



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

la clase
ejecutiva



GESTIÓN DEL
NEGOCIO MINERO



Profesor: Gustavo Lagos
Ph.D. Leeds, Inglaterra

MARTES 17 DE OCTUBRE DE 2017

La clase ejecutiva es una alianza entre "El Mercurio" y la UC, fundada en 1998, para apoyar la formación profesional en Chile | Más información de este curso y diplomados en www.claseejecutiva.cl

¿Cómo lo han hecho los especialistas?: aciertos y desaciertos al proyectar el precio del cobre

Los mayores errores se generarían en la información de demanda, ya que esta es impactada por hechos inesperados.

Desde julio de este año, el precio del cobre comenzó un *rally* alcista, el que se debe a la toma de posiciones de los grandes fondos de inversiones globales y a los indicadores inequívocos sobre un mayor crecimiento económico mundial.

¿Qué pronosticaron los especialistas antes de los cuatro eventos más importantes de cambio del precio del cobre en los quince últimos años?

El primer evento fue el inicio del superciclo en 2003-2004. El segundo, la crisis financiera global de 2008. El tercero, la crisis económica europea, desatada en 2011. Y el cuarto, el desplome de la bolsa de Shanghai a partir de fines de julio 2015. Y ahora, en los últimos 18 meses hubo una importante subestimación del precio futuro.

El objetivo de este artículo es revisar estos eventos y analizar las predicciones realizadas sobre el precio del cobre, intentando desentrañar algunas de las causas de los aciertos y desaciertos.

EMPRESAS E INSTITUCIONES QUE PROYECTAN EL PRECIO

Las empresas internacionales que hacen usualmente estimaciones de precios futuros de *commodities* (EPFC) son bancos y otras compañías y organismos tales como Bloomberg, Commodity Research Unit (CRU) y Wood Mackenzie.

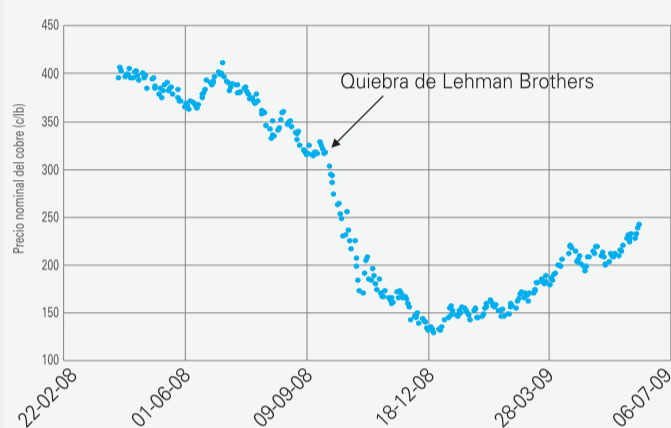
Los modelos usados para predecir el precio de *commodities* se basan en estimaciones de la oferta y demanda futura, los denominados "fundamentos económicos". Algunos de estos modelos consideran la memoria histórica de estas variables, y otros utilizan, además, información de costos futuros de proyectos mineros, así como de variables financieras.

Lo que estos modelos no hacen, obviamente, es predecir el momento de la caída o alza del precio debido a eventos que no dependen de la oferta, de la demanda, ni de los costos.

La información de oferta futura de cobre de mina la proveen varias empresas especializadas en minería. En cambio, la información de demanda futura se basa en el crecimiento del producto interno bruto y la producción industrial de cada país, información que publican mensualmente empresas como Consensus Forecast y otras, además de numerosas instituciones de los países.

El consenso es que los mayores errores se generarían

PRECIO NOMINAL DIARIO DEL COBRE, C/LB, CRISIS FINANCIERA GLOBAL 2008



en la información de demanda, ya que esta es impactada por hechos inesperados globales.

EL SUPERCICLO

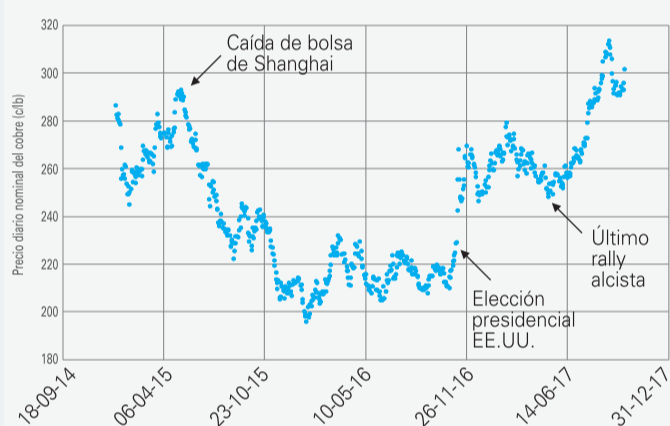
Las EPFC no predijeron el superciclo hasta bien entrado 2008. Por ejemplo, en enero 2006 las estimaciones de precios oscilaban entre 100 y 150 c/lb promedio para los siguientes cuatro años. Este fue en la realidad 295 c/lb. En diciembre 2006, ya con un precio promedio para ese año de 305 c/lb, las EPFC pronosticaban precios entre 150 y 265 c/lb para los siguientes cuatro años. Este llegó a 304 c/lb. Recién en agosto 2008, un mes antes de que se desplomaran los mercados, las proyecciones se habían nivelado por sobre los 300 c/lb para los siguientes cuatro años.

La razón principal de estas subestimaciones fue la sobreestimación de la oferta de cobre de mina en cerca de 9% en los cuatro años que precedieron a la crisis de 2008. Ello se debió a los anuncios por parte de mineras, ya desde 2004, de aumentos de la producción, típicos de los ciclos de alto precio, los que no se pudieron cumplir.

Las predicciones sobre demanda en los cuatro años que precedieron a la crisis de 2008 fueron acertadas, con un error de predicción de menos de 1,5%. Desde 2005 a 2007 el cobre en inventarios de bolsa se mantuvo en cerca de dos días de uso. Es decir, no había cobre en el mercado, y un pequeño error en la predicción de la demanda o de la oferta tenía un gran efecto en el precio.

Una de las consecuencias

PRECIO NOMINAL DIARIO DEL COBRE, C/LB, 2015-2017



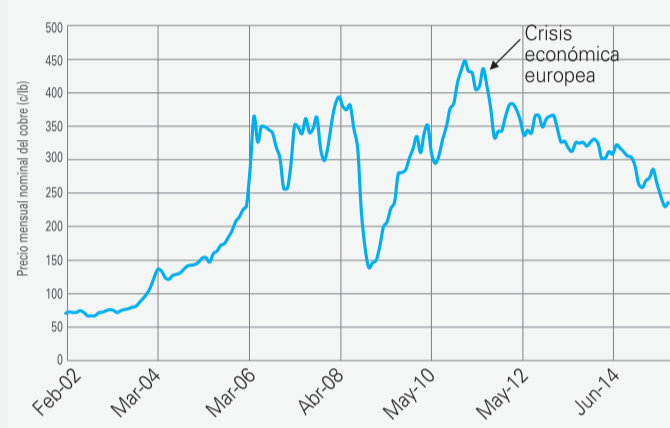
principales de dichas subestimaciones de precios fue que las mineras no se animaron a iniciar grandes proyectos de inversión antes de 2008, salvo contadas excepciones.

Un efecto importante en Chile fue que dichas subestimaciones indujeron a elaborar presupuestos fiscales más conservadores. Y por ello, la creación de los dos fondos soberanos del país logró acumular cerca del 15% del PIB a fines de 2007.

LA CRISIS FINANCIERA GLOBAL DE 2008

El evento que detonó la crisis financiera global de 2008 fue la quiebra de Lehman Brothers el 15 de septiembre 2008 (Figura 1). Un año y medio antes se sabía que esta podría ocurrir, pero nadie anticipó el momento ni la dimensión. El precio del cobre se desplomó desde 322 c/lb a 126 c/lb el 24 de diciembre, la caída histórica más rápida en registro. Ello fue motivado no por

PRECIO NOMINAL MENSUAL DEL COBRE C/LB 2002-2016



el 15 de enero 2016, con un promedio anual de 220 c/lb.

LA ELECCIÓN PRESIDENCIAL DE EE.UU. Y EL ALZA DE JULIO 2017

Lo ocurrido con la bolsa de Shanghai precipitó el pesimismo de las EPFC. A mediados de 2016 era evidente que el precio del cobre y de otros *commodities* estaban subvalorados en relación a los inventarios observados.

La elección presidencial del 8 de noviembre 2016 produjo una euforia en muchos mercados fundamentalmente por la percepción de que se activarían los estímulos para los negocios y el crecimiento global. Por ello el precio del cobre subió casi 30 c/lb la mañana siguiente de la elección, situándose por sobre los 260 c/lb. Las EPFC se equivocaron en tildar este aumento como una especulación de corto plazo. No lo era. El precio se mantuvo.

Finalmente, desde el 19 de julio 2017 el precio del cobre comenzó un *rally* alcista que lo llevó a más de 300 c/lb. Ello ocurrió por dos motivos. Primero, por la toma de posiciones de los grandes fondos de inversión globales, los que entienden que el cobre es una buena inversión en los próximos cinco años, ya que el precio no puede ir sino hacia arriba a no mediar un evento, como una guerra nuclear o el retiro de EE.UU. del Nafta. Y, segundo, porque desde fines de 2016 hay indicadores inequívocos, como el aumento del precio de productores en todo el mundo, el que indicaba que se venía un crecimiento económico global mayor al pronosticado. Esto último no había sido internalizado hasta hace poco por las instituciones que proyectan el crecimiento económico de los países.

REFLEXIONES FINALES

No existen modelos que puedan predecir exitosamente el momento en que evolucionarán las expectativas económicas del mundo ni menos que puedan anticipar el instante en que ocurren eventos como los de la crisis europea o de la bolsa de Shanghai. Por ello hay que valorar el trabajo de las EPFC de señalar las grandes tendencias a partir de fines de 2008, entendiendo que hay espacios en que las predicciones pueden mejorar.

habían retornado a invertir en *commodities*, pero cuando se dieron cuenta de que la crisis europea no tenía vuelta comenzó nuevamente el retiro de dichos fondos hacia instrumentos de renta fija.

Ello explica la reducción del precio en 2011 y 2012. Pero en 2012 ya fue evidente que había otro efecto mucho más importante en la caída del precio, la reducción progresiva de la tasa de crecimiento económico de China. Esto era esperable. Ya en noviembre 2011 las EPFC habían incorporado este efecto y todas las estimaciones para los siguientes años eran a la baja.

Este diagnóstico se fue haciendo más negativo desde 2012 hasta principios de 2014. En junio de este último año las EPFC pronosticaban que el precio seguiría bajando hasta 2016, pero que a partir de 2017 habría una recuperación debido a la falta de nuevos proyectos de mina en desarrollo. Estaban en lo correcto.

EL DESPLOME DE LA BOLSA DE SHANGHAI

El desplome de la bolsa de Shanghai se produjo a partir de julio 2015, cuando esta perdió cerca del 80% del valor ganado en el año (Figura 3). Nadie en el mundo entendió, ni menos predijo, este fenómeno hasta fines de 2015, salvo los chinos. Se develó después que este país había crecido 1,5% menos de lo anunciado.

El pánico en las bolsas se produjo porque se pensaba que el gobierno chino no sabía qué hacer. Y era así. El precio del cobre se desplomó desde 290 c/lb el 18 de mayo a 196 c/lb

el nivel de inventarios, sino por los inversionistas que retiraron sus depósitos de *commodities*, refugiándose en instrumentos de renta fija principalmente en dólares, provocando la abrupta alza de esta moneda.

El mayor acierto de la EPFC en esta crisis fue que pronosticaron en diciembre 2008 una rápida recuperación del precio, cuestión que ocurrió.

LA CRISIS ECONÓMICA EUROPEA DE 2011

La crisis económica europea de 2011, venía anunciándose desde 2008 y no hubo un solo detonante para ella (Figura 2). Esta se manifestó a partir del 11 de julio 2011. Las EPFC habían estimado desde comienzos de 2011 que el precio tendría una caída en 2012, pero se pronosticaba un crecimiento posterior, cuestión que no ocurrió.

Ya en 2010 los grandes fondos de inversión globales

PUBLICACIÓN DE HOY: Selección del curso "Gestión del Negocio Minero" de los Diplomados de Ingeniería Industrial UC-la clase ejecutiva.



Visita el sitio claseejecutiva.emol.com, donde podrás leer más artículos sobre gestión del negocio minero

SEMINARIO GRATUITO

Aprende a perfeccionar la gestión de los procesos en tu empresa

13:00 horas
18 oct

INSCRIPCIONES ABIERTAS



PONTIFICIA
UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE CHILE

la clase
ejecutiva



Jorge Vera
Ph.D. Cornell, EE.UU.

(+56) 2 2840 0800

(+56) 9 6596 0488

contacto@claseejecutiva.cl

www.claseejecutiva.com

