

# SEMANARIO **MINAS** *y petróleo*

*Primeros en informar sobre minas y energía*

ISSN 1814-4209 AÑO 22 Nº 942 - I&L EDITORES - LIMA, 28 DE MARZO DEL 2016  
[WWW.MINASYPETROLEO.COM.PE](http://WWW.MINASYPETROLEO.COM.PE)

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

# ANTAMINA: SU ENFOQUE MULTIACTOR

● **LAS BAMBAS:  
4TA MINA DE COBRE  
EN EL MUNDO**

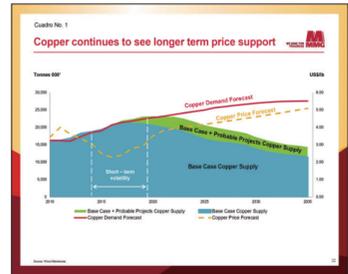
● **SIMPOSIUM DEL  
ORO Y LA PLATA  
EN MAYO**

● **VÍCTOR GOBITZ  
GANA ELECCIONES  
DEL IIMP**



# Las Bambas: cuarta mina de cobre del mundo

Las Bambas está incrementando paulatinamente su producción y va en camino de convertirse en la cuarta mayor mina de cobre del mundo.



**En su presentación de los resultados del año 2015, MMG Limited da a conocer, entre otros aspectos, interesante información sobre las Bambas, que ya se encuentra en la etapa de comisionamiento (período de prueba aún bajo responsabilidad del contratista). También es particularmente interesante su pronóstico sobre lo que habrá de ocurrir en el mercado del cobre y del zinc en los próximos 20 años.**

La exportación a través del Puerto de Matarani ya se inició y el 93% de las nuevas instalaciones portuarias ya están concluidas. La mina ya alcanzó el nivel pleno de extracción, con una capacidad operativa de 400 mil toneladas por día. Las dos líneas de tratamiento de la planta concentradora ya están operando exitosamente y el volumen de producción está en una línea ascendente. La curva de incremento de la producción de concentrados está superando las expectativas.

La proyección de la producción de cobre contenido en concentrados para el 2016 es del orden de las 250 mil a 300 mil toneladas. Se estima que la empresa alcanzará el nivel denominado de producción comercial en el segundo semestre del 2016.

El costo en las operaciones en condiciones normales estará entre US \$ 0.80 y US \$ 0.90 / lb.

### ● PRONÓSTICO PARA EL MERCADO DEL COBRE Y ZINC

Como se puede observar en el Gráfico 1 adjunto, MMG es optimista en la proyección del mercado del cobre para los próximos 20 años.

En efecto, la proyección de la producción de cobre de las minas en actual producción (Base Case Copper Supply) es decreciente y no bastará la producción de los proyectos conocidos (Probable Projects Copper Supply)



para cubrir el déficit, por lo que se necesitarán nuevos proyectos como se observa en el gráfico, para cubrir íntegramente la demanda y que los precios se mantengan dentro de los niveles de los mejores años, incluyendo en estos a la inflación.

Asimismo, en el Gráfico 2 se puede apreciar la proyección del mercado del zinc en opinión de MMG, la misma que también es optimista.

# Víctor Gobitz gana elecciones del IIMP en primera vuelta

Con 535 votos la lista 2, que presidía el ingeniero Víctor Gobitz, ganó en primera vuelta las elecciones para la renovación del Consejo Directivo del Instituto del Ingeniero de Minas del Perú (IIMP). Esta institución es una de las de mayor prestigio vinculada al sector minero. Los otros candidatos, Jorge Huamán y Luis Encinas obtuvieron 289 y 69 votos, respectivamente. El ingeniero Gobitz nos dio a conocer su programa y la calidad y experiencia de los miembros que la conforman, garantizando de esta forma que el programa propuesto se llevará a cabo.

### ● PROGRAMA DE TRABAJO

El plan de trabajo comprende cuatro grandes áreas, que Víctor Gobitz denomina pilares y que a su vez comprenden varios aspectos, que detallaremos a continuación.

### ● SERVICIOS A LOS ASOCIADOS

Implementación de la biblioteca virtual minera con proyección a nivel nacional. De modo tal que todos los asociados puedan acceder a la información técnica actualizada que está disponible el día de hoy.

Reforzamiento de las sedes regionales del IIMP en convenio con universidades, colegios profesionales y empresas. De modo que se puedan compartir gastos, mejorar las instalaciones de las sedes y hacer crecer el núcleo de profesionales habitualmente vinculados a las actividades del Instituto.

Celebración de un Convenio con el Club Campestre Cupiche (Km. 44.5 Carretera Central) y otros con fines de esparcimiento e integración de los asociados. Al respecto cabe señalar que existe una suerte de preacuerdo con el referido club campestre, cuya sede abarca 80 mil metros cuadrados, en las cuales existen piscinas, campos deportivos y hotel para alojarse.

Dicho club nació como un centro recreacional de CENTROMIN, hace 2 décadas y actualmente tiene un número insuficiente de asociados para cubrir sus gastos, por lo que un convenio con el IIMP les permitiría darle nueva vida al club; mientras que para los socios del Instituto representaría la oportunidad de contar con la disponibilidad de un centro recreacional de excelente calidad a costos razonables.

Integración activa de los asociados de mayor trayectoria profesional y creación de beneficios que reconozcan sus valiosos aportes institucionales. Ya con la actual directiva se ha iniciado un programa de "mentoring", de modo tal que los profesionales con mucha experiencia ayuden a desarrollarse a los jóvenes talentos de las universidades.

Revisión del estatuto, buscando una mayor participación de los asociados. Los miembros

de la lista 2 creen que se debería discutir y aprobar a nivel de la Asamblea General; levantar las limitaciones que impiden que los asociados, que no son ingenieros de minas, geólogos o metalurgistas, puedan participar activamente en la conducción de la institución. Al respecto cabe remarcar que, con el desarrollo de la tecnología y la mayor preocupación por la preservación del medio ambiente y el desarrollo social sostenible; el número de profesionales que no pertenecen a las especialidades antes señaladas ha crecido exponencialmente, por lo que es conveniente su incorporación plena a la institución y no limitar sus atribuciones; caso contrario, se les desincentiva para que se asocien.

### ● FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

Consolidación patrimonial a través de la regularización del terreno institucional, que no se ha logrado hasta la fecha. El terreno donde se ubica nuestra principal sede institucional fue cedido en uso por el Ministerio de Educación; al día de hoy, existen mecanismos legales, que permitirían lograr que el terreno cambie de la categoría cesión, a propiedad plena.

Elaboración del proyecto de estacionamiento subterráneo. Actualmente hay un tercero que bien discutiendo con la Municipalidad de La Molina, la construcción de una playa de estacionamiento subterránea (bajo el área del parque público) y el IIMP podría participar en este proyecto, adjudicándose parte de los estacionamientos, lo incrementará el valor al patrimonio del Instituto.

Integración organizativa y económica del IIMP con PERUMIN, En la actualidad ambas funcionan como si fueran dos instituciones paralelas; por cuanto existe una gerencia del IIMP y otra de PERUMIN. En este escenario, si bien PERUMIN es el evento más relevante del Instituto, no es el único y en consecuencia es lógico suponer que si se lograra la integración se podrán alcanzar sinergias operativas y económicas, que permitirán realizar los eventos de manera más eficiente, con menores costos y que el conocimiento y la experiencia que genera PERUMIN pueda quedar en la organización y ser aprovechada en los otros eventos.

Alcanzar progresivamente el equilibrio en el presupuesto institucional anual del IIMP. En el pasado, en nuestra institución ha existido la costumbre de cubrir un cuantioso déficit de la marcha diaria del Instituto, a través del margen que se genera bi-anualmente en PERUMIN.

Este déficit es originado por la duplicidad organizativa, que genera una frondosa burocracia; por la realización de diversos eventos

que requieren una planificación optimizada; y por diversos viajes al extranjero que deben ser racionalizados o cubiertos directamente por los directivos.

Considero importante mencionar que el año pasado ya hubo una reducción significativa del déficit, desde 4 millones hasta 1.5 millones de soles anuales; pero existe la intención de continuar avanzando con esta reducción del déficit; que no deja los excedentes necesarios para promover el crecimiento de la Institución y mejorar los servicios a los asociados.

### ● APOYO EN LA EDUCACIÓN DE ASOCIADOS JÓVENES

La lista de Víctor Gobitz tiene varios de sus miembros, que están muy vinculados con la docencia y que por su experiencia están plenamente convencidos que, con la formación de la juventud, se puede contribuir a que la minería sea mejor. Para este propósito tienen cuatro propuestas:

Financiar al 100% becas de post grado para los asociados jóvenes mediante un fondo revolvente y autosostenido. Actualmente el IIMP es una asociación sin fines de lucro, con 73 años de vida institucional; pero con una participación muy pequeña, donde solo van a votar alrededor de sólo 1,450 profesionales y donde es evidente que los que menos participan son los más jóvenes.

Esto no se explica por el hecho de que muchos de los profesionales que trabajan en el sector minero pasan la mayor parte en los campamentos mineros, por cuanto ya estamos en la época del Internet y el "streaming"; esta última tecnología ya se encuentra disponible en nuestra institución. En consecuencia, para la lista 2 el Instituto puede ser un medio, mediante los jueves mineros y otros eventos/servicios, para mejorar la formación de los profesionales jóvenes que trabajan en el sector.

Creación de un Fondo Educativo Minero en convenio con embajadas y otras instituciones. Hemos conversado con las Embajadas de Canadá, Australia y Suecia; y estamos seguros que lograremos intercambios académicos en beneficio para nuestros asociados más jóvenes.

Difundir la actividad minera en centros educativos escolares. Para este propósito se debe continuar con lo que se ha denominado "Programa de Amatas Mineros".

Planificación de eventos y cursos de acuerdo a los requerimientos del asociado. Actualmente el IIMP tiene el evento de los Jueves Mineros, la revista Minería, el congreso ProEXPLO, los foros de Relaciones Comunitarias y Gestión Minera, todos los cuales deben estar integrados y responder a un mismo objetivo.



### ● PROMOCIÓN DE LA ACTIVIDAD MINERA

Liderar la Planificación Estratégica de largo plazo del sector minero peruano. Al respecto cabe precisar que existe una carencia de planificación estratégica a largo plazo. En el 2015 Víctor Gobitz, Miguel Cardozo y Augusto Baertl, en un trabajo conjunto, trajeron a la institución australiana CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organisation). Sus representantes explicaron como Australia, siendo un país minero, planifica el desarrollo minero a 25 años y lo planifica primero desde el punto de vista micro en las minas y luego el efecto regional y el de infraestructura que se requiere. Esto no se hace en el Perú.

Si se quiere crecer como país y desarrollar potencial de cobre, por ejemplo, esto se debe hacer, pero hasta la fecha nadie lo lidera. El Instituto podría integrar al Ministerio de Energía y Minas, a la Sociedad de Minería, al Colegio de Ingenieros y al sector académico.

Víctor Gobitz cree que una organización como el IIMP podría liderar esta planificación y convocar a las demás que estén relacionadas con el sector. Con la ventaja que el IIMP está capacitado para llegar a los puntos más recónditos del país. Participación más activa del IIMP en las discusiones y toma de decisiones sobre política minera. En este aspecto el IIMP tiene la ventaja de ser una institución que no representa a las empresas y en consecuencia no puede ser tildada de operar de manera sesgada a favor del capital.

Apojar eventos en otras instituciones que promuevan la actividad minera, Como es el caso del Colegio de Ingenieros, con el Congreso Nacional de Minería o la Sociedad Nacional de Minería con el Simposio del Oro y la Plata; con el propósito de trabajar de una manera más orgánica, ya que los objetivos son los mismos.

Encargar la realización de estudios técnicos y económicos a entidades de prestigio para difundir la importancia de la minería para el desarrollo sostenible del país. Esto incluiría la difusión de temas técnicos de avanzada, como el de minado masivo o minado por hundimiento, que son tecnologías modernas llamadas a predominar en el futuro cercano.

# 12° Simposium Internacional del Oro y de la Plata

En el Westin Lima Hotel & Convention Center se realizará, entre el 17 y 18 de mayo de 2016, el 12° Simposium Internacional del Oro y de la Plata, cuyo comité organizador está presidido por el doctor José Miguel Morales Dasso. Tal vez la pregunta más importante a responder en el evento será: ¿marcará el año 2016 el inicio de un nuevo ciclo del precio del oro?

La producción mundial de oro alcanzó las tres mil toneladas métricas al cierre del año 2015, pese a que en ese período la industria minera fue severamente afectada por la caída de los precios de los metales, así como por las restricciones en el financiamiento para nuevos emprendimientos mineros a raíz de la desaceleración de la economía internacional. Y en lo que va del 2016, el precio del oro ha logrado recuperar los niveles registrados en 1974, al ubicarse en un promedio de 1,266 a 1,250 dólares la onza, señaló la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE). La recuperación del precio del oro se vio favorecida por los temores a una posible recesión en Estados Unidos y las dudas sobre los niveles de crecimiento de la economía china.

Estos factores contribuyeron para fortalecer el valor del metal precioso que recuperó su posicionamiento como activo de refugio frente a la desaceleración de la economía mundial. La fortaleza que hoy muestra el oro está justificada en un escenario de incertidumbre internacional, lo que le da espacio para recuperar posiciones tras tener una cotización promedio de 1,161 dólares en el año 2015, indicó la SNMPE. Precisamente, el futuro de la minería aurífera y la evolución del precio del metal precioso serán analizados en el 12° Simposium Internacional del Oro y de la Plata.

Este evento, que organiza la Sociedad Nacional de Minería, Petróleo y Energía (SNMPE), tiene como objetivo promover la conciencia del potencial de los recursos mineros, en particular del oro y de la plata, para la mejora de las economías de diversos países, como el Perú, así como fomentar inversiones y oportunidades de nuevos negocios.





## CAPITAL INTELECTUAL S.A.

Servicios de Contabilidad, Consultoría, Auditoría y Gestión Empresarial

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

- ◆ Asesoría, supervisión y gestión contable
- ◆ Auditorías financiera, laboral y tributaria
- ◆ Asesoría a empresas extranjeras de exploración minera
- ◆ Consultoría en Sistemas Integrados de Gestión y Gobierno Corporativo
- ◆ Conocimiento tributario del sector minero
- ◆ Elaboración de estados financieros de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera, de aplicación obligatoria en el país
- ◆ Control interno y controles presupuestarios

Oficina LIMA: Calle Dean Valdivia 148, Edificio Platinum Plaza I, Piso 11, San Isidro, Teléfono (51 1) 7118329

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

[jrojas@cintesa.com.pe](mailto:jrojas@cintesa.com.pe)

## L & L EDITORES SRL

Calle J.S. Wagner 1780 (antes Torre Tagle), Pueblo Libre - Teléfax 262 8670  
E-mail: [info@minasypetroleo.com.pe](mailto:info@minasypetroleo.com.pe)  
[minasypetroleo@telefonica.net.pe](mailto:minasypetroleo@telefonica.net.pe)

Hecho el Depósito Legal N° de Registro 99-2938  
ISSN 1814-4209 Norma Internacional ISO 3297

<p><b>DIRECTOR</b> Luis Vargas Barbieri</p> <p><b>PRESIDENTE DEL CONSEJO EDITORIAL</b> Rómulo Mucho Mamani</p> <p><b>COORDINACIÓN</b> Carmen Rosa Pérez Jiménez</p> <p><b>LOGÍSTICA</b> Santiago Bada</p>	<p><b>EDITORIA Responsabilidad Social</b> Liliana Noriega</p> <p><b>EDITOR DE NOTICIAS</b> Juan Ochoa</p> <p><b>MARKETING Y VENTAS</b> Liliana Noriega</p> <p><b>CORRESPONSAL EN CAJAMARCA</b> Rafael F. Morales Sierra</p>	<p><b>DIAGRAMACIÓN</b> Rodolfo Vargas Delgado</p> <p><b>EDICIÓN DIGITAL / DISTRIBUCIÓN</b> L &amp; L Editores S.R.L.</p> <p><b>IMPRESIÓN</b> Letra Gráfica</p>
---	---	--

[www.minasypetroleo.com.pe](http://www.minasypetroleo.com.pe) N° 942 - 28 de Marzo del 2016

# Antamina y su enfoque multiactor



Antamina es una de las diez minas más grandes del mundo a nivel de producción

Sus particularidades: ser un depósito mineral tipo skarn de cobre-zinc, plata, molibdeno y bismuto, hacen de Antamina un yacimiento potencialmente rico que se constituye en todo un desafío. Sin embargo, con el empleo de tecnología de vanguardia, el desarrollo de sus operaciones ha alcanzado niveles de eficiencia muy altos, que han colocado a la mina en una privilegiada posición dentro del ranking de las mineras que, en el mundo, han logrado un mayor nivel de productividad. Utilizando el método de explotación "open pit" que tiene, como una de las características principales en su diseño, los bancos de explotación de 15 metros de altura, Antamina cuenta con una presa de relaves excepcional, diseñada para garantizar seguridad y cuidado ambiental. Túneles de drenaje, inyecciones de concreto -de hasta 80 metros, en los estribos, y canales colectores de agua de lluvia, con capacidad final de 25m<sup>3</sup>/seg- complementan una obra de alta tecnología, lo que garantiza el cuidado del medio ambiente, así como su estabilidad estructural.

Está construida a prueba de fallas estructurales para mantenerse estable ante un "Máximo Sismo Creíble" (MCE) y está preparada para contener lluvias torrenciales extremas. El diseño considera la instalación de instrumentación geotécnica de control para monitorear permanentemente los asentamientos, deformaciones, cambios de niveles de agua y filtraciones.

Asimismo, cuenta con el respaldo, continuo seguimiento y monitoreo de reconocidos expertos a nivel internacional; así como con la supervisión de organismos del Estado como la OEFA y OSINERGMIN. La presa de relaves no sólo es empleada en la disposición de las fracciones no comerciales de lo procesado en la molienda, sino también para recircular el 98.5% del agua empleada por la concentradora.

De esta manera, Antamina no afecta cuerpos de agua altoandinos, sino que minimiza el empleo de agua fresca en su operación.

Las descargas que se realizan, desde la presa de relaves hacia el valle de Ayash, alcanzan un grado de cumplimiento superior al 98%, de acuerdo a las frecuencias observadas desde el año 2004, y aseguran la libre disponibilidad del recurso en el valle como flujo ecológico todo el año en -al menos- un caudal de 150 l/s.

## ● DESDE LA MINA HASTA HUARMHEY

Con la finalidad de garantizar la mayor eficacia en el transporte de minerales, desde la mina hasta el puerto Punta Lobitos, en Huarmey, se ha construido un minero ducto, que es una tubería reforzada -que corre bajo el suelo- monitoreada en toda su trayectoria. Así, este ducto ha sido diseñado con el uso de la tecnología más avanzada, que incluye una red de fibra óptica entre la mina y Huarmey. Este tubo metálico recubierto transporta concentrados de cobre o zinc desde la Mina (San Marcos) hasta Puerto Punta Lobitos (Huarmey).



El manejo adecuado de los residuos tiene gran importancia en la minería peruana

Este ducto, tiene un diámetro que no pasa los 25 cm y cuenta con 4 estaciones de válvula en el Valle Fortaleza y una estación terminal en Puerto. Este mecanismo está diseñado para proteger el medio ambiente en caso ocurriera algún accidente.

## ● DEL PERÚ HACIA EL MUNDO

El puerto Punta Lobitos, ubicado a un kilómetro al oeste de Puerto Huarmey, a 140 kilómetros al sur de

Está considerada como una de las diez minas más grandes, del mundo, a nivel de producción. En el Perú ha realizado una de las mayores inversiones mineras en su historia: US\$3.600 millones, que incluyen lo invertido en la expansión de sus operaciones. Se trata de Antamina, cuyas reservas totales en el 2008 ascendían a 745 millones de toneladas métricas, con una ley de 1.06% de cobre, 0.67% de zinc, 11.7 gramos por tonelada de plata y 0.026% de molibdeno. Ubicada en el distrito de San Marcos, provincia de Huari, Región Ancash, a una altura de 4,300 msnm, Antamina cuenta



El monitoreo de agua es indispensable para garantizar la preservación del ambiente

Chimbote y a 300 kilómetros al norte de Lima, fue diseñado para filtrar los concentrados de cobre y zinc provenientes de la concentradora ubicada en Yanacancha, y luego exportar el mineral a los diferentes puertos internacionales de desembarque. Cuenta con instalaciones costeras y marinas para recibir, filtrar y almacenar los concentrados, así como un muelle de 271 metros de largo que soporta la faja transportadora hermética utilizada en los embarques.



El manejo adecuado de los residuos tiene gran importancia en la minería peruana

## ● AGUA REUTILIZADA PARA LOS BOSQUES DE HUARMHEY

Comprometidos con el uso responsable de los recursos hídricos, Antamina cumple con todos los estándares nacionales de calidad de aguas e implementa controles con estándares internacionales. Asimismo, cuenta con las autorizaciones de uso de agua y vertimiento, derivadas de los estudios de impacto ambiental y otorgadas por las autoridades correspondientes.

Del mismo modo, promueve iniciativas de reuso de agua para minimizar el consumo de aguas frescas. A través de la implementación de la presa de relaves se busca asegurar la correcta disposición de los mismos, resultantes del proceso productivo. Así, del total de agua utilizada en la planta concentradora, un 98.5% proviene de la recirculación de agua desde la presa de relaves.

Por otro lado, se busca alcanzar un manejo eficiente del recurso hídrico al finalizar el proceso (Puerto Punta Lobitos). Así, el agua que utiliza para el transporte del concentrado, de la mina al puerto, es filtrada y tratada hasta cumplir con los límites máximos permisibles establecidos. Luego es reutilizada para el riego de más de 177 hectáreas del bosque de Huarmey.

## ● CUIDADO AMBIENTAL

Con el objetivo de proteger el medio ambiente, en todo momento, Antamina articula, eficientemente, sus recursos para salvaguardar el entorno y las poblaciones de su zona de influencia estratégica.

En ese sentido, logra un óptimo desempeño social y ambiental, generando condiciones favorables para la preservación del medio ambiente y el desarrollo de sus operaciones, promoviendo la participación del Estado, comunidades y sociedad

Área de quenuales cultivados por Antamina



Los programas de revegetación tienen prioridad en Antamina

civil en cumplimiento estricto de las regulaciones ambientales vigentes así como los compromisos derivados de sus permisos, autorizaciones y Estudios de Impacto Ambiental.

Es importante destacar que la empresa minera ha trabajado por el desarrollo y creación de nuevos espacios verdes, logrando como resultado importantes activos sociales y ambientales en su área de influencia operativa, como el bosque de Huarmey o los bosques de Quenuales. Asimismo, es necesario destacar que en el Bosque de Huarmey, de 177 hectáreas, conviven aves, algunos mamíferos e incluso florecen árboles con frutos. Hace once años era un típico desierto de la costa peruana. Respecto al bosque de Quenuales, en Conchucos, éste sirve como única fuente de energía para las comunidades cercanas. Este proyecto no sólo va de la mano con el cuidado del medio ambiente, sino también en el ámbito económico debido a la creación de empleos, viveros y acceso a madera para leña en bosques secun-



con la presa de relaves más alta del mundo, en su tipo, diseñada para almacenar 570 millones de toneladas de material estéril o 330 mm<sup>3</sup> durante el tiempo de su vida útil, estimada hasta el año 2029. Más allá de ser un paradigma en el empleo de tecnología de punta para el desarrollo de sus operaciones, la empresa minera pondera al ser humano, su bienestar y su relacionamiento con el desarrollo social y económico del entorno, dotándolo de herramientas estratégicas que lo convierten en el protagonista de su propio destino.

"Mesas de Desarrollo" bajo su enfoque multiactor, logrando generar espacios de diálogo entre las comunidades, las autoridades y Antamina.

De ese modo, la empresa minera logra articular el trabajo con los Gobiernos Locales y dentro de los Programas del Estado: "Obras por Impuestos" (OxI), en comunión con Asociaciones Público Privadas (APP).

## ● POR GESTIÓN SOCIAL: EL SER HUMANO COMO PRIORIDAD

Para Antamina, impulsar el desarrollo implica propiciar y participar de iniciativas, proyectos y obras que mejoren la calidad de vida de las comunidades de su entorno, a través de la construcción participativa de progreso y gestión interdisciplinaria. De ese modo, la empresa minera promueve



Un trabajador muestra con orgullo una palta de calidad de exportación

Con ello, la empresa minera busca mejorar el bienestar y calidad de vida de la población en el área de influencia operativa. Para este fin, se establecen

el desarrollo socio económico y el progreso, mediante proyectos enfocados en las familias y su territorio, con intervención de las propias comunidades; así como del gobierno local, regional y nacional. Por ello, apuesta por incorporar las expectativas de sus grupos de interés con la finalidad de construir una visión conjunta de futuro.

## ● OBRAS POR IMPUESTOS EN HUARMHEY

Bajo la modalidad de "obras por impuestos" Antamina ha ejecutado el primer proyecto de este tipo, en

Huarmey, con la construcción de nuevas pistas y veredas para la ciudad. Este es el resultado de un proceso coordinado entre la Municipalidad Provincial de Huarmey y la empresa minera (en el marco de la ley 29230) que busca acelerar la ejecución de obras de infraestructura pública, prioritarias, en todo el país, a través del concurso de empresas privadas con cargo a sus rendiciones por concepto de impuesto a la renta.

Con una inversión de más de 15 millones de soles (durante la primera y segunda etapa del proyecto) se logró el asfaltado de aproximadamente 115,000 m<sup>2</sup> de pistas y la construcción de casi 18,000 m<sup>2</sup> de veredas.

Con ello, la empresa minera demuestra que se pueden desarrollar proyectos de esa envergadura, mediante la suscripción de convenios con los gobiernos regionales y/o locales.

## ● PALTAS DE CHASQUITAMBO UN PROYECTO DE EXPORTACIÓN

Este proyecto productivo, que ya lleva cuatro años, cuenta con el apoyo de la Municipalidad distrital de Colquioc - Chasquitambo y Antamina, quienes desde un principio apoyaron y apostaron por el cultivo de paltas en la jurisdicción de Chasquitambo, Valle Fortaleza, Ancash.

El proyecto ha permitido mejorar los ingresos de más de 126 familias de productores agrícolas del distrito de Colquioc, a través de la mejora integral de la producción y comercialización de paltas. El volumen anual de producción de paltas es de 1,920 toneladas (240 has x 8 toneladas) aproximadamente.

Con asistencia técnica, mejoras en la infraestructura de riego y una mejor organización se logró hacer realidad una producción de primer nivel que se disfruta en el Perú y el mundo.

Las empresas mineras no solo preservan el ambiente, lo mejoran



Trabajador durante el monitoreo de flora

Este producto alimenticio se consume, incluso, en el comedor del campamento de Yanacancha donde los trabajadores disfrutaban de su exquisitez. Es importante destacar que la Asociación de Productores de Paltas de Chasquitambo (APEP), ha logrado consolidarse a través de la exportación del 20% de su producción a Europa; mientras que el 80% abastece el mercado nacional, principalmente a la ciudad de Lima.

Una vez más, esta alianza estratégica permite que los proyectos productivos sostenibles que son apoyados en el Valle Fortaleza, contribuyan a mejorar la economía local y generar desarrollo y crecimiento en la región Ancash.

## ● PROYECTO DE OVINOS EN CATAC Y HUARI PAMPA

El proyecto "Formación de un Núcleo Genético Élite de Ganado Ovino" fue puesto en marcha, en enero del 2011, sobre la base del buen trabajo iniciado con la comunidad campesina de Cátac, provincia de Recuay, Región Ancash, para introducir buenas prácticas de crianza de ovinos las que incluyeron: control sanitario, castración de animales de baja calidad genética, selección de vientres entre otros.

Es preciso destacar que, a la fecha, se ha logrado el mejoramiento genético de cerca de 2,500 ovejas y contar con 300 hectáreas de pastos mejorados, beneficiando a 1,200 pobladores.

De ese modo, la empresa minera logra privilegiar, en su compromiso para una mejor convivencia con las comunidades, el bienestar y mejora de la calidad de vida del más preciado de los capitales: el capital humano.



# PDAC: Perú atrae interés de inversionistas

Durante su participación en la convención minera PDAC 2016, el Perú atrajo el interés de inversionistas de Canadá, Australia, China, Estados Unidos e Inglaterra, manifestó el viceministro de Minas, Guillermo Shinno Huamani. El representante del Ministerio de Energía y Minas (MEM) lideró la delegación nacional que acudió a este importante evento desarrollado en Toronto (Canadá) del 6 al 9 de marzo.

“El Perú sigue siendo una plaza competitiva para las inversiones mineras. Durante el ‘Peru Day’ se observó gran interés de varios inversionistas de Canadá, Australia, China, Estados Unidos e Inglaterra, incluso de empresas que ya se encuentran en el Perú”, destacó el viceministro Shinno. Asimismo, calificó de positiva la participación de la delegación

peruana en el PDAC, la cual estuvo integrada por representantes de instituciones públicas y privadas, como los ministerios de Agricultura y de Relaciones Exteriores.

“Por tercer año consecutivo el Perú es auspiciador del PDAC. Este año, al igual que en ediciones anteriores, se llevó a cabo el ‘Peru Day’, un día exclusivamente dedicado a nuestro

país donde el Ministerio de Energía y Minas expuso las potencialidades de los proyectos mineros que se vienen próximamente”, refirió Guillermo Shinno.

Finalmente, señaló que países como Ecuador, Colombia, Chile, Argentina y México también tuvieron una participación activa en la convención minera. “Sin embargo, el Perú ya tiene una tradición reconocida por los inversionistas mineros, además de contar con ventajas comparativas en relación a otros países, como su potencial geológico, mano de obra calificada y costo competitivo de energía”, agregó el viceministro de Minas.

## ● IMPORTANCIA DEL PDAC

El PDAC es el congreso de exploración minera más grande del mundo. Es organizado anualmente por la Prospectors and Developers Association of Canada (PDAC). Desde el año 2009, los sectores público y privado asumen conjuntamente la tarea de promover al Perú como destino destacado para la inversión minera en este importante evento.

Desde ese mismo año, el MEM participa activamente en la coordinación y auspicio del pabellón peruano, así como en las conferencias y brindando material de difusión.



**G & G**  
PERFORACIONES

**Explorando tu futuro**

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

**G & G**  
PERFORACIONES

www.gyexploraciones.pe

## Fabrican grupo electrógeno de 1200 kW para la minería

La importante contribución de la minería al desarrollo de la industria manufacturera nacional, al impulsar la fabricación en el país de bienes de capital e insumos de alta tecnología, quedó demostrada una vez más con un caso puntual: la fabricación y entrega de Modasa a Minera Chinalco, del grupo electrógeno móvil más grande del país.

Héctor García, gerente general de Modasa informó que el grupo electrógeno móvil que entregó a Chinalco, tiene una potencia de 1,200 kilovatios (kW) y fue fabricado íntegramente en el Perú a más de 4,500 metros sobre el nivel del mar (msnm).



Agregó que este equipo esta valorizado en 450,000 dólares y de esta manera se ha generado una de las ventas más importantes del presente año en el sector energía.

Señaló que el equipo significará para Chinalco un respaldo de energía en la instalación minera para las ocasiones en que se requiera hacer mantenimiento en los transformadores y líneas de alta tensión, así como en los campamentos y áreas operativas. El ejecutivo de Modasa indicó que esta venta significa un avance para su línea Modapower, pues es el primer equipo de estas características que fabrica la empresa, siendo por parte de su catálogo de productos. (Fuente: Agencia Andina).

## Al 9 de Marzo del 2016

### Oro

Del 2 al 9 de marzo, el precio del oro aumentó 0,6 por ciento a US\$/oz.tr. 1 246,4. El aumento se explicó por la depreciación del dólar frente a sus principales contrapartes y por la toma de posiciones de inversionistas ante expectativas que el Banco Central Europeo anuncie medidas de estímulo adicionales.



### Cobre

En el mismo periodo, el precio del cobre se elevó 3,3 por ciento a US\$/lb. 2,24. El alza se sostuvo en la depreciación del dólar y en el incremento de las posiciones no comerciales ante la reducción de los inventarios en la Bolsa de Metales de Londres a niveles cercanos a mínimos históricos.



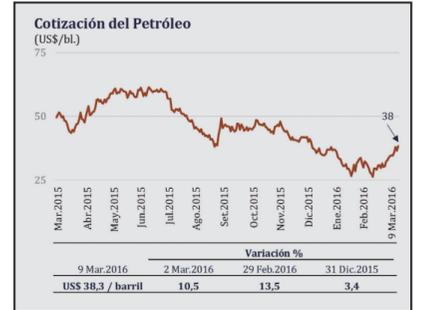
### Zinc

En similar periodo, el precio del zinc subió 0,1 por ciento a US\$/lb. 0,82. El aumento fue producto de expectativas de mayores estímulos de China, aunque limitado por el continuo aumento de inventarios en la bolsa de Shanghai.



### Petróleo

El precio del petróleo WTI subió 10,5 por ciento entre el 2 y el 9 de marzo, alcanzando US\$/bl. 38,3. El aumento se favoreció por la caída del número de plataformas petroleras en Estados Unidos y por las conversaciones entre miembros y no miembros de la OPEP sobre el congelamiento de la producción.



Fuente: BCRP, Nota Semanal No. 10, 11 de marzo de 2016

## MEM capacita a líderes de 4 regiones

Provenientes de las regiones de Pasco, Apurímac, Huancavelica y Áncash, 30 líderes de comunidades con influencia minera están recibiendo capacitación en temas mineros, ambientales, legales y sociales como parte del Programa de Pasantías Mineras del Ministerio de Energía y Minas (MEM).

El objetivo del Programa de Pasantías Mineras del MEM es fortalecer las capacidades de los líderes comunales, así como socializar los proyectos mineros en las localidades aledañas a éstos. Cabe indicar que ésta es la segunda pasantía que el MEM realiza este año y la trigésima tercera desde que se creó el programa en el año 2011, señaló Marcos Villegas, titular de la Dirección General de Minería del MEM, durante la inauguración de la pasantía.

La capacitación consta de cinco módulos que abarcan los siguientes temas: desarrollo de competencias personales, conocimientos de la actividad minera, normas legales relacionadas al sector y la protección del ambiente, aspectos sociales y desarrollo de proyectos.

Durante el curso se dictará un total de 112 horas de clases.

Asimismo, para complementar estas actividades académicas, los pasantes realizarán una visita técnica a una unidad minera, donde aprenderán sobre los procesos operativos para la explotación de minerales. En la inauguración de la pasantía, los participantes mostraron gran interés por los temas a desarrollar. La estudiante Rosa Ferro Moína, de la provincia de Abancay, señaló: “Quiero conocer más sobre el ámbito minero para evitar conflictos sociales en mi comunidad. En Apurímac está el proyecto Las Bambas, y los jóvenes lo vemos como una gran oportunidad de trabajo y desarrollo para la región”. De otro lado, Miguel Ángel Huacho Ramos, de la provincia de Angaraes, Huancavelica, manifestó interés por conocer los derechos que protegen a las comunidades y las normas ambientales relacionadas con la actividad minera. “Mi objetivo es compartir con mi comunidad todo lo aprendido en esta pasantía”, dijo.



Tratamiento de precipitación Merrill-Crowe • Refinación de amalgamas y Doré • Desorción y reactivación térmica de carbón activado • Opciones de Swap de Oro • Comercialización de Oro y Plata en el mercado nacional e internacional

Tecnología en refinación y eficiencia en comercialización.

**PROCESADORA SUDAMERICANA**

Galvani 165 Urb. Santa Rosa Ate, Lima - Perú Telfs: (511)3261421 - 3261414 www.psa.com.pe psa@psa.com.pe

SEMANARIO  
**MINAS y petróleo**

## PRECIOS SUSCRIPCIÓN

(incluyen IGV)

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

**L & L EDITORES SRL**

Calle J.S. Wagner 1780 (antes Torre Tagle), Pueblo Libre - Telefax 262 8670

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

LLAME O ENVIE POR FAX SU ORDEN DE SUSCRIPCIÓN



# La Página de LAMPADIA

## El Perú sucumbe a la 'urdimbre regulatoria'

### Desde el letrero de un negocio hasta el Jurado Electoral

#### Editorial

Muchos reclaman y otros se preguntan estos días **¿cómo es posible que los trámites y los procesos electorales sean tan absurdos, detallistas y complejos? ¿Qué les pasa a los Magistrados del Poder Electoral para exigir tantos requisitos y demorar tanto sus laudos?**

Pues los Magistrados del sistema electoral no están desquiciados, no son torpes, no son la exageración del burocratismo. Solo tienen que aplicar las leyes, normas y procedimientos que se han ido dictando para complicar todo, para crear una 'urdimbre regulatoria' (urdimbre = maniobra, intriga, maquinación, enredo, etc.) de la cual solo se puede salir cambiando las normas y mientras tanto, nos guste o no, aplicando leyes y procedimientos. **'Dura es la ley, pero es la ley'**.

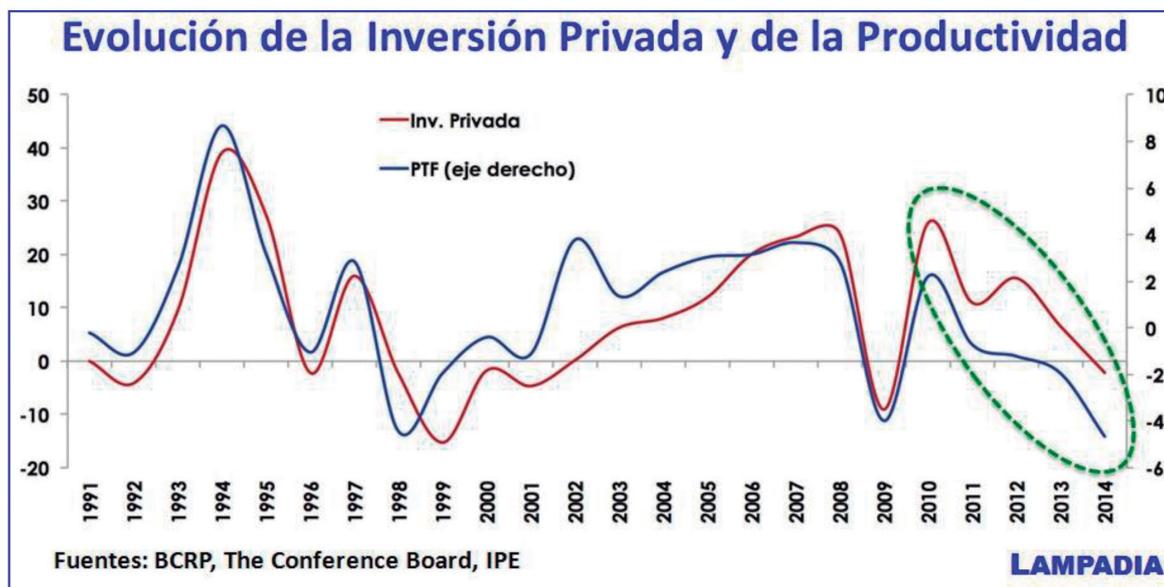
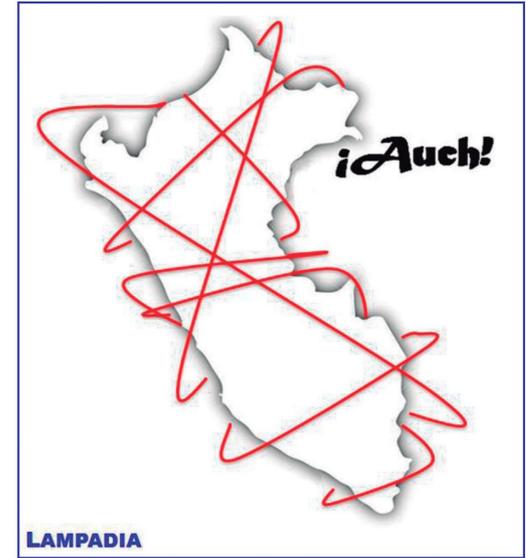
Exactamente lo mismo se ha tejido para las relaciones de los ciudadanos con el Estado en sus trámites con la burocracia, con el Poder Judicial, con los municipios, etc.

**Igualmente sucede con las empresas, desde las más pequeñas hasta las más grandes.** Así es el 'vía crucis' para sacar una licencia, ya sea del letrero de un nuevo negocio, las inspecciones de Indeci, las licencias municipales, la aprobación de un nuevo programa universitario, la autorización para poner una clínica, un colegio, un centro comercial, una fábrica, una antena de celulares, un proyecto minero, pesquero, maderero, etc., etc., etc.

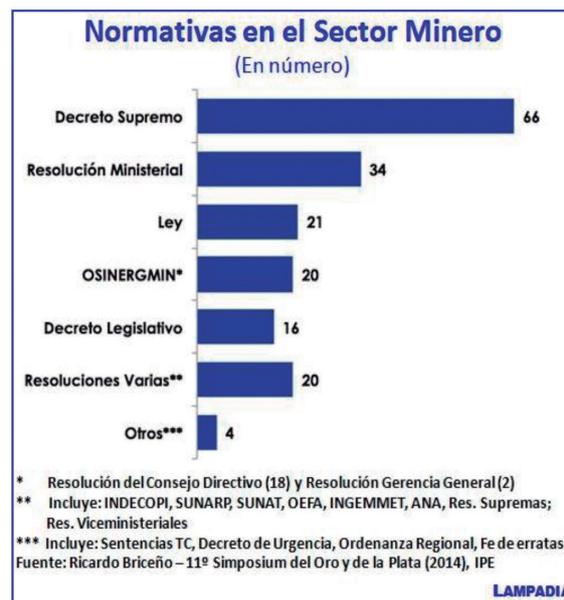
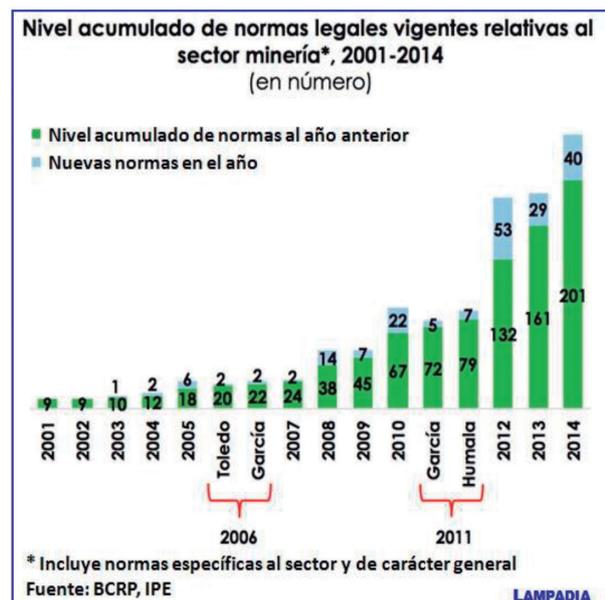
**Esa es la locura que se ha urdido a pulso con el afán normativo de los funcionarios públicos, fundamentalmente desde el gobierno de Paniagua, con distintos ritmos de creatividad, hasta el ultra-paralizante gobierno de Humala.**

Sí queridos lectores, por eso es que todo demora, por eso es que se frenó el crecimiento de la economía, por eso es que la corrupción está a la orden del día, detrás de cada requisito. Por eso cayó la inversión privada y la productividad de la economía.

Ver el siguiente gráfico:



Como hemos dicho muchas veces, la inversión de la nueva minería ha sido uno de los motores más importantes del crecimiento, no solo por sus impactos directos, también por los indirectos, producto de su encadenamiento con los demás sectores de la economía. Veamos en los siguientes dos gráficos, la evolución de la normativa minera:



Lo mismo que determina la dinámica del sistema electoral y del sector minero, afecta todas las inversiones y la vida de todos los ciudadanos.

Evidentemente, esta frondosa realidad tramitológica origina que muchos ciudadanos y empresas opten por la informalidad. Pero ese no es el camino, ni de los partidos políticos, ni de las empresas. El camino es emprender una poda masiva y generalizada de las ligaduras que están asfixiando la economía nacional y la sociedad en conjunto.

El camino no es el del irrespeto que registra el comportamiento del partido político 'Todos por el Perú' (que está dando un ejemplo clamoroso de falta de civismo). **El camino es la reforma institucional detrás de una visión compartida de desarrollo integral que nos lleve a recuperar la capacidad de ser una sociedad exitosa en el mundo que nos toca vivir.**

Estamos por elegir nuevas autoridades nacionales, aprovechemos la experiencia que el proceso electoral ha puesto a la luz, para entender nuestros males y comprometernos con el rediseño institucional. Es un mandato urgente del que ahora nadie puede esconderse. **Lampadia**