

OPINION

Minería y estados financieros: una brecha pendiente

Eduardo Contreras (*)



Leo en un periódico electrónico que parlamentarios de derecha estarían dispuestos a ir a tribunales ante una supuesta manipulación de cifras de ejecutivos de Codelco para lograr la asignación de un bono de desempeño. Según la normativa de la empresa, para obtener dicho bono, los altos ejecutivos deben tener una nota mayor a 3 (de una escala de 1 a 5). El 60% de esa nota se refiere a la creación de valor, que a su vez está compuesta por la generación de caja operacional, por el cambio del valor actual neto (VAN) y por las palancas críticas para la creación de valor.

El problema se suscita en el ítem de generación de caja operacional. Este ítem, según Evelyn Matthei y Alejandro García-Huidobro, habría sido modificado, alterando los ingresos obtenidos por el molibdeno en el presupuesto, lo que les daría la posibilidad a los ejecutivos de acceder al bono de desempeño anual. Lo anterior se compli- ca debido a los criterios para

“Si las empresas mineras chilenas desean atraer capitales para inversión, deberían preocuparse de presentar su información con el máximo de detalle”.

asignar ingresos y gastos entre Codelco corporativo y las divisiones.

Toda esta polémica no hace más que mostrar la punta de un iceberg que, bajo la línea de flotación, oculta los problemas y deficiencias del registro de información financiero-contable que afectan a las empresas mineras chilenas en general y a Codelco en particular. Estas deficiencias tienen otras consecuencias. Y son tanto o más complejas que las del caso que preocupa a los parlamentarios: la deficiente información financiero-contable ha sido identificada como una de las trabas que dificultan el flujo de capitales hacia proyectos mineros de empresas chilenas, debido a la distancia entre nuestros estándares de presentación y los estándares internacionales.

No sorprende observar que las normas chilenas en cuanto a estándares contables para empresas mineras estén atrasadas con respecto a otros países. La escasa participación de este tipo de empresas en el mercado de valores no las obliga a presentar información pública ni a regirse por las normas de la Superintendencia de Valores y Seguros. Por lo demás, no existe en nuestro país una normativa específica para este

tipo de empresas.

El escaso desarrollo de normas contables para empresas mineras no debiera ser un impedimento para un adecuado tratamiento del tema, ya que en caso de ausencia de norma local, se debe recurrir a las normas internacionales. Esto abre un espacio de posibilidades para tratar materias específicas de la minería. Actualmente, las memorias de las empresas y sus estados financieros anuales no incluyen toda la información necesaria para tener una visión completa de los negocios de la compañía. Tampoco cumplen los requerimientos para que los inversionistas puedan tomar decisiones.

A modo de ejemplo, en el análisis razonado de los estados financieros se requiere la divulgación de las diferencias entre los valores libro y económico de los principales activos. Sin embargo, casos revisados en el marco de nuestro proyecto Fondef 1087 (Atacama Resource Capital, de la Universidad de Chile), no hacen mención a los recursos minerales. También es posible apreciar que este análisis no cumple con su finalidad de proveer con claridad la situación financiera de la empresa. Al respecto, las compañías extranjeras proporcionan un capítulo con Análisis y

Discusión Gerencial, Revisión Financiera y Resultados Operacionales, los que proveen un detallado análisis de los negocios de la compañía.

Del análisis de los estados financieros de las empresas chilenas tampoco se deducen criterios claros de asignación de activos, ingresos, gastos y flujos de caja entre las casas matrices y las divisiones. (Esto es parte de las causas de la polémica generada en torno a los bonos de desempeño en Codelco).

Si las empresas mineras chilenas desean atraer capitales para inversión desde el mercado local o desde el extranjero, deberían preocuparse de presentar su información con el máximo de detalle y no conformarse con lo que exige la normativa. Se propuso, en los marcos del proyecto Fondef, un reporte minero (que complemente el prospecto para los inversionistas), en el cual se expliciten los principales requerimientos de información para inversionistas en minería.

El activo más importante de las mineras corresponde a sus yacimientos, los que permiten la generación de flujos futuros. A nivel mundial hay consenso en que aún no es conveniente basar la contabilidad en los valores de las reservas, debido al poco desarrollo y estandarización de métodos de valorización de estos recursos. Se coincide en continuar basando, por ahora, la contabilidad en costos históricos.

¿Qué viene a futuro? Ya se ha dicho que lo más importante es la definición de las reservas. Por esta razón, el Instituto de Ingenieros de Minas de Chile, a petición del Ministerio de Minería, ha desarrollado el “Código para la Certificación de Prospectos de Exploración, Recursos y Reservas Mineras”, en el cual se presenta la información y estándares necesarios para clasificar los recursos.

De ser implementadas estas modificaciones a futuro, no sólo se harían más transparentes y efectivas las políticas de premios por desempeño, sino que, además, se contribuiría a facilitar la captación de recursos desde los potenciales inversionistas, potenciando así la inversión en exploración y en desarrollo minero.

“El activo más importante de las mineras corresponde a sus yacimientos, los que permiten la generación de flujos futuros”.

"Tecnología Constructiva"

Cambio en geometría de ladrillos

Nuevos estándares de aislación térmica

Cumplir con los estándares de aislación térmica en muros que exigirá la segunda etapa de la Reglamentación Térmica de Viviendas aparecida en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC) y que entrará en vigencia a partir de enero de 2007, fue el objetivo trazado por un grupo de investigadores de la Universidad del Bío-Bío y la P. Universidad Católica de Chile. El 2002 comenzaron a trabajar, como proyecto Fondef, en una innovación que se centró en mejorar el compor-



Con un cambio en la forma de las celdas del ladrillo usado actualmente en Chile, investigadores de dos universidades chilenas lograron mejorar los valores de transmitancia térmica de la albañilería de muros, logrando así cumplir con las modificaciones a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones (OGUC).

tamiento de la albañilería, con el fin de disminuir la transmitancia térmica, es decir, los flujos de calor desde el interior hacia el exterior, a través del muro, en períodos de invierno. Por medio de un estudio se llegó a la conclusión de que la geometría del ladrillo debía ser distinta, si se deseaba mantener su espesor y ancho. Al realizar cambios en la conformación del interior de las celdas huecas del ladrillo, se logró comprobar su mejoramiento térmico, por medio de simulaciones y cálculos teóricos. El ladrillo normal tiene celdas cuadradas, por lo que el calor fluye más fácilmente a través de ellas. En cambio, las nuevas celdas son oblicuas, por lo que el calor por conducción debe hacer un recorrido mayor, impidiendo su flujo y dificultando la entrada del frío exterior. La forma de las celdas también disminuye el flujo de calor por convección.



Los ladrillos se fabricaron industrialmente y se hicieron las primeras pruebas que, además del aspecto térmico, incluyeron ensayos de comportamiento estructural y la simulación en laboratorio de condiciones de lluvia y viento. Los resultados fueron satisfactorios, ya que el comportamiento térmico de la albañilería de muros mejoró significativamente, mostrando un poder aislante superior en

un 30 por ciento a los muros que usan el ladrillo cerámico normal.

Los valores obtenidos son significativos. De una transmitancia térmica de entre 2,2 y 2,4 W/m² °C, se bajó a un 1,6 W/m² °C, cuando la nueva norma exigirá para Santiago un valor de transmitancia térmica de 1,9 W/m² °C. En términos de ahorro de energía en viviendas, se alcanza entre un 10 y un 14 por ciento de ahorro, según la ciudad, lo que permitirá mantener las casas de albañilería de ladrillos en mejores condiciones de confort, con un uso más eficiente de la energía. El desarrollo de este nuevo ladrillo generó una patente de invención que está en manos de la Universidad del Bío-Bío y de la PUC, instituciones que se encuentran en conversaciones con empresas para la comercialización de esta innovación tecnológica.

Waldo Bustamante G., ingeniero civil mecánico, profesor titular Escuela de Construcción Civil, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Convertimos nuestra innovación

Rollo de Alambre Multiuso

Modernos y prácticos envases diseñados para usos domésticos, profesionales y para el estudiante.

Fácil de manipular
Resistente
Económico



Alambre Galvanizado

Cat. Linea	Diámetro	Disponibilidad
22	0,76 mm	40 + 60 mts
18	1,24 mm	20 mts

inchalam

www.inchalam.cl

* Profesor del Departamento de Ingeniería Industrial de la U. de Chile. Miembro del Centro de Gestión (Ceges)