

PERÚ: MINA DE ORO



¿Qué es el oro? Algunos simplemente lo definen como “el elemento químico de número atómico 79”. Para otros es “un metal escaso en la corteza terrestre, que se encuentra nativo y muy disperso”. Algunos diccionarios lo caracterizan por ser “de color amarillo brillante e inalterable por casi todos los reactivos químicos”. Finalmente, sabemos además que “es el más dúctil y maleable de los metales, muy buen conductor del calor y la electricidad, y uno de los más pesados”.

Sin embargo, dejando las definiciones en un segundo plano, llama aún más nuestra atención el saber que su demanda a nivel mundial aumenta a un ritmo mayor que su oferta, cuando al mismo tiempo su cotización internacional rompe récords históricos con valores que en años anteriores parecían impensables. Además, los bancos e inversionistas comienzan a comprar más oro para protegerse de la depreciación del dólar.

En ese sentido, las condiciones de mercado han hecho del oro un activo sumamente rentable y todo indica que su alta cotización

se mantendrá al menos por un tiempo, luego de que el FMI, en su última actualización del reporte de perspectivas mundiales, previera una reducción de la proyección de EE.UU. y a nivel mundial del 1.5% al 0.5% y del 4.2% al 3.7%, respectivamente.

Ante este panorama, ¿se imaginan un escenario en donde el oro valga US\$ 1,300-1,400 la onza? Con una coyuntura internacional como la actual, no se debería de descartar tal posibilidad.

The Fraser Institute, en su último informe de Competitividad Minera 2007-2008, colocó al Perú en el puesto 28 de 68 economías, lo cual es una mejora notable en comparación con el reporte del 2006-2007, en el que ocupó la posición 52 de 65. Estos resultados mejoran la percepción de los inversionistas extranjeros sobre el país y, con ello, sus posibilidades de inversión en la minería peruana. En ese sentido, el Perú, productor aurífero por excelencia, debe tomar conciencia y aprovechar esa ventaja (por ejemplo, reduciendo las trabas institucionales) para explotar más este mineral y sacarle el máximo provecho a su alta cotización mundial.

¡Vale ORO!

Recientemente, el oro superó por primera vez la barrera histórica de los US\$ 1,000 por onza troy. Así, mientras que su cotización alcanza máximos históricos, la producción de oro en el Perú se reduce.

ALGUNAS CIFRAS

De acuerdo con el BCRP, la cotización del oro en el mercado internacional creció un 28% durante el 2007 y en el primer bimestre de este año incrementó su valor en un 14%. Sobre sus proyecciones, la misma fuente señala que el precio del oro seguiría aumentado en el 2008 y 2009. Por otro lado, el Banco Mundial afirma que si bien se mantendría sólido en el corto plazo, en el largo plazo su valor descendería hasta los US\$ 500 por onza troy (los elevados precios desincentivarían la demanda y estimularían la aparición de una nueva oferta).

Tal desempeño se ha visto también reflejado en el comportamiento de otros *commodities* como el petróleo WTI, cuya cotización se incrementó un 47.4% en el 2007 y casi un 4% en los dos primeros meses del 2008, producto del debilitamiento del dólar, la disminución de los inventarios, la alta especulación de los mercados y las tensiones geopolíticas.

MOTIVOS PRECIOSOS

La favorable evolución del precio del oro tiene varios factores. Como lo menciona Scotiabank en uno de sus reportes, "en el mercado de *commodities* confluyen dos agentes: los comerciales, que participan en el mercado físico produciendo, transformando y comercializando estos productos, y los no comerciales (especuladores), que buscan ganancias a través de una anticipación exitosa de los movimientos de precios". La coyuntura internacional ha hecho que ambos mercados (el físico y el especulativo) presionen el precio del oro al alza.

En el caso del primero, la presión se debe, por un lado, a factores como la mayor demanda de India (22% del total en el 2006, según el Banco Mundial), China (9%) y Medio Oriente (18% aprox.), los principales consumidores a nivel mundial, y por otro lado, a la reducción de la oferta por una menor producción de Sudáfrica y Perú (Yanacocha, la principal mina aurífera en Latinoamérica, disminuyó un 40% su producción en el 2007 por el retraso de sus ampliaciones y el agotamiento de sus reservas de óxidos). En el caso del mercado especulativo, la crisis económica estadounidense y la consecuente devaluación de su moneda, así como

el desplome de los mercados bursátiles, han provocado que los inversionistas prefieran el oro, metal de "refugio" por excelencia, para preservar mejor el valor de su dinero y evitar así el riesgo de poseer dólares.

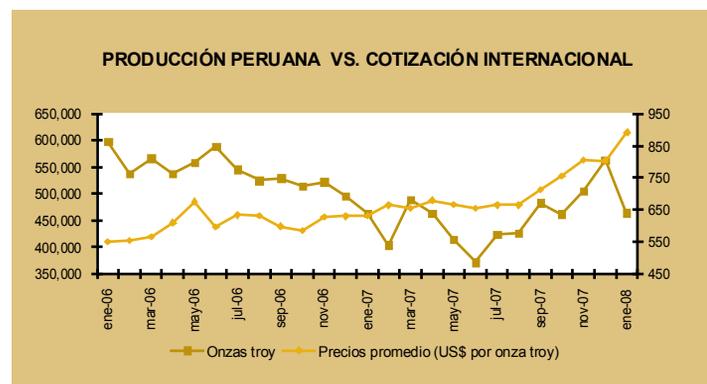
LO MISMO DE SIEMPRE

A pesar de que el oro atraviesa por su mejor momento, el Perú, quinto productor mundial de este metal, no lo está aprovechando. En el 2007, mientras que su valor aumentó un 28%, la producción nacional de oro se redujo un 16% debido a problemas sociales que imposibilitaron el desarrollo de nuevos proyectos mineros, tal como sucedió con Yanacocha.

A pesar de que el oro atraviesa por su mejor momento, el Perú, quinto productor mundial de este metal, no lo está aprovechando

Ahora, cuando la cotización del oro está por las nubes, es cuando debemos producir la mayor cantidad de oro posible. En un escenario como el actual, una menor producción implica que se dejen de percibir mayores ingresos, tanto para las compañías (utilidades) como para el gobierno central (impuestos) y los gobiernos regionales y locales (canon minero). Por lo pronto, el proyecto Cerro Corona de la minera Gold Fields La Cima tiene previsto empezar a operar en los próximos meses. Incluso, Yanacocha invertiría este año US\$ 275 millones para la ampliación de sus operaciones, con lo cual se revertiría el descenso en la producción del año pasado.

Esperemos que la población tome conciencia de la importante fuente de ingresos que representan actualmente las exportaciones auríferas y no ponga trabas al desarrollo de nuevos proyectos. ¡El mineral vale más extraído que enterrado!



Fuente: Ministerio de Energía y Minas, Kitco. Elaboración: COMEXPERU.



El oro no solo es un refugio monetario y ornamento decorativo

Por Guillermo Albareda*

No les hablaré sobre la importancia que reviste nuestra producción minera y su impacto en la economía, a través de su contribución directa e indirecta con más inversiones, generación de empleo, exportaciones, pago de impuestos, regalías y aporte voluntario para sumar esfuerzos en la tarea de derrotar a la pobreza en el país.

Mi intención tampoco es darles datos estadísticos y fundamentar la importancia que tiene el oro para la economía y el progreso de los países en vías de desarrollo, como es el caso del Perú, país que precisamente ocupa el quinto lugar en la producción mundial de este metal. Lo que deseo a través de este artículo es dar a conocer los otros usos que tiene el metal dorado en la vida diaria y en beneficio de la salud.

Siendo el oro el metal más maleable y dúctil de todos, conductor de calor y electricidad, resistente a la corrosión, eficiente reflector del calor, entre otras ca-

Quizás algunos de los usos del oro citados son familiares para gran parte de la ciudadanía, pero dudo que conozcan de los avances científicos que se vienen realizando en lo referido a las aplicaciones de sus componentes en la biomedicina.

racterísticas, se emplea en una diversidad de rubros. Si bien a través de los siglos ha sido empleado como dinero y como materia prima para la confección de joyas y ornamentos de gran belleza y valor -muchos de los cuales son obras de arte-, en la actualidad es usado en la odontología, la informática e, incluso, en la industria aeroespacial. Pero, además, también es empleado con muy buenos resultados en la medicina.

El mayor uso del oro se da en la electrónica. Se le utiliza en la fabricación de computadoras, celulares, televisores, misiles y naves espaciales. Está en los dispositivos semiconductores, en los que el alambre o cable fino del oro se utiliza para conectar transistores y circuitos integrados, así como en los tableros de circuito. También se utiliza en la fosforescencia que generan los colores en las pantallas de los televisores. Ciertamente, su uso en este campo viene incrementándose sustancialmente, y en la actualidad representa más del 12% del total anual producido a nivel mundial.

El oro es un componente esencial en una variedad amplia de instrumentos científicos y técnicos, principalmente porque su estabilidad garantiza que estos no se deterioren en almacenaje o en uso. Igualmente, es empleado en los instrumentos usados en la prospección geoquímica, vale decir, en la búsqueda de los depósitos de mineral. En la industria de la cerámica, el oro se utiliza para obtener diversas tonalidades de color rojizo, especialmente para el vidriado y el esmalte para la porcelana. Asimismo, se emplea en la fabricación de protectores contra la radiación de alta energía en el blindaje de las cabinas espaciales, cápsulas, motores espaciales, cascos, viseras y correas de protección; así como en equipos contra el calor del sol y las ráfagas del cohete.

Quizás algunos de los usos del oro citados son familiares para gran parte de la ciudadanía, pero dudo que conozcan de los avances científicos que se vienen realizando en lo referido a las aplicaciones de sus componentes en la biomedicina. Habida cuenta de que el oro tiene una excelente biocompatibilidad, es usado en la medicina como elemento químico, como metal puro o incluso en aleaciones. De manera especial, las sales de oro son empleadas para el tratamiento contra el reuma y la artritis reumática, mediante su ingesta a través de cápsulas, lo que permite mejorar sustancialmente el estado de inflamación producida por la artritis y detiene la deformación de los huesos, aliviando el dolor.

El uso de fármacos que contienen oro es cada vez más estudiado. Los componentes del oro tienen efectos antitumorales y también sirven para combatir la malaria. Inclusive se investiga cada vez más sobre sus efectos para combatir el sida. Según la información disponible, la acumulación de estos fármacos tiene una acción directa contra las células cancerígenas. El oro es un componente utilizado para ciertas terapias, específicamente en el tratamiento del cáncer por hipotermia y la termoablación. Estas terapias permiten la eliminación de células cancerígenas. También es empleado en la terapia contra la tuberculosis.

Como se puede observar, el oro tiene múltiples usos y beneficios, y no solo los de refugio monetario y ornamento, como generalmente piensan los ciudadanos. Estoy seguro de que su empleo en la biomedicina traerá bienestar a toda la humanidad.

* Gerente Legal y del Sector Minero de la SNMPE.

PERU | VIII SIMPOSIUM INTERNACIONAL DEL ORO

Eighth International Gold Symposium



Centro de Convenciones **CGE**
CGE Convention Center

Mayo/May 20-22 2008
Lima - Perú

Organiza / organized by



Comité Auxiliario
Sociedad Nacional de
Minería, Petróleo y Energía

Promueve / promoted by



Sociedad Nacional de
MINERÍA, PETRÓLEO
Y ENERGÍA

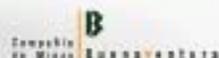
Informes e Inscripciones / Information and Registration

Stimulus: Teléfono / Phone (51 1) 421 0400 ext. 236

E-mail: ii-simposiumdeloro@stimulus.com.pe

www.snmpe.org.pe

Patrocinadores / Patrons



Auspiciadores / Sponsors



Colaboradores / Collaborators

Compañía Minera Poderosa • SGS del Perú • Sotexo • Southern Copper - Perú

“En el mundo se ve al Perú como un sitio muy favorable para invertir, en particular,

Entrevista a Alberto Benavides de la Quintana*

¿Cómo fueron sus inicios en el sector minero? ¿Cuáles fueron las barreras que tuvo que sortear para hacer empresa en el Perú?

Estudié en la Escuela de Ingenieros del Perú, que hoy es la UNI, del año 1937 a 1941 y, en realidad, en ese momento una de las facultades era la de Ingeniería de Minas. Me interesé y luego de terminar mis estudios entré a trabajar en una pequeña mina aquí en Viso. Sin embargo, al poco tiempo obtuve una beca que en ese entonces ofrecía la Cerro de Pasco Corporation para ir a Estados Unidos a estudiar un postgrado. Me fui a la Universidad de Harvard para estudiar geología minera y especializarme principalmente en la formación de yacimientos minerales.

El tema me interesó, estuve dos años allá, obtuve mi grado de máster en Geología y regresé a trabajar en Cerro de Pasco. Allí trabajé seis años como geólogo de la mina y posteriormente Jefe de Exploraciones en el país. Tuve la oportunidad de ver muchas de las numerosas minas que existen en el Perú. Visité realmente toda la sierra, eso fue en el año 51. Tuve la oportunidad de ir a Antamina, Tintaya, Las Bambas, a todas estas minas de las que ahora se habla. En ese entonces le recomendé a

la empresa tomar opciones de compra. Cerro procedió y luego las compró.

A principios de 1952, renuncié de Cerro y en un acto de audacia arrendé la mina Julcani, en Huancavelica; un año después, decidí adquirirla. Tenía mucha confianza en la mina, pero no contaba con todo el dinero para comprarla. Por ello formé la Compañía de Minas Buenaventura, en 1953, para lo cual reuní a un grupo de parientes donde estaba mi suegro, mis hermanos y a un grupo de amigos.

Con relación a las dificultades, no me puedo quejar; realmente el país ha demostrado un gran potencial minero y todavía cuenta con él. A pesar de ello, la situación política, como lo fue el periodo del general Velasco y el primer gobierno de Alan García, hizo que ante la subida de precios se llegara al extremo de establecer un impuesto ad valorem del 17%, que era fortísimo; pero se pudo sortear todo eso. Si bien es cierto que hubo algunos tropiezos, yo no soy de los que se quejan. Siento que hay que seguir abriendo oportunidades y confiando en nuestro país.

En ese sentido ¿Cómo describiría usted la evolución de la minería de oro en nuestro país? ¿el manejo de los aspectos ambientales, nuevas tecnologías?

La minería de oro en el Perú prácticamente no existía. En los tiempos incaicos y preincaicos, el oro salía de los lavaderos. Sin embargo, sí contaban con buenos metalurgistas y trabajaban en el oro del norte, del señor de Sipán.

Los españoles no explotaron el oro, sino principalmente la plata. En realidad, la gran mina de plata del Virreinato fue Potosí, en Bolivia, y para eso necesitaron el mercurio de Huancavelica. El mercurio lo usaban para hacer la amalgama, que es una aleación de plata y mercurio, y luego, al quemar esta, el mercurio se evaporaba y dejaba la plata.

Recién en 1984, Buenaventura logró interesar a la firma Newmont de Denver, Colorado, para abrir Yanacocha, que resultó mucho más grande de lo que habíamos pensado originalmente. Recién en 1993, cuando Yanacocha produce la primera barra de oro, es que empieza el *boom*. Esto hizo noticia en los círculos mineros, pues el que una compañía como Newmont viniera al país hablaba de la bondad de la mina y del ambiente favorable para la inversión en el Perú. Eso atrajo a mucha gente al Perú, entre ellos la firma Barrick; y ahora nuestro país es el quinto productor mundial de oro en el mundo.

Aparte de eso, el mérito de Newmont es haber traído tecnología para cuidar el medio ambiente. Ellos



Los avances de la tecnología no solamente se enfocan en el tratamiento de los minerales y en el método de explotación, sino también en los métodos de exploración.

en minería de oro”



prestan especial atención a ese tema en los EE.UU. y acá aplican las mismas técnicas; tanto es así que Yanacocha ha recibido la certificación ISO 14001 por el cuidado ambiental. Hicieron una gran contribución en tecnología para la minería peruana.

¿Qué nos puede comentar sobre la importancia del recurso aurífero en el Perú? ¿Cuál es la imagen que se tiene de la minería peruana a nivel internacional?

Realmente creo que, así como se descubrió Yanacocha, todavía hay mucho por descubrir. Los avances de la tecnología no solamente se enfocan en el tratamiento de los minerales y en el método de explotación, sino también en los métodos de exploración.

Hoy en día se toman muestras en los riachuelos para ver si tienen trazas de oro; antes los costos de análisis eran mucho más altos. Actualmente, con los rayos X, un análisis como ese cuesta igual, pero ofrece mayor información (la ley de oro y 34 elementos). Todo esto ha creado la Geoquímica, que es una técnica moderna y efectiva. Además habría que mencionar las ventajas de la Geofísica y las imágenes por satélite.

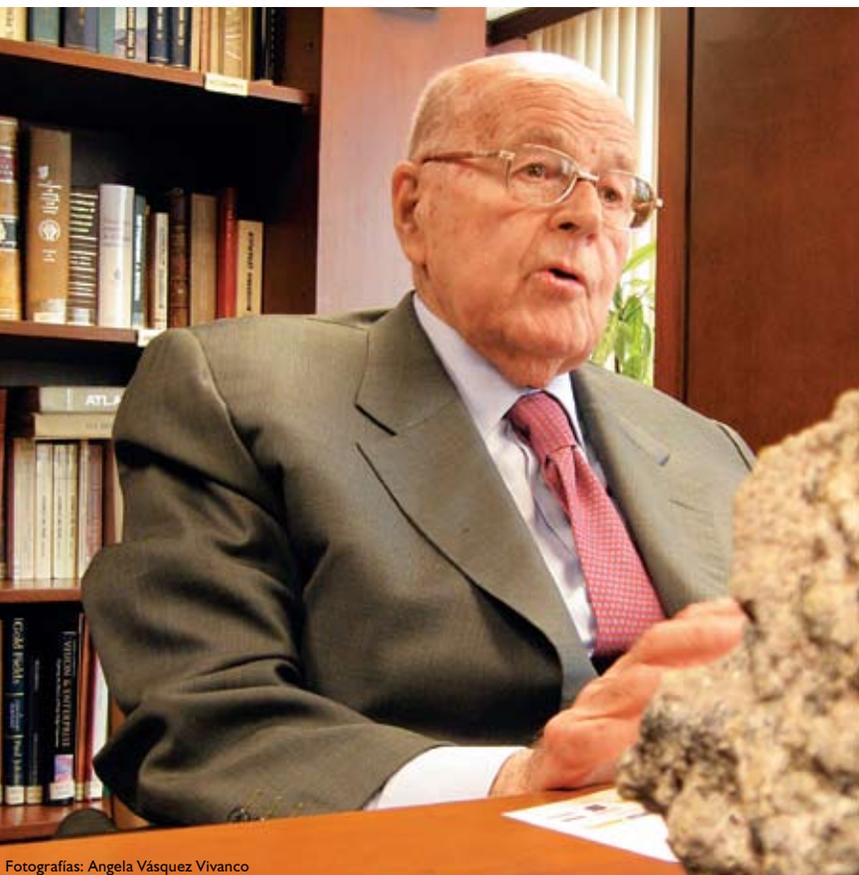
¿Cómo se ve nuestra minería en el mundo? Respecto a la minería de oro, ciertamente el Perú ha logrado un lugar preponderante en el interés de los inversionistas. En nuestra empresa recibimos constantemente visitas

de inversionistas interesados en adquirir algún prospecto de oro. En el mundo se ve al Perú como un país muy favorable para invertir y particular, en minería de oro.

Sobre la base de su experiencia, ¿cuáles son los factores que contribuyen con el desarrollo sostenido de la minería de oro en el Perú y cuáles lo desalientan?

El avance de la tecnología es uno de los factores que más contribuye al desarrollo sostenido de la minería y naturalmente la geología del territorio peruano, que reúne condiciones muy favorables para la formación de yacimientos de diferentes minerales sin excluir naturalmente al oro.

Respecto a los factores que desalientan la minería, la actividad no puede estar libre de críticas, en mi opinión un tanto injustas, pues la gente piensa que esta actividad es súper rentable, y no es así, pues requiere ingentes inversiones y tiene que afrontar ciclos, a veces largos, de bajos precios. Además colabora en educación, salud, vías de comunicación, electrificación, etc. Estas críticas desalientan a la minería. Sin embargo, vamos a seguir explorando y contribuyendo al desarrollo de país. Yo soy uno de los convencidos de que antes de ir a la selva tenemos que “conquistar” la sierra, ya que cuenta con enormes posibilidades. El Perú no se va a desarrollar a no ser que desarrollemos la sierra. Quizás eso lo digo



Fotografías: Angela Vásquez Vivanco

porque he pasado 50 años en la sierra, soy su gran admirador.

En este contexto, ¿Por qué considera usted que la producción de oro de Yanacocha decreció en 40% en el 2007 en comparación con el 2006?

Creo que hay que hacerse la pregunta en otra forma: ¿por qué la producción de oro de Yanacocha subió tanto hacia el año 2006? Pienso que se exageró. Siempre el minero está interesado en producir más, aunque a veces eso no es lo aconsejable. Llegó un momento en que en realidad había que disminuir la producción. Me acaban de avisar que ya se inició la operación del *gold mill*, el molino para oro, que ya no es solamente la lixiviación en rumas, sino que se cuenta con una planta para tratar minerales de oro de más alta ley. Espero que la producción de Yanacocha se quede en lo que debería haber sido siempre, no más de dos millones de onzas al año. Creo que esa es una de las cosas más difíciles de decidir en minería: ¿cuál es el tamaño de producción óptimo? Me parece que, al ver este enorme yacimiento, exageramos la producción. Repito, creo que la producción no debe sobrepasar los dos millones de onzas al año; de esa manera vamos a tener mineral por muchos años.

¿Por qué cree usted que la minería es tan mal vista precisamente en las comunidades con mayor potencial de producción?

Yo diría que hay que aclarar que las comunidades no nos ven tan mal. En realidad, los miembros de las co-

munidades quieren trabajo y movimiento económico. El problema es que no faltan agitadores que argumentan que se puede sacar más provecho a la mina. Hay algo de extorsión en estos casos, eso es contra lo que tenemos que luchar.

Así, el gran problema se da porque dentro de las comunidades ciertas personas se oponen a todo. Estas personas tuvieron un rol preponderante en la comunidad y cuando llega la minera eso se acaba. A pesar de ello, yo sigo creyendo que la gente de la sierra es buena, deseosa de progresar. Por ejemplo, hace poco estuvo por acá un obrero de la mina y me contaba que su padre comenzó a trabajar en Julcani tres meses al año, cuando no estaban en cosecha, y así podía traer plata para la fiesta patronal. Después lo hizo para terminar su casa y, luego, para educar a sus hijos. Al final, ya no fue por tres meses, sino que se quedó estable en la mina. Ahora poseen una casa en Huancayo, sus hijos son profesionales. Este no es un caso aislado y comprueba que no nos ven tan mal. Pero, admito que en algunos sectores puede darse el descontento, sobre todo entre la gente que se siente desplazada por la actividad minera.

¿Observa alguna efectividad en las políticas de “responsabilidad social empresarial” y las contribuciones voluntarias en el caso de la minería?

La minería está haciendo una labor importante en educación, en salud, en el campo agropecuario, entre otros. Antamina es un buen ejemplo y también Yanacocha. Estamos apoyando el desarrollo agropecuario en la zona. Asimismo, en las operaciones pequeñas que tenemos en Huancavelica, nos preocupamos por el desarrollo agropecuario. Cada vez hay una responsabilidad mayor y especialmente en el aspecto ecológico y el cuidado del medio ambiente.

Recientemente he tenido una muy grata experiencia con la comunidad de Pampa Galeras. Esta contaba con muchas vicuñas, pero no tenía pasto, y la comunidad de Huachocolpa tenía pasto y carecía de vicuñas. Ambas comunidades se pusieron de acuerdo y nos solicitaron camiones para llevar las vicuñas desde Pampa Galeras hasta Huachocolpa. A mí me pareció fascinante poder apoyar en ese caso.

Por supuesto, también hay que mencionar a la piscicultura. En ese sentido, el mejor indicador de que una mina ha estado trabajando bien es que aguas abajo de ella haya piscicultura; una planta de trucha es la mejor prueba que no se está contaminando el río. En la mina Uchucchacua, que queda en la parte alta del valle de Huacho, apenas se sale de la mina se observa una piscigranja.

De los diversos premios y reconocimientos que ha recibido a lo largo de su carrera profesional, ¿cual es que recuerda con mayor estima?

La pregunta es muy difícil de contestar. Realmente he recibido una serie de honores que no sé si merezco. La propia UNI, mi alma máter, me nombró Doctor Honoris Causa, por lo que le estoy muy agradecido. San Marcos, con quien yo no tenía mayor relación, también me ha dado el título de Doctor Honoris Causa, al igual que la Universidad de Ica.

He recibido la medalla del Congreso. Una serie de distinciones como la Orden del Sol. En fin, ¿qué más puedo yo pedir? Pero lo que más me ha sorprendido es que el Ministerio de Educación me haya otorgado las Palmas Magisteriales en el grado de Amauta. Enseñé durante dos años en la Escuela de Ingenieros, y en la Católica por seis años, en la sección Minas. Francamente, yo hubiese querido continuar enseñando, pero el destino quiso que mi carrera fuera otra y me llevó al campo empresarial.

Yo diría que hay que aclarar que las comunidades no nos ven tan mal. En realidad, los miembros de **las comunidades quieren trabajo y movimiento económico.** El problema es que no faltan agitadores que argumentan que se puede sacar más provecho a la mina.

Por eso me ha halagado tanto que el Ministerio de Educación haya considerado que yo merezco este honor. En Buenaventura, les digo a los muchachos que trabajan con nosotros que, por favor, piensen que la empresa no es otra cosa que la continuidad de la universidad; ellos han venido aquí a aprender y también a producir, pero produciendo se aprende. ■

* Presidente de Cia. De Minas Buenaventura S.A.A.

Refining Division

CREDIBILIDAD Y CONFIANZA

Metalor opera cuatro plantas de refinación altamente desarrolladas para metales preciosos localizadas cerca de los mercados terminales de metales.

La División de Refinación de Metalor tiene una sólida reputación mundial en la industria de los metales preciosos por su fuerte enfoque en el servicio al cliente, su experiencia técnica, integridad y productos de alta calidad para la industria electrónica, la industria joyera y el mercado bullion intermediario.

Metalor Technologies SA

<p>Switzerland Route des Perles 8 CH-2004 Môtin Tel +41 32 720 81 11 Fax +41 32 720 88 02 Info@metalor.com www.metalor.com</p>	<p>United States 255 John L. DeLoach Boulevard North Andover, MA 02769, USA Tel +1 508 899 4900</p>	<p>Hong Kong Suite 1705-5, The Metropolis Tower, 10 Metropolis Drive, Hung Hom, Kowloon, Hong Kong Tel +852 2321 4131</p>	<p>China # Zibo Yang Road, Liaofeng East Zone, Suzhou Industrial Park Jiayu Park China 215123 Tel +86 512 8593 8181</p>	<p>Peru Av. Producción Nacional 276, Urb. La Villa, Chorrillos Lima 09 Perú Tel +51 1 251 5456 Fax +51 1 251 5472</p>
---	--	--	--	--

METALOR®