



Boletín

Minero

Nº 1.192 / Junio 2005 / ISSN - 0378 - 0961



El Reach: amenaza las exportaciones mineras a la Unión Europea

- El director de Fraser en Chile
- Las inversiones de la división Ventanas de Codelco

SKY Airline

*Sirviendo
a la minería*

Arica
251816

Iquique
415013

Calama
310190

Antofagasta
450090

Santiago
3533 3100

Viña del Mar
566384

Concepción
218941

Temuco
747300

Puerto Montt
252180

Coyhaique
240827

Punta Arenas
710906



www.skyairline.cl

RESERVAS

600 600 2828
(02) 353 3169

o consulte a su agencia de viajes

Advierten sobre cambio negativo en la imagen de Chile pag. 6

Al participar en el seminario "Chile: país atractivo para la inversión minera", el Director del Instituto Fraser de Canadá, Michael Walker, afirmó que la discusión en torno al recién aprobado royalty significó un cambio negativo en las percepciones de las compañías mineras sobre el país.

Exitosa versión de Exponor 2005 pag. 10

Plenamente satisfechos quedaron tanto los organizadores como las empresas expositoras que participaron en la última versión de Exponor, que se efectuó entre el 14 y 18 de junio, en el Campus Coloso de la Universidad de Antofagasta. La muestra fue visitada por alrededor de 23 mil personas.

Anuncian importantes inversiones para la división Ventanas pag. 14

Inversiones entre US\$ 600 y US\$ 700 millones proyecta realizar en los próximos años la División Ventanas con el propósito de incrementar su capacidad de fundición y refinación. La información la entregó el Gerente General de la División, Alex Acosta, en reunión sostenida con la Directiva de SONAMI y los Presidentes de las Asociaciones Mineras.

El Reach: amenaza a las exportaciones mineras a Europa pag. 18

Inquietud existe en la minería nacional respecto al impacto que puede tener en esta industria la nueva política química de Europa, que reforma las condiciones de comercialización y utilización de sustancias químicas en la Unión Europea, conocida como REACH por sus siglas.

Realizan la primera exposición del cobre en Chile pag. 23

El Consejo Minero, SONAMI y Codelco anunciaron la realización de la primera exposición sobre el aporte cultural, económico y social del cobre en la historia de Chile y del mundo. La exposición, titulada "Cobre: Una historia con Futuro", se realizará entre el 13 de septiembre y el 9 de octubre próximo en el Centro Cultural Estación Mapocho.

SONAMI analizó cambios al código de aguas e impuesto a la minería pag. 32

Efectos negativos en cuanto a costos y mayor burocracia para el sector minero tendrá la implementación de dos leyes promulgadas recientemente por el Congreso Nacional: el nuevo Código de Aguas y el impuesto específico al sector, según explicaron el Gerente Legal de Antofagasta Minerals, Hipólito Zañartu, y el Asesor Tributario de la Sociedad Nacional de Minería, Juan Manuel Barahona.



BOLETIN MINERO

Año CXXII N° 1.192 Junio 2005
 Organo Oficial de la Sociedad Nacional
 de Minería
 Fundado el 15 de Diciembre de 1883

DIRECTORIO:

PRESIDENTE:
 Alfredo Ovalle Rodríguez

PRIMER VICEPRESIDENTE:
 Ramón Jara Araya

SEGUNDO VICEPRESIDENTE:
 Alberto Salas Muñoz

Hernán Hochschild Alessandri
 Patrick Esnouf
 Hernán Guiloff Izikson
 Fernando Porcile Valenzuela
 Zulema Soto Tapia
 Germán Arriaza Torres
 Jorge Pavletic Cordero
 Hernán Urquieta Riveros
 Juan Rassmuss Echeopar

SECRETARIO GENERAL:
 Héctor Páez Barraza

GERENTE GENERAL Y REPRESENTANTE LEGAL:
 Jaime Alé Yarad

EDITOR:
 Danilo Torres F.

COLABORADORA:
 Clara Castro G.

FOTOGRAFIA:
 Francisco Barrenechea

DISEÑO Y PRODUCCION:
 ARS Comunicaciones

IMPRESION:
 Salesianos S.A.

ISSN-0378-0961

Prohibida la reproducción total o parcial sin
 citar la fuente.

www.sonami.cl

Sociedad Nacional de Minería F.G.:
 Avenida Apoquindo 3.000, 5º Piso.
 Teléfono 3359300- Fax 3349650



“¿Por qué no se nos considera transparentes? ¿Por qué tenemos que entregar los montos de los contratos? No se puede administrar así una empresa”

Juan Villarzú, Presidente Ejecutivo de Codelco
(El Mercurio, 23 de junio)



“Chile debe tener una política energética menos ingenua desde el punto de vista del abastecimiento”

Jorge Rodríguez, Ministro de Economía y Energía
(El Mercurio, 23 de junio)

Creo que es mejor que Codelco fuera crecientemente privada, pero ésa no es la discusión hoy, sino ver si éste fue un buen o mal negocio. Creo que sí fue un buen negocio”

Roberto de Andraca, Presidente del directorio de Cap
(El Mercurio, 22 de junio)

“Si esperamos a que suban las tasas de interés mundiales y bajen los precios del cobre para hacer las reformas (...) va a ser demasiado tarde”

José Ramón Valente
(La Tercera, 19 de junio)



“Los gobiernos no sólo tienen la obligación, sino el deber de aplicar reglas para servir a su gente, mientras que la industria tiene como tarea analizar cada proyecto sobre la base de buscar los mejores retornos posibles”

Rick Bartolucci, Ministro de Minería y Desarrollo de Ontario
(Diario Financiero, 20 de junio)

“No conviene que el precio siga alto porque incentiva la búsqueda de sustitutos al cobre”

Juan Villarzú, Presidente Ejecutivo de Codelco
(Diario Financiero, 17 de junio)

“Estimo razonable extender a Codelco las normas de transparencia de una sociedad anónima abierta, cuya estructura resguarda los derechos de los accionistas minoritarios”

Rossana Costa, Libertad y Desarrollo
(La Tercera, 16 de junio)



“El royalty, que no es tal sino un impuesto específico al sector –justificado malamente con argumentos de royalty que en este caso no tienen aplicación–, será en adelante un ingrediente más a considerar en los análisis de costos de las inversiones”

Fernando Rivas, Presidente de la Asociación de Industriales de Antofagasta
(Diario Financiero, 14 de junio)

“El país parece estar volviendo a las malas prácticas del pasado en la minería, más aún si se considera la propuesta de Cochilco de crear una inútil superintendencia del cobre”

Editorial
(El Mercurio, 15 de junio)



“Creo que el actual es un buen momento para vender Codelco. El Gobierno recibirá un pago por una alta suma”

Michael Walker, Director del Instituto Fraser de Canadá
(El Mercurio, 12 de junio)

El presente y futuro del sector minero

La minería vive un período de buenos precios. Los esfuerzos de inversión, en la exploración y el desarrollo, en la innovación tecnológica, en la profesionalización de su gestión y la capacitación de las personas y los consiguientes mejoramientos de la productividad han encontrado una justa recompensa en el ciclo de precios altos por las que atraviesan los commodities. Se puede observar, con moderado optimismo, que buenos valores para el cobre podrían mantenerse por un plazo de 3 a 5 años, si los gigantes de Oriente –China e India- mantienen su dinamismo.

Este escenario abre oportunidades adicionales de crecimiento para el sector, con el desarrollo de nuevos proyectos o la ampliación de los actuales, lo que generará claros beneficios económicos y sociales para Chile.

El panorama actual no sólo está beneficiando a la gran minería. Los pequeños y medianos productores también se encuentran en una situación de mayor actividad, con una importante cantidad de faenas en operación, favorecidos además por la existencia -del recientemente perfeccionado- decreto supremo de fomento.

Sin embargo, pese a este buen momento, no debemos confiarnos y menospreciar algunos factores que pueden llegar a transformarse en obstáculos y en pérdida de competitividad.

En primer lugar, como lo planteamos reiteradamente, la aplicación del llamado royalty afectará la competitividad de la minería al igual como las nuevas normas del código de aguas.


También debemos estar atentos a las nuevas condiciones que el abastecimiento de energía está presentando en nuestro país, y las dificultades y costos que ellas implicarán. De igual manera, la aplicación de la política de fomento requiere una permanente vigilancia para que sus valiosos propósitos sean efectivamente alcanzados, por lo que el trabajo de coordinación entre SONAMI y Enami debe ser una prioridad en nuestra gestión.

Otro tema es la propuesta que discute actualmente el Parlamento Europeo, en virtud de la cual todos los productos químicos, incluidos los minerales y metales, tendrán que ser certificados para su ingreso a la Unión Europea, lo que podría elevar significativamente los costos de exportar a ese importante mercado.

De la misma forma, no debemos obviar la creciente preocupación que existe en la opinión pública por el tema ambiental, lo que se ve reflejado en el estudio de nuevas normas regulatorias, así como en las dificultades que sufre la tramitación de las autorizaciones de nuevos proyectos. La minería ha hecho esfuerzos importantes en los últimos años, tanto en tecnología como en inversión, para cumplir con todas los requisitos medioambientales establecidos y, en muchos casos, más allá de los niveles exigidos.

La minería es un pilar fundamental en el crecimiento y desarrollo del país. Por esta razón, no debemos contentarnos con el gran dinamismo que muestra hoy la actividad y estar atentos frente a las posibles amenazas que pueden afectar al sector y seguir trabajando para mantener los liderazgos de la minería chilena en el mercado mundial.

Alfredo Ovalle Rodríguez
Presidente

A close-up photograph of Michael Walker, an older man with glasses, wearing a dark suit, a light blue shirt, and a dark tie with a pattern. He is gesturing with his right hand, pointing towards the right. The background is dark and out of focus.

Advierten sobre cambio negativo en la imagen de Chile

Michael Walker es enfático en señalar que ha comenzado a cambiar la percepción sobre Chile a nivel de los inversores, es decir –agrega- “está comenzando a verse una sensibilidad creciente a cualquier iniciativa regulatoria por parte del gobierno”.

“Cualquier cosa que se haga para aumentar el riesgo o la incertidumbre asociada a la exploración, reducirá el valor potencial para la comunidad de ese patrimonio particular”, afirmó el economista.

Al participar en el seminario “Chile: país atractivo para la inversión minera”, el Director del Instituto Fraser de Canadá, Michael Walker, afirmó que la discusión en torno al recién aprobado royalty significó un cambio negativo en las percepciones de las compañías mineras sobre el país.

El encuentro que congregó a importantes ejecutivos del sector minero fue organizado por SONAMI, el Centro de Minería de la Universidad Católica y Libertad y Desarrollo.

En la oportunidad, el Presidente de SONAMI, Alfredo Ovalle, expresó su preocupación por la caída que está teniendo Chile como país atractivo para invertir en minería. “Debemos considerar que hay zonas en el mundo con más potencial geológico que Chile y como nuestras fortalezas son las ventajas adquiridas, ese tema debe ser de nuestra principal preocupación”, puntualizó.

El dirigente de SONAMI dijo que otra “luz amarilla” está referida al gasto en exploración minera, pues Chile también ha perdido importancia relativa dentro de Latinoamérica.

Agregó que, de acuerdo con estadísticas del Metals Economics Group, que incluyen los presupuestos de exploración de más de 1.000 empresas a nivel mundial, en el año 2000 Chile, con un presupuesto de US\$ 144 millones, era el país de Latinoamérica que más recursos destinaba a la exploración minera, seguido por Perú con US\$ 139 millones, Brasil con US\$ 123 millones y México con US\$ 96 millones. “En el año 2004, en cambio, con un presupuesto de US\$ 109 millones en exploraciones mineras, Chile descendió al cuarto lugar, siendo superado por Perú, con US\$ 196

millones, México con US\$ 153 millones y Brasil con US\$ 131 millones”, acotó el directivo de SONAMI.

“En este sentido y terminada la discusión del royalty -dijo Alfredo Ovalle-, creemos que la recuperación de la competitividad de la minería debe ser enfrentada como un desafío país”, indicó el ejecutivo.

Ovalle añadió que “de ello depende en forma importante el crecimiento de la economía y de todos los sectores que directa o indirectamente están ligados a la minería”.

DIRECTOR DEL FRASER

El plato fuerte del foro panel fue, sin duda, el Director del Instituto Fraser de Canadá, Michael Walker, quien junto con analizar los principales aspectos de la encuesta minera que realiza, se refirió al impuesto específico aprobado por el Congreso Nacional.

En su exposición, Walker explicó –en primer lugar- los procedimientos utilizados para realizar anualmente la medición sobre la competitividad de los países para atraer inversión minera, ranking donde Chile registró una caída durante el 2004.

Indicó que la muestra es enviada a 1.121 compañías consultoras de exploración, desarrollo y minería. Agregó que se obtiene respuestas de 259 compañías con una tasa de respuesta de 23%, que representan US\$ 575 millones en gastos de exploración o el 15% el gasto total global según el Metals Economics Grupo. “Esta encuesta representa un porcentaje muy grande de la actividad de exploración mundial total”, destacó Walker.

“La gente de negocios quiere minimizar sus riesgos y detestan la incertidumbre, y esa es una de las razones por la que hemos hecho esta encuesta de minería: para darles a los gobiernos un feedback respecto del tipo de incertidumbre que están creando en su ambiente”, agregó el ejecutivo canadiense.

En ese sentido, añadió que “cualquier cosa que se haga para aumentar el riesgo o la incertidumbre asociada a la exploración, reducirá el valor potencial para la comunidad de ese patrimonio particular”.

Al referirse a la caída de Chile del 2° al 14 lugar en el índice de atractivo de las políticas, el ejecutivo del Fraser Institute dijo que, luego del análisis, se concluye que “ha habido un deterioro generalizado en Latinoamérica”. “Habría que ver si el descenso latinoamericano está comenzando a afectar a Chile, que hasta ahora había podido evitarlo, o tendríamos que preguntarnos si la evolución del puntaje de Chile es una declinación o un fallo temporal”.

En ese sentido, Michael Walker es enfático en señalar que ha comenzado a cambiar la percepción sobre Chile a nivel de los inversores, es decir –agrega- “está comenzando a verse una sensibilidad creciente a cualquier iniciativa regulatoria por parte del gobierno”. “Quizás la preocupación se refiere a los impuestos, pero también se refleja en otras áreas”, acota.

En ese sentido, el ejecutivo concluyó que luego de la aprobación del impuesto específico a la minería es probable esperar una caída mayor de Chile como país atractivo para invertir. “Estimo que esto es algo sobre lo que

ustedes debieran preocuparse, porque la actitud de las personas hacia Chile está cambiando en términos generales, entonces es probable observar una caída mayor en la medida que pase el tiempo”, advirtió.

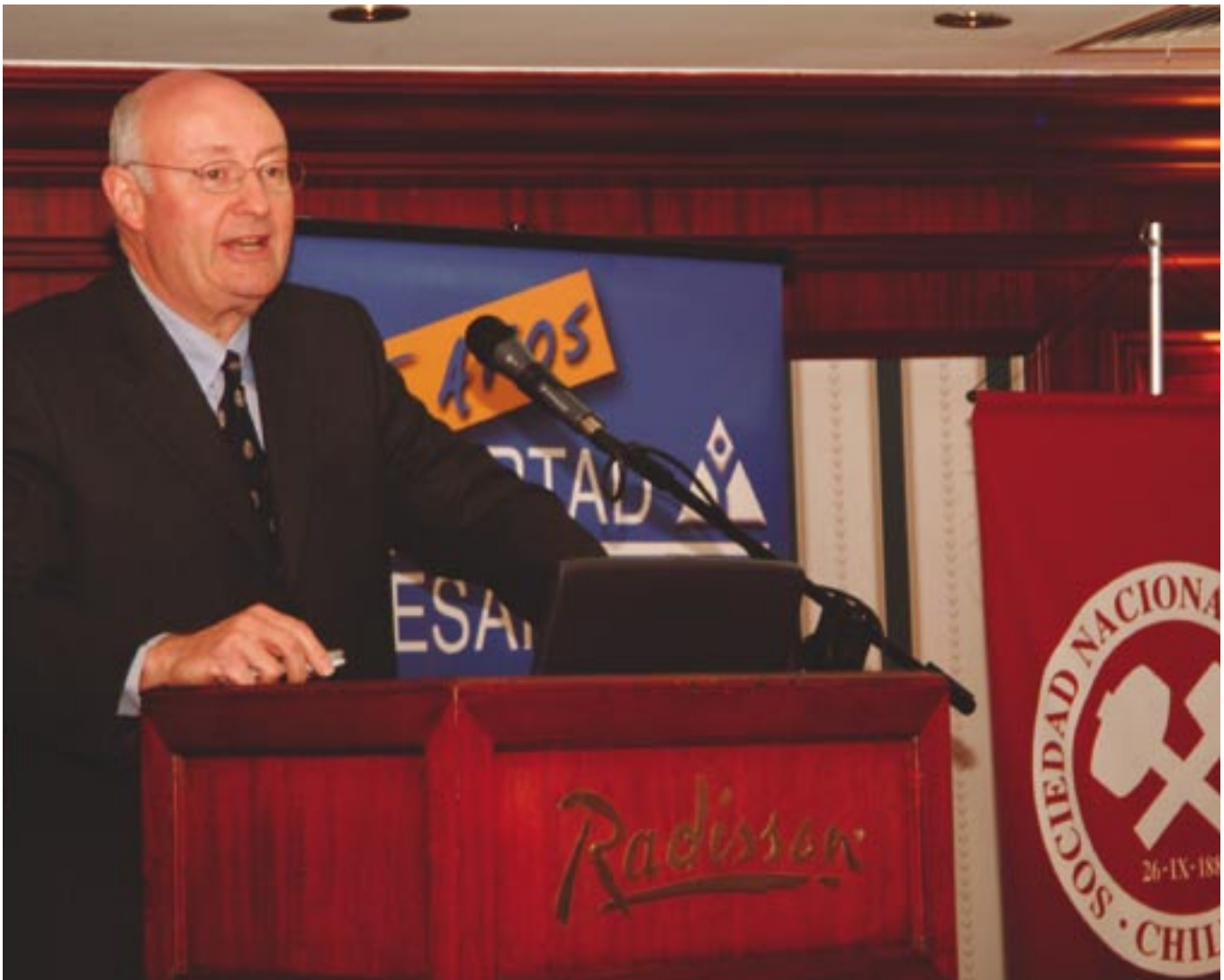
“Entonces, ¿qué nos depara el futuro? ¿es esta caída de Chile en la encuesta minera una tendencia o algo momentáneo? ¿fue el asunto del royalty una aberración o un signo de

que una oleada antimercadista viene en camino? ¿está Chile vulnerable a caer en la enfermedad latinoamericana? ¿o mantendrá Chile sus exitosas políticas? Bien, las políticas están en vuestras manos. Y no tengo idea de lo que el gobierno chileno hará; tampoco sé si el gobierno le presta atención a estos asuntos, o si están tan determinados en su punto de vista, que ninguna información los detendrá. Pero de verdad espero que pongan atención a

este asunto”, afirmó Walker.

En su exposición, el director del Fraser dijo que la encuesta minera refleja la reputación de Chile. “Una buen reputación es difícil de adquirir pero fácil de perder. Los impuestos a posteriori son malos para la reputación”, agregó el ejecutivo.

A modo de ejemplo, señaló que la primera migración de la minería desde



la Columbia Británica fue causada por la imposición de un royalty a posteriori, mientras que la segunda fue causada por un cambio en las reglas después de que la gente había comprometido sus inversiones. “Hoy día Columbia Británica tiene una mala reputación a pesar de los recientes cambios favorables en las leyes mineras”.

“¿Vale la pena correr el riesgo? ¿vale la pena a Chile arriesgarse después de todo lo que ha logrado? Vine por primera vez a Chile en 1979. ¿Qué cosas maravillosas han hecho ustedes aquí! Son la envidia de toda Latinoamérica y muchos países del resto del mundo. ¿Vale la pena arriesgarse a destruir este milagro? Creo que no”, concluyó el Director del Fraser, Michael Walker.

La presentación del director del Fraser fue comentada por Diego Hernández, de BHP Billiton; Marcos Lima, del Centro de Minería de la Católica, y Axel Buchheister, de Libertad y Desarrollo.

OPINARON:

Diego Hernández, Presidente de BHP Billiton Base Metals:

“Si bien los participantes en la encuesta no cubren la totalidad del universo de exploración minera, creemos que es el mejor indicador que existe. Porque, obviamente, cuando en los años anteriores estamos bien posesionados, estamos todos contentos y de acuerdo en la credibilidad de la encuesta. Ahora, que ya no estamos tan bien posesionados, se escuchan algunas voces que dicen que, efectivamente, ésta no refleja la totalidad de la industria. Este tipo de encuestas muestran las percepciones de los que invierten y ejecutan exploración en función de sus experiencias, no es un análisis comparativo de los potenciales




geológicos, de legislación o riesgo país. Sin embargo, las decisiones se toman de acuerdo a las percepciones y, de ahí, el interés de esta muestra”.

Marcos Lima, ex Presidente Ejecutivo de Codelco y Director del Centro de Minería de la Universidad Católica:

“La verdad es que lo que hemos escuchado, ojalá, lo hubiésemos escuchado hace tres meses, porque muchas de las cosas que se plantean debieron haber sido discutidas en este país antes de que hubiera habido una decisión definitiva de tener una ley de royalty. En segundo lugar, ojalá hubieran sido las autoridades políticas, y quienes tomaron las decisiones que tomaron, las que hubieran escuchado estos comentarios acerca de lo que estaba pasando con la percepción sobre Chile como lugar importante para

invertir en minería”.

Axel Buchheister, Director del Programa Legislativo de Libertad y Desarrollo:

“Le atribuyo una gran importancia a este Índice de Atractivo Minero porque, en mi opinión, va a permitir responder en los años que vienen una pregunta que nos hemos hecho en nuestro medio, y que deberíamos seguir haciéndonos: ¿afectan los impuestos a la inversión, en particular este royalty a la inversión minera, o es algo neutro? La gente que sabe, los economistas o algunos de ellos, dicen que no está comprobado, que finalmente se sigue invirtiendo. Sin embargo, hay otro grupo de inversionistas, que son los que miran y hacen evaluaciones más en largo plazo, que son típicamente los inversionistas mineros, quienes empiezan a tomar en cuenta todos estos factores antes de tomar una decisión de inversión”. 



Exitosa versión de Exponor 2005:

Se proyectan negocios por US\$ 138 millones

La Asociación de Industriales de Antofagasta indicó que la feria fue visitada por 23.000 personas durante los 5 días de duración. De este universo, delegaciones de 428 empresas, 34 de ellas empresas mineras, correspondieron a un programa de visitas técnicas coordinadas por el comité organizador.

En la ceremonia de inauguración de Exponor, que contó con la asistencia de las más altas autoridades de la región, el Presidente de SONAMI pronunció un discurso en que dejando atrás el tema del royalty, dijo que como industria “debemos reconocer que no hemos sabido comunicar a la comunidad nacional la relevancia y el aporte que para el crecimiento económico y el bienestar de Chile representa la actividad de nuestro sector”.

Plenamente satisfechos quedaron tanto los organizadores como las empresas expositoras que participaron en la última versión de Exponor, que se efectuó entre el 14 y 18 de junio, en el Campus Coloso de la Universidad de Antofagasta. La muestra fue visitada por alrededor de 23 mil personas.

El Presidente de la Asociación de Industriales de Antofagasta, Fernando Rivas, destacó la buena acogida por parte de las empresas expositoras en cuanto a la orientación dada al evento en esta versión. “La calidad de las empresas participantes y la percepción por parte de éstas al considerar a Exponor como un instrumento efectivo para generar oportunidades de negocios, está validando el esfuerzo desarrollado por nuestro gremio para posicionar a la feria y a la Región como una plataforma de la industria minera”, señaló el directivo de la AIA.

La información entregada en términos de negocios proyectados fruto de una encuesta de expectativas realizada, da cuenta de un volumen esperado de US\$ 138 millones. “Lo anterior se ve reforzado en gran parte por las 506 ruedas de negocios llevadas a cabo durante tres días de la feria, en donde 300 ejecutivos, 53 de ellos pertenecientes a las 13 empresas mineras del país se reunieron en el marco de las actividades de Exponor 2005”, resaltó Rivas.

La Asociación de Industriales de Antofagasta indicó que la feria fue visitada por 23.000 personas durante los 5 días de duración. De este universo, delegaciones de 428 empresas, 34 de ellas empresas mineras, correspondieron a un programa de visitas técnicas coordinadas por el comité organizador.

En el ámbito de las empresas participantes, Exponor contó con 365

empresas expositoras pertenecientes a 15 países, emplazadas en una superficie de más de 25.000 metros cuadrados.

SONAMI, que se hizo presente por primera vez en esta importante feria del Norte Grande, participó con un stand que se convirtió en una buena oportunidad

presentaron sus respectivos proyectos de cara a los próximos 4 años, así como el levantamiento de necesidades de requerimiento de bienes e insumos para sus etapas de construcción y operación, respectivamente.



para que la gente del norte conociera la gestión del gremio minero y el aporte que realiza la minería al desarrollo económico del país, particularmente de la Segunda Región.

Adicionalmente, el pabellón de SONAMI resaltaba el trabajo que está llevando adelante la Asociación Gremial Minera de Antofagasta en la promoción de la industria de minerales no metálicos, una nueva área de negocios que a la Sociedad Nacional de Minería le interesa impulsar.

En el marco de la muestra, se realizó el seminario “Proyectos e Inversiones Mineras” programado dentro de las actividades oficiales. En la ocasión, Codelco Norte y Minera Spence

INAUGURACION DE EXPONOR

En la ceremonia de inauguración de Exponor, que contó con la asistencia de las más altas autoridades de la región, el Presidente de SONAMI pronunció un discurso en que dejando atrás el tema del royalty, dijo que como industria “debemos reconocer que no hemos sabido comunicar a la comunidad nacional la relevancia y el aporte que para el crecimiento económico y el bienestar de Chile representa la actividad de nuestro sector”.

“Creemos que los logros alcanzados por nuestro sector son motivo de orgullo, pero no deben hacernos caer

en la autocomplacencia, especialmente cuando surgen nuevos e importantes desafíos que amenazan nuestro accionar y nuestra competitividad”, advirtió el dirigente.

Ovalle agregó que es clave “seguir impulsando políticas innovadoras que fortalezcan nuestras ventajas competitivas adquiridas en largos años de tradición minera, de formación de nuestros recursos humanos, de respeto al derecho de propiedad, de adecuadas regulaciones en las áreas de la energía, transporte y servicios públicos, de la conformación exitosa de alianzas con nuestras empresas proveedoras, etc. En definitiva de crear

El directivo de SONAMI dijo que es necesario actuar en conjunto con las autoridades para implementar las políticas que permitan sostener nuestro sitio a nivel mundial.


“En consecuencia, debemos concentrarnos en superar los problemas de nuestro sector, que con los actuales precios de los metales, se han encubierto y que resulta urgente abordar, como son el abastecimiento y los costos crecientes de la energía, los déficit de infraestructura que afectan especialmente a la mediana y pequeña minería, los requerimientos de innovación tecnológica, la permanente formación y capacitación de nuestros

mantener el liderazgo de la minería chilena. “El dinamismo creciente de la Segunda Región, y en especial de Antofagasta, es la mejor demostración que se avanza por el camino correcto y que es necesario mantener el rumbo”, indicó el ejecutivo.

En su intervención, Hayes destacó que en 2004 los gastos operacionales de la industria minera en Chile ascendieron a US\$ 5.760 millones, en áreas como contratistas y servicios, remuneraciones de la dotación propia, energía y combustibles, entre otros.

“Esta nueva realidad hace posible que hoy hablemos con orgullo que en el norte del país, nació y crece un cluster minero, plataforma de negocios que abre insospechadas oportunidades de desarrollo por la colocación de productos y servicios tanto en Chile como en el exterior”, destacó el Presidente de Exponor 2005.

Finalmente, hizo uso de la palabra el Subsecretario de Minería, Mario Cabezas, quien formuló un llamado a la comunidad minera “a dejar atrás diferencias, hoy del pasado, que buscando el mejor interés de nuestra industria, de la regiones donde ésta opera y del país, podamos aunar esfuerzos para iniciar una nueva etapa, que el país espera y demanda de nosotros”.

“Como Gobierno y, en particular como Ministerio de Minería, estamos disponibles para participar activamente en esta tarea. Cifro mis más sentidas esperanzas, en que todos los actores de la minería podamos caminar más unidos en el futuro, ya que no me cabe duda que el objetivo que todos perseguimos es el mismo. Dicho objetivo consiste, desde mi perspectiva, en consolidar a la industria minera como una industria sustentable en lo económico, social y ambiental, y que se mantenga como la mayor actividad productiva de nuestro”, concluyó Cabezas. 



una verdadera comunidad de intereses, capaz de competir frente a los demás actores relevantes del negocio minero mundial”, puntualizó el directivo de SONAMI.

Añadió que es importante considerar que hay zonas en el mundo con más potencial geológico que Chile, “pero que con nuestros esfuerzos para mantener y acrecentar nuestra competitividad en el área minera, nos mantendremos como un país líder en minería”.

profesionales y las crecientes exigencias ambientales, internas y externas, algunas de las cuales amenazan nuestras exportaciones, como es el caso de la nueva política comercial sobre sustancias químicas, minerales y metales que se está estudiando en la Unión Europea”, concluyó el Presidente de SONAMI.

Por su parte, el Presidente de Exponor 2005, William Hayes, formuló un llamado a mirar hacia delante y



Si su norte son los buenos negocios...

Hotel Antofagasta es la mejor opción. Tradición y excelencia junto al mar.

Inmejorable ubicación, cómodas habitaciones, restaurants, bar,

centro de convenciones, piscina y mucho más.



PANAMERICANA
HOTEL

ANTOFAGASTA

Balmaceda 2575, Antofagasta - Chile.
Teléfono: (56 55) 228 811 Fax: (56 55) 268 415
ventas@hotel-antofagasta.cl www.hotelantofagasta.cl

División Ventanas proyecta ampliar capacidad de fundición y refinación



El Gerente General de la División dijo: “estamos visualizando el Ventanas del mañana y, en ese orden, lo que estamos haciendo es relacionar el plan de negocios de Codelco, a través de sus diferentes divisiones, y ver las capacidades que tiene Ventanas”.

Alex Acosta reiteró el cumplimiento cabal del compromiso que tiene la nueva división de Codelco con Enami. “La ley que permitió el traspaso de Ventanas a Codelco, es una ley que compromete a esta división a tener capacidades disponibles para el tratamiento que Enami nos entregue, y que tiene su origen en la pequeña y mediana minería”.

Inversiones entre US\$ 600 y US\$ 700 millones proyecta realizar en los próximos años la División Ventanas con el propósito de incrementar su capacidad de fundición y refinación. La información la entregó el Gerente General de la División, Alex Acosta, en reunión sostenida con la Directiva de SONAMI y los Presidentes de las Asociaciones Mineras del país. En todo caso, el ejecutivo aclaró que este plan de inversiones está íntimamente ligado con los planes de desarrollo de Andina y Teniente.

“Este proyecto implicaría que las ingenierías necesarias se tienen que aprobar entre este año y el 2006, porque la construcción de las nuevas instalaciones de Ventanas tendrían que empezar aproximadamente entre el 2007 y el 2008, es decir estamos prácticamente encima de un proyecto inversionista de una enorme envergadura”, acotó el ejecutivo de Ventanas.

En la reunión realizada en dependencias de SONAMI, en que concurrió acompañado del Gerente de Gestión Comercial y Desarrollo, Carlos Salazar, Acosta reiteró el cumplimiento cabal del compromiso que tiene la nueva división de Codelco con Enami. “La ley que permitió el traspaso de Ventanas a Codelco, es una ley que compromete a esta división a tener capacidades disponibles para el tratamiento que Enami nos entregue, y que tiene su origen en la pequeña y mediana minería”.

Cabe consignar que la ley N° 19.993, que autorizó el traspaso, establece en su artículo 2° que Codelco y Enami deben suscribir los convenios que sean necesarios para la contratación, a precios de mercado, de servicios

suministrados por Ventanas, para el cumplimiento por parte de Enami de la atención y fomento de la pequeña y mediana minería. También se establece que Codelco debe mantener en Ventanas, la capacidad de fusión y refinación necesaria para garantizar, el tratamiento de los productos de la pequeña y mediana minería.

ACTUALES CAPACIDADES

El Gerente General de Ventanas informó que las actuales capacidades de producción de la División se reflejan en una capacidad de fusión de 423.000 toneladas métricas secas año de concentrados y una capacidad de refinación de 350 mil toneladas métricas de fino expresadas en cátodos. Asimismo, la producción de refino a

“El abastecimiento que tenemos contemplado para el presente año, tanto en fundición y refinación, es un abastecimiento que ya estaba comprometido por el anterior dueño, es decir tenemos con Enami comprometido aproximadamente el 30% de nuestra capacidad de fusión y el resto corresponde a negocios con el propio Codelco y con otras empresas a las cuales les procesamos minerales, mientras que a nivel de abastecimiento de refinación los números son muy similares”, precisó Alex Acosta.

Respecto a los planes futuros, el Gerente General de la División Ventanas dijo que, si bien en lo inmediato su principal preocupación es consolidar el piso, es decir lograr procesar las 420 mil toneladas de concentrados y producir las



fuego alcanza a 220.000 TMF/año de ánodos; la de plata a 150.000 Kg/año; la de oro a 5.000 Kg/año y la de ácido sulfúrico a 370.000 T/año.

350 mil toneladas de cátodos, “estamos visualizando el Ventanas del mañana y, en ese orden, lo que estamos haciendo es relacionar el plan de negocios de Codelco,

a través de sus diferentes divisiones, y ver las capacidades que tiene Ventanas”.

“Existe una interesante oferta de concentrados de cobre por parte de Andina en el mediano plazo (2012). Ello está visualizado en los planes de desarrollo mineros de Codelco, superando ampliamente la capacidad instalada de fusión. Asimismo, si consideramos el plan de desarrollo de la división Teniente, también para esa fecha vamos a tener importantes necesidades adicionales en lo que dice relación con nuestros procesos de fundición y refinación. Lo anterior, más las sinergias de FUREs Corporativas y el potencial crecimiento de valor, justifica estudiar un escenario de desarrollo para la División Ventanas”, indicó el ejecutivo.

Acosta agregó que, actualmente, Codelco está evaluando la posibilidad de tener dos centros de fundición y refinación: uno ubicado en el norte del país, instalado en la actividad de Codelco Norte, y, además, “estamos analizando también la posibilidad de potenciar un centro de fundición y refinación en el centro del país”. En ese sentido, Acosta señala que “los análisis primarios comienzan a advertir que la potencialidad de Ventanas como una fundición y refinación ampliada, cobra mucha fuerza”.

“Hay ventajas de diferente naturaleza, hay economías de escala. Asimismo, la ubicación geográfica que tiene Ventanas, debidamente relacionada con la ubicación de la División Andina y la División Teniente, hace que cobre fuerza

la posibilidad de una ampliación de Ventanas”, destacó el ejecutivo.

Añadió que existen estimaciones a partir de ingenierías de preperfil, que esperan confirmar luego de la contratación de una ingeniería de perfil, proceso que debiera concluir en unos 4 meses más.

“La expectativa nuestra estaría en que la capacidad actual que tenemos de fundición, es decir de 420 mil toneladas, pueda pasar a un millón de toneladas de capacidad de tratamiento de concentrados, mientras que en el caso de la refinación, estamos hablando de pesar de las actuales 350 mil toneladas de cátodos a una cifra cercana a las 700 mil toneladas”, puntualizó el ejecutivo.

El Gerente General de Ventanas dijo que una alternativa de inversión supone una inversión de 628 millones de dólares, y la otra de US\$ 677 millones. “El monto de la inversión dependerá de la opción tecnológica por la cual optemos”.

El ejecutivo dijo que el incremento en la capacidad de fusión y refinación comenzaría a reflejarse entre el 2012 ó 2013.

DESAFIOS DEL PROYECTO

Alex Acosta aclaró que los escenarios de desarrollo del proyecto deben sortear con éxito las exigencias, cada vez mayores, de sustentabilidad ambiental y social. “Tenemos que trabajar fuertemente en lo que dice relación con las normas de emisión de arsénico, el tema de calidad del aire por SO₂, las descargas de residuos líquidos y, fundamentalmente, los acuerdos con la comunidad”. Esto último es especialmente relevante por el hecho de





que Ventanas está ubicada en un sector que tiene mucha actividad turística, como el desarrollo del proyecto turístico de Mantagua, Zapallar y Maitencillo. “Este proyecto tiene, sin lugar a dudas, enormes desafíos en lo que dice relación con la comunidad de la Región de Valparaíso, especialmente con las comunas de Quintero, Puchuncavi, etc.”.

El ejecutivo agregó que si bien en la zona hay mucho aprecio por lo que hace Ventanas, “aquí estamos hablando de una transformación industrial de largo

aliento”. “Esto transforma a Ventanas en términos de fundición y refinera, después de las capacidades que tenemos en Chuquicamata, en el segundo centro de esta naturaleza en el país y en uno de tamaño mundial. En consecuencia, la transformación que tenemos que hacer realmente es de largo aliento y, en este sentido, el trabajo de acuerdo con la comunidad es muy importante, no sólo por el estudio de impacto ambiental sino también por la voluntad de la gente de la región y las comunidades cercanas”, acota Acosta.

El Gerente General de la División

añadió –asimismo– que la modernización de Ventanas está supedita a los planes de desarrollo de Codelco. “Esta modernización está anclada con el plan de desarrollo de Andina y Teniente, y también de Codelco en su conjunto, donde existen muchos proyectos caminando. Por lo tanto, lo relevante es que este proyecto siga siendo ganador para que, efectivamente, nuestro sistema de inversiones justifique que esta sea la alternativa más atractiva de Codelco, en términos de que Ventanas sea este segundo centro de fundición y refinera en la parte central del país”, concluyó. ☺

REACH: AMENAZA A LAS EXPORTACIONES MINERAS HACIA LA UNION EUROPEA

- Según el Vicepresidente Ejecutivo de Cochilco, Patricio Cartagena, “uno de los aspectos de mayor crítica a la propuesta de normativa radica en que clasifica el producto químico, no por su peligrosidad o riesgo, sino por su volumen”.
- La Comisión Chilena del Cobre realizó un estudio con el objeto de cuantificar el impacto que el REACH tendrá en las exportaciones mineras nacionales como resultado del costo de los nuevos exámenes, evaluaciones y registros que se requerirán.

Inquietud existe en la minería nacional respecto al impacto que puede tener en esta industria la nueva política química de Europa, que reforma las condiciones de comercialización y utilización de sustancias químicas en la Unión Europea, conocida como REACH por sus siglas. Chile es un importante abastecedor de productos mineros al mercado de la UE, por lo tanto, los exportadores podrían verse afectados.

En términos concretos, esta nueva política, que se viene estudiando con particular énfasis a partir del año 2003, establece un reglamento para el Registro, Evaluación, Autorización y Restricción de Sustancias Químicas, y se aplica tanto a los importadores como a los productores de la UE.

La compleja normativa, que actualmente se encuentra en tramitación en el Parlamento Europeo, a través del Comité de Medio Ambiente, con el apoyo de otros ocho Comités parlamentarios, se aplicaría a la producción e importación de sustancias químicas, incluidos los minerales y metales en cualquier forma, con un volumen mayor de una tonelada anual. Se excluyen las materias orgánicas como petróleo, gas y carbón.

Según el Vicepresidente Ejecutivo de Cochilco, Patricio Cartagena, “uno de los aspectos de mayor crítica a la norma radica en que clasifica el producto químico no por su peligrosidad o riesgo, sino por el volumen de producción o importación del producto”.

La norma propone requerimientos, que son más exigentes, a medida que aumenta el volumen de producción o importación de acuerdo a la siguiente clasificación: mayor a 1 ton/año; mayor a 10 toneladas/año; mayor a 100 toneladas/año, y mayor a 1.000 toneladas/año.

Los principales requerimientos del

Sistema REACH serían los siguientes, los cuales aumentan a medida que aumenta el volumen de la sustancia:

a) **Pre-registro:** Aplazamiento de la obligación de registro con al menos 18 meses de anticipación al plazo, salvo para sustancias producidas o importadas mayores a 1.000 ton/año.

b) **Ensayos:** Aplicable cuando la producción/importación de una sustancia sea mayor a 1 ton/año.

c) **Evaluación de la Seguridad Química (ESQ):** Información de riesgos sobre la salud humana y el medioambiente, para sustancias mayores a 10 ton/año.

d) **Valorización de la Exposición y Caracterización del Riesgo de la Sustancia:** Si de lo anterior, la sustancia resulta ser peligrosa.

e) **Fichas de Datos de Seguridad:** Contendrá las recomendaciones de medidas para controlar en forma adecuada los riesgos detectados en la ESQ.

f) **Registro:** Presentación a la Agencia de un expediente técnico para su evaluación con datos sobre la sustancia e información generada en las etapas anteriores, sobre las medidas de gestión de riesgos.

g) **Evaluación de Sustancias:** La autoridad competente podrá decidir evaluar la sustancia, y pedir información complementaria, luego de la etapa de registro.

h) **Restricción o Autorización:** La evaluación puede dar lugar a que las autorizaciones concluyan que ha de emprenderse una acción de restricción o autorización.

“Cualquier sustancia que se ubica en algún margen de importación o producción tendrá que cumplir con alguno de estos requerimientos. Sin embargo, si la sustancia se clasifica en un volumen mayor a 1.000 ton/año, probablemente, estará obligada a cumplir todas las exigencias, con un costo adicional para el importador o productor de la UE”, destaca Cartagena.

Agrega que la propuesta original establece que, cada vez que haya una importación o producción de una sustancia química en Europa, deberá someterse al Sistema. Sin embargo, algunos países han planteado que se establezca algún tipo de registro que sea homologable para todo un año calendario o que se tome en cuenta, la variabilidad en la composición química, como es el caso los productos mineros, al momento de hacer el registro inicial.

HIPOTESIS DE TRABAJO

La Comisión Chilena del Cobre realizó un estudio con el objeto de cuantificar el impacto que el REACH tendrá en las exportaciones mineras nacionales como resultado del costo de los nuevos exámenes, evaluaciones y registro que se requerirán. Como fuente se utilizaron los 36 estudios de impacto de la propuesta, publicados en Europa sobre los costos y beneficios para la industria y la comunidad realizando en el ámbito de la UE.

Al respecto, como “hipótesis de trabajo”, las exportaciones de productos mineros se clasificaron en tres grupos que, dependiendo de la variabilidad en su composición química, estarán sujeto a más registros que los otros. De acuerdo a este esquema, se estableció que el grupo 2 y 3, donde se ubican los minerales no metálicos y los concentrados de cobre y molibdeno, desechos de cobre

refinados, entre otros, respectivamente, estarán sujetos a mayores exigencias, lo que no ocurre con el grupo 1 donde se localizan los cátodos, los ánodos de cobre y el blister.

Adicionalmente, según este estudio, para cada grupo se asumieron dos alternativas:

a.- Un importador en el país de destino por cada exportador chileno. Esto implica que si la empresa vende concentrados de cobre a cuatro países, al menos el producto deberá registrarse con 4 importadores, y

b.- Dos importadores en el país de destino por cada exportador chileno. Esto significa que un exportador de concentrados de molibdeno que exporta a 5 países, se deberán realizar 10 registros, ya que se asume que los importadores no compartirán la información.

De acuerdo a este análisis, y considerando las exportaciones mineras por US\$ 2.824 millones realizadas el año 2003 a Europa, en alguna de las alternativas los costos de registro de una sustancia representan más del 50% de su valor de exportación hacia la Unión Europea, particularmente en los productos de los grupos 2 y 3.

El Vicepresidente Ejecutivo de Cochilco cree que esta normativa producirá una desviación de comercio de estos productos hacia otros mercados, principalmente Asia, donde no exista esta barrera de entrada. Este mismo comentario es compartido por un estudio elaborado por la industria minera Australia, que analizó el impacto del REACH para su sector exportador minero.

Chile ha estado trabajando el tema en distintos espacios. Existe un Comité

de Barreras Técnicas al Comercio de la Organización Mundial de Comercio (OMC) donde la Unión Europea notificó del proyecto de Reglamento a los países miembros y nuestro país hizo llegar sus comentarios. Asimismo, el tema ha sido tratado en el marco del Acuerdo de Asociación entre Chile y la Unión Europea bajo el Subcomité de normas y reglamentos técnicos que coordina el Depto. de Comercio Exterior de Minecon. “Hemos aprovechado también los foros multilaterales para poner el tema en discusión. Asimismo, hemos apoyado comunicaciones desde estos foros hacia la Unión Europea haciendo

ver que estamos frente a una nueva barrera al comercio, que distorsiona el libre flujo de las mercancías”, acota Cartagena. Adicionalmente, se debe considerar que el REACH también ha despertado cierta oposición, resistencia o cuestionamiento en la propia Europa.

Se prevé que el Parlamento Europeo hará una primera lectura de la propuesta en octubre próximo y la segunda a mediados del año 2006. El REACH debería estar en fase gradual de implementación a partir del 2007. La agencia encargada de la implementación de la norma estará radicada en Finlandia.



Barrick está llevando a cabo el cierre del yacimiento de El Indio, que ha demandado una inversión de US\$ 50 millones.



Anteproyecto de cierre de faenas mineras en Chile

La mayor novedad del anteproyecto conocido es la necesidad de que todo plan de cierre incluya una garantía que asegure al Estado los recursos financieros para su cumplimiento.

Luego de permanecer más de tres años “dormido”, el Gobierno anunció que tiene listo el anteproyecto de ley que regula el Cierre de Faenas e Instalaciones Mineras en Chile, constituyendo la principal novedad la exigencia de una garantía que asegure al Estado los recursos para el cumplimiento de dicho plan.

“El anteproyecto está terminado. De hecho el pasado 20 de junio tuvimos una reunión con empresas mineras para informarles las ideas matrices del proyecto y les hemos pedido ellas –a las empresas- sus comentarios. El ministro Dulanto dentro de la primera quincena de julio presentará a tramitación prelegislativa el anteproyecto, o sea a la Segpres. “De ahí yo no me atrevo a decir nada... Ojalá quede presentada para su tramitación legislativa durante este Gobierno”, afirmó el Vicepresidente Ejecutivo de Cochilco, Patricio Cartagena.

Cabe recordar que a principios de 1999, el Ministerio de Minería constituyó un grupo de trabajo coordinado por COCHILCO, en el cual participaron representantes de la Unidad Ambiental del ministerio; de la CONAMA; de la Comisión Ambiental de SONAMI; del Consejo Minero; de los ministerios Secretaría General de la Presidencia y de Salud, y de Sernageomin, así como representantes individuales de compañías mineras.

Luego de casi 9 meses de trabajo, se logró un marco conceptual sobre la normativa y, durante el 2000, dicho



documento fue objeto de un trabajo de profundización y justificación a cargo de un equipo técnico de Cochilco.

Sin embargo, en razón a que la situación de la industria no era buena el año 2001 por efectos de los bajos precios de los metales, “se estimó que no era prudente ni oportuno presentarlo” a discusión legislativa. “Siempre he pensado que este tema debió haberse presentado. Así, se hubiese promovido la discusión entre los diferentes actores involucrados y, probablemente, habría salido un proyecto moderado, prudente y con una gradualidad acorde a la realidad de la industria en ese momento, sostiene el personero de Cochilco. Es así como el ministro Dulanto, a mediados del año pasado, planteó la necesidad de que Chile contara con una norma integral que regule el cierre de faenas e instalaciones mineras a nivel de ley.

RESUMEN DEL ANTEPROYECTO

En cuanto a los principales aspectos contenidos en el anteproyecto de ley, se destacan los siguientes:

a.- Se establece la obligación de la empresa minera de contar con un plan de cierre de sus faenas o instalaciones elaborado sobre la base de la resolución ambiental que califique favorablemente el proyecto minero, cuando corresponda.

b.- Confirma al Sernageomin como autoridad competente encargada de revisar y aprobar los proyectos de planes de cierre de faenas e instalaciones mineras y sus modificaciones, como, asimismo, de velar por el cumplimiento de las obligaciones contraídas por la empresa minera.

c.- La aprobación del plan de cierre para todos los efectos constituirá un permiso ambiental sectorial.

d.- Se establece un plazo de 3 años para presentar un plan de cierre para las faenas mineras en operación al momento de la entrada en vigencia de la ley.

e.- Cada 5 años, la empresa minera deberá auditar su plan de cierre con un auditor calificado por el Sernageomin, para los efectos de verificar e informar sobre el cumplimiento de los planes de cierre y sus garantías, así como, si el plan de cierre y su garantía asociada cumplen con el objetivo de la ley, y sus resultados deberán ser informados al Servicio.

f.- En el caso de la pequeña minería, se establece que aquellas operaciones que tengan una extracción de mineral igual o inferior a 5 mil toneladas mensuales estarán sometidas a un Procedimiento de Aplicación Simplificado de planes de cierre, donde Sernageomin estará encargado de preparar guías metodológicas y estándares para la elaboración de dichos planes.

El sistema de garantías

La mayor novedad del anteproyecto conocido es la necesidad de que todo plan de cierre incluya una garantía que asegure al Estado los recursos financieros para su cumplimiento. En esta materia, en la comisión

que se estableció el año 2000, no se alcanzó un acuerdo entre las partes.

Según establece la iniciativa, le corresponderá a la empresa minera determinar la o las formas en que constituirá la garantía, pudiendo elegir entre las siguientes:

1.- Efectivo

2.- Instrumentos financieros, tales como:

- Letras de crédito emitidas por instituciones financieras;

- Títulos garantizados por instituciones financieras;

- Depósitos a plazo, bonos, y otros títulos representativos de captaciones, emitidos por instituciones financieras;


- Títulos emitidos por la Tesorería General de la República o por el Banco Central de Chile;

- Bonos de empresas públicas o privadas, entre otros.

3.- Contratos de seguro.

El Vicepresidente Ejecutivo de Cochilco aclaró que la garantía estará sujeta a la estimación de costos de cierre en base a períodos móviles, “es decir, suponiendo que el plan de cierre final cueste US\$ 100 millones, este monto se irá garantizando en forma gradual, según el valor estimado de cierre en distintos momentos durante el período de operación del proyecto minero”.

No estarán obligadas a constituir garantía de ninguna especie, aquellas empresas mineras sometidas al procedimiento de aplicación simplificado, es decir la pequeña minería.

Al final del ciclo de vida de la faena minera, previa revisión y aprobación del Informe Final de Auditoría presentado por la empresa, el Servicio otorgará un certificado que acredite el cumplimiento de las acciones del plan de cierre, sin perjuicio de las responsabilidades que otras normas legales establezcan. 



Organizada por Consejo Minero, SONAMI y Codelco:

Anuncian primera exposición sobre el cobre en Chile

- En conferencia de prensa conjunta, los máximos representantes del Consejo Minero, SONAMI y Codelco destacaron la importancia de la iniciativa considerando que el cobre ha estado siempre presente en la historia del hombre, y que en el caso de Chile, ha sido protagonista no sólo de su desarrollo económico, sino también cultural y social.
- La muestra contará con la curatoría del director del Museo Chileno de Arte Precolombino, Carlos Aldunate, y estará dividida en cuatro zonas temáticas, cada una de las cuales desarrollará aspectos específicos del cobre.

El Consejo Minero, SONAMI y Codelco anunciaron la realización de la primera exposición sobre el aporte cultural, económico y social del cobre en la historia de Chile y del mundo. La exposición, titulada “Cobre: Una historia con Futuro”, se realizará entre el 13 de septiembre y el 9 de octubre próximo en el Centro Cultural Estación Mapocho, y dará cuenta de la trascendencia del mineral, en una completa revisión de la historia, usos, bondades y beneficios que el cobre otorga en los diferentes ámbitos de la sociedad.

En conferencia de prensa conjunta, los máximos representantes del Consejo Minero, SONAMI y Codelco, William Hayes, Alfredo Ovalle y Juan Villarzú, respectivamente, destacaron la importancia de la iniciativa considerando que el cobre ha estado siempre presente en la historia del hombre, y que en el caso de Chile, ha sido protagonista no sólo de su desarrollo económico, sino también cultural y social.

Los ejecutivos resaltaron además que la exposición “es una gran y concreta muestra de la capacidad de los sectores público y privado de coordinar una actividad de esta envergadura, lo que reafirma el compromiso de cooperación entre ambos.

En la oportunidad, el Presidente de SONAMI, Alfredo Ovalle, resaltó la unidad pública-privada del sector minero en esta importante actividad. “Es el momento de trabajar para llevar a la minería al sitio que se merece, reconociendo el liderazgo de la actividad industrial tanto a nivel nacional como internacional. Esta exposición es una excelente oportunidad para demostrar que el sector público y el privado pueden trabajar en forma unitaria cuando se acuerda un objetivo común: mostrar el valor de la minería a la



población y darla a conocer a las nuevas generaciones”, afirmó Ovalle.

La muestra contará con la curatoría del director del Museo Chileno de Arte Precolombino, Carlos Aldunate, y estará dividida en cuatro zonas temáticas, cada una de las cuales desarrollará aspectos específicos del cobre.

“La exposición busca generar un espacio cultural que permita a toda la comunidad y a distintas áreas de interés, familiarizarse de una manera novedosa e interactiva con el mundo de la minería y el cobre, que constituye un tremendo patrimonio para nuestro país y un gran aporte a nuestra sociedad”, afirmó Carlos Aldunate.

CONTENIDOS

La muestra estará dividida en cuatro zonas temáticas, las que contarán con

material didáctico e interactivo, y modernas instalaciones que pro-moverán una experiencia entretenida e interesante.

ZONA 1: Origen del Cobre: Mostrará la presencia del cobre en el mundo físico, dónde se encuentra, cómo se origina, cómo es; los distintos tipos de cobre; el papel que ha desempeñado a través de la historia y en las diferentes culturas antiguas; sus usos prácticos, domésticos, rituales y simbólicos.

ZONA 2: Pasado, Presente y Futuro de la Industria del Cobre en Chile: Mostrará el pasado, presente y futuro de la industria minera en Chile, desde sus orígenes prehispánicos (el denominado “Hombre de Cobre”), pasando por la Colonia, la República, los pioneros, el inicio de la gran minería del cobre en 1905, la aparición

de las grandes compañías extranjeras (Sewell y Chuquicamata). Asimismo, dará cuenta de los hitos históricos del cobre, evolución de la industria y la explosión de la industria en la década de los 90. Entregará cifras relevantes de la industria del cobre, los estándares de producción, trabajo y políticas medioambientales. Por último, mostrará lo que Chile entrega al mundo a través del cobre (mayor productor y reservas) y lo que, a su vez, el metal rojo aporta al país, a través del pago de sus impuestos al Estado, impacto en la vida diaria, innovación y desarrollo tecnológico, entre otros aspectos.

ZONA 3: Los Procesos del Cobre: Dará cuenta de cómo es el proceso del cobre. Se montará una rampa a partir del cual se podrá ver una simulación de una gran mina a rajo abierto, para tener la experiencia del “gigantismo” de la mina y del paisaje. Habrá una pantalla gigante en donde se proyectará el proceso de mineral a producto, pasando por las etapas de extracción, chancado, fundición u otros sistemas de concentración, incluidos los biológicos

y procesos de elaboración de productos.

ZONA 4: Cobre, la Conexión Vital: Dará cuenta del impacto del cobre en la vida cotidiana y sus aportes en innovación y desarrollo tecnológico. Mostrará sus funcionalidades y propiedades que lo hacen indispensable e irremplazable en objetos de la vida cotidiana. Explicará cómo usamos el cobre hoy a través de artefactos de comunicación, iluminación, eléctricos, transporte, arquitectura, diseño, alimentación y salud. Los usos y aplicaciones de productos que utilizan cobre son claros ejemplos de cómo la industria se acerca a las personas.

En cuanto a las novedades de la exposición, se destaca que, por primera vez, se exhibirá en nuestro país el cuerpo momificado del “Hombre de Cobre”, a través de una replica del original que se encuentra en el Museo de Historia Natural de Nueva York.

“La realización de un escáner a la momia, permitirá conocer detalles de las costumbres y alimentación de los pirquineros de la segunda mitad del

siglo XX”, destacó Aldunate. Cabe precisar que la momia del “Hombre de Cobre” fue descubierta en 1899 en una zona cercana al mineral de Chuquicamata. Lleva ese nombre, pues la figura está enteramente cubierta de dicho mineral.

Por otra parte, la exposición incluirá una importante colección de piezas de cobre, propiedad de Codelco, que considera objetos de distintas partes del mundo que datan desde el siglo V A.C. y que ilustran los usos asignados al mineral a través de la historia.

La muestra también contará con una sala de realidad virtual, donde se exhibirá una película 3D. Esta, gracias a unos anteojos especiales, permitirá mostrar la creciente importancia del mineral y cómo será la vida en Santiago el año 2025, a partir de la aplicación del cobre en la vida diaria.

La exposición también contará con la recreación del proyecto “Deep Impact”, que contempla el bombardeo de un cometa valiéndose para ello de cobre chileno, lo que permitirá estudiar los orígenes del universo. 🤝



INACESA

Líder en la producción de Cal en Chile
Servicios y Asesoría especializada.

Cal comercializada por:

INACAL

PLANTA DE CAL ANTOFAGASTA:

Carretera Panamericana Norte Km 1352 sector La Negra. Mesa Central (55) 645600 - Fax (55) 645610.

PLANTA DE CAL COPIAPO:

Camino Internacional Km 16 - sector Teresita. Mesa Central (52) 202300 - Fax Central (52) 202315.

NUESTRA VOCACION ES HACER REALIDAD TUS SUEÑOS

CREDITO CORFO
PRE GRADO CORPBANCA
Futuro Profesional

¡Financia tu carrera desde el
primer año, pagando una cuota
mensual de hasta un 15% del
arancel mensual!



EL MAS CONVENIENTE DEL MERCADO

- **Financiamos hasta el 100% de la matrícula y el arancel, desde el primer año.**
- Monto máximo del crédito, hasta UF220 por año de estudio.
- Sin tope máximo de renta familiar bruta y con cargo automático en Cuenta Corriente.
- Seguro de Desgravamen incluido en el crédito.
- Seguro de Vida que cubre el total de la carrera, en caso de fallecimiento del solicitante, incluido en el crédito**.

Requisito: tener o abrir una Cuenta Corriente Integral en CorpBanca.

Más información en
www.corpbanca.cl/estudiatranquilo
o al **800 47 10 10**

*Valor cuota referencial de UF 1,3 mensual, calculada a 10 años plazo, con Unidad de Fomento y Tasa de Interés Anual vigente al 05 de diciembre de 2003.

**Los seguros son intermediados por Corp Corredores de Seguros S.A.



CORPBANCA
Un gran Banco

Infórmese sobre la garantía estatal de los depósitos en su banco o en www.sbif.cl

SONAMI ANALIZO CAMBIOS AL CODIGO DE AGUAS E IMPUESTO A LA MINERIA

Efectos negativos en cuanto a costos y mayor burocracia administrativa para el sector minero tendrá la implementación de dos leyes promulgadas recientemente por el Congreso Nacional: el nuevo Código de Aguas y el impuesto específico al sector, según explicaron el Gerente Legal de Antofagasta Minerals, Hipólito Zañartu, y el Asesor Tributario de la Sociedad Nacional de Minería, Juan Manuel Baraona, en una exposición organizada por esta entidad para explicar a sus socios los alcances de estas modificaciones legales.

En la oportunidad, el Presidente del gremio, Alfredo Ovalle, calificó ambas iniciativas como “vicisitudes” para el futuro del sector. Preciso que éstas fueron publicadas en el Diario Oficial el mismo día (16 de junio) “pero gracias al ánimo y unidad del gremio estamos preparados para enfrentar estos desafíos y dar vuelta la hoja”.

Agregó que la entidad se encuentra en condiciones de defender los intereses gremiales y mineros con el propósito de mantener el liderazgo de Chile en la actividad.

Código de Aguas: afecta el derecho de propiedad

En primer lugar, y ante una concurrida asamblea de socios y periodistas, Hipólito Zañartu se refirió a los alcances del nuevo Código de Aguas, el cual –a su juicio– debilita



el derecho de propiedad existente y el derecho de adquirir propiedad; otorga más facultades a la administración; agrega una patente por el no uso de las aguas y normas para proteger aguas y cauces (caudal ecológico mínimo).


Consultado sobre cómo afectará a los proyectos mineros esta ley, el ejecutivo de Antofagasta Minerals –perteneciente al grupo Luksic– señaló que el impacto se apreciará al momento de diseñar una expansión, ya que “se va a tener que empezar a pagar patente por aguas que no utilizo hoy, pero que sí es necesaria al momento de la expansión”.

Añadió que el peligro es que “si decidiera no pagar patente y pido sólo los derechos para el proyecto, corro el riesgo de que cuando me expanda y pida esos derechos ya no haya disponibilidad”.

Royalty: disminuye rentabilidad

Posteriormente, el Asesor Tributario de SONAMI, Juan Manuel Baraona, hizo una detallada exposición de las implicancias del impuesto específico a la minería, así como de las distintas tasas aplicadas a los diversos proyectos.

Respecto al impacto de este nuevo gravamen en las operaciones del sector, el especialista puntualizó que afecta en el sentido que financiera y contablemente “el impuesto es un gasto que disminuye la rentabilidad del proyecto precisamente en el monto del impuesto”.

Baraona señaló que el tributo aprobado finalmente es menos dañino que los presentados anteriormente por el Ejecutivo “básicamente porque las normas sobre la base imponible están bastante más claras”. 



PREMIO NORANDA/FALCONBRIDGE AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE LA EDUCACION

Con gran aceptación de los directores de escuelas básicas y autoridades regionales, provinciales y comunales, fue lanzado el Premio Noranda/Falconbridge al Mejoramiento de la Calidad de la Educación, que favorecerá a los profesores de enseñanza básica

Presidente de la Unidad de Negocios Cobre, Fernando Porcile y el Intendente Regional, Jorge Molina.

El premio Noranda/Falconbridge al Mejoramiento de la Calidad de la Educación consistirá en la suma de \$ 500.000 (quinientos mil pesos) para

Barraza; el Alcalde de Sierra Gorda, Carlos López; la Seremi de Educación María Paz Valenzuela; el Seremi de Minería, Mauricio Vicencio; el Presidente de la AIA, Fernando Rivas; la Directora Provincial de Educación, Eugenia Camazón; la Presidenta




municipalizada de las comunas de Antofagasta y Sierra Gorda.

En la ceremonia de lanzamiento se firmó un Protocolo de Acuerdo, en el cual la Empresa se compromete a entregar el premio durante cinco años (2006 al 2010) y el Gobierno Regional a proporcionar la información correspondiente basada en el SIMCE. Firmaron el protocolo el

cada uno de los profesores de aula de la escuela que obtenga el mejor promedio ponderado en el SIMCE. Es decir, todos los profesores de la escuela ganadora recibirán el premio.

A la ceremonia fueron invitados los directores de las 42 escuelas involucradas. Asistieron también la Gobernadora Provincial, Jacqueline

Regional del Colegio de Profesores, Olga Plaza; el Presidente Comunal del Colegio de Profesores, Pedro Pizarro y la Presidenta de la Asociación Comunal de Padres y Apoderados, Jenny Orquera; Gordon Stothart, Gerente General de Lomas Bayas; Manuel Matta, Gerente General de Altonorte y ejecutivos de ambas operaciones. 

PRORROGAN EN UN AÑO APLICACION DE BOLETIN OFICIAL DE MINERIA UNICO PARA TODO EL PAIS

Con fecha 17 de junio fue publicado en el Diario Oficial el Decreto Supremo de Minería N° 40, que prorroga hasta el 9 de abril de 2006 el reglamento especial por el cual se registrarán en el futuro todas las publicaciones que ordena el Código de Minería. Se acogió así la solicitud de diversos sectores, entre ellos SONAMI, que habían manifestado su preocupación

ante la inminencia del plazo en que entraría en vigor el nuevo sistema. Originalmente, el decreto respectivo establecía que entraría a regir 90 días después de su publicación.

Sin embargo, las autoridades respectivas estimaron que, para la apropiada implementación en todo el territorio nacional del Boletín Oficial de

Minería como Suplemento Especial del Diario Oficial, se requiere de un plazo superior, de manera de hacer posible la coordinación entre todas las entidades involucradas, así como el adecuado cumplimiento de los contratos vigentes que rigen las publicaciones existentes en la actualidad. ☞

DIRECTORES DE ENAMI EN REUNION CON ASOMINERAS DE LA TERCERA REGION

Los directores de la Enami en representación de la Sociedad Nacional de Minería, Alberto Salas y Joaquín Marcó, sostuvieron una franca y productiva reunión con los presidentes de las Asociaciones Mineras de la Tercera Región, con el propósito de escuchar las principales inquietudes del sector, especialmente en lo referente a temas comerciales con Enami.

Al encuentro, que se efectuó en la sede la Asociación Minera de Copiapó, asistieron representantes de Chañaral, Tierra Amarilla, Pirquineros de Tierra Amarilla, Diego de Almagro, Inca de Oro y Copiapó.

En el marco de la visita de Alberto Salas a la Tercera Región,




el también Vicepresidente de SONAMI se reunió con el Alcalde de Tierra Amarilla, Yhanss Delgado, para analizar el futuro del liceo “Jorge Alessandri Rodríguez”, actualmente administrado por SONAMI, cuya concesión concluye en noviembre próximo.

Al respecto, Salas informó que existe la voluntad del municipio de Tierra Amarilla en orden a que SONAMI continúe administrado el establecimiento en los mismos términos del contrato actual, pero bajo administración de la Fundación Educacional de la Minería. ☞

EMPRESARIOS MINEROS EN GIRA PRESIDENCIAL A AUSTRALIA

En el marco de la visita de Estado que el Presidente Ricardo Lagos realizará a Australia a mediados de julio, varios empresarios y ejecutivos mineros se sumarán a la comitiva. Al ministro de Minería, Alfonso Dulanto, se le unirán el Presidente de la Sociedad Nacional

de Minería (Sonami), Alfredo Ovalle; el presidente de BHP Minerales Básicos, Diego Hernández; el timonel del Consejo Minero, William Hayes, y el gerente general de Spence, Francisco Costabal. También está confirmado el

presidente de Codelco, Juan Villarzú. Entre las actividades en Australia se prevé un Foro Minero, donde abordarán temas como el desarrollo sustentable de la minería, avances tecnológicos y el cluster minero. 

ASAMBLEA DE SOCIOS DE SONAMI APRUEBA BALANCE


La Asamblea de Socios de SONAMI aprobó, en su última reunión, el balance correspondiente al ejercicio terminado el 31 de diciembre pasado. En la oportunidad, los integrantes de la Asamblea también aprobaron la Memoria institucional correspondiente al ejercicio 2004-2005.

En el marco de la reunión, el Presidente de SONAMI dio una cuenta de las actividades desarrolladas por el gremio en el período, destacando, entre otras materias, la férrea oposición de la entidad gremial al proyecto de impuesto específico a la minería. “A

partir de ahora, creemos necesario dar vuelta la página y concentrarnos en los numerosos problemas que enfrenta nuestro sector y que resulta urgente abordar, tales como la imagen del sector minero, el posicionamiento de nuestro gremio como referente de la minería nacional, el desarrollo de la pequeña minería y el de la industria no metálica, el abastecimiento y los costos de la energía, los déficit de infraestructura, las crecientes exigencias ambientales, los requerimientos de innovación tecnológica y la formación y capacitación de nuestros trabajadores”, afirmó

Ovalle ante los socios.

Adicionalmente, el directivo destacó las diversas actividades desarrolladas en beneficio de la pequeña y mediana minería.

“Otra de nuestras prioridades ha sido profundizar la modernización del gremio y potenciar el desarrollo de la pequeña minería y las Asociaciones Mineras. Con ese propósito, creamos una Gerencia Técnica destinada a reforzar el apoyo a las actividades productivas y gremiales del sector”, concluyó el dirigente. 



Capítulo final

La Biodiversidad y la Minería



4.3 AREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

4.3.1 Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE)

El Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (SNASPE), creado mediante la Ley N° 18.362 de 1984, corresponde a aquellos ambientes naturales, terrestres o acuáticos que el Estado protege y maneja para lograr su conservación. Estas áreas protegidas son administradas por la Corporación Nacional Forestal (CONAF).

El sistema está formado por las siguientes categorías de manejo:

- Parques Nacionales
- Reservas Nacionales
- Monumentos Naturales

Actualmente Chile cuenta con 94 unidades, distribuidas en 31 Parques Nacionales, 48 Reservas Nacionales y 15 Monumentos Naturales, las que en total cubren una superficie aproximada de 14 millones de hectáreas, equivalentes al 19% del territorio nacional. De este total, las regiones XI de Aysén y XII de Magallanes, concentran el 85% del total.

Los Parques Nacionales se distinguen porque todos los recursos naturales que existen en ellos, flora, fauna, recursos hídricos, etc. no pueden ser utilizados con fines económicos, más bien deben ser protegidos. En cambio los recursos existentes en las Reservas Nacionales pueden ser utilizados en forma sustentable

Se define como **Parque Nacional** un área generalmente extensa, donde existen diversos ambientes únicos o representativos de la diversidad biológica natural del país, no alterada significativamente por la acción humana, capaces de autoperpetuarse y en que las especies de flora y fauna o las formaciones geológicas, son de especial interés educativo, científico o recreativo. Los objetivos que se pretende son la preservación de muestras de ambientes naturales, de rasgos culturales y escénicos asociados a ellos; la continuidad de los procesos evolutivos, y en la medida compatible con lo anterior, la realización de actividades de educación, investigación y recreación.

Se llama **Reserva Nacional** al área cuyos recursos naturales es necesario conservar y utilizar con especial cuidado, por la susceptibilidad de éstos a sufrir degradación o por su importancia en el resguardo del bienestar de la comunidad. Tiene como objetivo la conservación y protección del recurso suelo y de aquellas especies amenazadas de flora y fauna silvestre, a la mantención de o mejoramiento de la producción hídrica y la aplicación de tecnologías de aprovechamiento racional de éstas.

Monumento Natural es un área generalmente reducida, caracterizada por la presencia de especies nativas de flora y fauna o por la existencia de sitios geológicos relevantes desde el punto de vista escénico, cultural o científicos. Su objetivo es preservar el ambiente natural, cultural y escénico, y en la medida que sea compatible con

ello, desarrollar actividades educativas, recreacionales o de investigación.

4.3.2 Áreas Silvestres Protegidas Privadas (ASPP)

Con el objeto de impulsar efectivamente una mayor protección de la biodiversidad existente en nuestro país, en el año 2003 el Gobierno definió un reglamento para Áreas Silvestres Protegidas de Propiedad Privada (ASPP), el que fue aprobado por el Comité de Ministros de la Comisión Nacional del Medio Ambiente (CONAMA).

Podrán ser afectadas como ASPP áreas que contribuyan significativamente a asegurar la diversidad biológica, tutelar la preservación de la naturaleza y conservar el patrimonio natural (en particular áreas cuya conservación sea prioritaria en la Estrategia Nacional o Estrategias Regionales para la Conservación y Uso Sustentable de la Diversidad Biológica); áreas que contengan ecosistemas únicos, escasos o representativos, y áreas que sean relevantes para la conservación de flora y fauna, (especialmente aquella que se encuentre en categorías de conservación, o representen humedales de importancia internacional).

La afectación de estas áreas sería voluntaria y podrían afectarse uno o más predios o parte de una propiedad. La solicitud de afectación deberá expresar la voluntad de mantener esa condición por al menos 25 años.

En términos prácticos, el reglamento apunta a la participación de agentes privados que tengan un interés estratégico y cuyos beneficios superen

los costos de crear el ASPP, como es el caso de las grandes empresas. También se pretende, que participen personas y entidades que tengan la capacidad financiera y recursos disponibles para el altruismo.

El reglamento plantea cuatro categorías de manejo, las que se basan en las categorías propuestas por la Convención para la Protección de la Flora, la Fauna y las Bellezas Escénicas Naturales de América (Convención de Washington), las que establecen distintas restricciones.

Estas son:

- Área Privada de Preservación Estricta: el objetivo de manejo de esta área es la preservación estricta, por lo que se debe mantener inviolable, en tanto sea factible, excepto para la investigación científica autorizada.

- Parque Natural Privado: el objetivo de manejo de esta área es la preservación de muestras de ambientes naturales y la continuidad de los procesos evolutivos, por lo que se excluye cualquier tipo de uso consuntivo incompatible con la preservación del patrimonio natural presente en ella. En los parques está vedada la extracción, para fines comerciales, de las riquezas existentes, la caza o captura de especímenes de fauna nativa, así como también la destrucción y recolección de ejemplares de la flora nativa, salvo las autorizadas para fines científicos. Sin perjuicio de lo anterior, estas áreas admitirán la realización de determinadas actividades recreativas, educativas y científicas que sean compatibles con los objetivos de preservación. En caso de acreditarse que el área protegida no

será significativamente impactada, se podrá autorizar a sus propietarios para desarrollar proyectos de naturaleza ecoturística e inmobiliaria, siempre que su área de influencia directa no ocupe un porcentaje superior al 1% de la superficie total del predio, o una superficie mayor si estuviera plenamente justificada a través del plan de manejo de conservación, de manera tal de asegurar que no se distorsionen las características por las que fue afectada. La infraestructura y actividades deberán emplazarse en lugares que causen el menor impacto posible.

- Monumento Natural Privado: el objetivo de manejo es la preservación del área y, en la medida que sea compatible con esto, la realización de actividades de uso no consuntivo, tales como educación, investigación no experimental, recreación o ecoturismo.

- Reserva Natural Privada: el objetivo de esta área es la conservación, por lo que se pueden realizar actividades que proporcionen un flujo sostenible de productos naturales y servicios que garanticen su conservación en el largo plazo. En las reservas se podrá autorizar la realización de proyectos eco-turísticos e inmobiliarios cuya área de influencia directa no ocupe un porcentaje superior al 10% de la superficie total del predio, o una superficie mayor si estuviese plenamente justificada a través del plan de manejo de conservación, de manera tal que se asegure que no se distorsionan las características por las que fue afectada. La infraestructura y actividades deberán emplazarse en lugares que causen el menor impacto posible en el área.

4.4 PROTECCION DE LA BIODIVERSIDAD A TRAVÉS DE INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

Es preciso hacer mención a la intención del Gobierno de declarar bajo protección ambiental al menos 2.890.000 hectáreas de terrenos de alto valor ambiental, a través de instrumentos de planificación territorial. Lo anterior, en la senda de dar cumplimiento a la meta de proteger para el año 2006 el 10% de la superficie de los ecosistemas relevantes. Para ello, se incluirá la variable ambiental en los instrumentos de planificación territorial.

En este sentido, el Gobierno ha impulsado un proyecto de ley que modifica la Ley General de Urbanismo y Construcción, estableciendo los Planes Regionales de Desarrollo Urbano (PRDU), los que podrán contemplar áreas de protección y conservación de recursos naturales, e incluirán todas aquellas áreas protegidas en razón de alguno de los mecanismos existentes, ya sea que pertenezcan al Sistema Nacional de Áreas Silvestres Protegidas (SNASPE), al Sistema de Humedales de Importancia Internacional o a las unidades de conservación creadas en virtud del artículo 35 de la Ley N° 19.300 sobre Bases Generales del Medio Ambiente (Áreas Silvestres Protegidas Privadas).

De esta manera, existe la intención y la voluntad política por parte de las autoridades ambientales y de gobierno de afectar áreas de importancia para la protección y conservación de la biodiversidad y de otorgarles protección bajo el amparo de instrumentos de planificación territorial.

V. IMPLICANCIAS DE LA ADOPCIÓN DE INICIATIVAS SOBRE BIODIVERSIDAD PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD MINERA

Las iniciativas sobre biodiversidad emprendidas tanto a nivel internacional como nacional reflejan la creciente preocupación de los gobiernos, los organismos internacionales, las ONG's y la ciudadanía en general, de establecer bases claras para la conservación y preservación de la biodiversidad, lo que se pretende lograr a través de diversos mecanismos, que van desde la dictación de normativas específicas, tanto nacionales como internacionales, hasta asumir compromisos sectoriales de carácter voluntario y la adopción de prácticas de desarrollo de la actividad minera amigables con el medio ambiente y con la biodiversidad.

En cuanto a las implicancias que estas iniciativas pueden tener para la industria minera local, éstas pueden analizarse desde variados puntos de vista:

a. Normativo. Las iniciativas normativas emprendidas a nivel mundial sin duda repercuten en la normativa interna, puesto que nuestro país al ratificar convenios internacionales sobre protección de la biodiversidad, además de asumir compromisos específicos, incorpora a la legislación interna dichos acuerdos y, por tanto, son imperativos y se entienden conocidos por todos. Asimismo, su adopción significará en el futuro la implementación de políticas cada vez más estrictas en relación con la conservación de la biodiversidad, con la consiguiente elaboración de normas en el mismo sentido.

b. Financiamiento. La adopción de estándares y de principios básicos para el financiamiento de proyectos, que contemplan criterios relativos al manejo adecuado de áreas silvestres y evaluación de los impactos ambientales que un proyecto minero puede significar para la biodiversidad y su conservación, por parte de organismos internacionales de la importancia del GBM y la IFC, sin duda alguna puede repercutir en el desarrollo de la actividad en nuestro país.

Ello, debido a que el otorgamiento de préstamos para el financiamiento de proyectos incluye etapas de evaluación, no sólo de los riesgos financieros y operacionales de un proyecto, sino que también, y cada vez con una mayor importancia, de aquellos riesgos ambientales involucrados en el mismo. Por tanto, una inadecuada consideración de los principios, criterios y prácticas que dichos organismos siguen para el financiamiento de proyectos puede significar que un proyecto minero no pueda ser desarrollado por falta de financiamiento.

Esta situación adquiere una relevancia mayor si consideramos que un grupo de bancos líderes a nivel mundial ha adoptado como propios los estándares y criterios que la IFC utiliza para el financiamiento de proyectos. Por tanto, un proyecto no sólo puede ver impedido su acceso al financiamiento por parte de organismos internacionales, sino que también al financiamiento que la banca privada puede otorgarle.

Aunque en nuestro país los bancos no cuentan con políticas que evalúen los riesgos ambientales que asumen en el financiamiento de proyectos, la tendencia del mercado va en ese sentido, ya que la omisión de la evaluación de dichos riesgos no sólo implica un

eventual daño a la biodiversidad y en general al medio ambiente, sino que también puede significarles el incumplimiento de normas propias del sistema de bancario y financiero.

c. Localización. El establecimiento de áreas protegidas, ya sea a través de su incorporación al SNASPE, o al Sistema de Áreas Silvestres Protegidas Privadas (aún no implementado), o consideradas como tales en los instrumentos de planificación territorial, así como el eventual aumento de las superficies afectadas bajo tal denominación, puede significar que un proyecto no pueda emplazarse en determinados lugares o que en definitiva, pueda hacerlo, pero bajo estrictos controles en su operación, implementación o abandono. O bien, que deban tomarse medidas adicionales de resguardo si es que se designa como área protegida un sitio que se encuentra en el área de influencia de un proyecto.

d. Imagen Pública. La consolidación de una conciencia ambiental en la opinión pública respecto a la conservación de la biodiversidad, impulsada por el trabajo emprendido por diversos organismos y ONG's, tanto nacionales como internacionales, puede significar, y de hecho significa, un juzgamiento por parte de la comunidad de las empresas mineras y de los proyectos que éstas emprenden. Sin duda alguna, las empresas mineras estarían en una mejor posición frente a la comunidad en general, y a la afectada directa o indirectamente por un proyecto, si en la elaboración del mismo siguieran estándares de conservación y preocupación por la biodiversidad que pueda verse afectada por éste. 🌱



Forum Sustentare 2005

SOLUCIONES PARA LA GESTION AMBIENTAL MINERA

19 y 20 Julio 2005
Santiago
Hotel Intercontinental

Organiza:



www.forumsustentare.cl

Coordinadora Técnica
Juanita Galaz
jgalaz@mi.cl

Coordinadora Comercial
Lilianne Furet
Tel (56-2) 757 4287
lfuret@editec.cl

Coordinador General
Nelson Torres
Tel (56-2) 757 4231
ntorres@editec.cl

Inscripciones
Andrea Briones
Tel (56-2) 757 4229
forum@editec.cl

Patrocina:



Por Clara Castro Gallo.

*Jefe Centro de Documentación
de la Sociedad Nacional de Minería.*

Ofrecemos a nuestros lectores las últimas novedades bibliográficas recibidas en el Centro de Documentación de la Sociedad Nacional de Minería y que se encuentran disponibles para su consulta.



BURGOS CUTHBERT, GUILLERMO. Vistas de los antiguos puertos salitreros a través de sus postales de época 1898-1930. Santiago, Ed. Ricaaventura EIRL, 2005. 259 páginas.

Las tarjetas postales tienen el sino de representar la imagen idealizada de una época, es más con las técnicas de coloración, son capaces de mostrarnos vistas a todo color, de una fase en que solo existía la fotografía en blanco y negro. Esta obra, en edición bilingüe, nos lleva a

dimensionar y valorar a los productores de tarjetas de postales que en sus talleres de la época realizaban un trabajo de calidad.

La publicación contiene una síntesis de los puertos salitreros de Piragua, Caleta Buena, Iquique, Tocopilla, Mejillones, Antofagasta, Caleta Coloso, y Taltal.



FUNDACION MINERA ESCONDIDA. Historia de proyectos y proyectos con historia...2004. Antofagasta, Emelnor Impresores, abril 2005. 39 páginas.

Contiene relatos vinculados con los proyectos institucionales de Fundación Minera Escondida. Algunos nos hablan de personas que en más de alguna oportunidad han vivido los sinsabores de la vida, otros son evidencias del atávico interés del ser humano por progresar, tanto espiritualmente como en

las condiciones de su calidad de vida.

La Fundación representa un cúmulo de historias, que abren espacios a nuevas historias y proyectos patrocinados por esta entidad que permiten aflorar los sentimientos y el corazón de las personas más allá de cifras, cuadros y estadísticas.



THE SILVER INSTITUTE. World Silver Survey 2005. Washington, 2005. 88 páginas.

Publicación de carácter anual que contiene un panorama general de la industria de la plata en el mundo. Abarca estadísticas comentadas de la oferta y la demanda en los diez últimos años en el mundo, su producción por mina en el mundo, sus

precios, correlaciones de cambio con otros metales (oro, cobre, zinc, hierro), inversiones, aplicaciones industriales en la electricidad, la electrónica, soldadura, fotografía, tecnología digital, joyería y monedas.

MINEROWEB

www.huachipato.cl

COMPañIA SIDERÚRGICA HUACHIPATO S.A.

Página web que muestra en forma integral la gestión de la compañía, aportando a la comunidad interesante información sobre el hierro y el acero. Aparece, en un amigable diseño, su misión, visión, la organización, el medio ambiente, la gestión de calidad, seguridad, oficinas comerciales y el holding Cap.

En enlace aparte aparecen los procesos productivos del hierro y el acero, sus usos y aplicaciones, comunidad, principales clientes, noticias destacadas, videos educativos para descargar y glosarios de términos siderúrgicos en español e inglés.



Como una guía práctica para nuestros lectores, damos a conocer el calendario de los próximos meses de seminarios, foros y convenciones, con sus diferentes temarios, que se realizarán en Chile y en el mundo:

6-8 Julio: "Eighth International Mine Ventilation Congress",

Brisbane, Australia.

Contacto: Allison McKenzie, Australasian Institute of Mining and Metallurgy

Fono: +61 3 9662 3166

Fax: +61-3-9662 3662

E-mail: conference@ausimm.com.au

11-15 julio: "Conceptos de electro refinación, y electro obtención de cobre", docentes: Dr. Luis Cifuentes,

Dr. Jesús Casas y Dr. Tomás Vargas, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería de Minas, Av. Tupper 2069, Santiago, Chile.

Fono: 6784503

Fax: 7623504

E-mail: durrutia@ing.uchile.cl

Web: www.minas.cec.uchile.cl

18-22 julio: "Muestreo y control de calidad para evaluación de yacimientos" Dr. Eduardo Magri

V. y Julián Ortiz C., Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería de Minas, Av. Tupper 2069, Santiago, Chile.

Fono: 6784503

Fax: 7623504

E-mail: durrutia@ing.uchile.cl

Web: www.minas.cec.uchile.cl

19-20 julio: "Forum Sustentare. Soluciones para la Gestión Ambiental Minera", Hotel

Intercontinental, Santiago, Chile; patrocinado por Comisión Chilena del Cobre, Comisión Nacional del Medio

Ambiente, Consejo Minero y Sociedad nacional de Minería.

Contacto: Nelson Torres

Fono: 2 7574250

E-mail: forum@editec.cl

25-29 julio: "Simulación geo-estadística de geología y leyes",

docente: Julián Ortiz C., Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Departamento de Ingeniería de Minas, Av. Tupper 2069, Santiago, Chile.

Fono: 6784503

Fax: 7623504

E-mail: durrutia@ing.uchile.cl,

Web: www.minas.cec.uchile.cl

8-10 agosto: "Diggers and Dealers 2005", Kalgoorlie, Western Australia.

Contacto: Suzanne Christie

Fono: +61 8 9481 6440

Fax: +61 8 9481 6446

E-mail: admin@diggersndealers.com.au,

Web: diggersndealers.com.au

21-25 Agosto: "Internacional Conference on Computacional Análisis in Hydrometallurgy",

Calgary, Alberta, Canada.

Contacto: David G. Dixon

Fono: +604 822 3679

Fax: +604 822 3619

E-mail: dixon@interchange.ubc.ca

Web: www.hydrometallurgysection.org/2005CAH/index.html

12-16 septiembre: "27ª Convención Minera del Perú", Lima Perú.

Contacto: Marisol Palacio

Fono: + 511 349 4262

Fax: +511 349 3721

E-mail: hpostigo@conv-min.com

13-16 Septiembre: "3rd World Conference on Explosives and Blasting", Brighton, England.

Contacto: European Federation of Explosives Engineers

Fono: +44 1509 631530

Fax: +44 1509 234911

E-mail: efee@tylerevents.co.uk

Web: www.efee-web.org

20-23 Septiembre: "Décimo Sexta Edición del Congreso Geológico Argentino", La Plata, Buenos Aires, Argentina.

Fono: 54 221 425 4379

E-mail: ogonzalez@panoramaminero.com.ar

25-29 Septiembre: "16th Internacional Biohydrometallurgy Symposium", Cape Town, Sud Africa.

Contacto: IBS2005

Fono: +27 21 650 2752

Fax: +27 21 650 5501

E-mail: info@ibs2005.org.za

Web: www.ibs2005.org.za

16-17 Noviembre: "MineWest 2005", Denver, Colorado, USA.

Contacto: Mining Media

Fono: 800 225 0899

Web: www.mining-media.com

23-25 Noviembre: "Hydrocopper 2005", Taller Internacional de Hidrometalurgia del cobre, Santiago, Chile.

Contacto: Tammy Stevens, Gecamin Ltda.

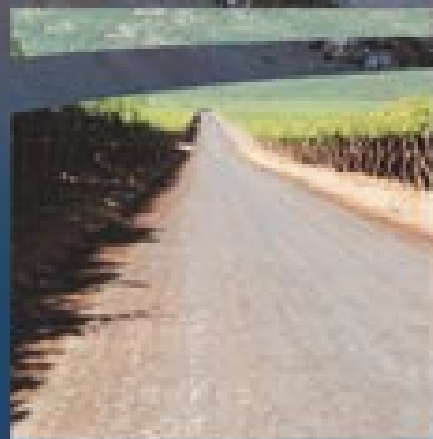
Fono: +56 2 672 7979

Fax: 56 2 699 6772

Web: hydrocopper.cl

RoadMag

La mejor alternativa para caminos no pavimentados



La mejor **solución** en caminos y terrenos estabilizados como en el control de polvo en faenas mineras, carreteras, calles rurales y urbanas, zonas agrícolas y patios.



SALMAG

El Trovador 4285, Piso 4
Las Condes, Santiago
Tel.: (56-2) 425 2428
Fax: (56-2) 425 2434
ventas@salmag.cl
www.salmag.cl



**APROVECHA
TODO EL AÑO**
y úsalas en todo Chile.



\$30

descuento por litro
TODAS LAS BENCINERAS



Ahorra todo el año con este espectacular descuento, usando tus Tarjetas de Crédito Corp Banca, los días viernes, sábado y domingo, en cualquier estación de servicio del país.

Promoción exclusiva para clientes de Tarjetas de Crédito Visa, MasterCard y American Express de Corp Banca, por compras o consumos realizados en días viernes, sábado, domingo entre el 16/01/05 y 31/12/05, en Estaciones de Servicio, por compras de combustible para vehículos de uso particular. El beneficio consiste en la devolución del 6,38% sobre el valor de la compra de gasolina, que equivale aproximadamente a \$30 por litro considerando un valor referencial de \$470 por litro al 06/01/05, con tope de una transacción diaria en los días de promoción por valor no superior a \$30.000. Este beneficio se hará efectivo en la facturación siguiente o subsiguiente a la fecha de transacción. Las transacciones son válidas según la fecha de proceso en Transbank S.A. El beneficio es ofrecido en forma exclusiva por C&C Marketing Promociones S.A., no cabiéndole a Corp Banca responsabilidad alguna de su entrega ni en la ulterior atención que ellos demanden. Infórmese sobre la garantía estatal de los depósitos en su banco o en www.sbf.cl



CORP BANCA