

Enfrentamos uno de los momentos más complejos que ha vivido la economía chilena desde la crisis asiática. Estamos frente a un escenario de inflación alta y persistente, caída en las expectativas de crecimiento y fuerte apreciación del peso. Además, se ciernen sobre la economía dos amenazas que se deben tomar en serio: una agudización de la crisis energética y la crisis financiera en los Estados Unidos.

En este contexto el Banco Central optó por intervenir el mercado cambiario. Pero los efectos pueden ser complejos en términos inflacionarios si las amenazas no se concretan. En ese caso, el Banco deberá subir rápidamente tasas de interés para evitar que la inflación se escape de control.

Pero si la recesión en los Estados Unidos produce un severo shock a la economía chilena, la caída de la demanda agregada servirá como mecanismo para reducir la inflación. Además, la propagación de la recesión servirá, a nivel internacional, para moderar la inflación de commodities que eleva los precios en todas partes.

Dada la inédita e inesperada medida de intervención cambiaria, se deduce que las autoridades monetarias creen más en el segundo escenario.

Sin embargo, lo que ocurra con China, Brasil y en menor medida con India será clave. Si ellos se desacoplan del ciclo de las economías desarrolladas, como ha ocurrido en otros episodios, no es tan evidente que la economía chilena siga una trayectoria de desaceleración.

Inflación y crecimiento económico después de la intervención cambiaria

Carlos J. García T. ¹



¹ Profesor Facultad de Economía y Negocios, Universidad Alberto Hurtado. Ph. D. en Economía, UCLA. El autor agradece los comentarios de Alfredo Sepúlveda, Jorge Rodríguez, Claudio Agostini, Eduardo Saavedra y especialmente a Juan Foxley.

1. ¿Puede la economía lograr una inflación “normal” en 2008?

El primer desafío que enfrenta el Banco Central en 2008 es bajar la alta inflación. Ya en 2007 ella (7,8%) estuvo muy por encima del techo del rango meta que establece el Banco (4% para el piso). En 2008 los resultados siguen siendo negativos. En febrero, por ejemplo, la inflación fue 0,4% y en marzo 0,8%.

Pero en estos meses la inflación ha sido determinada por el aumento de precios específicos y no por un alza generalizada de todos los precios del IPC. En efecto: fueron los grupos de alimentación y vivienda los que registraron las mayores incidencias en estos meses. En particular los productos derivados del trigo, de la leche, frutas y verduras y los servicios básicos (electricidad). Nada garantiza que estos últimos, si bien cayeron en marzo, vuelvan a subir en los próximos meses por efecto de la sequía. Así los causantes directos de este fenómeno continúan siendo los elevados precios internacionales de commodities (ver Tabla 1) y la sequía que afecta al país (que incide en frutas y electricidad, aunque en el caso de la generación de electricidad también colaboran los altos precios de la energía en los mercados internacionales -ver Tabla 1-).

Tabla 1
Inflación de Commodities 2008
Mercados Internacionales
(cambio anual)

Maíz	61%
Trigo	107%
Soya	65%
Cocoa	29%
Café	45%
Azúcar	3.60%
Petróleo (WTI)	70.40%
Gasolina	31%
Gas Natural	28%
Etanol	12.60%

Fuente: Financial Times

XIV VERSIÓN

INFLACIÓN



UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO
LA UNIVERSIDAD JESUITA DE CHILE

- MBA que combina los últimos avances de la gestión de empresas con una sólida formación ética de los negocios
- MBA de la red Jesuita con más de 200 universidades en el mundo y 500 años de tradición educativa
- Destacado cuerpo académico, 75% profesores con Ph.D.
- Red de 475 egresados
- Clases intensivas: viernes y sábado cada tres semanas
- Alianzas internacionales con:



University of Notre Dame



GEORGETOWN UNIVERSITY



Sin embargo, ¿son estos aumentos específicos (llamémoslos *shocks* inflacionarios) lo suficientemente persistentes como para generar presiones inflacionarias? Para tener una respuesta medimos² la persistencia de un *shock* específico sobre una variable:

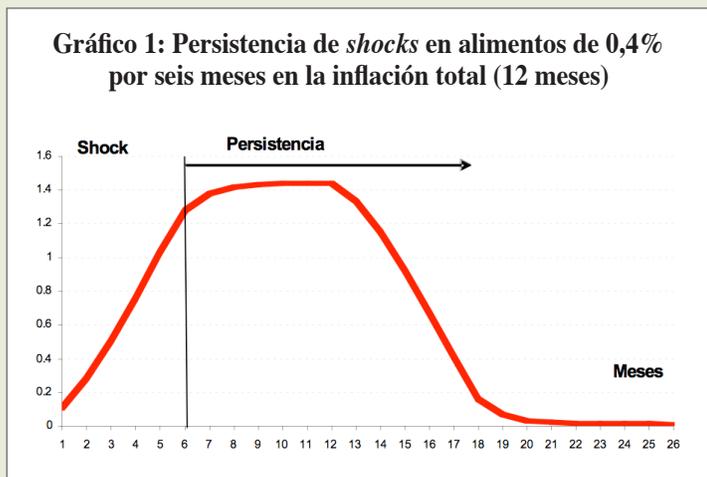
aumento generalizado en el grupo de alimentos. Suponemos que el *shock* perdura por seis meses, y que durante cada uno de estos meses los precios aumentan en 0,4%³. Como se observa en el Gráfico 1, esos *shocks* persisten en la inflación total,

² Se modeló la inflación de cada grupo como un proceso autorregresivo de primer orden, estimado en primeras diferencias y con una muestra mensual desde enero de 1999.

³ Seis meses es el tiempo aproximado durante el cual han estado aumentando los precios de estos productos básicos; 0,4% es el aumento promedio de febrero y marzo 2008, que coincide con la magnitud de los incrementos observados en febrero de 2008.

medida en 12 meses, hasta por seis meses más, declinan en forma continua y desaparecen después de un año. Por la participación de los alimentos en la canasta del IPC, el efecto de los *shocks* sobrepasa el 1% en la inflación total por varios meses. Por tanto, en base a estas estimaciones, la inflación en la economía chilena podría estar, por varios meses, por lo menos 1,4% por ciento por encima de sus rangos normales.

Gráfico 1: Persistencia de *shocks* en alimentos de 0,4% por seis meses en la inflación total (12 meses)

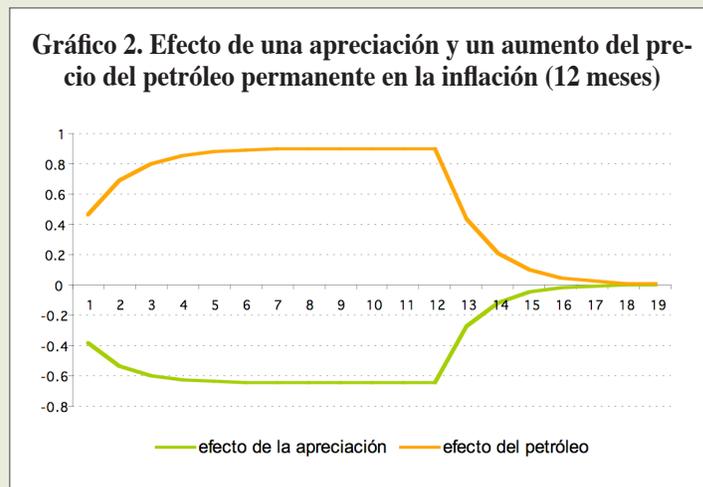


Fuente: elaboración propia

Por otra parte, existen dos elementos que pueden también afectar fuertemente la inflación en 2008: la caída del dólar y el aumento del precio del petróleo. ¿Cuánto de la caída del dólar a niveles de 450 pesos se traspasará a una menor inflación? ¿En cuánto impulsará la inflación un precio de petróleo sobre 100 USD el barril? En el Gráfico 2 se muestra el impacto del tipo de cambio y del petróleo sobre la inflación total⁴. Una apreciación permanente de 10% (por ejemplo una caída del dólar de 500 a 450 pesos) significa una menor inflación de hasta 0,6% durante un año. Por el contrario, un aumento permanente de 57% del precio del petróleo (de 70 USD a 110 USD el barril) produce un incremento de la inflación de 0,9% también por un año. Así la caída del dólar compensa en algo el aumento del

precio del petróleo, en especial después de que el gobierno decidió reducir el impuesto a la bencina y aumentar el fondo del petróleo.

Gráfico 2. Efecto de una apreciación y un aumento del precio del petróleo permanente en la inflación (12 meses)



Fuente: elaboración propia

Otro tema que complica a la política monetaria es la posibilidad de que las expectativas inflacionarias se desanclen, es decir, se alejen de la meta de inflación (3,0%). Según la encuesta que realiza periódicamente el Banco Central (Gráfico 3), se espera que la inflación a finales de 2008 esté cerca de 4,3%, lo que confirma uno de los temores que provoca el actual panorama macroeconómico: que la inflación 2008 esté, tal como en 2007, sobre la meta. La causa sería la persistencia de los *shocks* de precios a pesar de la fuerte apreciación del peso (por la caída del tipo de cambio). Sin embargo, ¿es esta percepción de los agentes económicos una señal de desanclaje del 3,0%? Aparentemente no, puesto que las mismas expectativas indican que la inflación retornaría a esos niveles en 2009, a pesar de toda la incertidumbre respecto a la evolución de los precios de productos básicos en el corto plazo. Esto confirma la fuerte credibilidad en el Mercado que el desempeño del Banco Central tiene hasta ahora. Sin embargo, veremos más adelante (Sección 3) que esta misma credibilidad explicaría la fuerte apreciación del dólar.

⁴ Se usa el mismo modelo anterior, pero con la inflación total y se incorpora alternadamente el tipo de cambio y la inflación.

EXCELENCIA ACADÉMICA
en Ingeniería Comercial

1^a
en profesores
con postgrado

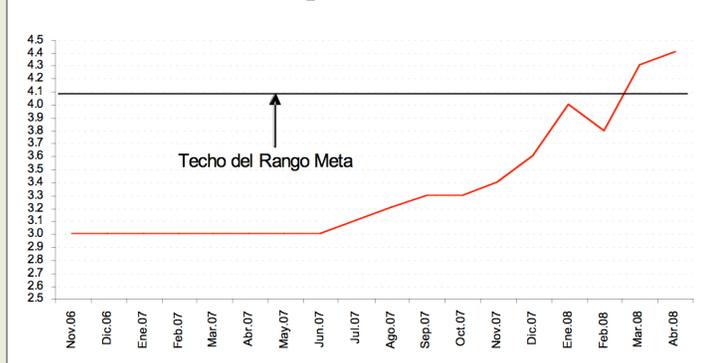
1^a
en profesores
que investigan

4^o
mejor puntaje para
Ing. Comercial entre
Universidades Privadas

Revista Qué Pasa, Noviembre de 2007.

Entre Universidades Privadas.
Fuente Ministerio de Educación.

Gráfico 3: Expectativas de inflación



Fuente: BCCCh

En resumen, el escenario inflacionario es complejo en especial por la fuerte inercia de los *shocks* en el precio de los alimentos. Y lo es más después de la intervención del Banco Central en el mercado cambiario, por los eventuales efectos de la propagación en el mundo de la recesión de los Estados Unidos. Como se explica en la sección 4, todo depende de si esa amenaza se concreta como un severo shock externo para la economía que reduzca las presiones inflacionarias a través de una menor demanda interna. Recordemos que la caída del tipo de cambio es un mecanismo clave para reducir la inflación en una economía abierta. Si este se interfiere, la reducción de precios se hace más difícil. Por tanto, si el shock externo no es de la magnitud prevista, la intervención tapaná una de las válvulas de escape que tiene la economía para reducir la inflación.



El escenario inflacionario es complejo en especial por la fuerte inercia de los *shocks* en el precio de los alimentos. Y lo es más después de la intervención del Banco Central en el mercado cambiario, por los eventuales efectos de la propagación en el mundo de la recesión de los Estados Unidos (...) si el *shock* externo no es de la magnitud prevista, la intervención tapaná una de las válvulas de escape que tiene la economía para reducir la inflación.

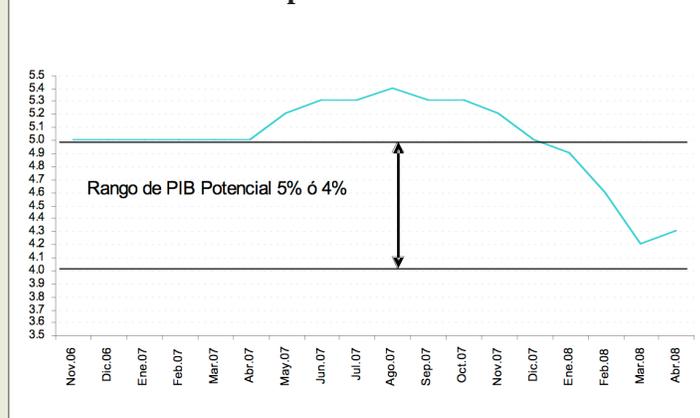


2. ¿Cuáles son los escenarios de riesgo del crecimiento el 2008?

Uno de los problemas de haber hecho un ajuste más rápido de la economía para frenar la inflación es que la brecha en el sector real (diferencia entre el PIB efectivo y el potencial) se está cerrando hacia el lado negativo. En efecto, las expectativas de crecimiento para 2008 pasaron de ser auspiciosas (5,4% en agosto de 2007), a francamente pesimistas (4,2% en marzo de 2008). El Gráfico 4 muestra la evolución de las expectativas y cómo se ha consolidado la percepción de que en 2008 creceremos a una tasa más cercana al 4% que al 5%. Un problema evidente es que por debajo de 4% la economía estaría bajo de su potencial, según estimaciones recientes realizadas por economistas.⁵

Esta desaceleración es preocupante puesto que pone a la economía en una situación frágil frente a los siguientes riesgos: (i) un aumento en la intensidad de la crisis energética y (ii) la desaceleración de la economía mundial por la crisis de los mercados internacionales del crédito.

Gráfico 4: Expectativas de crecimiento



Fuente: BCCCh

Un primer causante de la caída de las expectativas es el shock energético negativo que está enfrentado la economía chilena. La energía disponible a partir de embalses es sólo un tercio de la que existía en 2007 (Gráfico 5). De persistir esta situación, la escasez del agua causará un aumento en el uso de petróleo (diesel) para la generación de energía eléctrica⁶. El impacto sobre el sector productivo es evidente por los altos costos del petróleo. Cualquier noticia que empeore más la situación en este sector ocasionaría una mayor desaceleración en la economía.

⁵ Fuentes: Gredig R. F., y M. Larrain. 2007, Estimating the output gap for Chile, Banco Central de Chile Working Papers, 455.

⁶ El carbón ya se está utilizando por falta de gas natural.

Gráfico 5: Energía embalsada



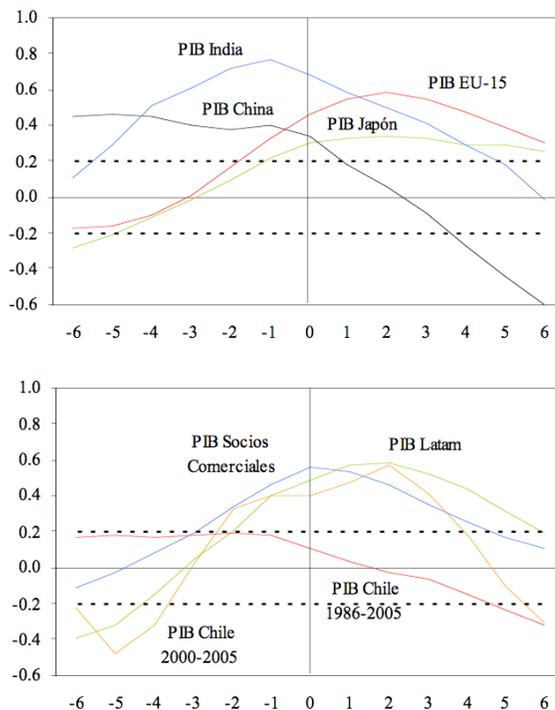
Fuente: CNE

El otro elemento que está afectando las expectativas de crecimiento es el posible impacto de la crisis en los EE.UU.. La evidencia para el período (1973-2005) indica que el ciclo económico de la economía americana efectivamente antecede a lo que ocurre en otras regiones: Japón, Europa, Latinoamérica y también Chile. El Gráfico 6 muestra las “correlaciones dinámicas”⁷ entre el PIB de los Estados Unidos y distintas economías, incluido Chile, para dos subperíodos (1986-2005) y (2000-2005). En este gráfico se puede observar que el PIB contemporáneo de Estados Unidos se correlaciona positivamente con el PIB futuro de otros países. Si bien estas correlaciones no indican causalidad, ilustran que trimestres después de un cambio en el ciclo económico estadounidense, cambia el ciclo económico en otros países. En el caso de Chile, esta correlación ha aumentado en el tiempo. Tomando la muestra 2000-2005, se tiene que tres trimestres después de que se produce un cambio en el PIB de los Estados Unidos, se produce en promedio un cambio en el PIB de Chile.

3. Explicaciones para la caída del dólar y las consecuencias de la intervención cambiaria.

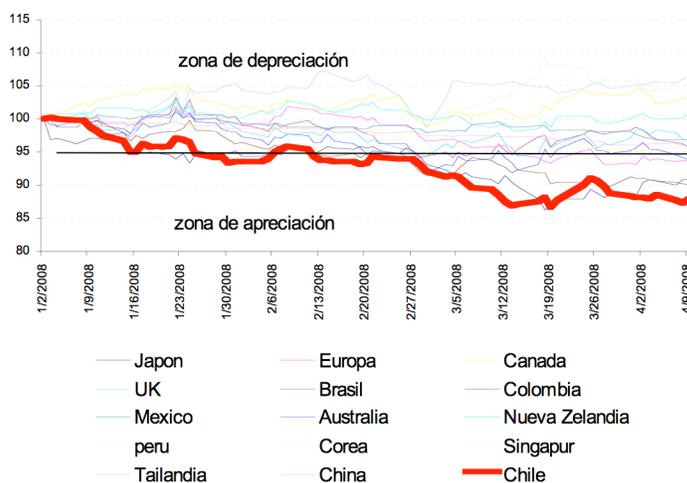
Lo impactante de la caída del dólar en Chile en este primer trimestre no sólo es su magnitud, sino también cómo se compara con otros países. Aunque la apreciación es un fenómeno generalizado (Gráfico 7), desde enero hasta comienzos de abril el peso fue la moneda que más se apreció dentro de un conjunto amplio de países que incluye desarrollados (Inglaterra, Australia y Canadá) y emergentes (Brasil, China, Nueva Zelanda, Perú, Colombia, Corea, Tailandia, Singapur, México).

Gráfico 6: Correlaciones dinámicas entre el PIB de EE.UU. y otros países:



Fuente: García, Jaramillo y Selaive (2007).

Gráfico 7: Paridades de diferentes monedas al dólar



Fuente: BCCh

⁷ García, Jaramillo y Selaive (2007) señalan: “Para examinar la fase (anticipación o retraso) de una variable respecto a otra variable macroeconómica, se utilizan correlaciones dinámicas (cruzas). De esta manera, se establece que una variable antecede el ciclo por j períodos, si dicha correlación es un máximo positivo para un j positivo. En tanto, una variable se mueve con el ciclo si es un máximo para $j=0$, y se mueve con rezago respecto al ciclo si es un máximo para un j negativo”.

La apreciación generalizada tiene su origen en la crisis financiera que se desarrolla en Estados Unidos. La incertidumbre sobre el futuro de esta economía ha hecho que los inversionistas dejen sus posiciones en dólares por activos más seguros (otras monedas, commodities, activos en economía emergentes, etc.) con lo cual las monedas en diferentes lugares han comenzado a apreciarse.

Sin embargo, con la información que se dispone, no es evidente por qué el peso se apreció de esa forma. No hay evidencia de fuertes flujos de capitales de corto plazo hacia Chile (inversión de carteras) en relación a 2007, descartándose, hasta el momento, que sean fuertes movimientos especulativos los que están detrás de la apreciación (aunque sí se observa un importante flujo de inversión directa). Además, si bien el precio del cobre ha alcanzado niveles históricos de alza, la política fiscal -a través de la regla de presupuesto estructural- ha evitado que esos recursos se gasten Chile: ellos son invertidos en el exterior.

Un argumento que ganó terreno para explicar la apreciación es la brecha positiva entre las tasas de interés entre Chile y de los Estados Unidos⁸. Sin embargo, dentro de esta explicación no se dio suficiente énfasis a que no es sólo la diferencia actual entre las dos tasas de interés de política monetaria la que produjo la apreciación del peso, sino también la trayectoria esperada de esa diferencia. En otras palabras: el tipo de cambio cayó, en parte, porque se esperó que esa diferencia entre tasas persistiera.

Para ilustrar este punto utilizamos un modelo econométrico de series de tiempo (VAR)⁹, ver Gráfico 8, donde se calcula cuál debiera ser la tasa de política monetaria necesaria para que la inflación sea

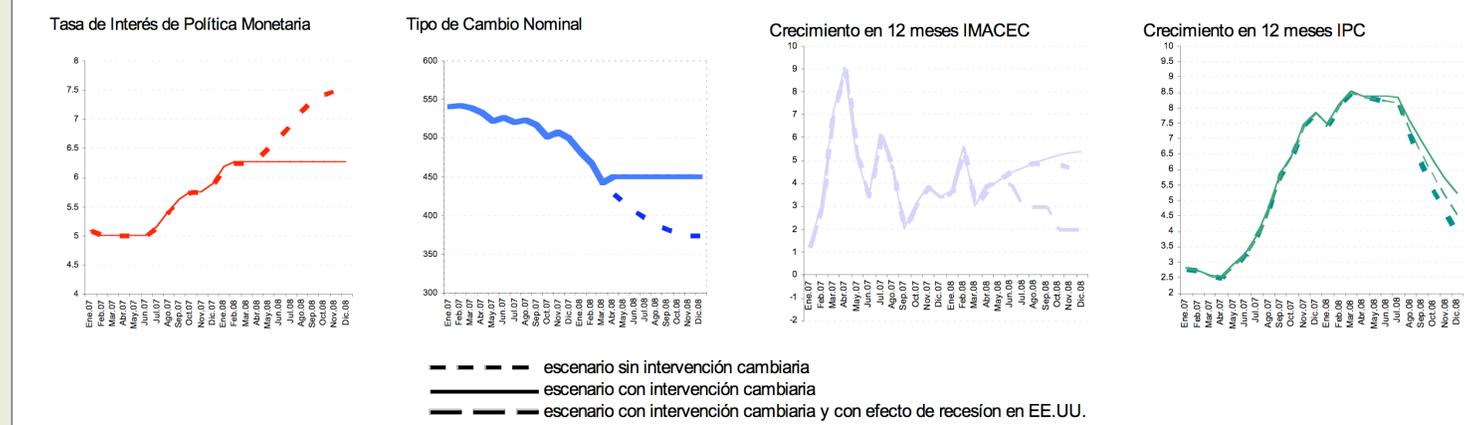
de aproximadamente 4,0% a fines de 2008. Se supone además que los *shocks* de alimentos se dejan sentir hasta julio de 2008. Nuestros cálculos indican que la tasa de interés por lo menos hubiera llegado a 7,5%. Con esa cifra el tipo de cambio hubiera alcanzado un nivel aproximado de 380 pesos por dólar y la economía chilena crecería en torno al 4,5% o menos. Si bien este no es un ejercicio de proyección, dado que se establece cuál debe ser la trayectoria del nivel de inflación, ilustra claramente que, para reducirla a niveles cercanos al rango meta a fines de este año, no sólo se debe producir una apreciación del peso, sino que esas mayores tasas son también consistentes con un menor crecimiento.



Esta desaceleración es preocupante puesto que pone a la economía en una situación frágil frente a los siguientes riesgos: (i) un aumento en la intensidad de la crisis energética y (ii) la desaceleración de la economía mundial por la crisis de los mercados internacionales del crédito.



Gráfico 8: Evolución de las principales variables macros suponiendo escenarios alternativos para el 2008.



Fuente: elaboración propia

⁸ El presidente del Banco Central, José de Gregorio, dio ese argumento en “El tipo de Cambio y la Política Cambiaria en Chile” (presentación ante la Honorable Cámara de Diputados, 18 de marzo de 2008).

⁹ Modelo VAR con cuatro variables: IMACEC, IPC, Tasa de Política Monetaria y Tipo de Cambio Nominal. El VAR fue estimado con un rezago y las variables expresadas en crecimiento en doce meses (IMACEC e IPC), crecimiento mensual (Tipo de Cambio) y el nivel de la Tasa de Política Monetaria. La muestra mensual fue de 1997.1 a 2008.3. Para hacer las estimaciones desde 2008.3, se supuso un crecimiento promedio para el IMACEC, en el primer trimestre, de 4,0%, que son las proyecciones del mercado en abril de 2008.

Sin embargo, la fuerte apreciación e incertidumbre del escenario internacional llevaron al Banco Central a intervenir, lo que cambió el escenario macroeconómico. Volvamos a las simulaciones del modelo econométrico para ilustrar escenarios alternativos. Supongamos primero que la intervención es exitosa y mantiene el dólar en torno a los 450 pesos, y que la tasa de interés se mantiene en 6,25%. En un primer escenario, si la recesión en EE.UU. no afecta a la economía chilena, la menor caída del dólar y la mantención de las tasas de interés significarían una inflación de por lo menos 5,2% y un crecimiento cercano al 5,5%: la intervención se traduciría en un sobrecalentamiento de la economía. Por el contrario, si suponemos que el crecimiento de la economía chilena efectivamente se resiente por la recesión en EE.UU. y el crecimiento se reduce a la mitad de lo esperado (2,0%), la inflación bajaría a niveles en torno al 4,5% o menos. Por tanto, la intervención cambiaria no será inflacionaria sólo si la economía chilena enfrenta un severo shock externo que produzca una importante caída en la actividad y con ello una menor inflación.

4. El difícil escenario internacional: ¿nos desacoplaremos?

Uno de los hechos que se observa en el Gráfico 6 es que el PIB de India y China no se correlaciona con el de los Estados Unidos de la misma manera que el de otros países. De hecho se observa es una relativa independencia de los procesos de crecimientos de esos países con lo que ocurra en Estados Unidos. Por tanto, sobre el escenario externo (ver Tabla 2), es válido preguntarse si las economías emergentes, lideradas por India y China, se desacoplarán del ciclo económico en los países desarrollados.

Tabla 2: Proyecciones del escenario externo 2008

	2006	2007	2008
Crecimiento			
EE.UU.	2.9	1.9	0.5(1.9)*(2.8)**
Zona Euro	2.8	2.5	1.4(2.1)*(2.3)**
Japón	2.2	2.0	1.4(1.7)*(1.9)**
China	11.1	11.5	9.3(10)*(9.5)**
Precios			
Cobre	1.6	3.2	3.1(2.7)*
Petróleo	66.0	70.5	100.6(80)*

proyecciones a abril 2008

*proyecciones en octubre/diciembre 2007

**proyecciones en abril 2007

Fuente: FMI, Cochilco, EIA

Hasta ahora las expectativas de un crecimiento alto para China (9,3%) se han mantenido porque estudios recientes¹⁰ indican que la demanda de China por productos importados es en gran parte necesaria para satisfacer requerimientos internos más que para su sector exportador. Por otra parte, se argumenta que si bien el ciclo económico internacional se ha vuelto más sincronizado, las economías emergentes han tendido a comerciar cada vez más entre ellas, protegiéndose más de las fluctuaciones de los países desarrollados.



La intervención cambiaria no será inflacionaria sólo si la economía chilena enfrenta un severo *shock* externo que produzca una importante caída en la actividad y con ello una menor inflación.



Los problemas en los países desarrollados, en especial en los Estados Unidos, recién están empezando. El impacto de la crisis financiera aún está por verse. Por ahora la posible transmisión de la crisis sería principalmente a través de menor precio y demanda de nuestras exportaciones, más que por contagio financiero. No obstante, no se puede descartar completamente este canal de transmisión entre economías emergentes. Muchas de ellas también experimentaron en los últimos años un proceso de acceso fluido al crédito, aunque sin la sofisticación observada en los mercados internacionales. En Chile, después de la crisis asiática y rusa, las tasas de interés bajaron por varios años, multiplicándose las oportunidades para distintas clases de deudores, y la posibilidad de adquirir viviendas y acceder a los créditos de consumo.

5. Conclusiones

Desde la crisis asiática que la economía no enfrenta un escenario tan complejo e incierto. Además de un escenario actual con presiones inflacionarias, un crecimiento más bajo de lo esperado y una fuerte caída del dólar, están las crisis energética y financiera internacional.

¹⁰ Ver The Economist, marzo 8-14, 2008.



Los problemas en los países desarrollados, en especial en los Estados Unidos, recién están empezando. El impacto de la crisis financiera aún está por verse. Por ahora la posible transmisión de la crisis sería principalmente a través de menor precio y demanda de nuestras exportaciones, más que por contagio financiero. No obstante, no se puede descartar completamente este canal de transmisión entre economías emergentes.



Si bien se temió que la política monetaria produjera un sobreajuste para reducir la inflación, ésta siguió el camino de intervenir el mercado cambiario para sostener el dólar. Pero como en toda medida económica hay beneficios y costos, éstos últimos son ahora los inflacionarios. En efecto, si la crisis de los países desarrollados no golpea con suficiente fuerza la economía chilena, la intervención tapaná una de las válvulas de escape para reducir la inflación y con ello esta variable seguirá alta durante todo el 2008. Por el contrario, si la recesión en los Estados Unidos produce un severo shock a la economía chilena, la caída de la

demanda agregada servirá como mecanismo para reducir la inflación. Además, la propagación de la recesión servirá, a nivel internacional, para moderar la inflación de *commodities* que está elevando los precios en todas partes.

Al parecer la autoridad monetaria da una alta probabilidad de ocurrencia al segundo escenario. Pero aún sigue siendo incierto para muchos analistas y organismo internacionales que esto vaya a ocurrir. Clave será lo que suceda con China, Brasil y en

menor medida India. Si estas economías se desacoplan del ciclo de las desarrolladas, como ha ocurrido en otros episodios, no es evidente que la economía chilena seguirá una trayectoria similar de desaceleración.

Referencias

García, C., P. Jaramillo y J. Selaive, 2007. "Regularidades Empíricas del Entorno Internacional Relevante para la Economía Chilena", *Economía Chilena*, Vol. 10, No 1, páginas 71-89.



DIPLOMADO EN GESTIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA TECNOLOGÍA


University of Notre Dame

- Doble Título con Notre Dame University de los Estados Unidos
- Clases intensivas viernes y sábado cada tres semanas
- Expertos extranjeros invitados.

 UNIVERSIDAD ALBERTO HURTADO
LA UNIVERSIDAD JESUITA DE CHILE

FACULTAD DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS

Más Información: magarcia@uahurtado.cl · Teléfono: (56 2) 692 0289
www.uahurtado.cl/diplomados