

## Contenido

- 1. Contexto internacional incierto: implicancias para Uruguay.....1
- 2. Impacto de los shocks de precios internacionales .....2
- 3. Influencia de los shocks financieros.....5

Julio 2011

No. 95

CINVE ▪  
Centro de Investigaciones  
Económicas

Área de Macroeconomía  
Finanzas y Coyuntura

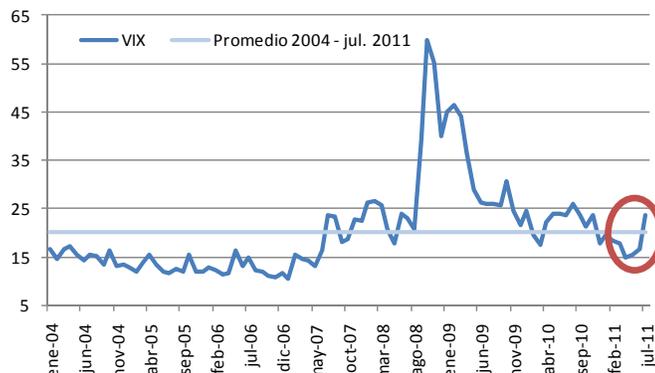
Fecha de elaboración:

29 de julio de 2011

## 1. CONTEXTO INTERNACIONAL INCIERTO: IMPLICANCIAS PARA URUGUAY

Uruguay, en su condición de economía pequeña y abierta, se encuentra expuesto a diversos shocks internacionales que impactan de diferente forma sobre la dinámica interna. El actual contexto internacional, signado por la volatilidad de precios de los *commodities* y por la incertidumbre sobre el devenir de Estados Unidos y algunos países europeos, torna relevante la evaluación temprana de los impactos de los shocks externos sobre nuestra economía, con el objetivo de implementar las medidas necesarias para mitigarlos con la conveniente anticipación.

Gráfico 1.1 – Volatilidad del S&P 500



Fuente: Elaboración propia en base a Yahoo! Finance

El gráfico 1.1 presenta el índice VIX que mide la volatilidad del mercado financiero. Más precisamente del índice S&P 500 que agrupa las 500 principales empresas que cotizan en la Bolsa de Nueva York. Como se aprecia, actualmente el VIX se encuentra por encima de su promedio de los últimos siete años. Esto evidencia la mayor volatilidad en los mercados financieros, producto de la lenta recuperación de la economía estadounidense y los riesgos de degradación de la calificación de su deuda.

Por el lado europeo, el horizonte se encuentra más incierto aún. Por un lado Grecia ha visto su deuda, que sobrepasa el 150% del PIB, degradada a niveles de “activos basura” luego del plan de rescate propuesto que deja al país en un “default selectivo”. No obstante, otros países de la UE también se encuentran comprometidos, ya sea por un posible contagio de la situación griega al resto de los países de la UE o porque sus variables internas no se muestran sólidas.

Ante este contexto, en el cuerpo de este Informe analizaremos el impacto sobre la economía uruguaya de un shock de precios internacionales y de un shock financiero, tanto en su magnitud como temporalidad.

## 2. IMPACTO DE LOS SHOCKS DE PRECIOS INTERNACIONALES

En los últimos años los precios de los *commodities* han presentado una volatilidad importante derivada de la inestabilidad financiera internacional. El hecho de que los inversores, hayan buscado en los *commodities* opciones de inversión rentables ha determinado que los precios de estos bienes adopten la volatilidad de los activos financieros, viéndose afectados por variables ajenas a los fundamentos reales de su oferta y demanda.

En este sentido, la inestabilidad financiera existente a nivel internacional a raíz de las posibles situaciones de *default* en Estados Unidos y algunos países de Europa plantea un escenario donde los precios internacionales de los *commodities* pueden verse significativamente afectados. A su vez, la economía uruguaya, como economía pequeña y abierta se ve impactada por estos shocks de precios de diversas formas.

En lo que sigue, se analiza la evolución reciente de los precios internacionales de diferentes *commodities* al tiempo que se discute, en base a los resultados de un nuevo trabajo de investigación de cinve<sup>1</sup>, los efectos que sobre diferentes variables macroeconómicas internas causan choques inesperados de estos precios.

### El caso del petróleo

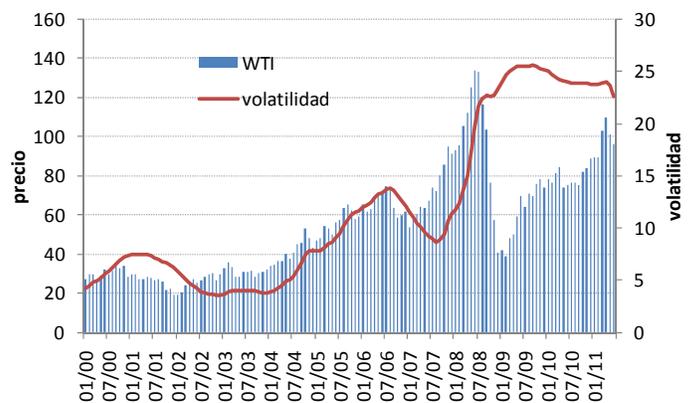
El petróleo constituye uno de los *commodities* con mayor relevancia para la economía uruguaya debido a que tiene una participación significativa en la matriz energética del Uruguay. En la medida en que el país no es productor de petróleo, su precio es determinante en los costos de producción interna de energía, y es por ende de suma importancia en los costos de producción de muchas industrias. Es decir, las variaciones en el precio internacional del petróleo pueden

interpretarse directamente como un shock de oferta para la economía nacional.

Como puede observarse en el gráfico 2.1, el precio internacional del petróleo ha presentado en los últimos años una tendencia creciente caracterizada por una volatilidad muy importante. En efecto, entre 2007 y mediados de 2008, el precio internacional del petróleo medido en dólares presentó un incremento del 146%, luego de lo cual, a raíz de la profundización de la crisis financiera internacional, registró una caída del 71%. Ya a partir de mediados de 2009, el precio internacional del petróleo vuelve a crecer en forma significativa, acumulando hacia junio de 2011 un crecimiento del 147% respecto del valor más bajo posterior a la crisis.

Estas fuertes variaciones se ven reflejadas en el aumento de la volatilidad<sup>2</sup>, que como se muestra en el gráfico, actualmente es caso 5 veces la de comienzos de la década pasada.

**Gráfico 2.1 - Precio del barril de petróleo West Texas y volatilidad (en dólares)**



Fuente: Banco Central de Chile.

El reciente trabajo de cinve analiza el impacto de un aumento del precio internacional del petróleo sobre diferentes variables macroeconómicas

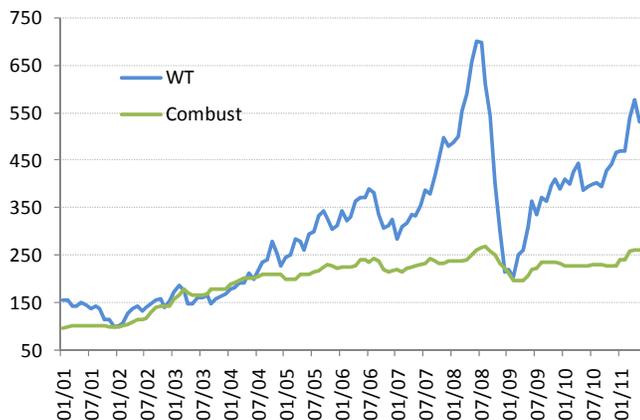
<sup>1</sup> Rego, S., Zunino, G. y Lanzilotta, B. (2011). "Efectos macroeconómicos de los shocks externos en Uruguay".

<sup>2</sup> La volatilidad se mide a partir del desvío estándar de la serie en ventanas móviles de tres años.

internas. Sus resultados muestran que a raíz de un shock de precios de petróleo (por ejemplo, de un aumento de 10% en precios constantes) la actividad económica cae en el orden de 0,5%, luego de ocurrido el shock. La explicación de esta caída del nivel de actividad probablemente surja del aumento de los costos de la energía y de otros bienes intermedios necesarios para la producción de bienes y servicios. No obstante, estas mismas estimaciones indican que el impacto sobre la actividad deja de ser significativo a partir del tercer mes, lo que revela que los efectos negativos del shock tienden a disiparse en el tiempo.

A su vez, la respuesta del nivel de precios ante el mismo shock es de un aumento de 0,2%. Es decir, un incremento de 10% en el precio del petróleo ocasiona un alza de los precios al consumo de 0,5%. El hecho de que ANCAP no traslade a los precios gran parte de las fluctuaciones (al alza y a la baja) del precio del petróleo ayuda a entender el bajo impacto de este shock sobre la inflación y el nivel de actividad. En efecto, los costos de producción se ven amortiguados por la política tarifaria, suavizando los efectos de las variaciones del precio del petróleo en la inflación y en el PIB. Esto es, parte de la volatilidad del precio del petróleo se traslada a los resultados financieros de ANCAP, y no afectan a la economía en su conjunto.

**Gráfico 2.2 - Precio internacional del petróleo y precio interno de combustibles (12/2001=100)**



Fuente: INE y Banco Central de Chile.

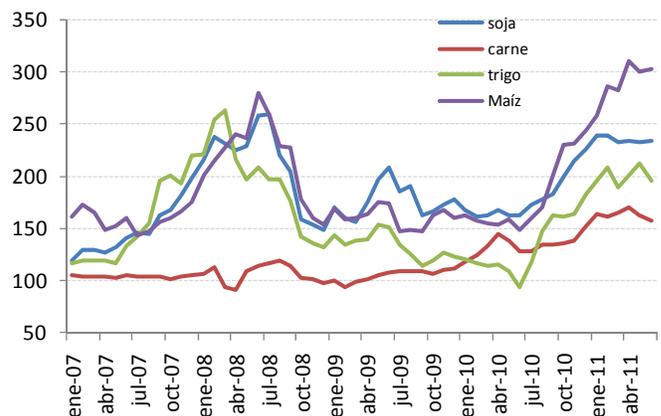
El gráfico 2.2 permite apreciar que las fuertes variaciones que sufrió el precio internacional del petróleo en los últimos años fueron trasladadas sólo marginalmente al precio de los combustibles internos. De esta forma, en ausencia de esta política tarifaria, que ha ocasionado costos financieros a la empresa y desvíos fiscales al gobierno, los efectos de los shocks petroleros podrían haber resultado mayores a los estimados.

### Los commodities alimenticios

Los productos agrícola-ganaderos también presentan una fuerte influencia en la economía uruguaya, en este caso debido a su fuerte ponderación en la canasta de productos exportables del país. Como se puede apreciar en el gráfico 2.3, los precios de los principales productos alimenticios han presentado al igual que el petróleo una tendencia alcista en los últimos años, caracterizada por una fuerte inestabilidad (con excepción de la carne).

La mayoría de los precios de los *commodities* alimenticios presentaron un incremento exponencial entre 2007 y 2008, luego de lo cual, mostraron una fuerte caída a raíz de la profundización de la crisis internacional. Después de mantenerse relativamente estables en 2009, desde 2010 el crecimiento de los precios de los alimentos ha vuelto a mostrar un incremento muy significativo.

**Gráfico 2.3 - Precios de commodities alimenticios (base ene 2006=100)**

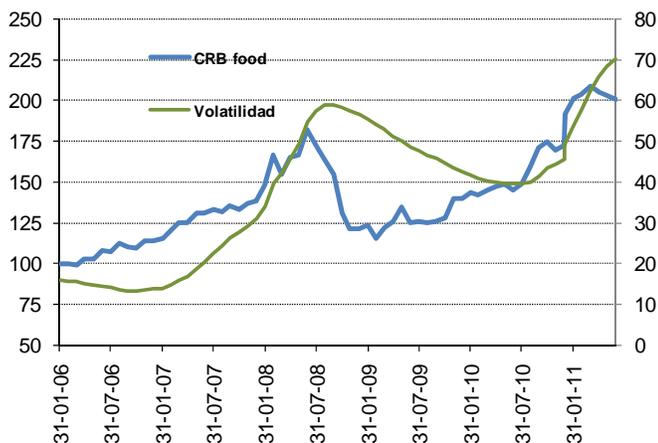


Fuente: IMF.

El gráfico 2.4 muestra una panorámica similar pero en base al índice sintético de precio de *commodities* alimenticios elaborado por CRB.<sup>3</sup> En este caso se aprecia claramente la tendencia alcista que han presentado en los últimos años los precios de estos *commodities* (interrumpida por la crisis internacional a finales del 2008), así como también su creciente volatilidad<sup>4</sup>.

Las estimaciones desarrolladas por cinve indican que la evolución de los precios de los *commodities* alimenticios se encuentra asociada positivamente con el nivel de actividad. No obstante, los efectos de un shock sobre estos precios afecta al nivel de actividad recién a partir de seis meses de verificado el shock, alcanzando su mayor efecto luego de un año.

**Gráfico 2.4 - Índice sintético de precios de *commodities* alimenticios (CRB Foodstuff, base enero 2006 =100)**



Fuente: IMF.

El impacto final sobre el nivel de actividad del shock de precio de los *commodities* alimenticios es muy significativo. Una caída del 10% (tégase en cuenta que la caída en la crisis de 2008 fue de 36% en términos reales) determina un efecto negativo acumulado sobre el nivel de actividad de 2,7%. El principal mecanismo de transmisión se concretaría a través del comercio exterior. La caída de los precios internacionales repercute

<sup>3</sup> CRB: Commodity Research Bureau.

<sup>4</sup> Nuevamente la volatilidad es calculada a partir de una serie de desvíos estándar para ventanas móviles de tres años.

sobre la rentabilidad de los exportadores afectando el dinamismo del sector agropecuario y las industrias derivadas.

La dinámica de estos precios internacionales tendría adicionalmente efectos sobre la inflación interna, que se concretan rápidamente. La misma baja del 10% en los precios internacionales de los alimentos genera una caída de la inflación del orden de un punto porcentual a partir del sexto mes de ocurrido el aumento. El efecto operaría principalmente a partir de la transmisión de los precios internacionales de los *commodities* a los precios minoristas domésticos de los alimentos aunque también podrían existir efectos derivados del impacto que sobre el nivel de actividad económica genera este shock.

Por último, las estimaciones de cinve indican que el tipo de cambio nominal también se ve influenciado por este shock a través de una depreciación del peso. Este fenómeno actúa amortiguando la caída de los precios internos previamente discutida. El incremento del tipo de cambio alcanza un valor máximo de 3,5% ante una caída de 10% en el precio de los alimentos.

### **En suma...**

Las variaciones en el precio internacional del petróleo presentan un impacto moderado tanto sobre el nivel de actividad como sobre la inflación. El shock petrolero tiene efectos moderados sobre la actividad que se dilatan rápidamente, y efectos sobre la inflación que también son moderados aunque más persistentes en términos temporales. La política tarifaria y el carácter de administrado del precio doméstico de los combustibles explicaría el tenue impacto de las fluctuaciones del precio internacional del petróleo.

Por su parte, una reversión de la tendencia alcista del precio de los alimentos a nivel internacional genera efectos significativos, tanto sobre el nivel de actividad interna como sobre los precios, contrayendo la actividad económica y depreciando la moneda nacional.

### 3. INFLUENCIA DE LOS SHOCKS FINANCIEROS

Como se mencionó anteriormente, la economía uruguaya está sujeta a diversos shocks externos con distintos impactos sobre las principales variables económicas. Luego de analizar los impactos posibles que podrían tener los shocks de precios internacionales, estudiaremos la influencia de un posible shock financiero sobre la economía nacional. En una primera instancia analizaremos el posicionamiento de los títulos de deuda uruguayos en el mercado internacional para luego estudiar los impactos de un shock financiero internacional medido a través de un aumento en la prima de riesgo soberana. Este último cobra relevancia de cara a la actual coyuntura internacional.

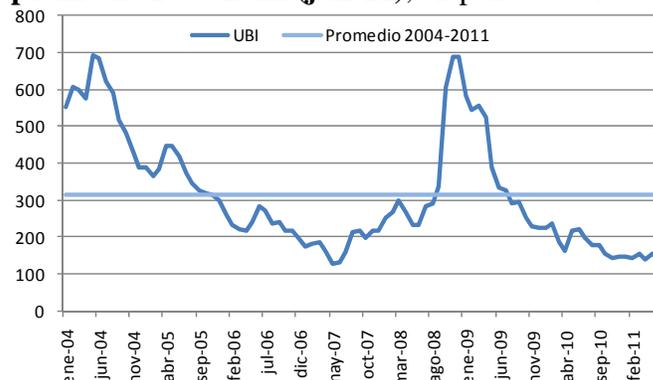
#### *Visión optimista sobre la deuda uruguaya...*

El índice UBI, elaborado por República AFAP refleja el "spread" promedio o diferencia entre el rendimiento de los bonos uruguayos y el rendimiento de los bonos del tesoro norteamericano. Es decir, se trata de una medida de riesgo que muestra la prima de riesgo por invertir en un mercado más riesgoso que el americano. En ese sentido, un aumento del UBI indica que los bonos uruguayos ofrecen un mayor rendimiento que los bonos estadounidenses a cambio de un mayor riesgo. En línea con esto, este indicador es una buena aproximación al "riesgo país".

Si observamos la evolución de este índice en los últimos años, se desprende que el mismo presenta una relativa volatilidad de acuerdo a las condiciones económicas internacionales y a factores determinantes de la seguridad de la deuda uruguaya y estadounidense, factores políticos, sociales, entre otros. A modo de ejemplo, durante la crisis del 2002, el UBI llegó a situarse por varios meses por encima de 2000 puntos, reflejando la inestabilidad interna y la desconfianza de los mercados sobre la seguridad

de la deuda uruguaya y la capacidad del gobierno de honrar las obligaciones contraídas.

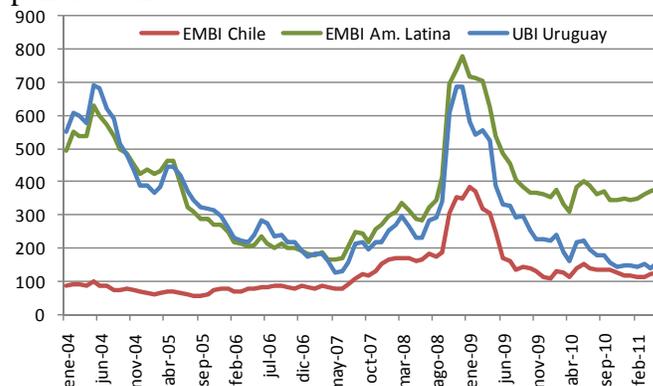
**Gráfico 3.1 - Evolución del Índice UBI y promedio 2004-2011 (jun-11), en puntos básicos**



Fuente: Elaboración propia en base a RAFAP.

Este índice cerró el pasado mes de junio en promedio en 143 puntos básicos, más de 150 puntos por debajo del promedio del índice desde enero 2004 a la fecha. Este nivel indica un cierto optimismo sobre los títulos uruguayos, a juzgar por la reducción observada en la prima de riesgo asociada a los títulos emitidos en dólares.

**Gráfico 3.2 – Índices de riesgo soberano, en puntos básicos**



Fuente: Elaboración propia en base a RAFAP y Banco Central de Chile.

En el gráfico 3.2 se presenta la evolución del UBI y el EMBI elaborado por JP Morgan Chase, siendo ambos índices medidas de riesgo basados en el diferencial de tasas pagadas por los bonos nacionales sobre un *benchmark* de activos "libres

de riesgo” representados por los bonos de Estados Unidos.

A modo de comparación, observamos que el spread soberano de Uruguay históricamente ha evolucionado de forma similar al de América Latina en su conjunto (medido a través del EMBI) pero desde mediados del 2009 se ha disociado de su trayectoria, mostrando un mejor desempeño que el conjunto de los países de América Latina. De hecho, actualmente el spread uruguayo es similar al de los títulos chilenos, los cuales históricamente han tenido una prima de riesgo menor en comparación con la región. Esto, sin dudas, es un síntoma de “buena salud” de los títulos uruguayos y de reconocimiento al desempeño económico y la estabilidad política del país. En línea con esto, las principales calificadoras de riesgo han situado al país a un escalón del grado inversor, ratificando lo dicho anteriormente sobre la estabilidad económica y política del país.

### *...pero vulnerabilidad a shocks externos*

La actual coyuntura internacional resulta una fuente de incertidumbre para los inversores internacionales. Por un lado, las dudas sobre la deuda griega y un posible contagio de estos problemas a otros países de la Unión Europea despiertan una señal de alerta sobre las turbulencias en los mercados financieros. Por otro lado, la situación de Estados Unidos no es mucho mejor. A la lenta recuperación de su economía, se le suman problemas políticos en la discusión de elevar el tope de deuda del gobierno, lo que derivó en rumores sobre la posible degradación de la calificación de la deuda norteamericana por primera vez en la historia.

En los últimos años, los países emergentes y particularmente Uruguay, han recibido un flujo importante de capitales, incrementando la demanda de bonos y otros títulos públicos. Pero estas inversiones de cartera en busca de mayores retornos se han visto, en muchas ocasiones, revertidas incluso en forma brusca por conductas

del tipo de “*flight to quality*”, que operan retirando sus capitales en países emergentes en busca de menor riesgo, y consecuentemente menor retorno.

En vistas de la situación internacional actual y las posibles turbulencias que podrían aparecer en el mediano plazo se torna relevante el análisis de los shocks financieros asociados a ese tipo de conductas. Más precisamente analizaremos el impacto de un incremento no anticipado -aunque moderado- de 10% en la prima de riesgo soberana sobre el nivel de actividad, los precios domésticos y el tipo de cambio.

Como se observa en el cuadro 3.1, un aumento del 10% en el spread soberano impacta negativamente en el PIB. El impacto es significativo hasta un año luego de ocurrido el shock. En los primeros meses posteriores al shock la caída es mayor al 0,6%. Posteriormente esta incidencia se reduce, lo que implica que el shock se absorbe con el transcurso del tiempo.

**Cuadro 3.1 – Efectos de un shock financiero externo sobre el PIB**

	Meses		
	2	6	12
PIB	-0.66%	-0.43%	-0.13%

Fuente: Cinve (2011).

Los resultados estimados se encuentran en línea con los esperados ante un “*sudden stop*”, es decir un freno repentino a la entrada de capitales. Esta conducta deriva en cambios repentinos en la balanza de pagos que impactan negativamente sobre el nivel de actividad de la economía.

En cuanto al efecto del shock financiero sobre la inflación y el tipo de cambio, se observa un impacto al alza en los primeros meses para ambas variables. Si bien el mismo resulta de corta duración sobre el tipo de cambio, la persistencia del shock sobre la inflación es mayor.

**Cuadro 3.2 - Efecto de un shock financiero externo sobre el IPC y el TC**

	Meses			
	2	4	6	12
IPC	0.02%	0.17%	0.17%	0.15%
TC	1	2	3	5
	0.14%	0.30%	0.49%	0.34%

Fuente: Cinve (2011).

Producto del shock financiero, como se desprende del cuadro, se produce una depreciación de la moneda nacional con respecto al dólar, que aunque de corta duración se ubica cerca de 0,5% por encima de su trayectoria esperada en los tres meses siguientes al shock. Este aumento del tipo de cambio tiene un impacto inflacionario, que, aunque cuantitativamente pequeño, es de larga persistencia. Finalmente, el alza en el tipo de cambio, al ser mayor que el alza en los precios domésticos, implica una depreciación real del peso y, por lo tanto, un aumento de la competitividad de las exportaciones. Este abaratamiento relativo del país permitiría corregir en parte la caída del nivel de actividad anteriormente mencionada.

### *En suma...*

Si bien los indicadores de riesgo soberano demuestran una cierta solidez financiera de la deuda uruguaya, la situación internacional y sus posibles consecuencias podrían tener un efecto negativo sobre nuestro país.

Como se desprende de la evolución histórica del UBI, un aumento de 10% en la prima de riesgo es relativamente moderado de acuerdo al nivel actual de este indicador. En este sentido, dicho aumento implicaría que el UBI ronde los 160 puntos básicos, significativamente por debajo del nivel promedio para los últimos siete años.

Ante un shock de esa magnitud es esperable una caída en el PIB mayor a 0,6% en el primer trimestre posterior al shock producto de un deterioro de la balanza de pagos asociada a una menor entrada de capitales. Concomitantemente con una devaluación de la moneda en el entorno de 0,5%, se produce un aumento de los precios

internos de importante persistencia en el entorno de 0.2%. Este fenómeno trae aparejado un aumento del Tipo de Cambio Real que impulsa la competitividad y amortigua la caída en el nivel de actividad a través de un aumento de las exportaciones.