de procesos mineros del Grupo ABB, llegó al evento desde Brasil para dar una charla sobre el AssetVista, el cual es una solución adaptable y orientada al mantenimiento para ayudar a supervisar y analizar el estado de los equipos de producción y activos a través de la información que se obtiene de los sistemas de control, con el fin de evitar inconvenientes en las plantas.

ABB también brindó una charla que se tituló 'Mantenimiento preventivo del sistema de filtros armónicos que usa condensador síncrono', la cual estuvo a cargo de los ingenieros Jean Paul Ponce de León y Óscar Villalta.

En el stand de ABB, Rubén Díaz, Gerente de Producto de Sistemas Modulares de la compañía, mostró una de las innovaciones tecnológicas: la subestación móvil, que puede desplazarse por toda la mina.

Otra solución que sobresalió fue el transformador con tanque corrugado, un equipo pequeño que permite ahorrar espacio en las subestaciones eléctricas y también reduce la cantidad de aceite que se necesita para su funcionamiento, lo cual es un beneficio importante, ya que de esa manera se disminuyen las posibilidades de derrames de este elemento.

Asimismo, se exhibió el ServicePort Mobile, un innovador dispositivo de prestación de servicios avanzados que se coloca en las instalaciones del cliente y que permite acceder a los datos de la base instalada que ABB y otros proveedores tienen en la planta.


Brindamos diversidad de productos y suministros enfocados para el sostenimiento del macizo rocoso originado por las actividades mineras extractivas y actividades en Obras Civiles.
• Adaptadores para Pernos de Anclaje
• Cáncamos con Anclaje Expansivos
• Bombas de inyección de Cemento
• Pernos de Anclaje (Split Set, Helicoidales, Swellex)
• Barretillas de Aluminio
• Cartucho de Cemento
• Cartucho de Resina
• Fibra Metálica 65/35 y 45/35
• Fibra Sintética Estructural
• Cimbras Metálicas H4 y H6
• Manguera Antiestática
• Cargadores de Anfo
• Cintas Metálicas "Straps"
• Cable Bolting
• Sistema Newtrax
• Malla Electrosoldada
REMICSA
¡Tenemos lo que Ud. necesita!
Av. José Antonio Lavalle, Mz D - Lote 22, Chorrillos Lima
ventas@remicsa.com
T. (51) (1) 719 1898 - (51 (1) 719 1899
www.remicsa.com


TRAMECO
DESDE 1989
TRANFORMADORA METÁLICA Y COMERCIALIZADORA S.A.C.
CONTAMOS CON AMPLIO STOCK LOCAL Y DE PEDIDO DIRECTO
TODO EN VÁLVULAS PARA GAS NATURAL, INDUSTRÍA, PETRÓLEO Y MINERÍA
Importadores y Representantes Exclusivos de Válvulas y Conexiones
FARUM ENERGY TECHNOLOGIES
DSI
ESFEROMATIC
CINTOLO Hnos.
Futura
ABAC SRL
P.E.V.
KVC
M.E.G.A.
FLEXSEAL
LUDA Development Ltd.
Quadrant
MIDSTEEL
ADVANCE
HYDROBOLT
ABZ VALVE
Fameim
Todas nuestras válvulas cumplen con normas
API 6D - API 607 - API 591 - API 598 - API 600 - API 6FA
SEGURIDAD, GARANTÍA Y CONFIANZA - POR QUE SU SEGURIDAD ES NUESTRA PRIORIDAD
Central: 2712889 - 2712868 - 2713315
Cel: 998122113 - 998128587
Av. Intihuatana 857 - Urb. Higuereta - Santiago de Surco
www.tramecosac.com

METSO CREA ÁREA DE OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS



Una nueva área de Metso, denominada PRO –por sus siglas en inglés para Process Optimization– reúne, de forma integrada, a especialistas en automatización y procesamiento de minerales de Metso. La iniciativa es parte de la re-estructuración de la empresa a nivel global.

El área de Optimización de Procesos representa un nuevo concepto de equipo multidisciplinario", explica Boris Volavicius, Gerente de PRO Brasil. "El área reúne a estos especialistas con el objetivo de aprovechar la sinergia para proveer soluciones de optimización, incluyendo hardware, software, sensores avanzados y servicios de consultoría", detalla Volavicius.

El equipo cuenta con el soporte de dos centros de excelencia de Metso, que integran el área PRO a nivel mundial: un centro de consultoría en procesos con base en Australia y un centro especializado en automatización de procesos en Francia.

En términos prácticos, mientras que los especialistas en procesos son responsables de la evaluación de la Mina a la Planta, de la realización de pruebas con el mineral, de modelar, simular y recomendar mejoras a los clientes, los profesionales de automatización trabajan en hacerse cargo de los procesos de manera más automática, a través del uso de sensores, controladores y algoritmos de optimización que también utilizan las primeras recomendaciones.

Los primeros proyectos de esta nueva área ya se han iniciado en el primer semestre de 2016. La expectativa de la compañía es atender los mercados de minería y agregados. "Sin embargo, existe la posibilidad de atender a otros segmentos, como el caso de los fertilizantes", finaliza Volavicius.

EN EL ÁREA DEL PACÍFICO

Para el área de mercado Pacific Rim –todos los países de Sudamérica exceptuando Brasil–, el desarrollo de este nuevo equipo de especialistas significa grandes ventajas para los clientes.

Luis Nieto, Gerente de Optimización de Procesos para Pacific Rim, comenta que "en escenarios económicamente complejos se hace cada vez más necesario contar con información relevante, tener conocimientos profundos y capacidad de análisis de los procesos de la industria, y sistemas que permitan estabilizar, controlar y optimizar esos procesos. Eso es lo que ofrece PRO a sus clientes".

"PRO está basado en tres pilares fundamentales", indica Luis Nieto. "Uno de los pilares es el Laboratorio donde se realiza la caracterización del mineral; otro de los pilares es la Consultoría en Procesos que permite analizar los circuitos y sus diferentes procesos para poder optimizarlos; y el tercer pilar son los Sistemas de Medición y Control a través de los cuales se obtiene información relevante de los procesos en Planta y se pueden operar de manera automática", agrega.

GLtracker

Gestión y Seguridad Vehicular



NUESTRAS SOLUCIONES

KIT CONTROL INMEDIATO

- GPS PREMIUM
- Geocercas Convencionales
- Acceso a la Plataforma Web de Monitoreo
- Botón SOS
- Buzzer

PRODUCTO EUROPEO GPS GARANTIZADO

GPS PREMIUM

KIT SEGURIDAD TOTAL

- GPS PRO
- Geocercas Inteligentes
- Pantalla ECO-DRIVE
- **Alcohotester**
- **Sensor de Fatiga personalizado** enlazado a Cojín Vibrador.
- Acceso a la Plataforma Web de Monitoreo
- Acceso al Sistema de Gestión de Flotas Vehiculares personalizado
- Conector CAN-bus
- Botón SOS
- Buzzer
- Operador In House
  (Adicional) Cámaras de Seguridad y Sensor de Fatiga con Video.

PRODUCTO EUROPEO GPS GARANTIZADO

GPS PRO

CERTIFICACIONES

Indecopi · ISO International Organization for Standardization 29110 · APESOFT Asociación Peruana de Productores de Software

CONTÁCTANOS

+5152-290220 · ventas@gltracker.pe · www.gltracker.pe

WEIR MINERALS LANZA NUEVO CHANCADOR DE CONO TRIO SERIE TP



Weir Minerals anunció el lanzamiento global del chancador de cono Trio serie TP de alto rendimiento para el mercado minero y de construcción. Esta nueva generación de chancadores de cono serie TP, que es más compacta, robusta y opera a velocidades más altas que las clásicas conos serie TC, está construida con una avanzada tecnología de automatización para asegurar un alto rendimiento continuo y versatilidad en diversas aplicaciones.

La serie de chancadores de cono TP incluye avanzados sistemas hidráulicos y de lubricación, lo que permite a los clientes monitorear la vibración, movimiento, temperatura, flujo y presión, y les proporciona mayor confiabilidad, productividad y facilidad de operación.

"En Weir Minerals nos esforzamos por ofrecer a los clientes los mejores equipos posibles para satisfacer sus necesidades de conminución, y es por eso que desarrollamos la serie de chancadores de cono Trio TP", señala Kurt O'Bryan, Director global de productos de Conminución en Weir Minerals.

La seguridad siempre ha sido la prioridad número uno para Weir Minerals, por lo que su serie de chancadores de cono Trio TP ha sido diseñada con características auto-protectoras para ayudar a alcanzar altos niveles de confiabilidad mecánica bajo condiciones extremas operativas y asegurar, a la vez, la seguridad tanto del operador como del equipo.

Generalmente, las chancadoras de cono son accionadas con fajas de alta tensión que al final son ineficientes, requieren un mantenimiento frecuente y también se convierten en áreas de riesgo para la seguridad y salud ocupacional. Ante esto, los ingenieros de Weir Minerals reconocen la importancia de la eficiencia energética y la reducción de costos operativos y, por ende, han diseñado una opción confiable de accionamiento directo.

El sistema de accionamiento directo puede combinarse con un accionamiento de frecuencia variable para optimizar aún más el rendimiento del cono, lo que genera ahorros significativos.

Weir Minerals posee una reputación de ingeniería y servicio inigualable. "Al combinar décadas de experiencia con diseños innovadores y materiales de la más alta calidad, creemos que nuestra serie de chancadores de cono Trio TP liderará la industria en términos de confiabilidad, productividad, facilidad de operación y mantenimiento", afirman.

Por lo demás, sus productos de Conminución están respaldados por la red de servicios de Weir Minerals, la cual tiene operaciones en más de 70 países alrededor del mundo.

Para mayor información, contacte a Weir Minerals Perú o visite www.weirandtrio.com.

Para consultas sobre los productos TRIO, contactar al siguiente mail: ventas@weirminerals.com.pe

Motores MTU para proyectos de repotenciamiento

EXPO MINA PERU 2016

VISÍTENOS EN LOS STANDS

B-262 / B-263 / B-264
B-266 / B-267 / B-268



Mayor rentabilidad, Mayor potencia, Mayor productividad

Los motores de la Serie 4000 han sido diseñados y fabricados para aplicaciones mineras. Los motores MTU son considerados como el equipo ideal para aplicaciones de alta potencia por su mayor disponibilidad y gran ahorro de combustible. Actualmente más de 2400 equipos de minería utilizan motores diesel MTU de la Serie 4000 en operaciones mineras, las cuales son consideradas las más productivas del mundo.

Detroit Diesel MTU Perú cuenta con un staff de ingenieros calificados capaces de garantizar la mejor solución de repotenciamiento para su proyecto. Actualmente más de 85 equipos han sido repotenciados con motores de la serie 4000. Los cuales vienen operando 20 horas al día de manera eficiente en las minas de Toquepala, Cuajone, Antapaccay, Shougang y Las Bambas en donde se ha obtenido una mayor disponibilidad y un gran ahorro de combustible, logrando así una reducción de los costos operativos.



MTU 20V4000

mtu DETROIT DIESEL MTU PERU

Av. Argentina 2020 Lima
Teléfono (01) 336 8107
motores@ddperu.com.pe
www.ddperu.com.pe

MEF ELEVÓ PROYECCIÓN DE INVERSIÓN PRIVADA PARA 2017



El Ministerio de Economía y Finazas (MEF) elevó la expansión de la inversión privada para el 2017 a 5%, sustentado en una recuperación de la confianza empresarial en el nuevo gobierno por el anuncio de medidas de destrabe y mejora del entorno de los negocios.

El crecimiento de la economía peruana estará basado en el mayor dinamismo de la inversión privada que iniciará su proceso de recuperación a fines de 2016 y se intensificará a partir del 2017, destaca el MEF.

De acuerdo con el Marco Macroeconómico Multianual Revisado (MMMR) 2016-2017, aprobado en reciente Consejo de Ministros, la inversión privada pasará de caer 1.7% en 2016 –acumulando tres años de caídas consecutivas–, a crecer 5.0% en 2017 y 5.7% en promedio en el periodo 2018 - 2019.

Indica que "en particular el mayor dinamismo de la inversión privada, provendrá de los sectores no transable", debido a que los sectores vinculadas a minería e hidrocarburos están afectados por los bajos precios de las materias primas.

Asimismo, el MEF señala que de acuerdo sus estimaciones propias, calcula que el 85% del rebote reciente de la confianza empresarial se explica por factores locales, lo que puede apuntalar la inversión no minera ni petrolera, la cual representa el 78% de la inversión privada total.

FACTORES DE IMPULSO

El MMMR refiere que son tres los factores que explican la aceleración de la inversión privada, el primero está explicado por una recuperación importante y rápida de la confianza empresarial.

En ese sentido, destaca que el indicador de expectativas para invertir de Apoyo Consultoría se ha recuperado, pasando de –5 puntos en el último trimestre del 2015 a 27 puntos en el presente mes de agosto.

El segundo factor que explica la recuperación de la inversión privada es la mejora en las condiciones de financiamiento globales por la política monetaria expansiva en economías avanzadas: mayor liquidez mundial, menores costos financieros y presiones depreciatorias.

En este contexto, refiere que por ejemplo, la tasa de interés del bono soberano de Perú a 10 años ha bajado de 7.4% en diciembre 2015 a 5.6% el 23 de agosto.

Por su parte, se han reducido las presiones depreciatorias sobre el Sol y, en un contexto de inflación dentro del rango meta, el Banco Central de Reserva ha mantenido su tasa de política monetaria en las últimas 5 reuniones.

En tercer lugar, el impulso y destrabe de los proyectos de infraestructura generarán complementariedad y oportunidades de inversión en otros rubros como el inmobiliario, retail, financiero, entre otros.



“Déjame que te cuente de Domeyer”



Barranco, cuna de inspiración de Chabuca

“Vivir en Barranco es tradición, cultura pasión y una buena inversión”

Edificio Domeyer

24 departamentos · Área desde 65m2 · 8 dúplex desde 100m2 · Gimnasio y Sauna · Hall de entrada y Lobby · Jardín Interior · Ascensor · Finos acabados · Estacionamientos

Información: 955130879 · 942762831 · 6286210 · 6286211 · informes@edificiodomeyer.com ·

Constructora BAU · SOLIDA · BCP · VÉRTICE arquitectos







www.edificiodomeyer.com

LA LLAVE INICIÓ CURSOS PARA OPERADORES DE BOBCAT



La Llave, el más grande distribuidor industrial del país, organizó de manera gratuita el Primer Curso para Operadores de Cargadores Bobcat a cargo de Antonio Alache, quien se desempeña en La Llave como Jefe de Servicio Técnico. Alache tiene una reconocida trayectoria en el sector y es Instructor Certificado por la marca Bobcat en Perú.

El curso, que fue organizado como parte del objetivo de La Llave de promover la educación técnica y segura de los operadores de maquinaria ligera, contó con la presencia de los trabajadores de las principales empresas del sector construcción quienes se mostraron agradecidos y satisfechos por la información recibida y el conocimiento compartido.

"Estamos muy contentos por la acogida que ha tenido nuestro primer curso y esperamos que en las siguientes fechas sigamos intercambiando conocimientos y experiencias con operadores no solo de Lima, sino de otras ciudades del país, hasta donde llegaremos para continuar este ciclo de capacitaciones gratuitas que ha empezado con buen pie", indicó Alache.

La Llave, distribuidor y representante oficial de equipos y repuestos de la marca Bobcat en Perú tiene programado continuar con el ciclo de capacitaciones gratuitas durante el 2016. La siguiente parada será en Arequipa.

La información sobre esta actividad se encuentra disponible en la página web de la empresa.

La Llave es una empresa del Grupo Vilaseca dedicada a distribuir e integrar soluciones industriales desarrollando un profundo conocimiento de la cadena de valor de sus clientes, anticipando sus necesidades para aumentar su rentanbilidad y sostenibilidad de sus negocios.

Durante los últimos años, la empresa ha expandido sus operaciones en América Latina a través de 10 oficinas, nueve almacenes propios y más de 500 colaboradores en Perú, Ecuador y Bolivia, desde donde atiende a los principales fabricantes industriales de esos países y con lo que ha logrado convertirse en un aliado estratégico en todos los sectores productivos.

CÁMARA DE COMERCIO CANADÁ-PERÚ

PDAC 2017

LA CONVENCION MINERA INTERNACIONAL MÁS GRANDE DEL MUNDO: PDAC 2017

El principal foro internacional donde el gobierno peruano tendrá la oportunidad de anunciar las nuevas propuestas para promover el sector minero.



NUEVO GOBIERNO, NUEVAS PROPUESTAS PARA LA MINERÍA PERUANA

- Acompaña a los nuevos representantes del gobierno y a los líderes del sector en promover inversión extranjera en nuestro país .

¡Los ojos de la minería global estarán puestos en el Perú!

- Sé parte de la delegación Peruana y participa en las NUEVAS PLATAFORMAS llevadas a cabo por la Cámara de Comercio Canadá Perú.

Toronto: 5 - 8 marzo 2017

Metro Toronto Convention Center

Infórmate al 440-6699 o escribe a cmartinez@canadaperu.org

WWW.CANADAPERU.ORG

SIKA PRESENTÓ NUEVAS ETIQUETAS DE SUS PRODUCTOS



Sika renovó las etiquetas de sus productos con el fin de reflejar que está construyendo confianza con sus clientes. Los nuevos diseños son ahora más prácticos y útiles que los anteriores.

Las nuevas etiquetas están alineadas con el nuevo diseño corporativo, presentado en el 2013, el cual creó una base para un lineamiento más claro y de mejor lectura, el que ahora también se aplica a sus productos.

En cuanto a la distribución de espacio, se tomó en cuenta la creciente gama de productos, así como las necesidades cambiantes del mercado. El novedoso diseño se aplica a toda su gama de productos.

"Nuestro diseño de etiquetas pudo haber cambiado, pero nuestro compromiso sigue siendo el mismo: ofrecer productos especializados en los que Usted puede confiar", sostiene la empresa.

Las nuevas versiones de etiquetas son más convenientes y útiles para los distintos grupos de usuarios. Los cambios comprenden nombres, descripciones de sus productos y el uso de imágenes.

Sika ha renovado también las fotos y dibujos en los cartuchos, cajas, bolsas y baldes, lo que permite identificar más fácilmente el uso específico de cada producto (para profesionales especialistas, comercio minorista, maestros de obra o aficionados).

El objetivo es entregar un mensaje claro del producto y de orientación sencilla, lo cual hará que sea aún más fácil para todos los clientes el identificar cuál es el producto Sika que necesita y los beneficios que el producto puede brindarle.

Con la excepción del logotipo y el uso destacado de los colores de Sika, el rediseño ha sido mejorado la visibilidad de sus productos y, al mismo tiempo, ha creado un modelo de etiqueta único e independiente.

Los productos con los nuevos diseños de envases y etiquetas podrán ser adquiridos a partir de la segunda mitad del año 2016.

Sika es una compañía especializada en químicos con una posición líder hace más de 100 años. Desarrolla, fabrica y comercializa sistemas y soluciones específicas para la construcción y en industria, en los sectores de transporte, automotriz, marina y electrodomésticos y equipos.

Su gama de productos incluye aditivos para concreto de alta calidad, morteros especiales, sellantes y adhesivos, materiales hidrófugos, sistemas de refuerzo estructural, pavimentos industriales y membranas impermeabilizantes.

La empresa, que tiene filiales en 93 países y más de 170 plantas de producción, cuenta con un staff de profesionales dispuestos a brindar servicio y soporte técnico para asesorar todas las necesidades de sus clientes.



Aprendizaje
que transforma vidas

1er CONGRESO OMA - EXPOMINA PERÚ 2016

Contribuimos a formar líderes comprometidos con su entorno, capaces de enfrentar desafíos y buscar soluciones innovadoras que aporten al bienestar y desarrollo del país.

"Más de 1000 estudiantes universitarios de escasos recursos económicos beneficiados con los programas de OMA"

Gran Campaña: ¡AYÚDANOS A AYUDAR!

Juntos podemos llegar a todos los jóvenes de nuestro país ¡Ellos son nuestro futuro!

www.omaperu.org

FIMM 2016

4ta FERIA INTERNACIONAL DE METALMECÁNICA

Participa en la
ÚNICA FERIA
especializada en
METALMECÁNICA

NOVIEMBRE
10 al 13
Centro de Convenciones Jockey
LIMA - PERÚ

Informes:
745 - 2222
745 - 2223
www.fimm.com.pe
info@mkt.com.pe



CON EL APOYO INSTITUCIONAL:

Organiza y Produce:

UNIMAQ INAUGURA OFICINA EN AYACUCHO

La moderna infraestructura permitirá brindar soluciones integrales en equipos ligeros Caterpillar, y de marcas aliadas, a las más grandes empresas y proyectos del sector minero y construcción.

La inauguración contó con la presencia del Gerente General de Unimaq, Alberto Parodi de La Cuadra y del Sub- Gerente Regional Centro de Unimaq, Wilmer Bendezú. La apertura de la nueva oficina tiene el objetivo de lograr mayor cobertura y atender proyectos de infraestructura y minería en la zona centro del país.

Asimismo, estará provista de talleres para la reparación de maquinaria y componentes, bahías de atención, inventario de repuestos, almacén y máquinas disponibles para la venta. También aloja las oficinas administrativas y comerciales.

Actualmente, la oficina provee productos y servicios a clientes del sector privado y público, así como a proyectos del Gobierno Regional, Municipalidades y la Asociación de Productores. La nueva oficina está ubicada Av. Cusco N°528, Ayacucho – Huamanga, zona cercana al terminal sur.



De izquierda a derecha Wilmer Bendezú Álvarez- Sub Gerente Regional Centro de Unimaq S.A., y Alberto Parodi de La Cuadra, Gerente General de Unimaq S.A.

EMERSON LANZA NUEVA APLICACIÓN

Emerson lanzó al mercado su nueva aplicación ATG View, la cual ofrece acceso más rápido y sencillo a datos de condición de activos al poner al servicio del usuario datos de protección de maquinaria y sistemas de monitoreo predictivo de Emerson CSI 6500 ATG.

El aplicativo permite que, con un dispositivo móvil, los usuarios puedan escanear un código de respuesta rápida (QRC) ubicado en el gabinete CSI 6500 ATG e inmediatamente ver el estado y condición de todas las tarjetas y las mediciones de proceso.

Este sistema facilita la realización de las rondas de mantenimiento y reduce viajes innecesarios a la sala de control, lo que a su vez mejora la productividad de los equipos de mantenimiento y la reactividad a los cambios en la condición de los equipos.

"Contar con datos de protección y predicción provenientes de las tarjetas y mediciones en un dispositivo móvil ahorra mucho tiempo", indicó Bjoern Mueller, gerente de productos de sensores y sistemas de Emerson Reliability Solutions. "La nueva aplicación está diseñada para ser intuitiva y fácil de usar."



La apliación ATG View está disponible en el App Store y en Google Play. La información sobre esta aplicación u otros productos CSI se encuentran disponibles en la web de Emnerson.

MARCO PERUANA REALIZÓ CURSO DE EXCELENCIA EN LUBRICACIÓN

Cumpliendo su compromiso por brindar siempre un servicio de calidad en Lubricación Minera e Industrial, Marco Peruana realizó en Arequipa su 1° Curso de Excelencia en Lubricación de Maquinaria – Nivel 1.

El entrenamiento para la certificación está basado en la norma ISO 18436, que garantiza la adquisición de conocimientos y habilidades en la lubricación de maquinaria y técnicas de análisis de lubricantes, lo que brinda las competencias necesarias para certificar a su personal en MLT-1 (Machinery Lubrication Technician - Nivel 1) y MLA-1 (Machine Lubricant Analyst - Nivel 1) del International Council for Machinery Lubrication (ICML).

El curso es parte del programa de capacitación continua del área de lubricación y contó con la participación de la jefatura, líderes, técnicos y clientes de los diferentes proyectos de lubricación minera e industrial.

El encuentro se desarrolló en la ciudad de Arequipa los días 3, 4, 5 y 6 de agosto, con 24 horas efectivas de capacitación, y tuvo



como sponsor oficial al International Council for Machinery Lubrication (ICML), que aplicó los exámenes de certificación Internacional MLT-1, MLT-2 y MLA1.

Así, el conocimiento basado en la experiencia y especializaciones de su personal fue avalado por una certificación internacional.

Procemin 2016

12° Conferencia Internacional de Procesamiento de Minerales

26–28 octubre
Hotel Sheraton, Santiago, Chile

DESCUENTOS ESPECIALES
para empresas

TEMAS DE LA CONFERENCIA

Diseño de Gestión y operación de plantas concentradoras • Modelamiento, simulación y diseño de procesos • Conminución: chancado, molienda, HPGr • Flotación: fundamentos y aplicaciones prácticas • Optimización de recursos hídricos y manejo de relaves • Pruebas metalúrgicas escala laboratorio para control del proceso • Nuevas tecnologías para el proceso.

COMITÉ EJECUTIVO

PRESIDENTE
Jaime E. Sepúlveda
Ph.D, Director Ejecutivo, J-Consultores, Chile

PRESIDENTE PROCEMIN 2015
Dalibor Dragicevic
Vicepresidente Procesos, Cía. Minera Doña Inés de Collahuasi, Chile

CO-ORGANIZADOR
Froilán Vergara
Director Departamento Ingeniería Metalúrgica, Universidad de Concepción, Chile

Inscríbase en gecamin.com/procemin

ORGANIZAN
McGill
Universidad de Concepción
GECAMIN Conferencias para la Minería

PATROCINAN
GREAT BRITAIN
VALOR MINERO
IMPC 2016
EXPONOR CHILE 2017
Canadá
MINNOVEX

ISOPETROL OBTIENE LA ACREDITACIÓN NTP ISO/IEC 17025:2006



Isopetrol Lubricants del Perú, empresa peruana con 24 años de experiencia en la comercialización de aceites y grasas lubricantes para el sector automotriz e industrial, obtuvo recientemente la acreditación de la exigente norma NTP ISO/IEC 17025:2006.

La acreditación reconoce oficialmente que los resultados emitidos por su laboratorio son confiables, exactos y precisos, así como también lo son las competencias técnicas del personal. Cabe indicar que el laboratorio de Isopetrol es el primer y único laboratorio de lubricantes en el Perú en contar con esta distinción, la cual se suma a la certificación ISO 9001, obtenida en el año 2011.

Con esta acreditación, Isopetrol se ha unido al selecto grupo de laboratorios a nivel mundial que está en condiciones de brindar a sus clientes resultados confiables y rigurosamente alineados con las normas internacionales correspondientes; reconocimiento internacional de los resultados, a través de un sistema de acuerdos globales que elimina la necesidad de realizar pruebas adicionales en otro país; y un certificado que sirva de aval para presentar o enfrentar reclamos que involucre a terceros.

El Instituto Nacional de Calidad (Inacal), ente rector y máxima autoridad técnico-normativa del Sistema Nacional para la Calidad, ha sido el organismo responsable de realizar las exhaustivas pruebas relativas al cumplimiento de los requisitos definidos por la norma antes mencionada, acreditando a Isopetrol en los siguientes ensayos:

- Densidad, según la norma ASTM D4052 (Standard Test Method for Density, Relative Density and API Gravity of Liquids by Digital Density Meter).
- Viscosidad cinemática, según la norma ASTM D7279 (Standard Test Method for Kinematic Viscosity of Transparent and Opaque Liquids by Automated Houillon Viscometer).
- Viscosidad Aparente, según la norma ASTM D5293 (Standard Test Method for Apparent Viscosity of Engine Oils and Base Stocks Between -5°C and -35°C Using Cold-Cranking Simulator).
- Número Total Básico (TBN), según la norma ASTM D2896 (Standard Test Method for Base Number of Petroleum Products by Potentiometric Perchloric Acid Tritation).

Isopetrol cuenta actualmente con equipos como Densímetro digital, Contador de partículas, Espectrofotómetro infrarrojo por transformada de Fourier (FTIR), Espectrofotómetro de emisión atómica por arco de chispa, Tituladores potenciométricos (TBN, TAN), Viscosímetros manuales y automáticos, entre otros.

La moderna infraestructura con la que cuenta Isopetrol en su laboratorio, sumados a su experiencia, la obtención de las certificaciones ISO 9001:2008 y ISO/IEC 17025:2006, lograda recientemente, son una garantía para sus clientes de un servicio de análisis con el mismo rigor y exactitud que la de los más reconocidos laboratorios americanos o europeos.

SIMA PERÚ: LÍDER EN METALMECÁNICA

Servicios Industriales de la Marina - SIMA PERÚ, es una empresa con más de cuatro décadas liderando en diseño, fabricación y montaje de estructuras metálicas de todo tipo. La empresa cuenta con tres centros de operación ubicados estratégicamente en las ciudades de Callao, Chimbote e Iquitos, lo que le permite ofrecer sus productos y servicios a cualquier parte del país.

Sus certificaciones internacionales ISO 9001, OHSAS 1800 e ISO 14001 garantizan la calidad de sus productos y servicios, así como haber obtenido recientemente el certificado BASC, el cual le permite controlar eficientemente sus procesos de gestión.

Los proyectos que ofrece incluyen el diseño y desarrollo de soluciones de ingeniería implementadas con innovadores sistemas de control y automatización.

SIMA fabrica tanques para almacenamiento de combustible y fluidos en general, tanques de presión, tolvas para plantas concentradoras, vigas y pilotes para estructuras portuarias, boyas y embarcaderos, así como estructuras metálicas para edificios y naves industriales. Igualmente, fabrica torres para telecomunicaciones y de alta tensión, unidades de bombeo, vagones ferroviarios, campamentos móviles y desarrollo de piezas especializadas de metal mecánica, además de trabajos de montaje y lanzamiento de estructuras metálicas.



De igual manera, fabrica tuberías y compuertas para centrales hidroeléctricas y proyectos de irrigación, que son un aporte significativo al desarrollo energético y agrícola del país.

GEOMET 2016

3er Seminario Internacional de Geometalurgia

11~13 diciembre

Hotel Swissôtel, Lima, Perú

INSCRIPCIÓN ANTICIPADA

10% de descuento hasta el 12 de octubre

ÁREAS DE INTERÉS

Optimización de Proyectos y Operaciones Existentes • Muestreo Representativo y Modelamiento • Caracterización Geometalúrgica • Optimización de Costos y Producción • Conocimiento Geológico de Yacimientos • Mineralogía Aplicada • Geometalurgia en Yacimientos Masivos y/o Diseminados Versus Vetas Angostas • Principios y Prácticas Industriales • Optimización y Predicción de Conminución, Flotación y Lixiviación • Herramientas de Análisis de Datos • Criterios de Ingeniería y Diseño

COMITÉ EJECUTIVO



PRESIDENTA
Regina Baumgartner
Geocientífica Senior,
Gold Fields La Cima, Perú



VICEPRESIDENTE
Nicolás Cruz
Gerente de Geometalurgia,
Anglo American Copper, Chile



PRESIDENTE GEOMET 2014
Sergio Spichiger
Gerente de Geología de Minas
Anglo American, Chile



COORDINADOR TÉCNICO
Adam Johnston
Metalurgista Senior, Transmin
Metallurgical Consultants, Perú

Inscríbase en gecamin.com/geomet

ORGANIZAN

GECAMIN
Conferencias para la Minería

PATROCINAN

GREAT

Canadá

apcci

EXPONOR CHILE 2017

LA LLAVE:
CLAVES PARA RECONOCER UN MINICARGADOR RENTABLE Y VERSÁTIL

Cuando tenemos tareas donde el espacio es un factor importante y el cargador frontal, la excavadora o retroexcavadora se encuentran sobredimensionados, resulta muy útil emplear un minicargador para realizar estas tareas.

De acuerdo con La Llave, el transporte a distancias medianas o largas es mucho más rentable para un minicargador, además permite diversificar el uso del equipo y obtener mayor productividad.

Los minicargadores son los equipos más solicitados por las grandes y medianas empresas, debido a su gran versatilidad y a su vez por la gran variedad de aditamentos que cuentan.

En general, es un equipo que, con el aditamento apropiado, es de gran ayuda para realizar tareas de excavación, demolición, fresado de pavimentos, carga de camiones, nivelación de terrenos, limpieza de parcelas, traslado de materiales, retiro de escombros, entre otras.

Características de un minicargador Bobcat

De acuerdo con los especialistas de La LLave, los minicargadores Bobcat tienen las siguientes características.

Seguridad BICS:
El sistema de tracción y las funciones del cucharón no pueden ser utilizados hasta que el operador esté sentado con la barra del asiento en su lugar.

Confort del operador:
Tiene la cabina más espaciosa del mercado, excelente visibilidad, asiento ajustable, facilidad de acceso y descenso del equipo de forma segura, controles hidráulicos auxiliares en las palancas y panel de control.

Sistema de enfriamiento:
Sistema "Enfriamiento de Doble Circulación" en el cual ingresa aire limpio y frío por la parte superior a través del enfriador de aceite y radiador, a su vez succiona aire caliente desde el motor y el área de los componentes hidrostáticos, luego ambos flujos salen por las salidas laterales.

Componentes hidráulicos:
Cilindros y válvulas hidráulicas están diseñadas específicamente para mejorar la eficiencia general del equipo. Los motores hidráulicos son para trabajo pesado y entregan el máximo torque a las ruedas. Las bombas hidrostáticas de pistones de gran desplazamiento, girando a velocidades óptimas, son muy eficientes en la entrega de aceite a los motores hidrostáticos.

Bomba accionada por correa:
Cuenta con un motor en posición transversal (sistema patentado por Bobcat y de uso exclusivo en sus minicargadores). Un sistema de correa tensada por resortes conecta la bomba hidrostática al motor, el sistema de correas permite que la bomba pueda girar a una velocidad mayor que el motor por medio del uso de distintos tamaños de poleas.

Lo anterior se traduce en menores velocidades del motor y a su vez en menor ruido, mayor vida del motor y menor consumo de combustible. Otras marcas de minicargadores utilizan su motor en posición longitudinal y un acople directo a la bomba.

La Caja de cadenas:
Componente importante en los minicargadores ya que contiene los piñones impulsores y cadenas para mover los ejes. En los minicargadores Bobcat las cadenas no requieren ajustes y están libres de mantenimiento. Las cadenas y los rodamientos de los ejes están lubricados de manera constante por baño de aceite.

Pero, además, al equipo puede añadírsele más de 90 aditamentos, todos diseñados y fabricados por Bobcat, como Martillo hidráulico, Brazo excavador, Barredora encajonada, Montacargas (uñas), Rodillo compactador, Fresadora de pavimentos, Plantadora de árboles, Bomba de concreto, Zanjadora, entre muchos otros.

EATON ELECTRICAL DAY

Reafirmado la presencia de Eaton en el Perú, el pasado 7 de julio la empresa organizó un encuentro en el que presentó su catálogo de soluciones tecnológicas en gestión de energía. La cita contó con la participación de más de 100 profesionales del rubro que compartieron sesiones tecnológicas aplicadas al sector eléctrico.

En el encuentro expusieron especialistas de Eaton provenientes de Argentina, Brasil, Venezuela, Chile y Perú, los que dieron a conocer la gama de soluciones avanzadas de Eaton para la gestión de energía en diferentes industrias.

Las soluciones mostradas en el evento fueron las de Equipamiento Eléctrico "Arc Resistant" en media y baja tensión para minimizar los riesgos de arco eléctrico en las operaciones; Tecnología en Variadores de Frecuencia en Media Tensión para accionamiento mecánico enfocado en reducción de espacios y costos; y Ahorro de costo de energía en soluciones de iluminación con tecnología LED.

Se expusieron, además, Soluciones de unidades ininterrumpidas de energía para la protección y confiabilidad de la información; y Sistemas de automatización y detección de fallas en subestaciones eléctricas.

Por la importancia actual de los costos de energía, que son el segundo costo operativo más alto detrás de los costos laborales, Eaton se enfoca en soluciones de gestión de energía de manera eficiente, sostenida, segura y confiable.





¡ÚNASE AL MÁS GRANDE EVENTO DE LAS GEOCIENCIAS!

INSCRIPCIONES

Categoría	Hasta el 31.08.16	Hasta el 15.10.16
Socios*	$ 400	$ 500
No Socios	$ 500	$ 600
Estudiantes socios	$ 70	$ 80
Estudiantes no socios	$ 110	$ 120
Docentes		$ 120
Cena de Camaradería		$ 100

Los costos incluyen IGV

* Socios hábiles (deben haber pagado su cuota 2016). Los estudiantes no socios de la SGP deben presentar una constancia de matrícula que acredite estar cursando mínimo 6to. ciclo.

MESAS REDONDAS

- "Geometalurgia: herramienta de integración de la geología, minería y metalurgia."
- "Las energías renovables en el Perú y su contribución al cambio climático y a la renovación de la matriz energética."
- "Perspectivas de las exploraciones."
- "Exploración: inversiones en tiempos de crisis."
- "Patrimonio geológico."
- "Geoparques: integrando las ciencias de la tierra y la sociedad civil."
- "Investigación aplicada en ciencias de la tierra y su utilidad en la gestión del riesgo de desastres"

CURSOS

CURSOS PRE-CONGRESO

Generación, interpretación y uso de productos satelitales y herramientas de geoinformación para el cartografiado geológico.
Expositores: *Ing. Juan Casas, Geólogo Moisés Cutipa*

Nuevos aportes en la investigacion sobre Depósitos Minerales en el Perú.
Expositores: *Dr. Marco Rivera, Ing. Rildo Rodríguez, Ing. Jorge Acosta, Dra. Mirian Mamani, Geólogo Miguel Chumbe*

CURSOS POST-CONGRESO

Estudios de Neotectónica y Sismotectónica: Herramienta para el Ordenamiento Territorial.
Expositor: *Ing. Carlos Benavente*

Curso teórico práctico geofísica aplicada a la prospección minera.
Expositor: *Ing. Francisco Zegarra*
Ing. Ronald Yupa

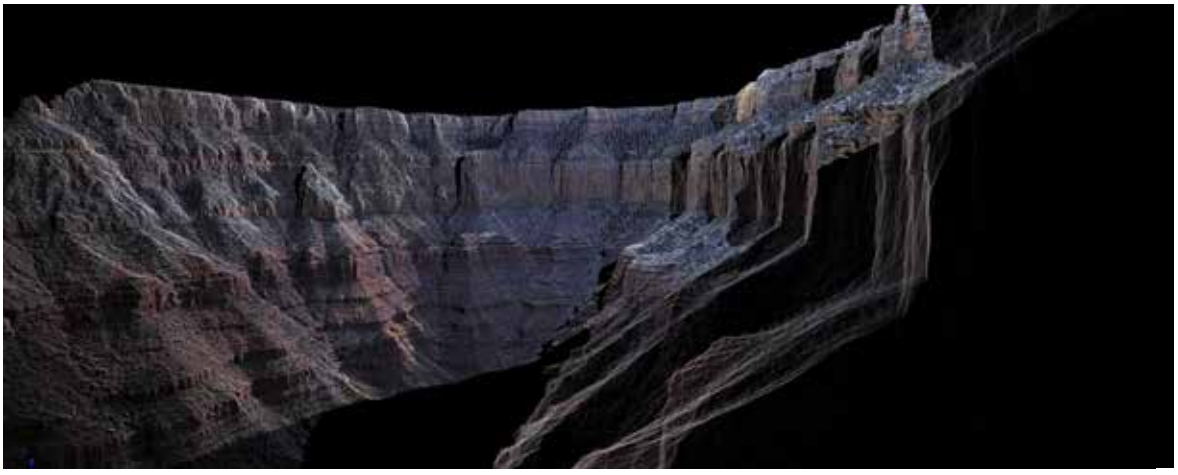
EXCURSIÓN

Yacimientos en skarn - Perú central.
Instructor: *Dr. Marcelo Lavado*

www.sgp.org.pe/congresoes/inicio/

ÁLAVA INGENIEROS

¿QUÉ OFRECEN LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA MINERÍA?



Escrito por: Sergio Arróniz Prado
Responsable Área de Tecnologías Marinas, Terrestres y Ambientales
Álava Ingenieros

Debido al gran desarrollo e investigación que se ha venido realizando en los últimos años, al día de hoy se ha llegado a elevados niveles de control que van a permitir no solo validar y optimizar los diseños de la mina y su ejecución o explotación sino, también, predecir de forma oportuna eventos que podrían afectar la seguridad de la operación (y de la propia mina) y de los trabajadores.

La seguridad de los trabajadores en las empresas mineras es de especial importancia debido a los múltiples peligros, ya que pueden derivar en pérdidas humanas. Para ello, la principal medida de seguridad de los trabajadores es la utilización de una auscultación inteligente, eficaz y segura mediante la generación de alarmas preventivas.

Existen diferentes tecnologías en función de lo que se necesite controlar, entre las que tenemos:

- Topografía monitoreo geotécnica clásica: se basa en mediciones de prismas o de dispositivos instalados estratégicamente en los bancos de la mina, los cuales son registrados mediante equipos topográficos y equipos de lectura manual que entregan la información de cada ubicación y de otros parámetros. Esta tecnología es usada tradicionalmente desde hace tiempo y requiere de personal técnico específico para la toma de lecturas.

- Topografía y monitoreo automático: se basa en todo lo anterior, a excepción de la sustitución del equipo técnico de lectura manual por sistemas automatizados, con control remoto y conectados a internet para la obtención de datos, alarmas, entre otras variables. Todo online y en tiempo real.

- Georadar: se usa para estratificación geológica, investigación de sondeos, inspección de túneles y galerías mineras, caracterización de fracturas geológicas y detección de aguas subterráneas o en mapeados masivos de servicios soterrados, mediante métodos electromagnéticos de alta frecuencia. Se basan en el estudio de la propagación de ondas electromagnéticas en el subsuelo en un dominio de frecuencias que varían entre unas decenas de Mhz hasta algunos Ghz.

- Láser escáner terrestre/aéreo para drones: esta tecnología analiza un objeto o una escena determinada para reunir datos de su forma y color, para construir modelos digitales tridimensionales que se utilizan en una amplia variedad de aplicaciones, como el pre-procesado, cálculo de volúmenes, modelado de superficies, entre otras aplicaciones.

Todas estas tecnologías se sustentan en una metodología general que permite monitorear zonas específicas de una mina utilizando diferentes equipos y un software de análisis de las mismas. El software generará alarmas cuando los valores generados por sensores se salgan de los parámetros marcados, automatizando la programación de alarmas.

Finalmente, podemos decir que al día de hoy la auscultación o monitorización en minería tiene multitud de aplicaciones para el propio desarrollo de su actividad y de su fin, ya que son múltiples las opciones que se pueden manejar en función de las necesidades reales de lo que se quiere obtener, y estas tecnologías continúan avanzando en su desarrollo.

www.alavaingenieros.pe

SOLUCIONES MODULARES: EQUILIBRIO PERFECTO ENTRE COSTO, TIEMPO Y DISEÑO

Gracias a la versatilidad que ofrece Precor Rent en soluciones modulares, nuestra empresa ha logrado ofrecer al mercado una serie de productos, tales como oficinas, salas de reuniones, dormitorios, comedores, garitas de vigilancia, baños, stands de exhibición, entre otros. Estos productos nos han permitido tener una sólida presencia en los diversos sectores económicos, ya que las construcciones modulares, sin importar el tamaño, no requieren permiso de construcción.

Además, en Precor Rent estudiamos cada proyecto, asesorando al cliente para ofrecerle la solución y los acabados que mejor se adapten y cubran sus necesidades y requerimientos, dándoles la posibilidad de personalizar las construcciones mediante el acondicionamiento de baños, puertas, ventanas, divisiones, equipamiento, aire acondicionado, entre otros elementos.

Mediante estas soluciones se reducen los tiempos de entrega respecto a la construcción tradicional hasta en un 50%, lo que permite ahorros financieros importantes. Asimismo, la opción de alquiler, les permite a nuestros clientes disminuir sus costos



financieros iniciales y/o focalizar la inversión en la operación de su negocio.

Por tal motivo, Precor Rent promueve y recomienda el uso de edificaciones desmontables por su rápida instalación, menores costos de implementación y flexibilidad en el traslado a una nueva ubicación, haciéndolas perfectas para proyectos de acceso restringido, necesidad de ubicación continúa o de pronto inicio de operaciones.





LUBCOM: SOCIO ESTRATÉGICO PARA EL CRECIMIENTO

Desde hace 25 años, LUBCOM viene convirtiéndose en una de las empresas líderes de mercado industrial y automotriz del Perú. La firma, que brinda soluciones en lubricación, filtración, mantenimiento y seguridad industrial, registra una destacada participación en los sectores de minería, construcción, manufactura, transporte, pesca, generación, exploración, perforación, manufactura, entre otros.

Este indiscutible liderazgo viene acompañado del constante esfuerzo de su personal altamente calificado que camina a la par de las nuevas tecnologías y una constante innovación. Este hecho se ve reflejado en el crecimiento de sus clientes, quienes van de la mano de los nuevos cambios y, como resultado, ha permitido que LUBCOM se ubique entre las mejores empresas de productos y servicios del sector del mercado industrial y automotriz nacional.

LUBCOM cuenta con cuatro pilares que se ven reflejados en sus cuatro unidades de negocio:

- Lubricantes
- Herramientas
- Equipos y Servicios
- Safety

Así, las cuatro unidades trabajan con el dinamismo necesario para cumplir los mayores estándares de calidad, ya sea en productos y servicios; sin olvidar que ellas se complementan naturalmente para conformar un gran frente llamado "LUBCOM".

Servicios LUBCOM

El prestigio de los servicios LUBCOM están avalados por años de experiencia y por un equipo de trabajo del más alto nivel, lo que la ha convertido en líder del mercado en:

- Instalación de equipos de lubricación y filtración.
- Diseño e instalación de sistemas de lubricación centralizada.
- Diseño e implementación de taller y bahías de lubricación.
- Fabricación de plataformas lubricación.
- Fabricación de camiones lubricadores.
- Análisis de aceite.
- Entrenamiento "Lubexpert".

Productos LUBCOM

Fiel con su línea y filosofía, LUBCOM cuenta con amplio catálogo de productos de las mejores marcas creados especialmente para una función y necesidad específica, cumpliendo así con las más altas exigencias del mercado y la principal demanda del país. Los principales productos y marcas con los que cuenta son:

- Lubricantes Shell – Aceites y grasas
- Lubricantes Whitmore – Lubricantes especiales
- Refrigerantes Fleetguard
- Refrigerantes Orica
- Refrigerantes Nederland
- Desengrasantes Bio D
- Filtros Fleetguard
- Filtros Donaldson
- Equipos & Servicios – RAASM, Piusi, PulserLube, Oilsafe, Justrite, LUMAX, Luneta y Pamas.
- Herramientas Armstrong y Sata
- LUBCOM Safety. Protección de personal, detector de gases, equipos de autocontenido, equipos de rescate, refugios minero, equipos de muestreo de alcohol y drogas, equipos de combate de incendios, manejo de sustancias peligrosas, y equipos y sistemas de buceo.

LUBCOM no sólo es una empresa que presta servicios y vende productos; su compromiso con sus clientes es lo más importante y va más allá. Es por eso que presta un servicio integral, el cual es complementado con diversos programas y talleres (WorkrShop) dictados en distintas universidades, empresas y sectores del rubro.

Hoy LUBCOM va más allá de la consolidación como empresa: su compromiso pasó la barrera de otorgar el mejor servicio y la mejor y más óptima calidad de sus productos. Hoy es una empresa comprometida con el sector y con su equipo, lo que la ha convertido en un socio de que va de la mano con el crecimiento de sus clientes.



www.lubcom.pe

ORGANIZA:

ISEM
INSTITUTO DE SEGURIDAD MINERA

7° Seminario Internacional de Salud Ocupacional en Operaciones Mineras

27 Y 28 DE OCTUBRE 2016

Objetivo General

El VII Seminario Internacional de Salud Ocupacional tiene como principal objetivo promover las mejores prácticas en los aspectos de prevención de enfermedades ocupacionales y la atención de salud de los trabajadores mineros.

Lugar:

Instituto de Ingenieros de Minas del Perú: Calle Los Canarios 155 – 157, Urb. San César II Etapa - La Molina - Perú

INSTITUTO DE SEGURIDAD MINERA

Av. Javier Prado Este Nº 5908 Oficina Nº 302 La Molina Lima 12 - Perú. Central Telefónica: (511) 437-1300 anexo :106
e-mail: rwitting@isem.org.pe, eventosisem@gmail.com

Encuentranos en:

: https://twitter.com/instituto_isem
: https://twitter.com/segurimin

Seguridad Minera

: Instituto de Seguridad Minera
: Revista Seguridad Minera

Website: www.isem.org.pe

Publicación Oficial: Revista Seguridad Minera



SENIOR PRODUCCIONES: MÁS DE UNA DECADA INNOVANDO EN EL MUNDO AUDIOVISUAL

SENIOR PRODUCCIONES es una empresa creada por iniciativa de los hermanos Gustavo y Cesár Díaz. Estos jóvenes comunicadores mostraron desde la universidad una inquietud y talento por la producción audiovisual, publicidad y relaciones públicas.

Por este motivo y en base a sus conocimientos de esas materias, decidieron iniciar este proyecto con un claro objetivo inicial: brindar un producto de calidad y de innovación orientado en especial al sector minero energético industrial.

La empresa empezó con lo básico: una editora de video que consistía en una PC simple, una mesa y una silla. Así comenzó SENIOR PRODUCCIONES, en pequeño pero con grandes aspiraciones.

Con el pasar de los años, la empresa se ha ido consolidando y creciendo no solo en lo material y lo tecnológico sino en el equipo de colaboradores, el cual combina la experiencia y la juventud de los más talentosos comunicadores del país.

En SENIOR PRODUCCIONES el trabajo no ha cesado y se ha ido implementando la empresa, creciendo en base a una adecuada política económica y estratégica, con lo que ha logrado **dar a sus clientes la calidad del servicio que ellos merecen con equipos audiovisuales de última tecnología.**

Poco a poco, el trabajo de SENIOR PRODUCCIONES se ha reflejado en la calidad del producto y el servicio ofrecido a los exigentes clientes del sector, lo cual les permite trabajar con las más importantes empresas mineras, energéticas y proveedoras del país, como MMG, Glencore, Chinalco, Barrick, Antamina, Statkraft, Edelnor, EGEL, Graña y Montero, Exsa, Sandvik, Unicon, entre muchas otras.

¿Qué diferencia a SENIOR PRODUCCIONES?
Lo que diferencia a esta empresa es que ha logrado una especialización en un rubro particularmente complejo como el mundo minero energético industrial. Los que integran SENIOR PRODUCCIONES entienden claramente las necesidades propias de este sector y, por eso, año tras año renuevan la confianza de sus clientes.

Otro aspecto importante es que desde sus inicios han buscado trabajar en el desarrollo de la comunicación audiovisual en todo el sentido de la palabra; esto es, que el trabajo audiovisual sea entendido tanto por los colaboradores como por sus CLIENTES de una manera adecuada.

Y es que no siempre se aprovecha el enorme potencial del soporte audiovisual como una herramienta poderosa para apoyar los objetivos de las empresas del sector y de las áreas de comunicación de las empresas; por eso, la labor de SENIOR PRODUCCIONES busca poner muy en claro todo el trabajo que implica desarrollar un servicio y producto de calidad.

Pero esta empresa, ya con más de una década dedicada al mundo audiovisual en el sector minero energético, sigue trabajando mirando al futuro porque sabe que el mundo cambia de forma acelerada y necesita ofrecer soluciones diferentes y a la medida de las nuevas exigencias.

Por ello, también es importante destacar el trabajo de asesoramiento en temas de comunicación audiovisual que ofrecen a sus clientes, ayudándolos a definir la idea creativa y a manejar los códigos audiovisuales de una manera más eficiente para que puedan cumplir sus objetivos. En SENIOR PRODUCCIONES usted solo tiene que decir cuál es su objetivo y ellos lo harán realidad.



www.seniorproducciones.com



Dos décadas premiando y destacando
la excelencia empresarial en nuestro país

20 AÑOS

RECONOCIENDO
CALIDAD Y LIDERAZGO

Les presentamos algunas de las empresas ganadoras de Lima, que de la mano de grandes líderes, lograron alcanzar el **Premio Empresa Peruana del Año 2015.**

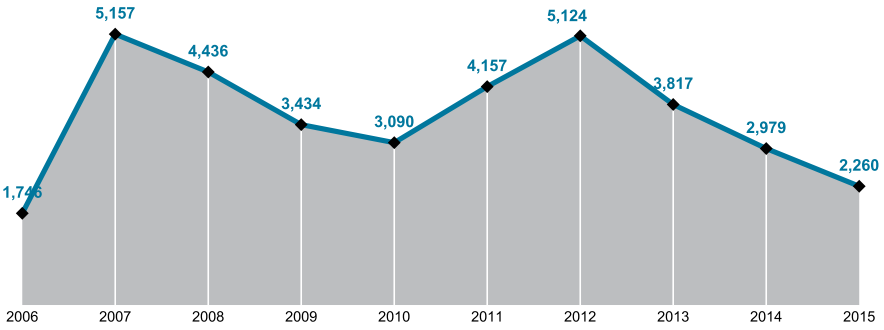
LUZ DEL SUR • IMACO • COMPLEJO HOSPITALARIO SAN PABLO • AJEPROCESOS • GRUPO BOXER • PARDOS CHICKEN • CIA INDUSTRIAL CONTINENTAL • MULTIDENT • NUEVO MUNDO VIAJES • EDICIONES COREFO • CONEY PARK • SANITAS PERU • ROYAL SYSTEMS • INSTITUTO QUIMIOTERAPICO • CHIFA TITI • PERULAB • INSTITUTO OFTALMOLOGICO WONG • MDP CONSULTING • GLOBAL SECURITY NETWORK • LAPPSA ORGANIZACION INMOBILIARIA • HERNANDEZ RANDICH & ASOCIADOS • INDUSTRIA GRAFICA CIMAGRAF • CORPORACION PETROLERA • MERCADEO COMERCIAL • CONVERT FOOTWEAR CORP. • GEOSERVICE INGENIERIA • CLINICA DEL TRABAJADOR • SAINT – GOBAIN PERU • MONTALVO SALON & SPA • GERMANIA AUTOMOTRIZ • ELECTROSELL PERU • GRUPO ASISTENCIA MECANICA DEL PERU • CASINO GOLDEN PALACE • NEWPORT CAPITAL • FABRIMSA • GRAFIMUNDO • COLAROMO • LIMA TRAYLERS • AVIATION SECURITY GROUP • INTEGRACIONES ELECTRONICAS - INTELECT • CORPORACION INSERGE • SOFTLINE INTERNATIONAL PERU • MINERA SOTRAMI • ESPECIALIDADES TECNICAS • CERAMICOS PERUANOS • LEON & GUEVARA CONSULTORES ASOCIADOS • GRUPO GERENCIAL ASESORIA Y SERVICIOS INTEGRALES • SVITZER PERU • HARD & SOFT CONSULTING • HORTUS • COLABORA • SHOCK MKT • ALERTA MEDICA • PERU TRACTOR • ALMACENERA DEL PERU • RIVERCON.COM - RCOM • NEWSON • SUN CHEMICAL PERU • DIRECTO PERU • PRO NUTRITION PERU.

Síguenos en Facebook:
Premio empresa peruana

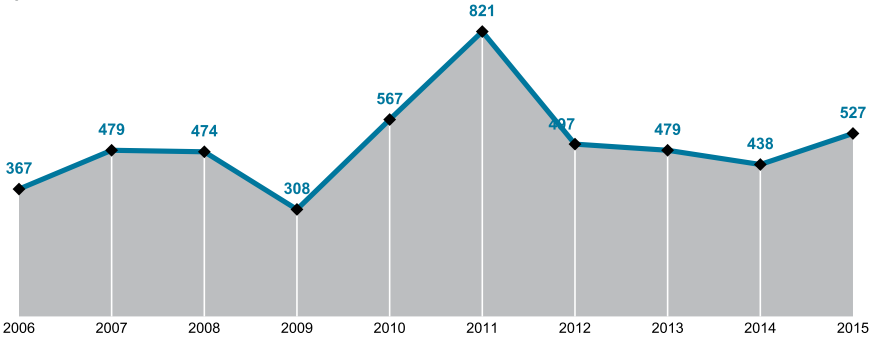
MINERÍA PERUANA EN CIFRAS

Presentamos a continuación gráficos diversos que resumen la información estadística más relevante acerca del aporte económico que ha realizado la minería a las regiones en la última década. En todos los casos, la fuente es el Anuario Minero 2015, emitido por el MEM.

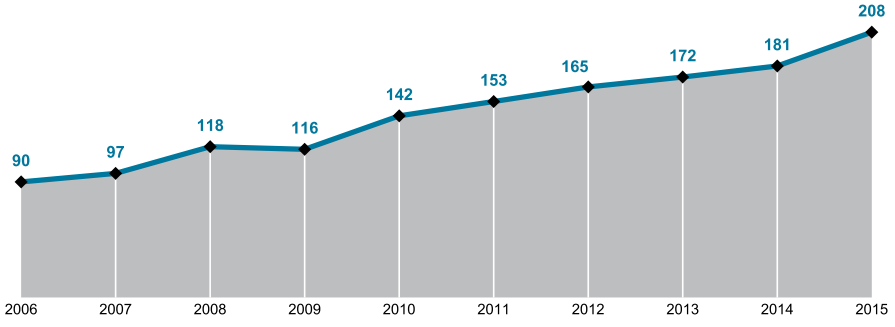
2006-2015
CANON MINERO
S/. Millones



2006-2015
REGALIAS MINERAS
S/. Millones



2006-2015
DERECHO DE VIGENCIA Y PENALIDAD
S/. Millones



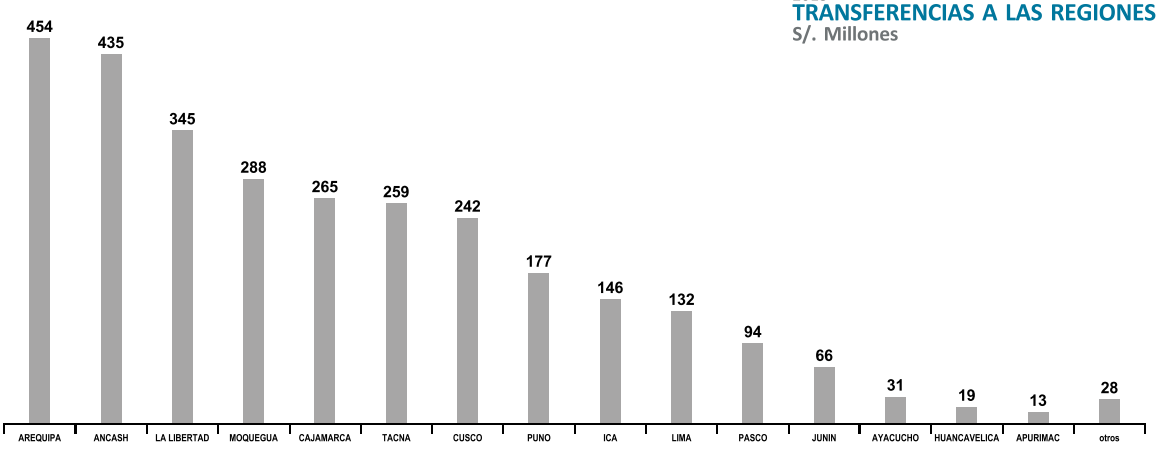
2006-2015

TRANSFERENCIAS A LAS REGIONES

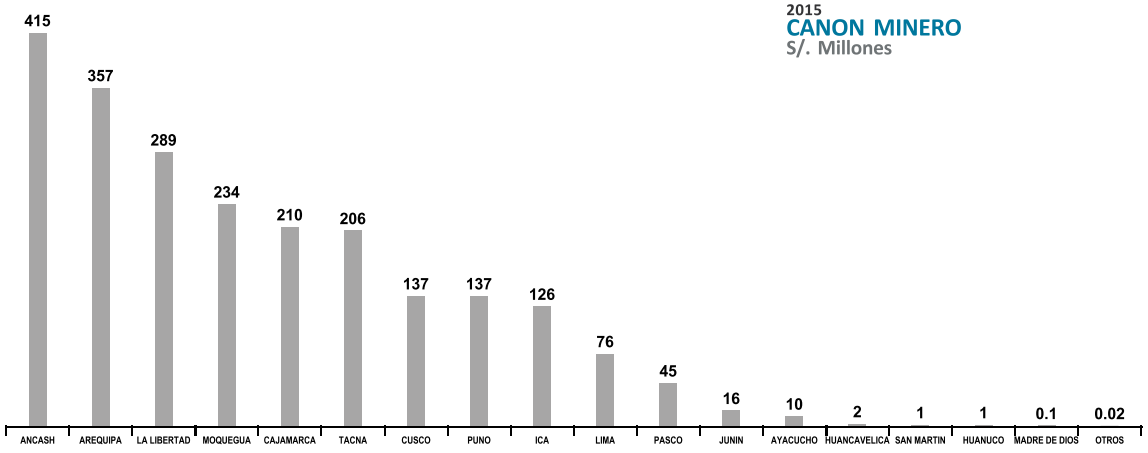
S/. Millones



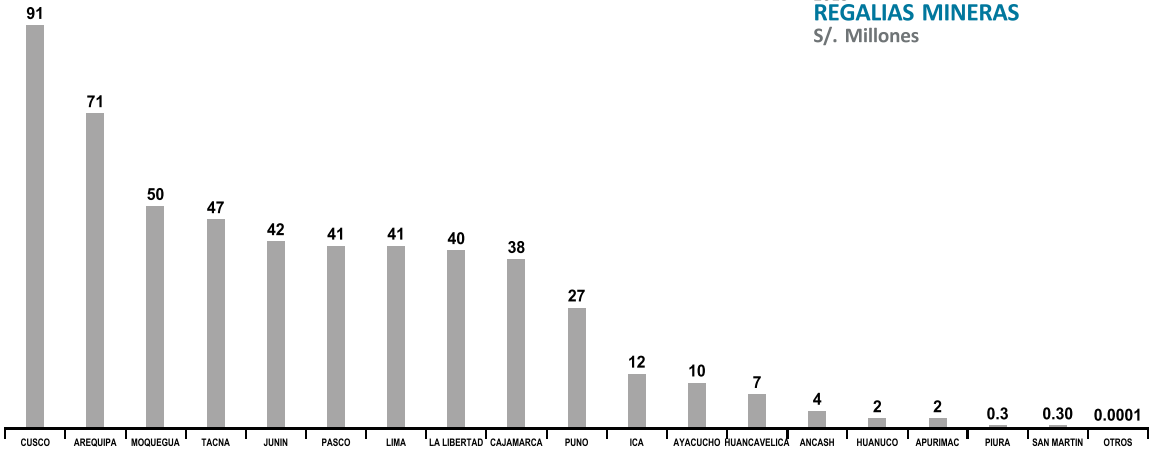
2015
TRANSFERENCIAS A LAS REGIONES
S/. Millones



2015
CANON MINERO
S/. Millones



2015
REGALIAS MINERAS
S/. Millones



CARTERA DE PROYECTOS MINEROS

EMPRESA	PROYECTO	REGIÓN	MINERAL	INVERSIÓN US$ MM
AMPLIACIONES				
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	**Ampliación Toquepala**	TACNA	Cu	1,200
COMPAÑÍA MINERA MISKI MAYO S.R.L.	**Ampliación Bayóvar**	PIURA	Fosfatos	520
SHOUGANG HIERRO PERÚ S.A.A.	**Ampliación Marcona**	ICA	Fe	1,500
MINERA CHINALCO PERÚ S.A.	**Ampliación Toromocho**	JUNÍN	Cu	1,350
COMPAÑÍA MINERA MILPO S.A.A.	**Ampliación Plta. El Porvenir**	PASCO	Polimetálico	45
MINERA BARRICK MISQUICHILCA S.A.	**Ampliacón Lagunas Norte**	LA LIBERTAD	Au	640
CON EIA APROBADO / EN CONSTRUCCIÓN				
ANGLO AMERICAN QUELLAVECO S.A.	**Quellaveco**	MOQUEGUA	Cu	5,000
MINERA YANACOCHA S.R.L.	**Minas Conga**	CAJAMARCA	Cu, Au	4,800
COMPAÑÍA MINERA ARES S.A.	**Crespo**	CUZCO	Au - Ag	120
MINERA SHOUXIN PERÚ S.A.	**Explotación de relaves**	MARCONA	Cu, Fe, Zn	239
SHAHUINDO S.A.C.	**Shahuindo**	CAJAMARCA	Au	132
BEAR CREEK MINING COMPANY - SUC. DEL PERÚ	**Corani**	PUNO	Ag	664
MINERA KURI KULLU S.A.	**Ollachea**	PUNO	Au	180
FOSFATOS DEL PACÍFICO S.A.-FOSPAC	**Proyecto Fosfatos**	PIURA	Fosfatos	500
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	**Tía María**	AREQUIPA	Cu	1,400
COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.	**Tambomayo**	AREQUIPA	Au, Ag	340
JINZHAO MINING PERÚ S.A.	**Pampa de Pongo**	AREQUIPA	Fe	1,500
COMPAÑÍA MINERA MILPO S.A.A.	**Pukaqaqa**	HUANCAVELICA	Cu-Mo	706
CON EIA PRESENTADO / EN EVALUACIÓN				
BEAR CREEK MINING COMPANY - SUC PERÚ	**Santa Ana**	PUNO	Ag	71
COMPAÑÍA MINERA MIILPO S.A.A.	**Magistral**	ÁNCASH	Cu	300
COMPAÑÍA DE MINAS BUENAVENTURA S.A.A.	**San Gabriel (Ex-Chucapaca)**	MOQUEGUA	Au	520
EN EXPLORACIÓN				
MARCOBRE S.A.C.	**Marcobre (Mina Justa)**	ICA	Cu	744
PROINVERSION	**Michiquillay**	CAJAMARCA	Cu	1,000
APURÍMAC FERRUM S.A.	**Hierro Apurímac**	APURÍMAC	Fe	2,300
CAÑARIACO COPPER PERÚ S.A.	**Cañariaco**	LAMBAYEQUE	Cu	1,599
COMPAÑÍA MINERA MILPO S.A.A.	**Hilarión**	ÁNCASH	Zn	470
COMPAÑÍA MINERA QUECHUA S.A.	**Quechua**	CUSCO	Cu	490
JUNEFIELD GROUP S.A.	**Don Javier**	AREQUIPA	Cu	600
LUMINA COPPER S.A.C.	**Galeno**	CAJAMARCA	Cu, Mo, Au, Ag	2,500
MINERA ANTARES PERÚ S.A.C.	**Haquira**	APURÍMAC	Cu-Mo	2,800
MINERA HAMPTON PERÚ S.A.C	**Los Calatos**	MOQUEGUA	Cu-Mo	655
MINERA CUERVO S.A.C.	**Cerro Ccopane**	CUZCO	Fe	por definir
RIO BLANCO COPPER S.A.	**Río Blanco**	PIURA	Cu	1,500
RIO TINTO MINERA PERU LIMITADA S.A.C.	**La Granja**	CAJAMARCA	Cu	1,000
SOUTHERN PERU COPPER CORPORATION	**Los Chancas**	APURÍMAC	Cu	1,560
AMÉRICAS POTASH PERÚ S.A.	**Salmueras de Sechura**	PIURA	Potasio	125
COMPAÑÍA MINERA VICHAYCOCHA S.A.	**Rondoni**	HUÁNUCO	Cu	350
MINERA AQM COPPER PERÚ S.A.C.	**Zafranal**	AREQUIPA	Cu, Au	1,122
EXPLORACIONES COLLASUYO S.A.C.	**Accha**	CUZCO	Zn, Pb	346
MANTARO PERÚ S.A.	**Fosfatos Mantaro**	JUNÍN	Fosfatos	850
CORPORACIÓN MINERA CENTAURO S.A.C.	**Quicay II**	PASCO	Au, Cu	por definir
ANABI S.A.C	**Anubia**	APURÍMAC	Cu	90
MINSUR S.A.	**Explotacion de relaves Bofedal 2 (B2)**	PUNO	Sn	165
PANORO APURÍMAC S.A.	**Cotabambas**	APURÍMAC	Cu, Au, Ag	1,963
EL MOLLE VERDE S.A.C.	**Trapiche**	APURÍMAC	Cu, Mo, Ag	1,000
ARIANA OPERACIONES MINERAS S.A.C	**Ariana**	JUNÍN	Polimetalico	200
PLATEAU URANIUM	**Macusani**	PUNO	Uranio	300

(*) La cartera ya no contempla los proyectos Las Bambas, Ampl. Cerro Verde, Toromocho, Constancia, Inmaculada y Anama, pues han completado su inversión en desarrollo y han entrado en operación. El Proyecto "Shahuindo" permanece en cartera hasta que reporte producción comercial.

INDICE DE AVISOS

EMPRESAS	PÁGINA
2MG INGENIERÍA, COMERCIO Y REPRESENTACIONES SAC	301
3M PERÚ SA	163
ABANTEK SAC	137
ABSISA	197
ACCUAPRODUCT SAC	59
AGUA CLEAR SA	241
AIRTEC SA	53
ÁLAVA INGENIEROS	347
ALBEN	367
ALERTA DIEZ SAC	379
ALFRED H KNIGHT DEL PERÚ SAC	323
ALMACENES SANTA CLARA SA	259
AMCHAM	457
AMECO PERÚ SAC	45
AMPCO PERÚ SAC	343
AMPHOS 21 CONSULTING PERU SAC	427
ANDES TECHNOLOGY SAC - EMCA MAIER	113, 207
ANDRITZ HYDRO SA	263
APC CORPORACIÓN	299
APTEIN PERÚ SAC	351
ARI-HETRA	229
ARNAO SERVICES SAC	99
AROS DEL PACÍFICO SAC	335
ARQUEÓLOGOS CONSULTORES EIRL	217
ASTRALLOY STEEL PRODUCTS	51
AUTOMOTORES GILDEMEISTER-PERÚ SA	29
AVLA - AVAL LATINOAMÉRICA	419
BASF PERUANA SA	197
BATERÍAS ROSE	271
BAVELA SAC	411
BE BRANDING	387
BILFINGER ITALIA	249
BUDGET CAR RENTAL PERÚ	79
CÁMARA DE COMERCIO CANADÁ-PERÚ	447
CARP Y ASOCIADOS SCRL	165
CASTEM	23
CDE GLOBAL	279
CEPER CABLES	93
CETEC SUDAMERICANA SA	285
CICA INGENIEROS CONSULTORES PERÚ SAC	375
CIDELSA	145
CIME INGENIEROS SRL	223
CIPENSA SAC	435

EMPRESAS	PÁGINA
CIUDAD SALUDABLE	349
CLEVER TECNOLOGÍA PERÚSAC	365
COMPAÑÍA GOOD YEAR DEL PERÚ SA	303
CONCEG SAC	91
CONGRESO PERUANO DE GEOLOGÍA	455
CONSTRUCTORA BAU	445
CONSTRUCTORES Y MINEROS CONTRATISTAS GENERALES SAC	325
CORE TECH SA	389
CORMEI CONTRATISTAS GENERALES SAC	283
CORODUR FUELLDRAHT GMBH	379
CORPORACIÓN PRIMAX	255
CORPORACIÓN QUIUNTI SAC	393
CORPORACIÓN TÉCNICA DE FLUIDOS SA	383
CUÑADO PERÚ SA	59
DETROIT DIESEL MTU PERÚ SAC	443
DI CANVAK SAC	125
DIAMOND CORPORACIÓN SA	275
DIVEMOTOR	65
E ' KABEL PERÚ SAC	403
EATON	79
ECHEVERRÍA IZQUIERDO PERÚ SAC	429
EFC PROVEEDORES INDUSTRIALES	1, 49
ELECIN SA	63
ELECTRO ENCHUFE SAC	91
EMPRESA PERUANA DEL AÑO	461
ENRIQUE FREYRE SAC	413
ENTERPRICE BUSINESS SAC	285
ENTORNO EMPRESARIAL	417
EPLI SAC	75
ESPINOZA ASOCIADOS SA	63
ESTANTERIAS METÁLICAS JRM SAC	41
ESTUDIO LLACZA & ASOCIADOS S. CIVIL R.L.	115
EXXONMOBIL DEL PERU SRL	116-117
F45	9
FALUMSA	17
FAMAI SEAL JET SAC	107
FASTPACK SAC	297
FERREYROS SA	3
FERROSALT SA	373
FIANSA SA	171
FILTROS SAN JORGE SAC	107
FIMA SA	165
FIMM (MKT ASOCIADOS)	449

INDICE DE AVISOS

EMPRESAS	PÁGINA
FIRE TECHNOLOGY SAC	401
FIRE TEST SAC	391
FIREMED SAC	409
FORD PERÚ SRL	377
FORMIN	431
FRANSER CAR & TRUCK SAC	249
FUNDICIÓN CALLAO SA	341
FUNDICIÓN CHILCA SA	287
FUNDICIÓN Y MAESTRANZA INDUSTRIAL SRL	327
FUTURA TECHNOLOGIES SAC	281
GECAMIN (GEOMET)	453
GECAMIN (PROCEMIN)	451
GEINCOR	415
GEOMAT INGENIERÍA EIRL	125
GEOTECNIA PERUANA S R LTDA	385
GL TRACKER SUR SAC	441
GLOBAL ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS SAC	337
GLOBAL START UP SAC	307
GLOBALPLAST SAC	247
GLOBALSTAR	227
GN SEGURIDAD INDUSTRIAL EIRL	435
GORDON INGENIEROS MAQUINARIA SA	371
GR TECH SAC	157
GRAÑA Y MONTERO SAA	102-103
GRÚAS ETAC PERÚ SAC	231
GRUPO BONNETT SA	77
GRUPO NIUSA SAC	363
GRUPO TECNOLÓGICO DEL PERÚ SA	305
GUILLERMO ROMERO SAC	339
HARTMETALL SAC	289
HELLA MINING	423
HIDROMEC INGENIEROS SAC	161
HIDROSTAL SA	221
HUMBOLDT PERÚ SA	411
ICCGSA	67
ICPNA	315
IDROMETAL SAC	437
IGROUP	157
INDUSTRIAS MANRIQUE SAC	173
INGC LTDA	209
INGEOTEST INGENIEROS SAC	371
INTERPAINTS SAC	201
INTERTEK TESTING SERVICES PERÚ SA	321

EMPRESAS	PÁGINA
INVERSIONES CORVIPESAC SRL	437
INVERSIONES PRO3 SAC	205
ISEM (VII SEMINARIO INTERN. DE SALUD OCUPACIONAL EN OPERACIONES MINERAS)	459
ISETEK SA	243
ISOPETROL LUBRICANTS DEL PERÚ SAC	127
ISOSURE SAC	261
ITALMECAN SAC	101
ITT – GOULDS PUMPS	203
JC PARTES REPRESENTACIONES	319
JOY GLOBAL (PERÚ) SAC	CONTRA-CARATULA
JRC INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN	291
JV & J INVERSIONES SAC	181
KINGDOM SOLUTIONS SRL	245
KONECRANES PERÚ SRL	250-251
LA LLAVE SA	55
LABORATORIOS PORTUGAL SRL	407
LAYHER PERÚ SAC	111
LEGRAND	237
LIMAGAS SA	179
LOGYTEC SA	83
LUBCOM SAC	57, 147
LUBRICANTES PETROLEROS DEL PERÚ SAC	369
LUVEGI INGENIEROS SAC	357
MAPTEK COMPUTACIÓN CHILE LTDA SUCURSAL PERÚ	268-269
MAQUINARIAS ALQUILER & VENTAS SAC	133
MAQUINARIAS SA	33, 293
MAQUINARIAS U-GUIL SA	37
MARCO PERUANA SA	131
MARCONSULT	267
MARTIN ENGINEERING PERU SRL	323
MASTER SERVICE MINING SAC	421
MAURICIO HOCHSCHILD INGENIERÍA Y SERVICIOS SUCURSAL PERÚ	35
MECHANICAL WORLD CONO SUR SAC	205
MEGA REPRESENTACIONES SA	39, 123, 152-153
MEPCO	275
MERCANTIL INTERAMERICANA SAC	277
METAL TÉCNICA SA	177
METROLOGÍA E INGENIERÍA LINO SAC	405
METSO PERU SA	71
MINAS Y CONCENTRADORAS SA	161
MINCOSER	129
MINERA COLIBRÍ SAC	145

INDICE DE AVISOS

EMPRESAS	PÁGINA
MINPRO 2017	7
MIPERSA	83
MOBILE SYSTEMS SAC	431
MODASA	85
MORKEN PERÚ SAC	333
MOVITECNICA S A	211
NEXOS COMERCIALES SAC	183
NTN SUDAMERICANA SA	89
OHL SA SUCURSAL DEL PERÚ	185
OMA	449
PECSA	235
PERI PERUANA SAC	RETIRA DE CONTRA-CARATULA
PINTURAS JET	193
PRECOR SA	87
PRODUCTOS INDUSTRIALES MAP SAC	369
PROFAKTO SA	419
PROMET PERÚ SAC	329
PROTECCIÓN VIP	233
QUÍMICA AMTEX SA	385
QUIMTIA SA	151
RADIADORES FORTALEZA SA	95
RECOLSA SA	331
REDRILSA	309
REMICSA	439
REPSOL COMERCIAL SAC	61
RICH OIL SA	149
RIELES Y ACEROS SAC	433
RNP MÉXICO	355
ROATSA	395
ROBERT BOSCH SAC	199
RUEN DRILLING INT. INC.SUCURSAL DEL PERÚ	433
RUMBO MINERO TV	13
RVG EQUIPMENT SAC	361
SACOSI	RETIRA DE CARATULA
SAEG PERÚ SA	119, 141
SAGER SOCIEDAD ANÓNIMA SUCURSAL PERÚ	273
SAMSON CONTROLS SA	215
SANDVIK DEL PERÚ SA	313
SANIEMKO PERÚ SAC	425

EMPRESAS	PÁGINA
SEL PERÚ	387
SENIOR PRODUCCIONES SAC	11
SIKA PERÚ SAC	97
SIMA PERÚ	143
SISTEMA AUTOMOTRIZ SAC	129
SK RENTAL SAC	327
SMC CORPORATION PERÚ SAC	69
SPELCOR	309
SSAB OXELOSUND AB SUCURSAL DEL PERÚ	21
SULCOSA	359
SULLAIR DEL PACIFICO SAC	27
SUMCAB PERU SAC	391
SWIFT TRADING SAC	109
TAIR RENTING	169
TAKE CARE PERÚ SAC	159, 188-189
TE.SAM. PERÚ SA	47
TECNIEQUIPOS INGENIEROS SRL	219
TECNIFAJAS SA	19
TECNO GENERACIÓN	353
TECNOLOGÍA DE MATERIALES SA	175
TECNOMINA SAC	195
TELEMÁTICA SA	297
THIESSEN DEL PERÚ SA	396-397
TIRE SOL SAC	43
TOTAL LUBRICANTES	139
TPX TOTAL POWER PERÚ SAC	363
TRADI SA	381
TRANSFORMADORA METÁLICA Y COMERCIALIZADORA SAC	439
TRANSGLOBAL REPRESENTACIONES	265
TRANSMARES SAC	257
TRANSPORTES LÍNEA SA	135
TRINY RENTAL SAC	401
TUMI CONTRATISTAS MINEROS SAC	317
UNIMAQ SA	25
VICSA SAFETY PERÚ SAC	187
VOLVO PERÚ S A	SOLAPA DE CARATULA
VULCO PERÚ SA	167
ZAPLER SRL	225
ZONA ESPECIAL DE DESARROLLO ILO	349
ZURICH PERÚ VALVES SAC	43







Planta Edificio Procesos y Evaporador - Agrolmos

Tendrá éxito construyendo con PERI!

Con la ayuda de una solución personalizada de andamios PERI, la Planta de **AGROLMOS** del Grupo Gloria se está ejecutando en Olmos – Lambayeque por la empresa **IMECON SA.** Con altos requerimientos de ingeniería, calidad y sobre todo cumplir con los tiempos de ejecución establecidos.

Gran rendimiento en el montaje metalmecánico y electromecánico, ejecución de alta complejidad sin perder los estándares de seguridad. Tecnología en andamios certificados para el montaje e instalaciones del Edificio de Procesos y Evaporador.

PERI Peruana SAC
Encofrados, Andamios e Ingeniería
Formwork Scaffolding Engineering
Av. El Sol Mz. LL2 Lt.2 Pta.N° 05
Villa El Salvador - Lima
Tel +51 (1) 255-2200
+51 (1) 255-2107
+51 (1) 998 156 231
contacto@peri.com.pe
www.peri.com.pe

Optimice su Perforación



Desde 1921, Montabert ha sido pionera en el desarrollo de productos para perforación minera y construcción. Con la invención del martillo hidráulico con acumulador en 1969, y de la perforadora hidráulica en 1970, Montabert es reconocida en todo el mundo por su calidad y versatilidad.

Establezca nuevos estándares de eficiencia en perforación utilizando la perforadora HC110, aumentando su productividad y reduciendo el costo por metro perforado gracias a su mayor potencia, facilidad de uso y menor necesidad de mantenimiento. Adecuada para la mayoría de los jumbos de perforación, la HC110 puede reemplazar su actual perforadora hidráulica fácilmente, optimizando al máximo el desempeño.

Hoy, Montabert es Joy Global, líder en soluciones para minería de alta productividad.

Visítenos en Expomina, Stand B-64 y B-65, y conozca nuestras nuevas líneas de equipos para minería subterránea.

JOYGLOBAL

JoyGlobal.com

Joy Global and Montabert are trademarks of Joy Global Inc. or one of its affiliates.
© 2016 Joy Global Inc. or one of its affiliates.

MONTABERT