

CICLO DE SEMINARIOS 1994  
DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

---

**Los efectos financieros  
y macroeconómicos  
de una suba  
en la tasa externa**

Alejandro Guerson

UNIVERSIDAD DE SAN ANDRES  
BIBLIOTECA



**Universidad de  
San Andrés**

Sem.  
Eco.  
94/7

Sem.  
Eco.  
94/6

sn 18987



Universidad de  
**San Andrés**



# Universidad de San Andrés

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA

Los efectos financieros y macroeconómicos  
de una suba en la tasa externa

---

Alejandro Guerson  
C.E.A.L.

Universidad de  
San Andrés

UNIVERSIDAD DE SAN ANDRES  
BIBLIOTECA

CICLO DE SEMINARIOS 1994  
Cuaderno 10/94

Día: Martes 17 de mayo

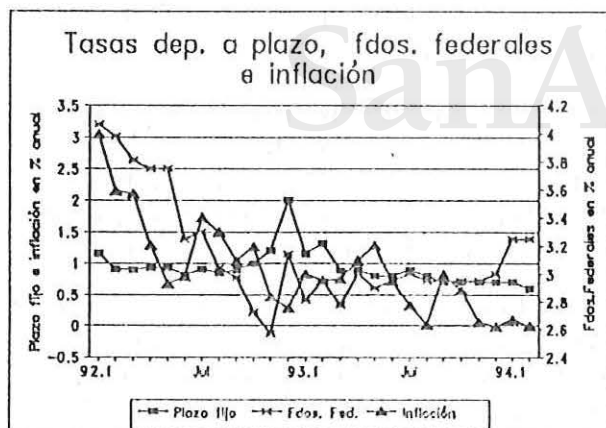
9:00 hs.



## LOS EFECTOS FINANCIEROS Y MACROECONOMICOS DE UNA SUBA EN LA TASA EXTERNA

La combinación de déficit comercial y de cuenta corriente en conjunto con la posición deudora neta de nuestra economía fue desde el inicio de la convertibilidad uno de los principales blancos de ataque de los opositores al plan económico. Argumentando que la sostenibilidad en el tiempo del plan dependía de la persistencia del ingreso de capitales, y que el mismo resultaba en extremo vulnerable a una suba de las tasas de interés internacionales, basaban gran parte de su posición en que la coyuntura internacional de tasas de interés muy bajas en términos históricos favorecía la financiación de un proceso que de otra manera resultaría de limitada viabilidad por su naturaleza altamente recesiva.

Las mediciones realizadas en el CEAL revelan que la economía argentina y el plan de convertibilidad pueden asimilar sin desequilibrios traumáticos aumentos de las tasas externas. Más aún, que los niveles de tasas internacionales que se manejan como posibles entre los analistas en muchos casos tienen efectos de escasa significancia sobre la macroeconomía en general.



Este estudio se desarrollará en dos partes. En la primera se analizarán los efectos financieros de una suba en las tasas de interés externas sobre las tasas locales y el Merval (índice bursátil). En una segunda parte se planterán los efectos macroeconómicos del aumento de tasas aludido.

### *Efectos financieros de una suba en la tasa externa*

A partir del cambio en la corriente de flujos internacionales de capital ante el aumento del precio del crédito en el resto del mundo, resulta relevante cuál será la respuesta de las tasas de interés locales al mismo. Para ello se hace necesario conocer:

- 1) **Cuál es la tasa externa relevante a considerar por ser la más influyente sobre las locales.**
- 2) **Cuál es la respuesta de esta "tasa relevante" a un cambio de la tasa de descuento de la Reserva Federal o de una intervención de la misma en el mercado de liquidez a través de operaciones de mercado abierto para afectar la tasa de fondos federales.**
- 3) **El efecto de la "tasa relevante" sobre las tasas de interés locales.**
- 4) **Los niveles de equilibrio del Merval bajo las distintas hipótesis de tasa de fondos federales.**

#### *1) Tasa externa relevante*

Acerca del primer punto se consideraron cuatro tasas de interés externas: Libor, descuento de la Reserva Federal, tasa de los Fondos Federales, y tasa de los bonos a treinta años de la Reserva Federal. Como tasas locales para ser contrastadas con estas se tomaron la tasa de interés sobre los depósitos en caja de ahorro, a plazo, la TIR del Bonex 89 y prima por riesgo país. Para el análisis se consideraron series de datos promedio mensuales desde enero de 1990 hasta febrero de 1994.

Dependiendo de cuál sea la tasa de nuestro país que se considere varía la tasa externa que la afecta de manera más significativa. Sin embargo, antes de aclarar caso por caso, es importante destacar algunas cuestiones generales:



\* Cualquiera de las tasas externas consideradas tiene un efecto (directo o indirecto) muy fuerte sobre todas las tasas locales. Ello se debe a que, como se verá cuando se tome en consideración el punto (2), las tasas internacionales se mueven en forma paralela en el corto plazo. Ello responde al arbitraje de los demandantes de fondos entre las distintas tasas.

\* Para todas las tasas de interés externas en consideración, la correlación con las tasas locales es en todos los casos muy significativa para datos correspondientes al mismo mes, y nada significativa cuando se relaciona a las tasas locales además con tasas de meses anteriores.

Por ejemplo, la tasa de depósitos a plazo local está fuertemente ligada (alta correlación y significatividad) con la tasa de Fondos Federales correspondiente al mismo mes. Pero cuando se la relaciona además con el nivel de tasa de Fondos Federales de meses anteriores, cae sensiblemente la correlación con la tasa de depósitos a plazo del mismo mes y no demuestra significatividad alguna en su correlación con meses pasados.

Esta situación responde a la naturaleza de los datos con los cuales se realiza el presente análisis. Como se trabaja con promedios mensuales, dada la veloz respuesta de los mercados financieros, los ajustes se producen siempre dentro del mismo mes. Para observar rezagos en los efectos del arbitraje entre las distintas tasas se debería trabajar con información diaria y no mensual.

Sin embargo los resultados que emergen de las series usadas resultan interesantes como explicativos de los niveles de equilibrio finales luego de un proceso de ajuste temporal.

El cuadro I muestra los tests T, que en este caso indican la importancia que tienen cada una de las tasas externas en la explicación de la tasa interna correspondiente. El mismo indica, para cada una de las tasas locales, el orden de importancia en que son afectadas por las tasas externas aludidas.

Del cuadro se desprende que las tasas internacionales más importantes para explicar los movimientos en las tasas locales

son en primer término la Libor, y en segundo la de Fondos Federales.

CUADRO I  
Ránking de tasas externas  
que más afectan a cada tasa local

			Prueba T (*)
Dep. a plazo	1º	Fondos Federales	5,21
	2º	Libor	2,86
	3º	Descuento	2,29
	4º	Bonos a 30 años	0,83
TIR Bonex 89	1º	Libor	15,08
	2º	Fondos Federales	13,85
	3º	Descuento	10,19
	4º	Bonos a 30 años	7,96
Prima por riesgo país	1º	Libor	10,67
	2º	Fondos Federales	10,01
	3º	Descuento	6,89
	4º	Bonos a 30 años	6,79

(\*) Si el resultado de la prueba T es superior a 1,96 se puede afirmar con una seguridad mayor al 95% que la respuesta de las tasas locales serán las arrojadas por los coeficientes que resulten en la estimación.

Sin embargo debe destacarse que, tal como lo reflejan los resultados de las pruebas T, todas las tasas internacionales consideradas son muy importantes para explicar a cada una de las tasas locales bajo estudio, excepto el caso de la tasa de los bonos a treinta años como explicativa de la tasa de depósitos a plazo.

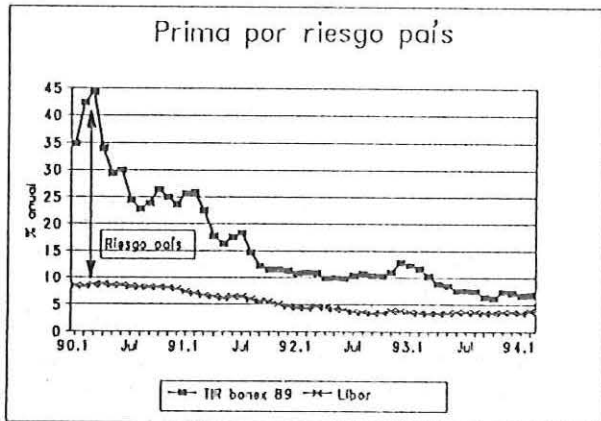
De ello resulta que tanto la Libor, la tasa de descuento como la de fondos federales podrían ser consideradas como referentes de tasa de interés internacional para evaluar los efectos sobre las tasas de interés locales.

Dada la magnitud de los índices ninguna resulta claramente superior a las otras. La única tasa externa que muestra una relación diferenciada es la tasa de los bonos a treinta años. Estas más bien se relacionan con las tasas locales por una vía indirecta, a través de las tasas externas de corto plazo.

La tasa local indicada en el cuadro como prima de riesgo está calculada como diferencia entre la TIR del Bonex 89 y la Libor. Como los flujos que determinan la cotización de los Bonex están dados por la Libor más un excedente,

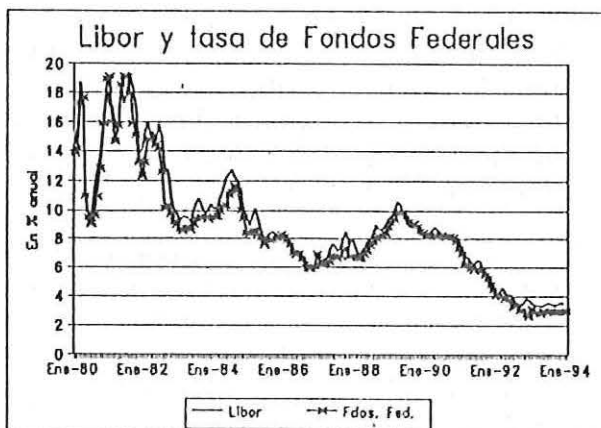


esta medida constituye un indicador más apropiado para evaluar el exceso de tasa de rendimiento de los bonos no explicado por un aumento en la Libor. La tasa expresada por esa diferencia igualmente sigue siendo explicada de manera muy importante por las tasas internacionales bajo análisis.



## 2) Respuesta de las tasas internacionales a un aumento de la tasa de fondos federales

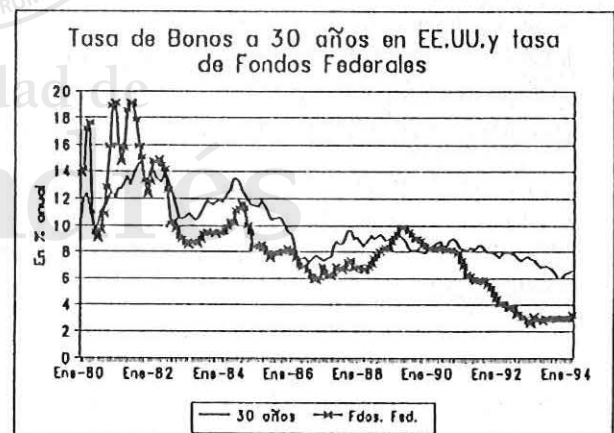
La Libor muestra una correlación importante con respecto a la tasa de fondos federales. Según las mediciones, la Libor se incrementa en 0.95 por cada punto de aumento de la tasa de fondos federales. Esta respuesta ocurre dentro del mismo mes en que varía la tasa de call norteamericana, y sin efectos de ajuste en los meses posteriores. La respuesta se completa antes de los treinta días. Ambas tasas se mueven a la par, reflejando un arbitraje inmediato a través de los flujos internacionales de fondos y una competencia estricta entre ambas tasas de corto plazo.



La tasa a treinta años de los bonos de la Reserva Federal, al estar asociada a las expectativas de inflación en el futuro, muestra una correlación más débil, aunque igualmente significativa. Según las mediciones esta responde en 0.68 puntos en el primer mes, 0.51 puntos en un plazo de seis meses y 0.37 puntos en un año.

A pesar de que teóricamente las tasas de corto y de largo plazo deberían estar asociadas de manera negativa (ya que una mayor tasa de interés de corto plazo enfría la economía al desestimular el gasto en consumo e inversión, reduce la inflación esperada y con ella la tasa de largo plazo), la relación resulta positiva.

Ello se debe a que el efecto sobre los flujos internacionales de fondos, con un efecto del mismo signo sobre la tasa de largo plazo, predomina por encima del efecto sobre las expectativas de inflación. En definitiva lo que consigue un aumento de la tasa de corto plazo es que la de largo plazo "no suba tanto". La evidencia empírica indica que por cada punto de aumento de la tasa de inflación en Estados Unidos las tasas de largo plazo se incrementan en 0.20 puntos. (Ver *América Financiera* nº21)



## 3) El efecto sobre las tasas locales

En el cuadro II se ilustran los resultados de la sensibilidad de las tasas locales a variaciones en las tasas internacionales que más las afectan (Libor y tasa de Fondos Federales). Las cifras del mismo indican cuántos puntos porcentuales aumentan cada una de las tasas locales por cada punto de aumento de la Libor y de la tasa de Fondos Federales. Los resultados son los siguientes:



CUADRO II  
Puntos de aumento de las tasas locales  
por cada punto de aumento de la tasa externa indicada

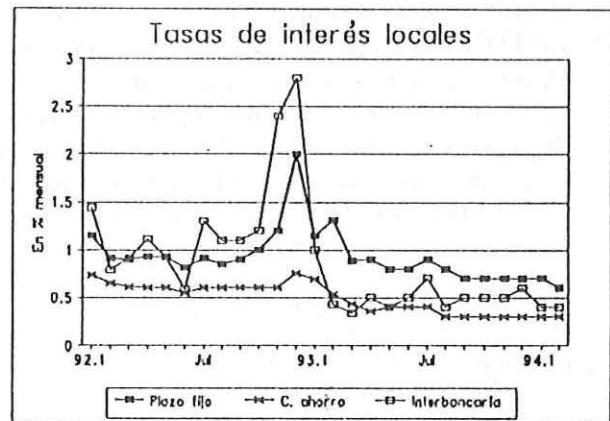
	Fondos Federales	Libor
Dep. a plazo	1,09	0,67
TIR bonex 89	3,22	3,44
Prima riesgo	2,22	2,44

Las cifras presentadas en los puntos 1, 2 y 3 permiten en conjunto elaborar un escenario de respuesta de las tasas de interés locales a las variaciones en la tasa de Fondos Federales. **La Reserva Federal, para adelantarse a aumentos en la tasa de inflación, está llevando adelante una política de aumento gradual de las tasas de interés de corto plazo a través de una política de absorción de liquidez en el mercado monetario que obliga a los bancos a recomponer sus reservas libres.**

Greenspan está llevando adelante una política que consiste en aumentar la tasa de corto plazo en forma sucesiva alrededor de un cuarto de punto por vez, a la espera de que la evolución natural de los mercados brinde algún indicio de que la amenaza inflacionaria se encuentra bajo control y se halla alejado el peligro de un recalentamiento de la economía.

Las distintas tasas de interés locales alcanzarían los siguientes niveles estimados para las distintas hipótesis de tasas de Fondos Federales:

Tasa de Fondos Federales de los EE.UU.	Tasas de interés locales			
	Interés sobre depósitos en caja de ahorro	Interés sobre depósitos a plazo	TIR Bonex '89	Prima por riesgo país
3.50%	4.38%	7.71%	7.06%	3.65%
3.75%	4.76%	7.99%	7.86%	4.20%
4.00%	5.14%	8.26%	8.67%	4.76%
6.00%	8.18%	10.44%	15.11%	9.20%



#### 4) Tasas externas y Bolsa de Valores

Es por todos conocido que un incremento del costo del crédito en el resto del mundo induce en las economías un proceso de desvalorización general de activos, entre los que no escapan los bursátiles. Un aumento del interés, como implica un crecimiento de la tasa a la cual se descuentan los flujos que determinan los precios de los activos, da lugar a una caída en su valor. Una reactivación de la economía americana tendría de seguro un efecto de este tipo. Pero lo que especialmente debe preocupar a los inversionistas es la respuesta de la Reserva Federal al aumento de la actividad. Y en este sentido, el accionar de la misma resulta altamente favorable para los mercados de capitales de América Latina.

La decisión de Alan Greenspan, presidente de la Reserva Federal, de aumentar las tasas de corto plazo para frenar una escalada de precios en el futuro permite pronosticar aumentos de la tasa de largo plazo (bonos a treinta años de la Reserva Federal) moderados.

Esta mayor tasa implicará menores niveles tanto para el Merval como especialmente para los bonos de deuda de América Latina, pero no tanto menores como los niveles que resultarían si no operaran las medidas de control inflacionario en cuestión. En ese caso las tasas de largo plazo subirían aún más, y por lo tanto las caídas en los mercados financieros serían mucho más importantes. A continuación se presentan los niveles de equilibrio que habría que esperar para el Merval bajo las distintas hipótesis de tasa de Fondos Federales y sus efectos sobre las tasas de largo plazo:

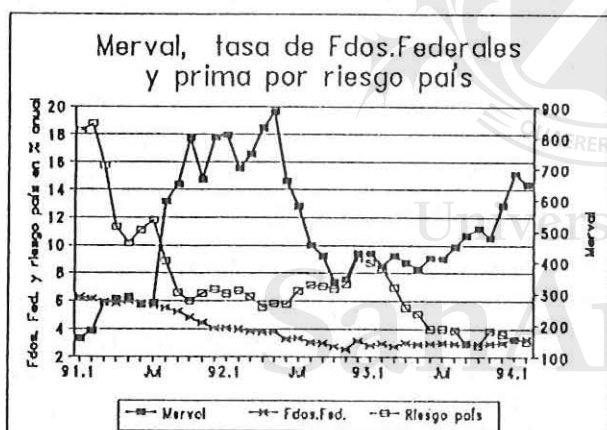


CUADRO III  
Tasas de Interés y Merval

Fdos. Federales hipotética	Tasa de los bonos a 30 años de la Reserva Federal estimada		Prima riesgo estimada	Merval estimado		
	al 1º mes	a los 6 meses		al año	(1)	(2)
3,25	6,37	6,33	6,29	3,09	557	559
3,50	6,54	6,46	6,39	3,65	533	519
3,75	6,71	6,58	6,48	4,20	509	484
4,00	6,88	6,71	6,57	4,76	485	454
4,50	7,22	6,97	6,75	5,87	437	342
6,00	8,24	7,73	7,31	9,20	292	303

(1) Estimación econométrica (2) Estimación como descuento a perpetuidad

En las proyecciones para el Merval está implícito que no se produzcan cambios de importancia en el plan económico; se supone un estado general de situación sin variaciones importantes que puedan afectar sensiblemente los resultados de las empresas por un efecto adicional al aumento de las tasas de interés con todo lo que ello implica sobre los mercados y la macroeconomía en general.



En el cuadro se observan dos columnas con niveles tentativos para el Merval. Cada una de ellas se obtiene utilizando distintas metodologías. La primera se logra a partir de una estimación del Merval usando métodos econométricos. Involucra tanto el influjo directo que las tasas externas de corto plazo tienen sobre la bolsa como el efecto indirecto que las mismas tienen sobre la economía en su conjunto, traducidos en la prima de riesgo, y luego a partir de esta última su efecto indirecto sobre el Merval. En la segunda columna se estiman los niveles del Merval suponiendo que el nivel del mismo es el precio de un bono que se descuenta a perpe-

tuidad, y con el aumento de la tasa a la cual se descuentan los flujos permanentes (tasa internacional más prima por riesgo país) se obtienen los niveles que se observan en el cuadro.

### Efectos macroeconómicos

Por su estructura intrínseca el plan de convertibilidad reconoce una serie de variables nominales que actúan como medidas patrón (a la manera del litro en las mediciones de capacidad), en base a las cuales se determinan los precios y los niveles nominales de equilibrio del resto de las variables, y ambas en conjunto determinan los niveles reales de las mismas.

A su vez, entre las primeras hay algunas de origen interno o de determinación por parte de las autoridades económicas, y otras que el sistema se ve obligado a asimilar por heredarlas de la coyuntura internacional. Entre las primeras la principal y con estatus de paradigma del plan económico es el tipo de cambio nominal. Las tasas de interés internacionales se encuentran entre las segundas.

Cada movimiento al alza o a la baja de las mismas desencadena un proceso de reacomodamiento de los niveles nominales de las variables hacia su nuevo equilibrio real dado el cambio nominal inicial. Estos reacomodamientos nominales y reales por efecto del movimiento de las tasas externas pueden observarse en los cuadros IV y V. Estos muestran dos escenarios que tendrían lugar ante distintas hipótesis de tasa de Fondos Federales. En el cuadro IV aparecen los efectos mencionados en el caso de que el déficit fiscal generado



por dicho aumento se financiara con reservas internacionales. Ello podría hacerse sin violar la ley de convertibilidad debido a que la magnitud del déficit generado no superaría al límite mínimo de moneda extranjera como respaldo de la base monetaria establecido en la carta orgánica del Banco Central. El cuadro V ilustra el caso en el que tal desequilibrio se financiara con colocación de deuda interna.

El efecto del aumento de las tasas externas sobre las locales ya fue explicado en las secciones anteriores. Sin embargo cabe aclarar por qué los niveles de tasas de interés en Argentina serían muy similares para ambas formas de financiamiento del déficit, ya que podría pensarse que el caso de colocación de deuda interna debería arrojar tasas internas de mayor nivel.

Ello sería esperable en el corto plazo, pero en el cuadro se muestra el equilibrio final luego de algún proceso de ajuste, y dada la velocidad con la que actualmente se mueven los flujos internacionales de dinero es de esperar niveles de equilibrio similares para las tasas en ambos escenarios. La evidencia empírica indica que cualquier proceso de ajuste ocurriría antes del mes.

**La causa inicial de todos los efectos que se muestran en los cuadros es la disminución o reversión en la corriente de capitales hacia nuestro país.** La merma en la actividad interna responde justamente a ello.

El menor ingreso de capitales deteriora el impulso de demanda que los mismos involucran y ello **reduce el gasto privado en consumo e inversión.** Estos caen a su vez debido a que como el aumento de las tasas de interés incrementa el déficit financiero del gobierno, a la vez que la caída en la actividad **reduce la recaudación,** resulta un **pequeño déficit fiscal cuyo financiamiento exige el desplazamiento del gasto privado,** dando lugar a una caída de la demanda de los particulares adicional.

El menor ingreso de capitales **deteriora especialmente la actividad del sector no transable.** Como los precios de lo producido por el sector transable están dados por el

mercado internacional, la caída en la demanda interna se traduce en un aumento del saldo exportable y no en una caída de la producción.

**Ello se evidencia en la corrección que sufriría el balance comercial, disminuyendo el déficit e incluso dando lugar a superávit si la suba de tasas fuera lo suficientemente alta.**

Pero para el caso de los bienes no transables la situación es distinta. Lo no demandado en el mercado interno no puede venderse en el resto del mundo y la menor demanda produce una caída de la actividad en este sector. Como en el estudio se asume que los precios son flexibles a la baja, la menor demanda da lugar a una **caída en el precio de los bienes no transables.** Esta situación, dado que los precios de los bienes transables permanecen invariantes, determinan un aumento del tipo de cambio real. **Se produce entonces una devaluación real del tipo de cambio** debido al reacondamamiento de precios relativos explicado.

Si en cambio operara una inflexibilidad a la baja de los precios de los bienes no transables no operaría la devaluación real explicada y en cambio se acentuaría la merma de actividad del sector en cuestión. Sería esperable que la respuesta se hallara en algún punto intermedio entre los extremos aludidos.

También **se reduciría el déficit en cuenta corriente,** debido a que la caída en la absorción interna en consumo e inversión daría lugar a un excedente exportable mayor al aumento de los intereses a pagar al extranjero por la posición deudora neta de nuestro país.

**Los precios sufrirían un impulso deflacionario** por el efecto sobre precios relativos antes explicado. Al permanecer invariantes los precios de los transables y caer los de los no transables, el nivel de precios promedio de la economía disminuiría. **No significa esto que la economía sufra un proceso deflacionario,** sólo implica que por este efecto, de haber algún aumento de precios, este sería menor que si el mismo no existiera. Por otra parte, en un escenario de inflexibilidad de precios a la baja este impulso no operaría y se reflejaría en una menor producción en el sector no transable.



**CUADRO IV**  
**Efectos del aumento de la tasa de interés internacional**  
 1) El déficit fiscal se financia con reservas

Tasa de Fondos Federales de los EE.UU.	Actividad interna		Cifras fiscales				Cuentas externas			Precios		
	Gasto interno en consumo e inversión (Var. %)	Nivel de actividad sector no transable (Var. %)	Gasto público operativo (c/intereses) (Var. %)	Déficit fiscal (% PBI)	Recaudación tributaria (Var. %)	Deuda interna del gobierno (Var. %)	Reservas (Var. %)	Ingreso de capitales privados estimado (Millones USS)	Superávit comercial (% PBI)	Cuenta corriente (% PBI)	Impulso deflacionario (%)	Variación tipo de cambio real (Var. %)
3.50%	-0.41%	-0.43%	0.21%	0,001	-0.29%	-	-1.39%	5000	-1.24	-3,10	-0.21%	0,40
3.75%	-0.83%	-0.85%	0.45%	0,002	-0.59%	-	-2.78%	4500	-1.03	-2,75	-0.42%	0,90
4.00%	-1.38%	-1.28%	0.63%	0,003	-0.88%	-	-4.18%	4000	-0.83	-2,40	-0.64%	1,30
6.00%	-4.55%	-4.67%	2.34%	0,010	-3.22%	-	-15.34%	0	0.81	0,39	-2.33%	4,90

Notas: \* El déficit fiscal generado podría financiarse con reservas dado que el mismo sería menor al límite establecido en la carta orgánica del BCRA.  
 \* Cifras en porcentaje del PBI sobre un producto estimado de u\$s 257.000 millones de dólares.

**CUADRO V**  
**Efectos del aumento de la tasa de interés internacional**  
 2) El déficit fiscal se financia con endeudamiento interno

Tasa de Fondos Federales de los EE.UU.	Actividad interna		Cifras fiscales				Cuentas externas			Precios		
	Gasto interno en consumo e inversión (Var. %)	Nivel de actividad sector no transable (Var. %)	Gasto público operativo (c/intereses) (Var. %)	Déficit fiscal (% PBI)	Recaudación tributaria (Var. %)	Deuda interna del gobierno (Var. %)	Reservas (Var. %)	Ingreso de capitales privados estimado (Millones USS)	Superávit comercial (% PBI)	Cuenta corriente (% PBI)	Impulso deflacionario (%)	Variación tipo de cambio real (Var. %)
3.50%	-0.34%	-0.27%	0.24%	0,001	-0.29%	1.01%	-	5000	-1.21	-3,07	-0.136%	0,30
3.75%	-0.67%	-0.54%	0.49%	0,001	-0.59%	1.02%	-	4500	-0.99	-2,68	-0.272%	0,50
4.00%	-1.01%	-0.82%	0.73%	0,002	-0.88%	1.03%	-	4000	-0.76	-2,29	-0.41%	0,80
6.00%	-3.68%	-2.99%	2.58%	0,008	-3.22%	10.64%	-	0	1,04	0,81	-1.49%	3,10

Notas: \* El déficit fiscal generado podría financiarse con reservas dado que el mismo sería menor al límite establecido en la carta orgánica del BCRA.  
 \* Cifras en porcentaje del PBI sobre un producto estimado de u\$s 257.000 millones de dólares.