

RECUADRO I.1

FACTORES GLOBALES Y PRIMA DE FINANCIAMIENTO EXTERNO SOBERANO

Introducción

Este recuadro busca documentar el canal de transmisión a través del cual los *shocks* financieros globales se transmiten a la prima por riesgo de financiamiento externo chilena (EMBI). Los resultados sugieren que el vínculo se daría, principalmente, vía el premio por plazo de la tasa de interés internacional de largo plazo.

Este canal de transmisión es relevante, debido a que si bien la tasa de interés de los bonos de gobierno a 10 años plazo de EE.UU. (UST10y) se ha mantenido en niveles reducidos en lo más reciente, ello ha coincidido con la compresión de su componente de premio por plazo. Así, no puede descartarse una reversión abrupta ante un evento de volatilidad (Capítulo I), toda vez que este componente estaría relacionado con las fluctuaciones de ciclos financieros globales^{1/}.

Importancia de los factores globales

La sensibilidad del EMBI a medidas de aversión al riesgo y otros factores globales —resumidos usualmente en el VIX y el UST10y— ha sido testeada empíricamente en numerosos estudios^{2/}. En general, se concluye que para economías con mejores fundamentos —como por ejemplo niveles de deuda, crecimiento y ratings— los factores mencionados son relativamente más importantes para explicar la tendencia de la prima por riesgo.

En particular, Longstaff *et al.* (2011) estiman que los factores globales explican en torno a 60% de la varianza de la prima por riesgo de Chile. Este resultado refleja la alta correlación entre el EMBI chileno y el VIX, toda vez que la correlación con el UST10y es menor. En todo caso, esto último varía cuando se considera un período posterior a la crisis financiera mundial del 2008-2009, resultando en una correlación mayor entre el EMBI chileno y el UST10y^{3/}.

^{1/} Equivalentemente, al grado de aversión al riesgo global (Obsfeldt, 2014; FMI, 2011).

^{2/} Baek *et al.* (2005); García-Herrero *et al.* (2006); González-Rozada y Levy-Yeyati (2008); Hartelius *et al.* (2008); Bellas *et al.* (2010); Longstaff *et al.* (2011).

^{3/} De hecho, se estima que hasta el período previo al 2010 la elasticidad respecto del UST10y para un grupo amplio de EME era en promedio cercana a uno.

Especificación empírica

Además de estimar una regresión lineal simple del EMBI chileno contra los factores globales e internos^{4/}, se estudia el impacto diferenciado del premio por plazo^{5/} y la tasa de interés neutral del UST10y.

Se incluye también el crecimiento real de la economía (Imacec) y los términos de intercambio —aproximados por el cociente entre el precio del cobre y el del petróleo—, dada la alta dependencia de la economía chilena a los ciclos de precios de las materias primas^{6/}.

La estimación se realiza con datos en frecuencia mensual, para el período entre mayo de 1999 y octubre del 2014. Todas las variables están expresadas en logaritmos, excepto las tasas de interés y el crecimiento del Imacec.

Resultados

Los resultados indican que el EMBI chileno tiene una alta sensibilidad a las medidas de aversión al riesgo global (VIX)^{7/}. En tanto, la elasticidad estimada respecto del UST10y resulta negativa, lo cual se contradice con lo estimado en la literatura para las EME^{8/}.

Esta aparente contradicción podría explicarse, en gran parte, debido a que los trabajos empíricos fueron realizados previo a la crisis. Así, al estimar la especificación para el período pre-crisis, la elasticidad respecto del UST10y es positiva y significativa.

^{4/} Ver González-Rozada y Levy-Yeyati (2008) para una especificación similar, que se justifica en base a modelos de arbitraje. Para un modelo que combina modelos estructurales y regresiones, ver Doshi *et al.* (2014).

^{5/} Estimado por Adrian *et al.* (2013), publicado y actualizado periódicamente en el sitio web de la Fed de Nueva York: <http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2006/200628/200628abs.html>

^{6/} Si bien se incluye el precio del petróleo, no se considera el contagio indirecto que este podría tener a través del riesgo soberano de las economías expuestas a este *commodity*.

^{7/} La alta elasticidad a la medida de aversión al riesgo se mantiene al usar otras *proxies* como los bonos corporativos *high-yield* de EE.UU. o de países emergentes.

^{8/} El signo negativo ha sido encontrado en estimaciones para economías desarrolladas. Ver García-Herrero *et al.* (2006) y Doshi *et al.* (2014).



No obstante, estas elasticidades podrían variar en el tiempo dado los cambios en la percepción de los inversionistas. De hecho, estimaciones en base a ventanas móviles confirman que existen cambios en el signo del coeficiente del UST10y (gráfico I.11). En particular, en el último tiempo este parámetro se ha vuelto positivo, en línea con lo esperado para las EME.

GRÁFICO I.11

Elasticidad del EMBI al VIX y la tasa de largo plazo del bono del tesoro de EE.UU. (*)

(coeficiente estimado, ventana móvil 36 meses)



(*) La regresión además incluye el Imacec en variación porcentual anual y el cociente entre el precio del cobre y el precio del petróleo en logaritmos.

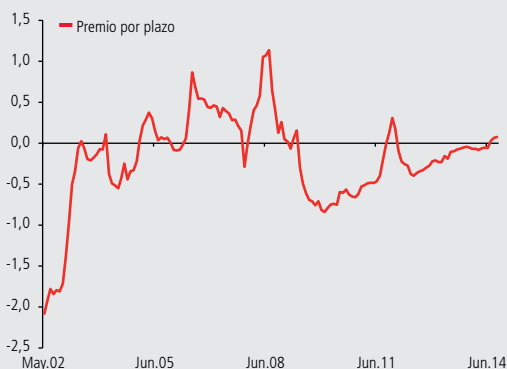
Fuente: Banco Central de Chile.

Cuando se desagrega el UST10y en sus componentes de premio por plazo y tasa de interés neutral, se observa una mayor sensibilidad relativa al premio por plazo^{9/}. Esta elasticidad también varía en el tiempo, mostrando una tendencia al alza en lo más reciente (gráfico I.12).

GRÁFICO I.12

Elasticidad del EMBI al premio por plazo del bono del Tesoro de EE.UU. (*)

(coeficiente estimado, ventana móvil 36 meses)



(*) La regresión además incluye la variación porcentual anual del Imacec, el cociente entre el precio del cobre y el precio del petróleo en logaritmos y la tasa neutral del bono de EE.UU. a 10 años plazo.

Fuente: Banco Central de Chile.

Comentarios finales

Dado el entorno de normalización de las condiciones de liquidez globales y la aversión al riesgo en mínimos históricos, no son descartables períodos de volatilidad significativas que impliquen una reversión abrupta en las tasas de interés internacionales, y en particular, en su premio por plazo. De este modo, y dada la sensibilidad positiva a estos factores globales, también podrían observarse cambios en la prima por riesgo de financiamiento externo de Chile.

Se estima que si el premio por plazo llegara al máximo observado en la muestra^{10/}, manteniendo lo demás constante, el EMBI chileno aumentaría del orden de 70pb.

^{9/} Longstaff *et al.* (2011) utilizan una medida distinta de prima por plazo, y no encuentran resultados significativos para el CDS de Chile.

^{10/} Es decir, un alza del premio por plazo de 0,3 a 3,2%. El máximo observado en la muestra se encuentra en octubre del 2008.