

# Las perspectivas de la minería no metálica



La minería no metálica nacional ha ido alcanzando un importantísimo lugar a nivel mundial, debido a que nuestro país presenta ventajas geológicas, geográficas y climáticas insuperables, que unidas a un eficiente manejo empresarial, han permitido la explotación de minerales únicos en el mundo.

En este sentido, las singulares propiedades de sus productos han logrado penetrar los mercados internacionales aventajando a su paso a proveedores tradicionales.

Las exportaciones globales de productos mineros no metálicos en 1991 alcanzaron la cifra del orden de US\$ 195 millones, mientras que el año 2000 llegaron US\$ 464 millones.

Actualmente, los países más interesados en estos productos son Estados Unidos y Europa. Sólo en el año 2000 se importaron desde Norteamérica y Europa US\$ 300 millones en productos no metálicos chilenos.

Por otro lado, la minería no metálica tiene la ventaja de contar con valores más estables. Es por esto que la fuerte fluctuación de precios que ha dañado profundamente la cotización en el caso del cobre, ha sido más leve en los no metálicos, alcanzando variaciones del orden del 10%, pese al deterioro que ha sufrido la actividad económica mundial.

Hasta el año pasado, la producción nacional de nitratos proveniente de SQM alcanzaba a 950 mil toneladas. Sin embargo, a



contar del año pasado estas cifras presentaron un considerable aumento, debido a la puesta en marcha del antiguo proyecto Yolanda a cargo de la compañía canadiense PCS Yumbes, la cual proyecta un nivel de producción de 340 mil toneladas de nitratos de sodio y potasio.

Por otro lado, si SQM concreta la adquisición de Cosayach -empresa ligada al grupo Errázuriz- y materializa la ampliación de su planta de nitrato en sociedad con North Hydro, la producción nacional podría alcanzar el 2002 a 1.640.000 mil toneladas lo que significaría un 72% de incremento.

Si a esto se le agregan los proyectos que están en carpeta, se puede estimar que para el año 2005 Chile tendrá una producción que bordearía 1.890.000 toneladas de nitrato.

A juicio del analista de la Dirección de Estudios de la Comisión Chilena del Cobre (Cochilco), Vicente Pérez Vidal, este nivel de producción podría acarrear problemas con los actuales precios de los nitratos, ya que el mercado es incapaz de absorber toda esa producción. Mas aún si se agregan al mercado mundial la producción de las compañías de nitratos sintéticos, que son de menor calidad pero muy competitivos. «Estamos hablando de que si todos los proyectos se materializaran en los próximos cinco años, la cifra sería de 2,7 millones de toneladas anuales. Los mercados existentes no tienen un ritmo suficiente para crecer a esas dimensiones. Por lo tanto, la única salida sería establecer un acuerdo de desarrollo

global del mercado de los fertilizantes hacia la fertilización nítrica, orientada a los cultivos de especialidad asiáticos», estimó el experto.

Como una estrategia de internacionalización de sus productos, SQM está llevando adelante importantes acuerdos con el propósito de fortalecer su liderazgo. Uno de ellos es la adquisición de Cosayach, con lo cual pasaría a controlar 200.000 toneladas de nitratos logrando una amplia cadena de comercialización. Además estableció un convenio con North Hydro -importante compañía de fertilizantes a nivel mundial- para vender sus productos en mercados que hasta hoy le son inaccesibles.

Lo mismo va a hacer PCS Yumbes con las 340.000 toneladas de nitratos que va a exportar. Esta empresa especialista en el rubro, posee una cadena mundial de ventas, lo que facilita la entrada del producto nacional en otras latitudes.

Vicente Pérez asegura que lo medular del futuro de la minería no metálica estará orientado a que las empresas desarrollen juntas más y mejores mercados para así aumentar la demanda. «Las compañías deben trabajar unidas para tener una sólida posición en el 2010 y así satisfacer el mercado asiático» puntualizó.

### LA EXPORTACION DE NITRATOS

El grupo más destacado de los no-metálicos -los nitratos- transó por sí sólo US\$ 456 millones del total de exportaciones de pro-

ductos no metálicos durante el 2000. Estos minerales top se encuentran en las grandes extensiones de depósitos salinos, donde es posible reconocer al salitre del cual se obtienen nitratos como yodo y sulfato de sodio.

De los salares del Norte Grande se extraen, boratos, sal común o cloruro de sodio y también en las salmueras del Salar de Atacama es posible encontrar compuestos de litio y sales potásicas.

Uno de los grupos más destacados a nivel de exportaciones son los nitratos de potasio, nitratos de sodio, salitre de potasio -que es una combinación de los dos- y las mezclas fertilizantes.

Los nitratos chilenos son los únicos nitratos naturales y, por tanto, solubles al agua. Al ser aplicados a la tierra en forma de fertilizantes, las raíces de las plantas los absorben rápidamente. Esta cualidad lo diferencia con la fertilización amoniacal -sustituto artificial del salitre-, que no tiene la facultad de disolverse con la misma celeridad del nitrato nacional, lo que obliga a un lapso de espera para que surta efecto. No obstante, es un producto muy barato con un costo 50% inferior al nitrato natural producido en Chile.

Pero a pesar del alto costo del nitrato chileno, el fertilizante tiene la ventaja de producir un vegetal de óptima calidad, tanto en su color, sabor y presentación, como es la firmeza de su cáscara que le da la posibilidad de resistir el transporte y los embalajes



en las mejores condiciones y con una durabilidad insuperable.

Actualmente, la exportación del nitrato chileno está orientada a zonas donde se necesitan cultivos de mayor valor agregado, tales como Bélgica y España. En América estos productos llegan a Brasil, Estados Unidos y México, entre otros.

Una de las razones del aumento en la demanda, se debió a que SQM transformó su tradicional producción de nitrato de sodio, convirtiéndola en nitrato de potasio. Este producto tiene la cualidad de contener por sí solo dos elementos químicos fundamentales para la nutrición de los sembradíos: el nitrógeno y el potasio, convirtiéndolo en un fertilizante potente, de mayor valor y de aplicaciones más nobles.

Con este producto mejorado, la empresa nacional tuvo las puertas abiertas en los mercados especializados. Ahora debía ser capaz de acercar sus insumos a los principales lugares de consumo, para este objetivo adquirió plantas mezcladoras de fertilizantes, para así satisfacer las necesidades específicas de cada cultivo in situ.

### EL YODO, LA ESTRELLA DE LOS NO-METÁLICOS

En la Primera y Segunda Región del país se produce un producto que ha logrado relevancia mundial: el yodo. En 1991 su elaboración apenas alcanzaba a los US\$ 52 millones, lo que responde a una producción de 5.000 toneladas. En el año 2000 la producción se duplicó llegando a 10.500 toneladas evaluadas en US\$ 154 millones y de paso convirtió a Chile en el mayor productor de yodo en el mundo.

El producto hoy cuenta con clientes como Bélgica, España, Francia, Holanda, Noruega, Reino Unido, Argentina, Brasil, Colombia, Estados Unidos, México, Perú, Venezuela, China y Japón,

Por otra parte, este repentino crecimiento obedeció a un lamentable accidente: la explosión de Chernobyl. Los gobiernos alar-

mados por la dramática situación intentaron detectar las secuelas de las emanaciones radioactivas sobre la población a través de radiografías, aumentando exponencialmente el consumo de yodo y su uso en los medios de contraste para las radiografías. Lo anterior dejó como herencia un gran mercado antes desconocido.

Pero en un futuro no lejano una de las aplicaciones que mejor se perfilan para el yodo es en el área de la alimentación. Según el profesional de Cochilco, todos están acostumbrados a consumir yodo en la sal de mesa, lo que no es habitual en el mundo y menos en las zonas del Asia Central alejadas de la influencia del ambiente marino, donde no poseen este componente en la ingesta diaria. «Es muy frecuente encontrar alteraciones a la tiroides. Es por esto que la Organización Mundial de la Salud, ha estado estudiando la posibilidad de yodar la sal común. Esto podría significar un incremento del 20 ó 30% de la demanda de este pro-



ducto, lo que se traduciría en la exportación de 2.000 a 3.000 toneladas más de yodo al año», indicó Vicente Pérez.

### EL MERCADO DEL LITIO

Chile se ha transformado a través de la acción combinada de la Sociedad Chilena del Litio y SQM en el productor mundial número uno de litio.

En 1991 las exportaciones de carbonato de litio eran 8.500 toneladas al año, cifra ampliamente superada en el año 2000 donde la producción alcanzó a 35.800 toneladas métricas, lo que se tradujo en US\$ 53 millo-

nes versus los US\$ 25 millones recaudados por las exportaciones en 1991. No obstante estas cifras, el litio tiene un mercado definido y estrecho donde lejos su mejor cliente es Estados Unidos, seguido en Asia por Japón. En Europa destacan Bélgica y Alemania.

La extracción del litio se realiza por dos vías: la minera y a partir de la extracción de salmueras con alto contenido de litio desde el Salar de Atacama, las que se depositan en grandes posas de evaporación solar.

Hasta 1996, la industria mundial estaba controlada por dos grandes empresas norteamericanas, fecha en la cual SQM decidió participar en el mercado del litio.

Pérez explicó que la entrada de Soquimich a este rubro fue bastante compleja, ya que la compañía era neófita en esta materia y

debía enfrentar a dos gigantes mundiales acostumbrados a tener un control duopólico de los mercados. «Se diseñó una estrategia de penetración al mercado con precios por debajo de sus competidores, debido a que parte de los costos fueron absorbidos por la producción de Cloruro de Potasio. Esto obligó a que ambas empresas dominantes tuvieran que dejar de elaborar el producto. Esta táctica convirtió a Chile en el principal productor mundial de litio».

El analista de Cochilco destacó que la tendencia tecnológica de hoy día favorece la demanda de este insumo. La causa tiene que ver con la intensificación en el uso de las baterías de litio utilizadas en artefactos cotidianos, como son los celulares, los computadoras portátiles, las baterías recargables, etc. También se está estudiando la eficiencia que podrían prestar las baterías de litio en los vehículos eléctricos que podrían ser usados en el futuro.

