



*El sostenido aumento del precio del cobre llevará de seguro a un crecimiento de los ingresos estructurales del Fisco, cuyo gasto tendrá consecuencias de importancia sobre el desempeño de las variables macroeconómicas claves, en momentos que la economía se encuentra funcionando actualmente cerca de su plena capacidad. En este trabajo se realiza una cuantificación de dichos gastos y sus eventuales efectos sobre las principales variables macroeconómicas.*

## Consecuencias Macroeconómicas del Aumento del Precio del Cobre de Largo Plazo

### I. Introducción

El aumento sostenido del precio del cobre en los mercados internacionales, y la abundancia de recursos que ello acarrea para el Fisco, ha abierto un debate nacional que tiene varias aristas. Una de estas éstas se refiere a los posibles efectos de dichos precios sobre el desempeño de las variables macroeconómicas claves, en momentos en que la economía se encuentra funcionando muy cerca de su potencial. En este sentido existe una discusión en curso de cómo debiese abordarse esta situación de abundancia de manera de minimizar los posibles efectos adversos tales como la llamada “enfermedad holandesa”. Por otro lado, existe una variedad de planteamientos respecto de en qué debieran gastarse los recursos que ha generado la bonanza del precio del cobre, teniendo en cuenta que ésta representa una oportunidad de dar un salto sostenido en el crecimiento del país, pero también, de ser mal administrada, puede transformarse en la antesala de una crisis posterior. Este trabajo intenta, por una parte, no sólo cuantificar cuál podría ser el alza en el gasto gubernamental como consecuencia del aumento en el precio del cobre, sino que también ponderar los posibles efectos macroeconómicos que resultarían de ello. El supuesto aquí adoptado es que la regla fiscal de superávit estructural de 1% del PIB se sigue cumpliendo, y sólo se realizan mayores gastos públicos en la medida que existan mayores ingresos estructurales.

## I. Mayores recursos para gastar en 2007

Gran parte de la discusión reciente sobre el posible ajuste al alza del precio de largo plazo del cobre, o precio de referencia, para el cálculo de la regla estructural del Gobierno, ha girado en torno a la cuantificación y los usos posibles de los recursos adicionales que estarán disponibles para gastar en el presupuesto del año 2007. Lo anterior en virtud de que la regla de superávit estructural, fijada en 1% del producto, establece que el Gobierno sólo podrá gastar los ingresos estructurales, es decir, aquellos asociados al precio de largo plazo del cobre, mientras que el componente cíclico de dichos ingresos deberá ser ahorrado. Tomando en cuenta el comportamiento reciente del precio del cobre en los mercados internacionales, que ha alimentado las expectativas de que los altos precios podrían ser un fenómeno más duradero, es muy probable que la decisión del Comité de Expertos encargado de la fijación del precio de referencia de largo plazo para el cálculo de los ingresos estructurales resulte en un aumento de dicho precio (actualmente está en US\$ 0,99 la libra). A los recursos adicionales por concepto de mayores ingresos estructurales se deben sumar los intereses generados por el total ahorrado por el gobierno en 2005 y 2006. Ambos conceptos agregados crearán holguras importantes para incrementar el gasto público el próximo año.

Para realizar una estimación de estos mayores recursos, suponemos que la aplicación de la regla fiscal se mantiene en 2007 pero, por simplicidad, asumimos que no existen ajustes en el crecimiento del PIB de tendencia ni en el precio de referencia del molibdeno (actualmente fijado en US\$ 12 la libra).

Como escenario más probable estimamos que el precio del cobre de largo plazo debiera fijarse en un nivel entre US\$ 1,10 a US\$ 1,20 la

libra para el Presupuesto Público de 2007 (entre US\$ 0,11 a US\$ 0,21 la libra adicional respecto de este año). Este escenario se traduce en un monto de recursos extra para gastar por parte del Estado que varía entre US\$ 660 y US\$ 1.260 millones.<sup>1</sup>

Adicionalmente a estos mayores ingresos estructurales como consecuencia del mayor precio de largo plazo para la libra de cobre, es posible también esperar mayores ingresos estructurales como consecuencia de mayor precio "cíclico" del metal. Ello por cuanto dichos precios, en su actual ciclo ascendente, afectan positivamente el superávit fiscal efectivo, el que probablemente alcanzará este año un nivel cercano al 6% del PIB. En efecto, si el precio de la libra de cobre promediara US\$ 2,60 durante este año, lo que significaría menores valores a los actuales en lo que resta de 2006, entonces es muy posible que el Fisco alcance un superávit efectivo que ascendería a US\$ 7.800 millones. Dicho superávit incrementaría la tenencia de activos financieros del Tesoro Público, cuyos intereses generados durante el transcurso del año permitirían tener un mayor gasto público del orden de US\$ 390 millones en 2007.<sup>2</sup> Sin embargo, de darse un contexto más optimista para el precio del cobre en lo que resta del año, dicho superávit podría alcanzar a 7,5% del PIB, lo que permitiría un mayor gasto público del orden de los US\$ 490 millones el próximo año.

<sup>1</sup> Este cálculo supone que, por cada centavo adicional de ajuste al alza en el precio de largo plazo del cobre, el Gobierno obtendrá 45 millones de dólares adicionales provenientes de CODELCO y 15 millones de dólares provenientes de los impuestos de la minería privada, cifras que totalizan 60 millones de dólares adicionales de ingresos estructurales.

<sup>2</sup> Esta cifra corresponde a la suma de los intereses que percibirá el Tesoro Público por la acumulación de activos financieros en 2006, suponiendo una tasa de interés de 4,5%, más los intereses que se percibirán por aquellos acumulados hasta 2005, los cuales fueron anunciados recientemente por el Ministro de Hacienda.

**Tabla 1**  
**Recursos estructurales adicionales para 2007**  
**ante cada posible incremento en el precio de largo plazo del cobre**  
**(millones de dólares de 2007)\***

| Fuente  | Precio de largo plazo del cobre (en dólares la libra) |                |                    |                    |                    |                    |                    |
|---|---|----------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|   | 1   | 1,05           | 1,1                | 1,15               | 1,2                | 1,25               | 1,3                |
| CODELCO   | 45  | 270            | 495                | 720                | 945                | 1.170              | 1.395              |
| Minería privada                                 | 15  | 90             | 165                | 240                | 315                | 390                | 465                |
| <b>Total ingresos estructurales adicionales</b> | <b>60</b>   | <b>360</b>     | <b>660</b>         | <b>960</b>         | <b>1.260</b>       | <b>1.560</b>       | <b>1.860</b>       |
| Ingresos asociados a intereses                  | 390-490   | 390-490        | 390-490            | 390-490            | 390-490            | 390-490            | 390-490            |
| <b>Total recursos adicionales disponibles</b>   | <b>450-550</b>  | <b>750-850</b> | <b>1.050-1.150</b> | <b>1.350-1.450</b> | <b>1.650-1.750</b> | <b>1.950-2.050</b> | <b>2.250-2.350</b> |

Fuente: Elaboración propia.  
 (\*) Se supone un tipo de cambio nominal promedio de 530 pesos por dólar.

En resumen, tal como aparece en la Tabla 1, no obstante que se mantenga la regla del superávit estructural de 1% del PIB, los factores mencionados configuran un escenario donde el gasto público podría incrementarse en 2007 entre US\$ 1.050 millones y US\$ 1.750 millones, dependiendo del precio de largo plazo del cobre que fije el Comité de Expertos y del precio efectivo que se observe el resto del año.

## II. Consecuencias macroeconómicas de un potencial mayor gasto público en 2007

El mayor gasto fiscal que podría materializarse en 2007 tendría implicaciones macroeconómicas significativas para la economía chilena, a pesar que se cumpla la regla del 1% de superávit estructural. En particular, el mayor gasto público generaría presiones de demanda sobre la economía, hecho que redundaría en un mayor crecimiento del producto en 2007 y una apreciación del tipo de cambio real. Si las holguras de capacidad se cierran

completamente en 2006, lo que fue previsto por el Banco Central en su reciente Informe de Política Monetaria (IPOM) del mes de mayo, el mayor crecimiento del producto generaría mayores presiones sobre la inflación. Esto gatillaría una postura más agresiva por parte del Banco Central respecto de los incrementos en la tasa de interés de política monetaria (TPM), con el fin de evitar que la inflación se aleje del rango meta. De hecho, en el mismo IPOM el Banco Central sostiene que la gradualidad actual de la normalización de la política monetaria está condicionada a la mantención de la regla fiscal de superávit estructural y que el Gobierno no abuse del espacio expansivo que le daría el incremento en el precio de largo plazo del cobre. Adicionalmente, las mayores tasas de interés de corto plazo afectarían al alza sus contrapartes de largo plazo, por lo que no serían despreciables los efectos adversos sobre el consumo y la inversión. Finalmente, y como ya se mencionó, la política fiscal más expansiva generaría también una apreciación del tipo de cambio real de equilibrio de largo plazo, pudiendo impactar de manera negativa a las exportaciones.

Para cuantificar estos efectos se utilizó un modelo simple de oferta y demanda agregadas<sup>3</sup> que trata de capturar la dinámica mencionada anteriormente. Dicho modelo fue estimado y simulado bajo distintos escenarios del precio de referencia del cobre y los escenarios de gasto público antes mencionados, de manera de discurrir los efectos macroeconómicos sobre el producto, la inflación, la tasa de política monetaria y el tipo de cambio real de equilibrio de largo plazo. El supuesto general es que el Gobierno gasta todos los recursos adicionales que le permite el mayor precio de largo plazo del cobre así como los intereses que reeditúan los ahorros. Es decir, se cumple estrictamente con un superávit estructural de 1% del PIB y no se sobrepasa esa meta.

El Panel A del Gráfico 1 muestra la tasa de crecimiento del PIB efectivo resultante para cada posible incremento en el precio de largo plazo del cobre. Como era de esperar, el mayor gasto fiscal asociado a los recursos adicionales provenientes del cobre genera presiones importantes de demanda, las cuales redundan, a su vez, en un mayor crecimiento de la economía. Más aún, este crecimiento va aumentando en la medida que el gasto fiscal expansivo se va acentuando, sin embargo, lo hace cada vez a tasas decrecientes debido a que, como se verá más adelante, las presiones sobre la inflación llevan a un comportamiento más agresivo por parte del Banco Central. Lo anterior es coherente con el comportamiento de la brecha del producto<sup>4</sup> mostrada en

<sup>3</sup> El modelo consta de seis ecuaciones básicas. Además de la demanda agregada y la curva de Phillips, el modelo cuenta con una regla de política monetaria, una ecuación de paridad de tasas de interés, una tecnología de traspaso entre tasas de corto plazo y tasas de largo plazo y, finalmente, la relación de equilibrio de largo plazo del tipo de cambio real.

<sup>4</sup> Definida como la diferencia porcentual entre el PIB efectivo y el PIB potencial.

el Panel B del Gráfico 1, la cual en promedio es positiva para todo el rango considerado de posibles precios del cobre de largo plazo, lo que indica que en cualquier caso la economía estaría produciendo sobre su capacidad total. En términos cuantitativos, y considerando el caso hipotético de que el precio del cobre de largo plazo se sitúe en el rango entre US\$ 1,1 y US\$ 1,2 la libra, el crecimiento de la economía estaría en promedio en un rango de 6,4 y 6,6% en 2007, lo que llevaría a la economía a producir entre 0,9 y 1,1% sobre su nivel potencial.

El hecho de que la economía esté produciendo sobre su nivel potencial y las mayores presiones de demanda asociadas al gasto fiscal expansivo, tiene implicaciones relevantes sobre la inflación. Es importante hacer notar en este punto que, para fines del análisis, utilizamos la inflación subyacente asociada al IPCX1<sup>5</sup> del Banco Central, debido a que captura de manera más exacta las posibles presiones de demanda sobre los precios. Como se puede observar en el Panel C del Gráfico 1, que muestra la inflación resultante para cada uno de los posibles precios del cobre de largo plazo considerados, el mayor crecimiento de la economía por sobre su nivel potencial presiona al alza los precios y, al igual que en los casos anteriores, estas presiones se van reduciendo en la medida que el Banco Central se torna más agresivo en su política de alza de tasas de interés, hecho que se muestra en el Panel D del Gráfico 1.

En términos cuantitativos, y nuevamente considerando el caso hipotético de que el precio del cobre de largo plazo se sitúe en el rango entre US\$ 1,1 y US\$ 1,2 la libra, la inflación subyacente se situaría en promedio alrededor de 3,6%, 0,6 puntos porcentuales

<sup>5</sup> El IPCX1 descuenta de la canasta del IPC los precios de los bienes perecibles, de los combustibles y de los servicios regulados.

sobre el centro del rango meta del Banco Central, hecho que llevaría a incrementos adicionales en la tasa de interés de política monetaria, los cuales empezarían a materializarse ya desde este año. Con todo, la tasa de política monetaria podría acumular en 2007 aumentos de entre 110 y 290 puntos base para los escenarios considerados. Cabe destacar que estos aumentos en la tasa de interés de política monetaria, y por tanto en las tasas de corto plazo, generarán también incrementos importantes en sus contrapartes de largo plazo una vez que el traspaso se materialice, lo cual podría ocurrir con algún rezago, condicionando así el crecimiento futuro del consumo y la inversión.

Finalmente, y como ya se mencionó, el gasto fiscal más expansivo afectará también el tipo de cambio real de equilibrio de largo plazo<sup>6</sup>. En particular, el mayor gasto tenderá a reducir el ahorro nacional modificando la posición financiera del país respecto del resto del mundo y, por tanto, generará presiones para que el tipo de cambio real se aprecie con su consiguiente eventual efecto sobre las exportaciones. El Panel E del Gráfico 1 muestra las variaciones porcentuales en el tipo de cambio real de equilibrio

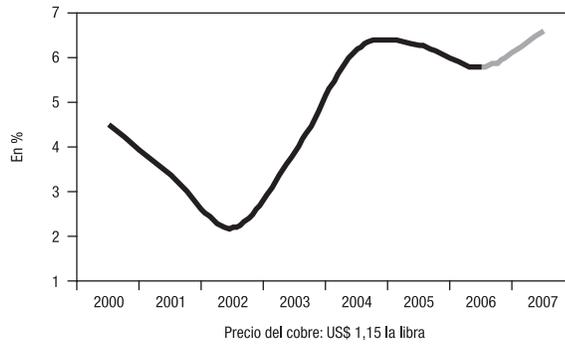
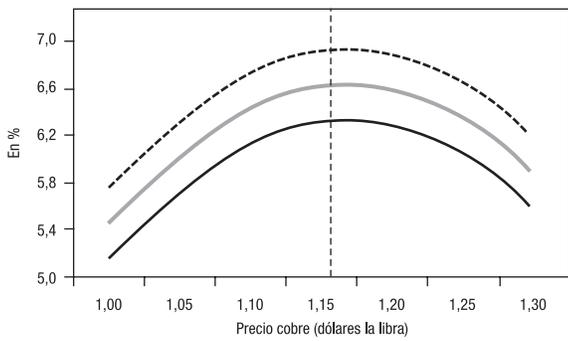
para cada posible incremento en el precio de largo plazo del cobre, asumiendo que todas las variables distintas del gasto del gobierno que determinan el tipo de cambio real en el largo plazo, como por ejemplo la productividad total de factores, se mantienen constantes. En este contexto, y volviendo al caso hipotético de que el precio del cobre se sitúe en el rango entre US\$ 1,1 y US\$ 1,2 la libra, el tipo de cambio real de equilibrio mostraría una apreciación en torno a 1,7 y 2,2%, respectivamente.

En suma, es importante no perder de vista en el debate actual sobre los posibles usos de los recursos adicionales provenientes de los mayores ingresos estructurales y de los intereses generados por el ahorro fiscal en 2006, que la mayor holgura que tendrá el Gobierno para gastar dichos recursos el próximo año tendría implicaciones importantes sobre el comportamiento de la economía. En particular, la mayor demanda interna asociada a una política fiscal más expansiva, y el hecho de que la economía se encuentre produciendo a capacidad, podría generar presiones eventualmente significativas sobre los precios y por tanto gatillar un comportamiento más agresivo de la autoridad monetaria en cuanto a la normalización de su política monetaria. Esto último, a su vez, podría tener efectos adversos sobre la inversión y el consumo y por tanto sobre el desempeño futuro de la economía. Adicionalmente, el mayor gasto fortalecería marginalmente el peso, generando también efectos negativos sobre la posición exportadora del país.

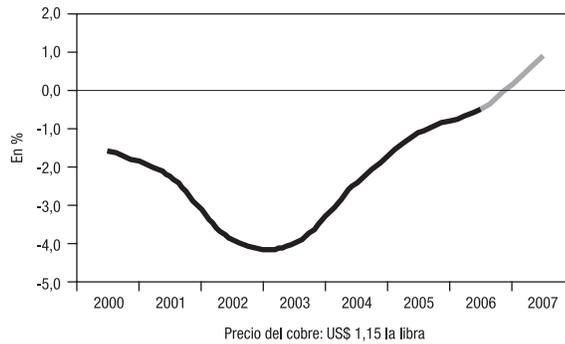
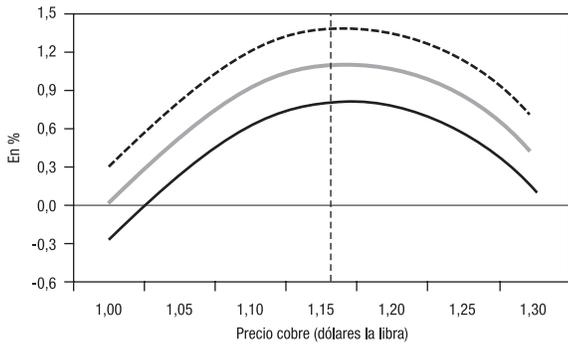
<sup>6</sup> El tipo de cambio real de equilibrio es aquel precio relativo de transables a no transables que para unos valores sostenibles dados (de equilibrio) de otras variables relevantes –tales como impuestos, términos de intercambio y tecnología– produzca simultáneamente el equilibrio interno y externo. Actualmente, según lo estimado por el modelo, el tipo de cambio real efectivo estaría un 7% debajo de su valor de equilibrio de largo plazo.

**Gráfico 1: Efecto del mayor gasto público sobre las principales variables macroeconómicas bajo distintos escenarios del precio de largo plazo del cobre**

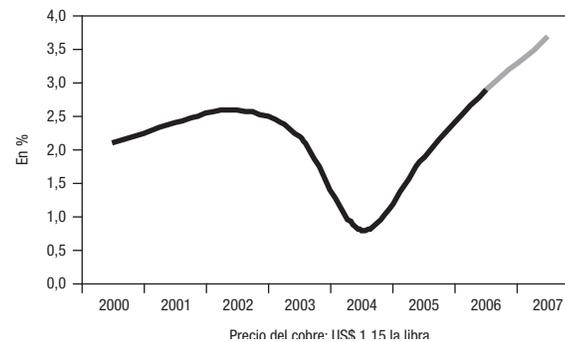
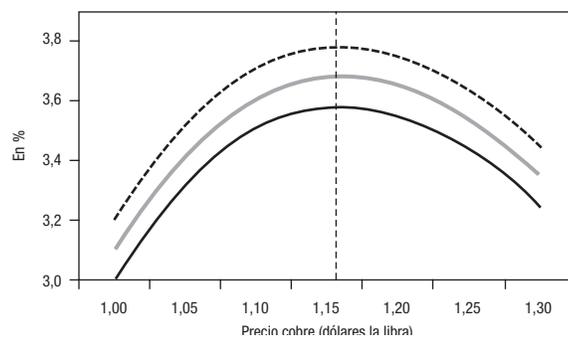
**Panel A: Crecimiento del PIB efectivo**



**Panel B: Brecha del producto**

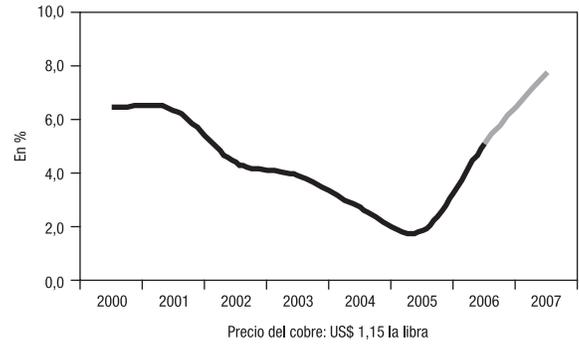
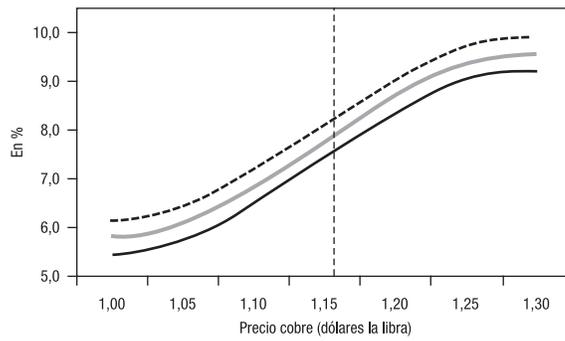


**Panel C: Inflación subyacente**

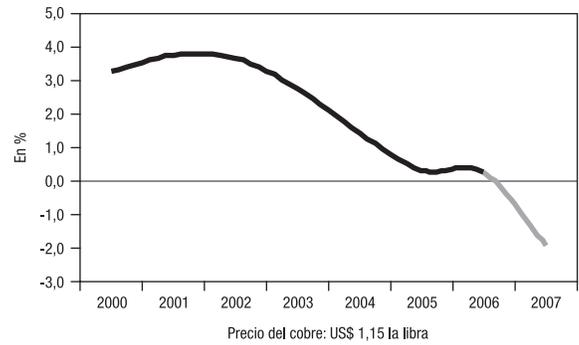
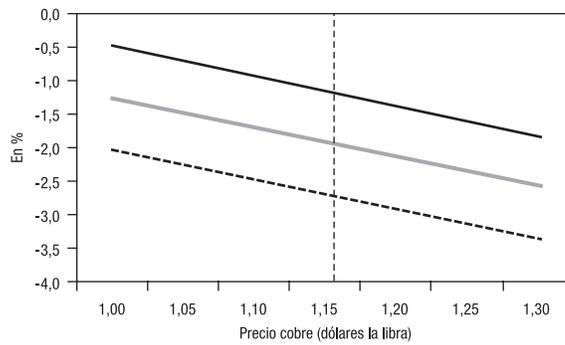


— Intereses generados: 390 MM US\$    - - - Intereses generados: 490 MM US\$

**Panel D: Tasa de Política Monetaria**



**Panel E: Tipo de cambio real de equilibrio**



— Intereses generados: 390 MM US\$    - - - Intereses generados: 490 MM US\$

Fuente: Elaboración propia.

FUNDAMENTA es una publicación de la Cámara Chilena de la Construcción A.G.,  
que busca desarrollar temas vinculados directa o indirectamente al sector, con el propósito de contribuir al debate sobre  
crecimiento y desarrollo del país. Se autoriza su reproducción total o parcial siempre que se cite expresamente la fuente.

Para acceder a FUNDAMENTA y a los estudios de la Cámara Chilena de la Construcción A.G.  
por Internet, conéctese a: **[www.camaraconstruccion.cl](http://www.camaraconstruccion.cl)**

Director responsable: Felipe Morandé L.

ISSN 0718-3240

j u n i o 2 0 0 6