

# Situación

Servicio de Estudios Económicos

Año 2 / Nro. 7 - Tercer trimestre 2006



Modelos de Inflación: Predicciones 2006/2007  
Impacto de restricciones de Oferta en  
la Balanza Comercial  
Resultado Fiscal estructural  
Estimación de la curva IS para Argentina



# Indice

Fecha edición: 14 de Julio de 2006

|   |    |
|---|----|
| <b>1. Editorial</b>   | 2  |
| <b>2. Entorno internacional</b>   | 3  |
| <b>3. Entorno Macroeconómico</b>  | 6  |
| El PIB Desacelera su crecimiento en el primer trimestre                         | 6  |
| Recuadro: PIB Potencial y Brecha de Producto: una reestimación                  | 8  |
| La Seguridad Social impulsa la recaudación tributaria                           | 10 |
| El impacto de la política de acuerdos de precios                                | 11 |
| Inflación 2006 y 2007: ¿Cuáles son sus Determinantes?                           | 13 |
| El Tipo de Cambio Real: aún apreciado   | 18 |
| Valoración a mediano plazo del superávit externo                                | 18 |
| Recuadro: El precio de las Commodities Agrícolas confirma la teoría de Prebisch | 21 |
| Artículo: Ciclos Económicos y Resultado Fiscal: El Balance Estructural          | 22 |
| Artículo: Una especificación de la curva IS para Argentina                      | 25 |
| <b>4. Entorno Financiero</b>  | 31 |

## Han elaborado esta publicación:

|                        |  |
|------------------------|--|
| Ernesto Gaba           | Economista Jefe y Director de la presente publicación. |
| Rodrigo Falbo          | rodrigo.falbo@bancofrances.com.ar                      |
| María Celeste González | celeste.gonzalez@bancofrances.com.ar                   |
| Adriana Haring         | aharing@bancofrances.com.ar                            |
| Jorge Lamela           | jorge.lamela@bancofrances.com.ar                       |
| Regina Martínez Riekes | regina.martinez@bancofrances.com.ar                    |
| Gloria Sorensen        | gsorensen@bancofrances.com.ar                          |
| Andrea Suárez          | asuarez@bancofrances.com.ar                            |

## 1. Editorial

### El “trade-off” entre crecimiento e inflación y los desequilibrios de precios relativos: posible impacto a mediano plazo

El PIB crecería 7,3% en el corriente año, menos que el 9,2% del año pasado, a la vez que el IPC aumentaría 11%, mostrando un pequeño retroceso frente al 12,3% del 2005. Es positivo que continúe por cuarto año la fuerte recuperación cíclica, pero no puede ignorarse que el PIB sigue creciendo muy por encima del potencial contribuyendo a mantener la tasa de inflación por encima de los dos dígitos. En este sentido, subsiste la necesidad de alentar la inversión de largo plazo, incluyendo la energética, lo cual requiere, entre otras medidas, corregir los atrasos más notorios de precios relativos.

La reciente prohibición de exportar carne vacuna y, en menor medida, otros acuerdos de precios están ayudando a frenar la inflación a corto plazo, pero de convertirse en permanentes distorsionarán los precios de equilibrio, con la consiguiente aparición de mercados negros. Para evitar este efecto no deseado, es conveniente profundizar las políticas fundamentales que llevan a la estabilidad de precios: de ingresos, fiscal, monetaria y cambiaria.

Presentamos un ejercicio de proyección de la cuenta corriente de la balanza de pagos hasta el año 2008. En el escenario base el superávit alcanza al 1,7% del PIB en el 2008. Al introducir un escenario de riesgo, donde las restricciones de oferta en energía y en algunas ramas industriales reducen las exportaciones netas, el superávit de cuenta corriente del 2008 se reduce al 0,5% del PIB.

En materia fiscal estimamos el resultado estructural con miras a compararlo con el resultado observado y poder inferir si la política fiscal tiene o no carácter procíclico. La conclusión, según el artículo adjunto es que, en los últimos 40 años, la política fiscal en la Argentina muestra evidencia de pro-ciclicidad, aunque la brecha de producto no es el determinante más importante de la política presupuestaria en el período más reciente (1993-2005).

### Política monetaria, tasa de interés y perspectivas de inflación a mediano plazo

Nuestros modelos de inflación (Mark-up, Desequilibrio monetario y Curva de Phillips) arrojan una inflación en el rango 9,7%/13,1% para este año y 8,6%/13,4% para el 2007. Es decir, no indican que podría producirse una aceleración de la inflación el próximo año en la medida que sean realistas los supuestos que alimentan nuestros modelos. En particular, estas hipótesis son: una política salarial donde el tope de aumento se mantiene en el 19% al igual que en 2006 (modelo de Mark-up), una expansión de M2 inferior a la prevista para este año (modelo de Desequilibrio Monetario) y una brecha de producto que comienza a ralentizar su aumento mediante una gradual suba en la tasa real de interés (aún negativa).

La política monetaria tiene un sesgo neutral este año. En particular, la política de tasa de interés del BCRA tiene una orientación más acorde con las tasas de mercado y las expectativas de inflación. La colocación de letras y notas del Banco Central, junto con la cancelación de redescuentos por parte de los bancos y de adelantos por parte del gobierno, posibilitaron la esterilización de casi el 50% de la intervención cambiaria. Esta adecuada política de absorción monetaria le permitió al BCRA seguir ganando reservas (en el 1° semestre recuperó el 70% de los U\$S 9.500 millones pagados anticipadamente al FMI) sin comprometer sus metas de expansión monetaria basadas en M2.

En esta edición, publicamos también un artículo donde estimamos una versión reducida de la relación establecida por la curva “IS” entre el nivel de actividad y la tasa de interés real. Nuestro estudio econométrico sugiere que la tasa real de interés es la única variable significativa sobre el output gap con un impacto relativamente bajo comparado con otras economías. En parte, esto se explica porque la tasa real de interés no es independiente de la política fiscal y cambiaria, originando un efecto indirecto de transmisión vía el riesgo.

## 2. Entorno internacional

### Continúa el crecimiento, pero se mantienen los riesgos

La primera mitad de 2006 termina con unos niveles de crecimiento económico global que han seguido superando las previsiones más optimistas. En el ámbito de países desarrollados, EE.UU. registra un ritmo de avance anual promedio del PIB del 3,5% durante el último año, mientras que tanto Japón como la zona euro han dado signos que apuntan hacia tasas de mayor dinamismo. Por su parte, las principales economías emergentes se mantienen en niveles de crecimiento elevado.

Este contexto internacional sigue estando caracterizado por una inflación moderada, a pesar no sólo de la propia senda de expansión económica, sino también de la escalada de precios en materias primas. Sin embargo, existe una creciente preocupación sobre la posibilidad de que presiones inflacionistas larvadas en insumos pueden finalmente transmitirse hacia el resto de la economía. Ello ha provocado una mayor incertidumbre sobre la política monetaria, especialmente en EE.UU. Cuando se comparan las tasas de interés descontados en mayo con los actuales se observa que ha habido un aumento. Y como consecuencia, una menor liquidez global es un escenario con mayores probabilidades que hace unos meses. Ello se ha traducido en que la volatilidad abandona mínimos y el apetito por el riesgo disminuye.

Son los mercados emergentes donde esta menor liquidez parece estar teniendo un mayor impacto. La inversión financiera ha mostrado una mayor aversión al riesgo desde mayo, que se ha traducido en una caída significativa de las bolsas de las principales economías emergentes. Mercados más vulnerables en sus fundamentos (p.e. Hungría, Sudáfrica, Turquía), o que se habían revalorizado en mayor medida en trimestres anteriores, han soportado un ajuste mayor, a través de la depreciación de sus divisas o de un aumento de sus primas de riesgo.

En todo caso, las previsiones apuntan a que el crecimiento relativamente generalizado va a continuar. Existe además una mayor preocupación por los desequilibrios que caracterizan a este ciclo de expansión. De hecho, y aunque en el corto plazo la economía mundial pueda convivir con esta situación (alto déficit por cuenta corriente en EE.UU., precios del petróleo), el consenso sobre la necesidad de un ajuste a medio plazo es cada vez mayor. Valga recalcar las declaraciones del FMI llamando a una modificación de los tipos de cambio como herramienta para nivelar los flujos de capital de la economía mundial. A pesar de todo, y dado el ajuste de algunas variables financieras, el optimismo perdura y la distribución geográfica del crecimiento mundial hace menos vulnerable el dinamismo observado hasta hoy.

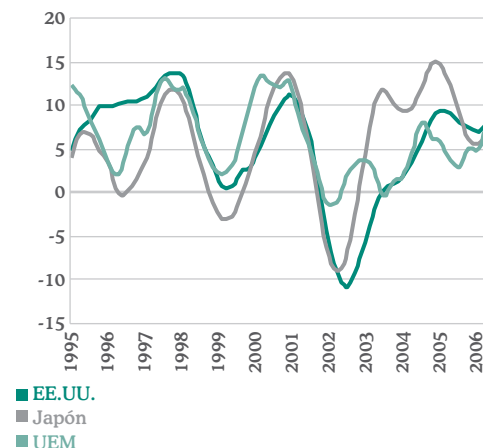
### La actividad mundial: más protagonistas

Hace ya varios trimestres se han considerado diversos y múltiples factores de riesgo sobre el crecimiento mundial. Pero a pesar de estos, la economía continúa experimentando un dinamismo elevado, que comprende varias regiones geográficas y que a la vez es el de mayor intensidad desde finales de la década de los sesenta.

A pesar de que algunos indicadores económicos en EE.UU. han apuntado recientemente hacia una moderación de la actividad, el ritmo de crecimiento observado y previsto es positivo. El sector industrial y sus niveles de inversión siguen siendo favorecidos por los beneficios empresariales, aunque la senda alcista en tasas de interés puede moderar esta tendencia. Por otro lado, el consumo tiende a cierta estabilidad. A pesar del comportamiento de los precios energéticos o de activos inmobiliarios, los índices de confianza del consumidor se ven favorecidos por la riqueza financiera acumulada en mercados bursátiles, y por unos niveles de desempleo bajos. Estos factores pueden ser un contrapeso a la desaceleración del sector inmobiliario, de la cual se desprenderá una ligera moderación del consumo privado para la segunda mitad de 2006. En nuestro escenario central, esperamos que EE.UU. presente un crecimiento del 3,3% en 2006 y del 3,2% el próximo año.

### Exportaciones reales: EE.UU., UEM y Japón

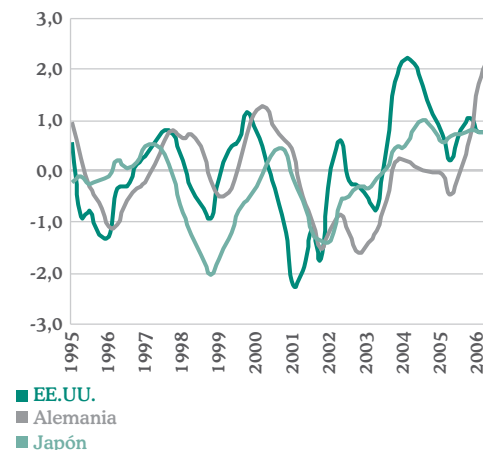
En tasa interanual



Fuente: Datastream y Estadísticas Nacionales

### Confianzas industriales

(índices estandarizados)



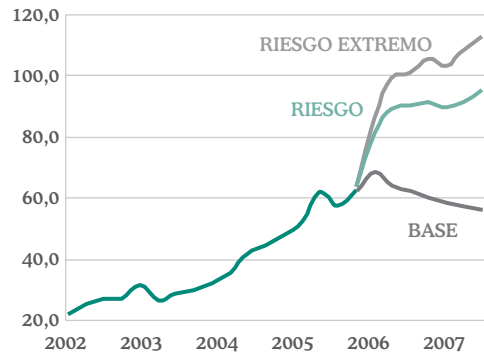
Fuente: BBVA a partir de ISM, IFO y Tankan

Fases de la Actividad Según Indicadores



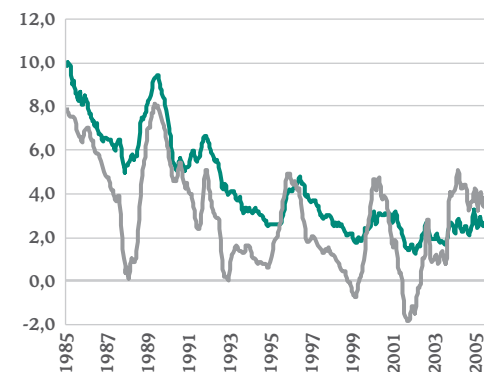
Fuente: IFO y ZEW

BBVA: Escenarios de petróleo



Fuente: BBVA

OCDE: Inflación del consumidor y de producción



■ IPC  
■ IPP

Fuente: OCDE

En la UEM han aparecido finalmente los primeros signos de recuperación del gasto de las familias. En Alemania, una de las economías más retrasadas en la expansión actual, los indicadores continúan siendo positivos y el optimismo es más generalizado. El fuerte dinamismo observado en el primer trimestre del 2006 se mantendrá en el segundo. Sin embargo, algunos de los recientes indicadores de confianza industrial han retrocedido ligeramente. Esto estaría reflejando una divergencia entre las expectativas de los analistas (más pesimistas) y las de los empresarios (más optimistas). Por último, Japón continúa su camino hacia un crecimiento promedio del 3%. Al término del primer trimestre de este año, el *output gap* de la economía nipona se situaba en territorio positivo por primera vez en más de ocho años. Las expectativas continúan siendo optimistas y sostenidas a lo largo del 2006 y 2007.

Este nuevo balance mundial, en el que se recupera la demanda interna de Europa y Japón, permite depender menos del crecimiento económico de EE.UU. y de China, y se vislumbra como un factor que ayude en el ajuste gradual de los desequilibrios. Este contexto internacional favorable continuará siendo un motor de apoyo para el comercio mundial y para los sectores industriales exportadores.

La política monetaria a primer plano

Durante el primer trimestre de 2006, EE.UU. continuó su ciclo alcista iniciado en junio de 2004 y la pregunta era, ¿ha terminado ya este ciclo? La respuesta parecía clara, el ciclo estaba por terminar. Sin embargo, tras la reunión del 10 de mayo de la Reserva Federal, en la que no se confirmó una pausa en el alza; y tras los discursos alcistas de las autoridades monetarias, los mercados empezaron a descontar mayores alzas de tasas de interés, apuntando hacia el 5,50%. En este contexto, la Fed se debate entre dos posibilidades. O bien continuar la senda alcista dada la preocupación sobre inflación subyacente, o bien, por el contrario, estimar que el ciclo alcista ha llegado a su fin y hacer una pausa en el alza de tasas para analizar los efectos de su estrategia de política monetaria.

En todo caso, incluso si continúa el ciclo alcista en EE.UU., y considerando que la UEM seguiría este mismo camino a lo largo de 2006, las tasas de interés se moverán dentro de un rango de tasas neutrales. Por otro lado, Japón, con sus buenos resultados en actividad y precios, estaría también a punto de comenzar su ciclo alcista y abandonar su política monetaria relajada. Por el momento, ya ha subido por primera vez en seis años la tasa de referencia del 0% al 0,25%.

En EE.UU. existen señales de aceleración de la inflación subyacente durante el segundo semestre del año (aunque todavía dentro del rango de previsión de la Fed), y el potencial aumento de expectativas de inflación en el corto plazo representan importantes riesgos para la autoridad monetaria. Esto, en conjunto con la moderación en el ritmo de crecimiento de la actividad, supone una atención más detallada de la coyuntura para determinar el rumbo de la política monetaria.

El pronóstico central es que, dado el crecimiento estable y la inflación relativamente controlada, las tasas oficiales en EE.UU. se mantendrán en el 5,25% en 2006 y 2007. Mientras tanto, la UEM finalizará este año en 3,50% y el próximo año en 4,00%, dada la mejoría en las expectativas de crecimiento y la existencia de presiones inflacionistas. Con este escenario base, y en el supuesto de que el ciclo alcista en EE.UU. ha terminado, las tasas de 10 años oscilarían en un rango de 5,1-5,2%, pero manteniendo un sesgo al alza en caso de presentarse sorpresas coyunturales en crecimiento o inflación. La previsión del escenario base para la zona euro deja las tasas entre el 4,2 y el 4,3%. Esta evolución en las tasas de interés ya no favorecerá al dólar como hace unos trimestres, lo que junto con el creciente consenso sobre la necesidad de una mayor depreciación de la divisa estadounidense, lleva nuestra previsión a un rango de 1,25-1,30 por euro.

## Los riesgos dan un sesgo al alza en las tasas de corto plazo

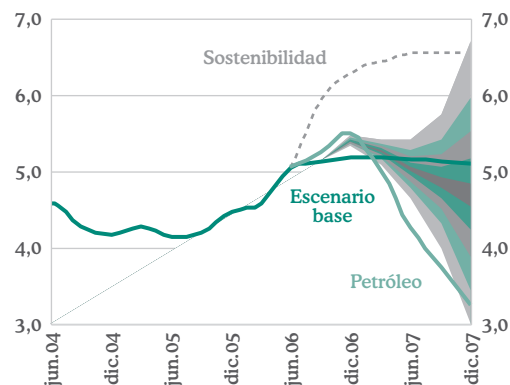
Dentro de este marco económico, ¿cuáles son los principales riesgos? Uno de los más importantes es consecuencia directa de la incertidumbre relativa a la política de la Reserva Federal de EE.UU. No podemos eliminar la posibilidad de que la Fed muestre una actitud más alcista en aras, no sólo de contener tensiones inflacionistas, sino también de convencer a los mercados sobre su determinación en materia de política monetaria. Este contexto es propicio para una ligera “sobre-restricción”, que suba las tasas por encima de los niveles que el mercado descuenta actualmente. Con estas consideraciones, esperaríamos que el alza de tasas aumentase las entradas en deuda pública norteamericana, guiadas por un “efecto refugio” que reduciría el volumen de flujos financieros que las economías emergentes han recibido hasta hace muy poco. Estas entradas en el mercado de renta fija estadounidense no evitarían una depreciación del dólar ni un alza limitada de las tasas de largo plazo en dicho país. Probablemente, parte del alza de tasas oficiales se revertiría en 2007.

El segundo escenario de riesgo tiene como factor desencadenante la convicción generalizada sobre la inviabilidad del déficit de EE.UU. Este *shock* financiero traería consigo el alza de tasas considerables en EE.UU., depreciación del dólar, descensos de los precios bursátiles, y una posterior caída del PIB. En Europa, la apreciación del euro limitaría el alza de tasas de interés.

El último riesgo abandona los aspectos financieros para concentrarse en la economía real, concretamente en el mantenimiento de los elevados niveles en los precios del petróleo. El escenario base de petróleo contempla un precio promedio del Brent de 61,4 dólares por barril en 2006 y de 56,7 en 2007. En un escenario alternativo el petróleo alcanzaría los 82,5 dólares en 2006, y 91,6 en 2007. Y asimismo, una considerable caída en los principales índices bursátiles, del 10% en 2006, y 20% en el año siguiente. Las tasas de interés experimentarían un incremento algo mayor al de nuestro escenario base en 2006, para bajar sustancialmente en 2007.

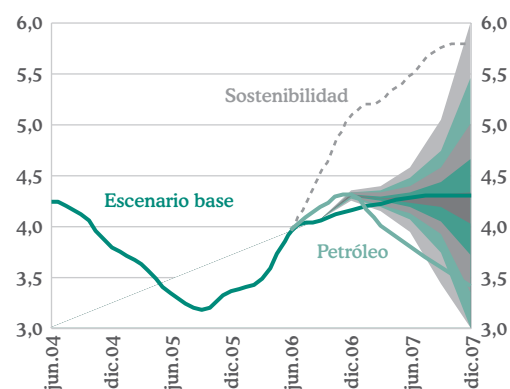
Con todo, las tensiones inflacionistas así como la estabilidad en el crecimiento mundial dibujan un horizonte en el que las tasas de interés muestran un sesgo ligeramente al alza durante 2006. En 2007 el sesgo sería bajista tanto en EE.UU. como en la zona euro. El dólar muestra un sesgo claramente depreciador dado el amplio déficit corriente de EE.UU., y el alejamiento de la ventaja estadounidense en tasas de interés.

## EE UU: Tipos de interés a 10 años



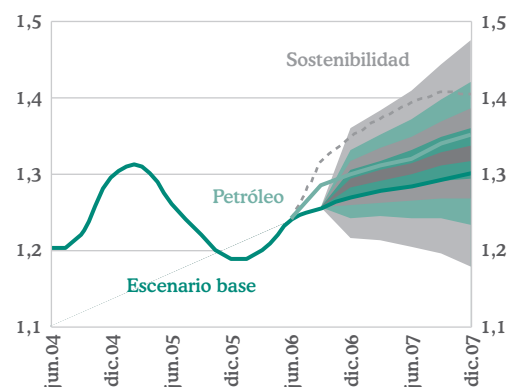
Fuente: BBVA

## UEM: Tipos de interés a 10 años



Fuente: BBVA

## EURO-DÓLAR



Fuente: BBVA

## Evolución del PIB

Serie en pesos a precios de 1993

|               | var. a/a<br>serie original | var. t/t<br>serie desest. |
|---------------|----------------------------|---------------------------|
| I Trim. '04   | 11,3%                      | 2,3%                      |
| II Trim. '04  | 7,1%                       | 0,9%                      |
| III Trim. '04 | 8,7%                       | 2,7%                      |
| IV Trim. '04  | 9,3%                       | 2,7%                      |
| Prom. 2004    | 9,0%                       | -                         |
| I Trim. '05   | 8,0%                       | 1,6%                      |
| II Trim. '05  | 10,4%                      | 2,6%                      |
| III Trim. '05 | 9,2%                       | 2,6%                      |
| IV Trim. '05  | 9,0%                       | 1,9%                      |
| Prom. 2005    | 9,2%                       | -                         |
| I Trim. '06   | 8,6%                       | 1,2%                      |

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

## Evolución de la Inversión

Serie en pesos a precios de 1993

|               | var. a/a<br>serie original | var. t/t<br>serie desest. |
|---------------|----------------------------|---------------------------|
| I Trim. '04   | 50,3%                      | 13,0%                     |
| II Trim. '04  | 36,8%                      | 0,1%                      |
| III Trim. '04 | 33,6%                      | 6,0%                      |
| IV Trim. '04  | 23,6%                      | 2,8%                      |
| Prom. 2004    | 34,4%                      | -                         |
| I Trim. '05   | 13,4%                      | 4,1%                      |
| II Trim. '05  | 25,0%                      | 10,2%                     |
| III Trim. '05 | 23,5%                      | 5,3%                      |
| IV Trim. '05  | 26,9%                      | 5,4%                      |
| Prom. 2005    | 22,7%                      | -                         |
| I Trim. '06   | 22,8%                      | 0,5%                      |

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

## Evolución de los componentes de la Inversión

series a pesos de 1993 - variaciones %

|              | Construcción | Equipo Durable |           |
|--------------|--------------|----------------|-----------|
|              |              | Nacional       | Importado |
| I trim '05   | 11,6%        | 9,9%           | 22,7%     |
| II trim '05  | 19,4%        | 14,3%          | 56,6%     |
| III trim '05 | 23,0%        | 15,9%          | 32,0%     |
| IV trim '05  | 25,6%        | 25,9%          | 31,9%     |
| Prom. 2005   | 20,5%        | 17,1%          | 35,5%     |
| I trim '06   | 23,0%        | 10,6%          | 32,6%     |

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

## Evolución del Consumo Privado

Serie en pesos a precios de 1993

|               | var. a/a<br>serie original | var. t/t<br>serie desest. |
|---------------|----------------------------|---------------------------|
| I Trim. '04   | 11,7%                      | 2,6%                      |
| II Trim. '04  | 8,3%                       | 0,7%                      |
| III Trim. '04 | 8,9%                       | 3,1%                      |
| IV Trim. '04  | 9,4%                       | 2,7%                      |
| Prom. 2004    | 34,4%                      | -                         |
| I Trim. '05   | 8,1%                       | 1,7%                      |
| II Trim. '05  | 10,9%                      | 2,5%                      |
| III Trim. '05 | 8,7%                       | 1,6%                      |
| IV Trim. '05  | 8,0%                       | 1,9%                      |
| Prom. 2005    | 9,2%                       | -                         |
| I Trim. '06   | 8,8%                       | 1,4%                      |

Fuente: Dirección Nacional de Cuentas Nacionales

## 3. Entorno Macroeconómico

## El PIB desacelera su crecimiento en el primer trimestre

La actividad económica durante el primer trimestre del año exhibió una variación positiva del 8,6% interanual manteniendo una tasa de crecimiento promedio similar a las exhibidas durante los últimos tres años (9,0%).

No obstante, la serie ajustada por estacionalidad da cuenta de una marcada desaceleración, que no es recogida por la dinámica de la serie original debido al importante efecto arrastre dejado por el año 2005. En efecto, el incremento trimestral de 1,2% (en serie desestacionalizada) registrado en el primer trimestre, aún cuando destacable (ya que representa un crecimiento del orden del 5,0%, en magnitud anual), es significativamente inferior al promedio del año anterior (2,2%), e incluso al del IV trimestre de 2005 (1,9%).

Del análisis de la evolución de los componentes de la Ecuación Macroeconómica básica se desprende que fue la evolución de Inversión bruta interna la causa principal de la desaceleración comentada, al tiempo que el consumo privado consiguió mantener su dinamismo.

En lo que respecta al comportamiento de la Inversión, aún cuando en cifras interanuales no se observa una caída de significación, a nivel desestacionalizado se registra una importante ralentización en las tasas trimestrales de crecimiento (0,5% en el I trimestre contra un promedio del 6,2% en el año pasado).

La pobre performance de Equipo durable nacional sería el factor predominante en el comportamiento comentado de la Inversión en el primer trimestre, ya que tanto Construcción como Equipo durable importado pudieron sostener tasas de expansión similares a las pasadas. En nuestra opinión lo ocurrido con el Equipo durable nacional debe ser asimilado como una situación transitoria, ya que el comportamiento de este sector estuvo fuertemente influido por las paradas técnicas que históricamente realizan las plantas industriales durante este período del año. De esta forma, esperamos ver que en los próximos trimestres este componente vuelva a cobrar dinamismo, y arrastre a la Inversión.

Por otro lado, el Consumo privado y público mostraron un desempeño positivo e incluso por encima del PIB, tanto en tasas desestacionalizadas como interanuales. En lo que toca al Consumo privado, la consolidación de los niveles de confianza del consumidor y el paulatino incremento de la masa salarial, conforme se verifica un aumento en el nivel de empleo y en el salario real, estarían permitiendo que este componente sostenga sus niveles de crecimiento.

En lo referente al Consumo público la evolución comentada se debe principalmente al aumento las transferencias discrecionales a provincias, subsidios al sector privado, y remuneraciones debido al incremento en la planta ya que no se registraron incrementos salariales significativos.

Finalmente, las exportaciones continúan afectadas, al igual que durante el trimestre pasado, tanto en su desempeño interanual como trimestral (en serie desestacionalizada), por las menores colocaciones de cereales como consecuencia de la mala cosecha de trigo (campana 2005/2006). A este efecto, se le debe agregar en este primer trimestre las menores ventas externas de maíz debido a los bajos rendimientos conseguidos en este cultivo.

## El PIB aumentaría 7,3% en 2006

Como ya hemos señalado, en nuestra opinión la desaceleración del crecimiento del I trimestre debe ser considerada como transitoria, de esta forma entendemos que la puesta en funcionamiento de las plantas industriales a capacidad normal, situación que parece señalar el estimador mensual industrial (EMI) de mayo, permitiría recuperar los niveles de crecimiento.



Adicionalmente, la buena cosecha de soja de la campaña 2005/2006 repercutiría en el nivel de actividad del segundo trimestre, y desde el lado de la demanda en las exportaciones de los últimos tres trimestres del corriente año.

No obstante, aún cuando creemos que la actividad económica estaría en condiciones de retomar su dinamismo en lo que resta del año, la menor expansión registrada en el primer trimestre nos lleva a considerar que nuestra estimación anual de crecimiento del PIB del 7,8% tendría un sesgo optimista.

Por este motivo hemos decidido modificar ligeramente a la baja nuestra proyección de PIB en 0,5 puntos porcentuales, ubicándola actualmente en 7,3%. Asimismo, debido a que la corrección se realiza en base a una modificación puntual y no a un cambio de tendencia es que mantenemos en 6,2% la tasa de crecimiento para el próximo año.

## Proyección de la evolución del PIB

series a precios de 1993 - variaciones en porcentajes

|          | Arrastre estadístico | Crecimiento Trim. marginal | Proyección del PIB |
|----------|----------------------|----------------------------|--------------------|
| 2003     | 4,3%                 | 2,8%                       | 8,8%               |
| 2004     | 6,1%                 | 2,2%                       | 9,0%               |
| 2005     | 5,2%                 | 2,2%                       | 9,2%               |
| 2006 (e) | 4,6%                 | 1,5%                       | 7,3%               |
| 2007 (e) | 3,9%                 | 1,5%                       | 6,2%               |

Fuente: Estimaciones BBVA Banco Frances

## PIB Potencial y Brecha de Producto: una reestimación

En el presente recuadro nos proponemos reestimar la brecha de producto (output-gap) de Argentina a la luz de la evolución reciente del PIB, y la incidencia de éste sobre la productividad total de los factores (PTF).

### Metodología

Para establecer el nivel de PIB potencial en cada período seguimos el método de estimación basado en los resultados arrojados por una función de producción Cobb-Douglas.

La función Cobb-Douglas intenta modelar el crecimiento del PIB a partir de la evolución de dos factores de producción, capital y trabajo, bajo el supuesto de rendimientos constantes a escala. Al resultado obtenido por estos factores se le adiciona un término que busca captar el incremento en la productividad de los mismos a través del tiempo, y que se denomina productividad total de los factores (PTF).

$$Y_t = A_t K_t^\alpha L_t^{1-\alpha} \quad 0 < \alpha < 1$$

donde  $Y$  representa el producto,  $A$  es la productividad total de los factores (PTF),  $K$  es el capital físico y  $L$  el factor trabajo.

### Los factores de producción

Los niveles de stock de capital y empleo utilizados como insumos en la estimación de PIB potencial, a diferencia de la productividad total de los factores, son variables observadas.

El nivel de empleo se obtiene de la encuesta permanente de hogares (EPH) elaborada por el Instituto de Estadísticas y Censos (Indec). El stock de capital utilizado se estima a partir de un stock base, el cual se actualiza mediante las estadísticas de inversión que surgen de las Cuentas Nacionales elaboradas por el Ministerio de Economía.

### El cálculo del coeficiente alfa

La literatura relacionada con el tema de PIB potencial señala que con el fin de establecer el valor del coeficiente alfa se debe realizar una regresión cuya variable dependiente sea el PIB observado, y las variables explicativas el nivel de trabajadores ocupados y de stock de capital.

En nuestro caso hemos utilizado como estimador del coeficiente alfa (y 1-alfa) las participaciones del capital (0,462) y del trabajo (0,538) en el PIB medidas en el año 1993 (actual año base de las Cuentas Nacionales). Hemos seguido este camino debido a la inestabilidad que genera en los coeficientes los importantes shocks por los que atravesó Argentina durante el período muestral.

### La estimación de la PTF: “observada” y potencial

Como se comentó, la productividad total de los factores no es una variable directamente observada como lo son el stock de capital y el número de trabajadores. En la práctica esta variable surge como residuo entre el PIB observado y el producto generado por los factores de producción.

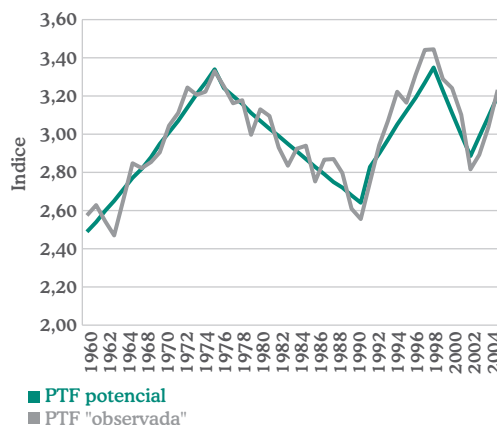
En términos matemáticos, la PTF surge al despejar la variable  $A$  de la ecuación Cobb-Douglas mostrada anteriormente. Una vez hecho esto se reemplaza período a período los valores de PIB observado, nivel de trabajadores ocupados y de stock de capital y el coeficiente alfa, obteniéndose como resultado la serie de PTF “observada”<sup>1</sup>.

$$A_t = \frac{Y_t}{K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}}$$

Con el fin de calcular la PTF potencial se suavizan los valores hallados de PTF “observada”. En este punto debe tenerse en cuenta que en Argentina las fases de expansión y recesión de la actividad económica muestran una mayor amplitud a la observada en las economías más desarrolladas, hecho que genera ciclos muy marcados de PTF (“observada”) y que dificulta la tarea de suavizar la serie.

Con el fin de resolver esta dificultad seguimos la metodología implementada por Maia y Kweitel en su trabajo<sup>2</sup>. En este, la PTF “observada” fue suavizada linealmente, y para esto se introdujeron quiebres de tendencia para cada ciclo de actividad. La serie que resulta de este método es la que adoptamos como PTF potencial.

### Evolución de la PTF “observada” y Potencial



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

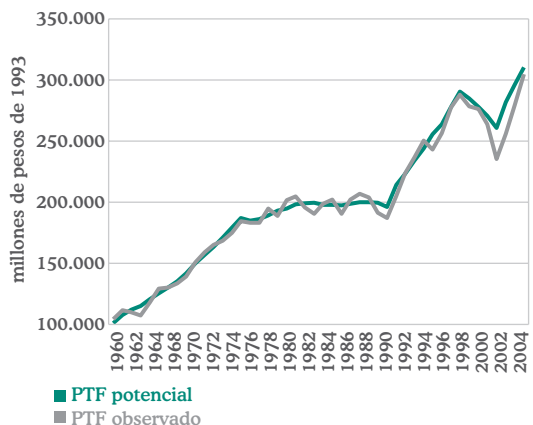
### Cálculo del PIB Potencial y la brecha de producto

Finalmente el PIB potencial, es el resultado que se obtiene de la función Cobb-Douglas antes mostrada cuando se introducen como argumento los niveles potenciales de las series. Bajo los supuestos de PTF (potencial) comentados en el punto anterior obtenemos la siguiente evolución del PIB potencial.

<sup>1</sup>Nótese que utilizamos el término: PTF “observada”, con el fin de diferenciar esta medición de la PTF potencial, aún cuando como ya comentamos ambas no son variables observables.

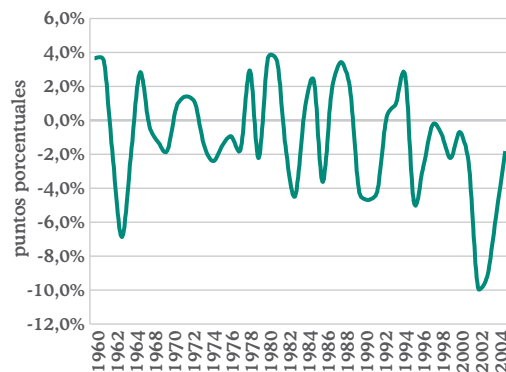
<sup>2</sup>José L. Maia y Mercedes Kweitel, «Argentina: sustainable output growth after the collapse», Ministerio de economía, septiembre 2003.

### Evolución del PIB Observado y Potencial



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

### Evolución de la Brecha de Producto



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

Tomando en cuenta los valores de PIB observado, estimamos que la brecha producto en el año 2005 (en promedio) se ubicó en -1,8%. Esto significa que luego de que la brecha se ampliara a -9,8% durante el año 2002 (año de crisis), la misma se fue cerrando conforme a que la velocidad de crecimiento del PIB observado resultó superior a la del PIB potencial.

**Rodrigo Falbo**

rodrigo.falbo@bancofrances.com.ar

## Recaudación tributaria

Junio 2006

|                           | Mill \$ | Acum. Año<br>var % acum. 1/ |
|---------------------------|---------|-----------------------------|
| Total                     | 70.289  | 21,6%                       |
| Ganancias                 | 16.776  | 15,0%                       |
| IVA                       | 21.655  | 24,2%                       |
| Débitos y créditos en c/c | 5.472   | 24,6%                       |
| Seguridad Social          | 10.752  | 45,6%                       |
| Comercio Exterior         | 8.652   | 10,2%                       |

1/ Variación acumulado año contra igual período año anterior.  
Fuente: AFIP

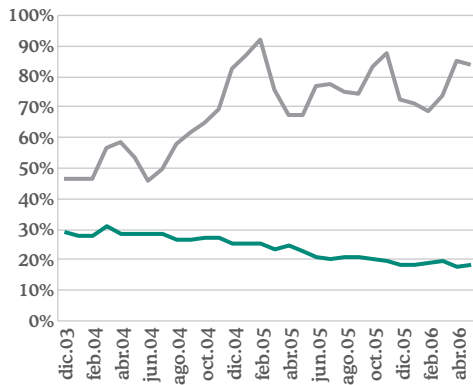
## Trabajadores, Empleadores, Masa Salarial y Aportes y Contribuciones del Sistema de Seguridad Social

| en miles                             | 4to Trim.<br>2003 | 4to Trim.<br>2005 | var% |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|------|
| Cantidad de empleadores del sistema  | 355               | 439,7             | 24%  |
| Cantidad de aportantes al sistema 1/ | 5.153             | 6.746             | 31%  |
| en mill. de \$                       |                   |                   |      |
| Masa salarial                        | 17.023            | 24.268            | 43%  |

1/ En relación de dependencia y autónomos.  
Fuente: AFIP, Informes mensuales de Seguridad Social.

## Componentes del gasto primario

variación interanual últ. 12 meses acumulados

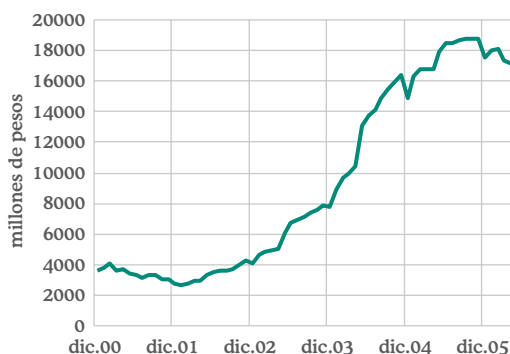


■ Gastos corrientes

■ Gastos de capital

Fuente: Secretaría de Hacienda, MECON

## Depósitos de Provincias y Municipalidades



Fuente: BCRA

## La Seguridad Social impulsa la recaudación tributaria

Hasta el mes de junio la recaudación tributaria total ha seguido aumentando a tasas ligeramente superiores al crecimiento del producto. Entre los impuestos más importantes se destacan el IVA, Débitos y créditos bancarios y principalmente los impuestos a la Seguridad Social. Estos últimos y en particular las contribuciones patronales, experimentan un crecimiento del 45,6% en el primer semestre del año en comparación con igual período del año anterior debido a factores como el aumento en el empleo registrado y en la remuneración imponible por subas de salarios y la elevación del límite máximo de remuneración sujeta a contribuciones.

Al respecto, el aumento de los impuestos a la seguridad social arranca en el año 2003, dado que desde mediados de los 90 mostraba bajas sistemáticas. Tomando estadísticas de fin de ese año comparando con fin del año 2005, se destaca el gran crecimiento que mostró la cantidad de empleadores, aportantes y masa salarial del sistema de la seguridad social, lo que confirma el aumento en la formalidad del empleo.

## Gasto Primario: crece por los mayores gastos de capital

El gasto primario de mayo, último dato conocido, mostró cierta moderación comparando con los meses anteriores, sin embargo, siguió evolucionando a tasas superiores a las de los ingresos fiscales.

Esta progresión en el gasto está marcada por la evolución de los gastos de capital, que a pesar de su aún relativamente baja participación en el gasto primario total (un 13% aproximadamente este año), crecen a un ritmo muy superior al de los gastos corrientes.

Los gastos corrientes abarcan los gastos en remuneraciones, jubilaciones, transferencias a provincias por coparticipación y transferencias al sector privado. En el agregado, siempre se han mantenido creciendo por debajo de los ingresos, principalmente por el atraso en términos reales que han experimentado las prestaciones a la seguridad social con posterioridad a la devaluación del año 2002.

La prodigalidad en los gastos de capital data de los últimos 2 años y se origina en la actual política de inversiones públicas y subsidios a distintos sectores económicos que aplica el gobierno. Lo componen rubros diversos, desde aportes de capital a las empresas nacionalizadas como obras de infraestructura o préstamos para sostener el plan de sustentabilidad del suministro de energía eléctrica.

## Erosión en el resultado fiscal provincial

Hasta mayo los ingresos siguen creciendo ligeramente por debajo que los gastos (12 x 12 meses interanual), aunque se redujo algo la brecha con respecto a fin del año anterior.

Proyectamos para el año un superávit fiscal primario de 3,4% del PIB algo similar al del consenso de la encuesta del BCRA e inferior al resultado del año 2005 (3,7%) por la mayor brecha entre la evolución de ingresos y gastos.

Con respecto al resultado fiscal consolidado, los analistas pronostican que el superávit primario provincial se reduciría a menos de la mitad en el año 2006 (algunos hablan de desaparición de este resultado por los aumentos en las remuneraciones). Esto debilitaría el resultado fiscal consolidado y podría volver a generar conflictos de importancia en la relación Nación-Provincias.

Entre el 2001 y el 2004 los ingresos totales de las provincias prácticamente se duplicaron mientras que el gasto primario aumentó sólo el 50%. Durante el 2005 el resultado primario comenzó a erosionarse, aunque todavía durante el primer semestre del 2005 (última información oficial disponible) las remuneraciones estaban atrasadas. Representaban el 48% del total del gasto primario, 7 puntos del gasto menos que en 2001. Además, los cargos por intereses y amortizaciones de deuda comienzan a pesar luego del proceso de reestructuración y canje por el que pasaron la mayoría de las provincias.

De todos modos, durante los años de bonanza entre 2003 y 2005, las provincias acumularon superávit que hoy se encuentra depositado en bancos oficiales: un crecimiento de \$ 13.500 millones en 3 años. Sin embargo, la caída de los depósitos de Provincias y Municipalidades del primer cuatrimestre de este año puede ser una señal de que comienza un deterioro más serio de las cuentas fiscales provinciales.

## Índice de Precios al Consumidor

### El impacto de la política de acuerdos de precios

Durante el primer semestre del año los precios minoristas registraron un incremento del 4,9%, es decir sólo un 80% de la variación acumulada en el mismo período del año anterior (6,1%). Mas allá de la volatilidad exhibida por los rubros que componen el índice, al analizar la incidencia de estos se destaca la desaceleración de Alimentos y bebidas y Vivienda y servicios básicos, al tiempo que Esparcimiento da cuenta de un incremento que por su ponderación tiene un efecto menor.

El comportamiento comentado, en parte, no es independiente de la política de precios practicada por el Gobierno. Al respecto, luego de acuerdos con supermercados a fines del año pasado, el 1° semestre de este año se caracterizó por un tratamiento de “choque” respecto a los precios de la carne, prohibiendo su exportación para luego permitir liberaciones graduales.

Por otro lado, existirían principalmente acuerdos con firmas del sector de alimentos y bebidas para mantener los precios, pero no existe información fehaciente sobre la naturaleza de estos acuerdos, su tiempo de vigencia y los procedimientos para eventuales reajustes.

### Fuerte caída en el precio de la carne

Tomando en cuenta la información suministrada por el Indec se puede observar que el precio de la carne exhibe una disminución de 9,9 puntos porcentuales entre el acumulado del primer semestre de 2006 y del 2005.

El rubro Alimentos y bebidas reflejó también una desaceleración, porque carne tiene un peso del 25% en este rubro. En efecto, Alimentos y bebidas desaceleró en el primer semestre de este año 5,0 puntos porcentuales anuales, mientras que al excluir carne la desaceleración es de sólo 0,4 puntos porcentuales anuales. Esto indica que la política de acuerdo de precios entre el Ministerio de Economía y empresas del rubro alimentos (donde no existe información explícita) fue compensada por aumento de precios en otros rubros no sujetos a acuerdos.

### Efecto sobre el nivel general de precios

La importancia del impacto de la caída del precio de la carne también queda reflejada en el índice general de precios. Se observa que el IPC desaceleró en el 1° semestre de este año 2,4 puntos porcentuales anuales, pero el IPC “descarnado” muestra una desaceleración de sólo 1% anual, lo cual abre el interrogante sobre el futuro comportamiento de la inflación cuando se normalice la exportación de carne.

Asimismo, esta política en materia de precio de la carne produjo un notable impacto en su precio relativo (con respecto al nivel general) modificando la tendencia creciente a partir de abril último.

### La Inflación subyacente desacelera como el IPC

Al analizar la evolución de la inflación subyacente, es decir excluyendo aquellos rubros que muestran un comportamiento estacional (principalmente Indumentaria, Esparcimiento y Frutas y verduras), puede observarse que la desaceleración al primer semestre es similar a la registrada en el índice general. Esto se debe a que los rubros que identificamos como causantes de esta ralentización en los precios se encuentran también dentro del índice subyacente.

Si se desagrega los rubros que componen la inflación subyacente, se encuentra que Educación es el que está liderando las alzas, exhibiendo un incremento del 12,4%, mientras el resto de los rubros exhiben incrementos en torno al valor promedio (5,0%).

Un comentario adicional que tiene relevancia a los fines predictivos, es que a la luz de los nuevos valores arrojados por la serie, el dato de inflación de marzo puede ser considerado como “outlier”, ya que los niveles recientes de inflación subyacente (0,7 %) se asemejan a los registrados en los primeros 2 meses del año.

## Índice de Precios al Consumidor

variaciones acumuladas al mes de junio de cada año

|                     | 2005      |            | 2006      |            |
|---------------------|-----------|------------|-----------|------------|
|                     | variación | incidencia | variación | incidencia |
| Nivel general       | 6,1%      | -          | 4,9%      | -          |
| Alimentos y bebidas | 6,7%      | 2,1%       | 4,1%      | 1,3%       |
| Indumentaria        | 6,8%      | 0,4%       | 9,6%      | 0,5%       |
| Vivienda            | 11,8%     | 1,5%       | 6,0%      | 0,8%       |
| Equipamiento        | 5,4%      | 0,4%       | 4,5%      | 0,3%       |
| Salud               | 4,9%      | 0,5%       | 5,0%      | 0,5%       |
| Transporte y comun. | 3,8%      | 0,6%       | 3,4%      | 0,6%       |
| Esparcimiento       | 2,1%      | 0,2%       | 4,4%      | 0,4%       |
| Educación           | 11,2%     | 0,5%       | 12,4%     | 0,5%       |
| Bienes y Servarios  | 5,1%      | 0,2%       | 3,1%      | 0,1%       |

Fuente: Servicio de Estudios Económico BBVA Banco Francés sobre datos de Indec y elaboración propia

### Comportamiento del rubro Carne

I semestre del 2005 y 2006

|                | Variación % |
|----------------|-------------|
| I sem '05      | 9,0%        |
| I sem '06      | -0,9%       |
| Desaceleración | -9,8%       |

Fuente: Indec

### Comportamiento del rubro Alimentos y Bebidas

I semestre del 2005 y 2006

|                                     | AyB   | AyB s/carne |
|-------------------------------------|-------|-------------|
| I sem '05                           | 6,7%  | 5,9%        |
| I sem '06                           | 4,1%  | 5,7%        |
| Desaceleración                      | -2,5% | -0,2%       |
| Magnitud anual de la desaceleración | -5,0% | -0,4%       |

Fuente: Indec

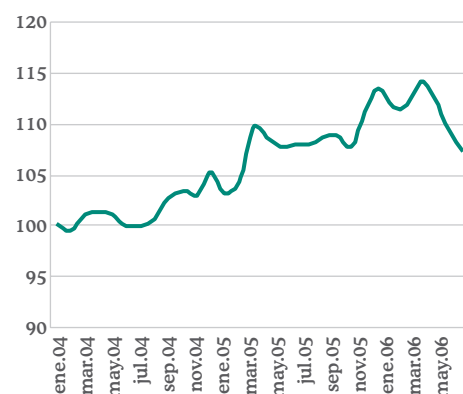
### Comportamiento del IPC

I semestre del 2005 y 2006

|                                     | IPC   | IPC s/carne |
|-------------------------------------|-------|-------------|
| I sem '05                           | 6,1%  | 5,9%        |
| I sem '06                           | 4,9%  | 5,4%        |
| Desaceleración                      | -1,2% | -0,5%       |
| Magnitud anual de la desaceleración | -2,4% | -1,1%       |

Fuente: Indec

### Evolución del precio relativo del rubro Carnes



Fuente: Servicio de Estudios Económico BBVA Banco Francés sobre datos de Indec y elaboración propia

## Evolución de la Inflación Subyacente

variaciones %

|     | 2005    |           | 2006    |           |
|-----|---------|-----------|---------|-----------|
|     | mensual | acumulado | mensual | acumulado |
| ene | 1,1%    | 1,1%      | 0,7%    | 0,7%      |
| feb | 1,3%    | 2,4%      | 0,7%    | 1,4%      |
| mar | 2,2%    | 4,6%      | 1,7%    | 3,1%      |
| abr | 0,8%    | 5,5%      | 0,9%    | 4,1%      |
| may | 0,6%    | 6,1%      | 0,7%    | 4,8%      |
| jun | 1,1%    | 7,2%      | 0,6%    | 5,4%      |
| jul | 1,0%    | 8,3%      |         |           |
| ago | 0,9%    | 9,3%      |         |           |
| sep | 0,9%    | 10,3%     |         |           |
| oct | 0,7%    | 11,0%     |         |           |
| nov | 1,4%    | 12,5%     |         |           |
| dic | 1,4%    | 14,2%     |         |           |

Fuente: Indec

## Tendencia de la Inflación Subyacente y Desestacionalizada

Mes de Junio - variaciones %

|                              | ult. 3 m. | ult. 6 m. | ult. 12 m. |
|------------------------------|-----------|-----------|------------|
| Inflación Subyacente         | 0,7%      | 0,9%      | 1,0%       |
| Inflación Desestacionalizada | 0,6%      | 0,8%      | 0,9%       |

Fuente: Servicio de Estudios Económico BBVA Banco Francés sobre datos de Indec y elaboración propia

## La inflación del 2006 en un rango entre 10 y 11%

Los resultados recientes del IPC nos muestran una tendencia mensual de inflación que ha disminuido significativamente respecto a nuestro informe anterior. En este sentido, los promedios que toman en cuenta datos más antiguos continúan arrojando una inercia semejante a las consideradas anteriormente, sin embargo los promedios que se construyen solo con los valores de los últimos meses señalan que la inercia de inflación se ubica por debajo del 0,7%. Sin embargo, esto requiere que en la segunda parte del año se mantenga la actual política de regulación de precios, particularmente que el precio relativo de la carne siga cayendo.

Lo anterior nos permite concluir que la inflación del 2006 se mantendría en un rango del 10% (se mantiene la inercia reciente de 0,7% mensual) al 11% (se flexibiliza gradualmente la actual política de precios).

## Inflación 2006 y 2007: ¿Cuáles son sus Determinantes?

Actualmente contamos con diferentes Modelos de Inflación. Los modelos de series de tiempo, esencialmente utilizados para pronósticos a corto plazo (hasta 6 meses) y modelos estructurales, los cuales, además de usarse para pronóstico de más largo plazo, tienen como objetivo la comprensión de las causas o “fundamentales” que provocan la Inflación.

Dentro de estos últimos, como citáramos en anteriores publicaciones, las diferentes escuelas de pensamiento económico dieron origen a distintos modelos de Inflación. En la actualidad, estamos trabajando con tres modelos, debido a que creemos que no existe una causa “única” del actual fenómeno de aceleración de precios observado en nuestro país, y que por lo tanto, el mismo puede explicarse (y pronosticarse) de la conjugación de las teorías existentes. Ellos son:

- (1) **Modelo de Mark Up** (Inflación de Costos): en este modelo, las fluctuaciones en los precios se interpretan como un ajuste parcial del nivel actual hacia el valor objetivo siendo éste un *proceso de corrección de equilibrio*. En este proceso el sobre costo puede estar especificado en términos del costo de mano de obra (medido a través del salario) y para el caso de una economía pequeña y abierta a fin de captar el costo de insumos importados, el índice de precios de Estados Unidos (ajustado por el Tipo de Cambio, a fines de homogeneizar la unidad de medida).
- (2) **Modelo Monetario** (Inflación como un fenómeno de ajuste nominal), supone al aumento de precios como un ajuste que responde a desequilibrios existentes entre Oferta y Demanda de Dinero.
- (3) **Curva de Phillips** (Inflación como Presión de Demanda): explica al fenómeno de incremento en Precios consecuencia de un aumento de la Demanda (PIB Observado) por encima de la Oferta (PIB Potencial). A esta relación básica se la puede perfeccionar por medio de variables como ser las expectativas de inflación y la tasa de depreciación.

Debido a que los dos últimos modelos ya fueron explicados con profundidad en publicaciones anteriores<sup>1</sup>, nos centraremos en nuestros modelos con objetivo de pronóstico para el presente y próximo año, ahondando sólo sobre las características del modelo de Mark Up. Cabe aclarar que en todos los casos, los modelos se corrieron con datos trimestrales, período 1993:1-2006:1, siendo ésta la última información disponible al cierre de nuestra publicación.

Según nuestros Modelos Estructurales, las previsiones de Inflación para 2006-2007 se ubican entre 9% y 13%. Cabe aclarar que los modelos, por su naturaleza estructural no tienen en cuenta la existencia de acuerdos/controles de precios que pueden reducir la inflación transitoriamente. Los mismos no pronostican una aceleración de la Inflación para 2007 siempre que las políticas de gobierno no se vuelvan más expansivas.

Con lo expuesto anteriormente, una aceleración de la inflación podría provenir de:

- **Mark - up**: aumentos salariales por arriba del tope implícito del 19 %.
- **Monetario**: una caída abrupta en la tasa de crecimiento de la demanda de dinero en pesos (por ejemplo, un episodio de salida de capitales).
- **Curva de Phillips**: un fuerte aumento en las expectativas de inflación.

### Modelo de Mark Up o Presión de Costos:

Este modelo, al ser una relación de largo plazo puede estimarse por cualquier metodología que considere cointegración; ya que de no estar cointegradas las series, la regresión será espuria y los residuos por lo tanto no estacionarios. Una forma de estimar la relación de largo plazo, teniendo en cuenta la dinámica de corto, es a través de un modelo de ECM (Modelo de Corrección de Errores).

<sup>1</sup> Ver Entorno Macroeconómico en “Situación Argentina”, n°4, 4° trimestre 2005.

### Modelos Estructurales

|                            | año 2006   | año 2007 |
|----------------------------|------------|----------|
| Mark Up (1)                | 12,3%      | 12,0%    |
| Salario Nominal (Dic/Dic)  | 19,0%      | 19,0%    |
| TCN Fin Período Dic.       | 3,15       | 3,30     |
| Inflación EE.UU. (Dic/Dic) | 3,6%       | 1,6%     |
| Monetario (1) (2)(3)       | 9,7%-11,9% | 8,6%-12% |
| M2 (nominal)               | 21,2%      | 16,9%    |
| Curva de Phillips (1)(4)   | 13,1%      | 13,4%    |
| TCN Fin Período Dic.       | 3,15       | 3,30     |
| Output Gap                 | 0,7%       | 1,3%     |
| Exp. De Inflacion          | 12,0%      | 11,7%    |

1) las proyecciones de inflación corresponden a promedio del 4to. trim. vs. idéntico período del año anterior  
 2) ajustado por la sobreestimación observada en años recientes  
 3) M2 crece en el 2007 como una proporción (determinada por el crecimiento del PIB) del 21,2% del año 2006  
 4) Versión Sin Restringir  
 Fuente: Servicio de Estudios Económicos BBVA Banco Francés sobre datos propios

Pasados los tests necesarios, se procedió a estimar un modelo de ECM, en el cual los rezagos incluidos se eligieron en función de la significancia de los coeficientes. En virtud de ello, el modelo resultante es el siguiente (entre paréntesis, los estadísticos t):

$$D(p_t) = 0,13 - 0,17 * [p_{t-1} - 0,6 * w_{t-1} - 0,23 * (p_{t-1}^E * e_{t-1})] + 0,03 * D(p_{t-1}^E * e_{t-1}) + 0,17 * D(p_{t-1}^E * e_{t-1}) + 0,15 * D(w_t) + \eta_t \quad (1)$$

(1,3) (-2,9)      (3,7)      (3,2)      (2,9)      (12,4)      (3,4)

**R<sup>2</sup> ajustado: 0,95**

Donde,

**p** es el logaritmo neperiano del Índice de Precios Minorista trimestral de Argentina, y por lo tanto **D(p)** es la diferencia y por lo tanto la Tasa de Inflación,

**w** es el logaritmo del índice de salarios del sector privado registrado trimestral (base 1997=100),

**e** es el logaritmo del tipo de cambio nominal y,

**p<sup>E</sup>** el logaritmo del índice de precios minorista trimestral de Estados Unidos<sup>2</sup>.

En esta especificación, la relación de largo plazo es la establecida en niveles y entre corchetes en (1). El coeficiente de esta relación, indica la velocidad de ajuste hacia el equilibrio de largo plazo. Es decir, que una vez que las variables explicativas hayan alcanzado su equilibrio (y las variables de corto plazo sean 0 al no existir desequilibrio alguno), le tomaría casi 6 trimestres a los precios alcanzar su nivel de equilibrio de largo plazo<sup>3</sup>. Los coeficientes de largo plazo de las variables independientes, indican que la elasticidad precios con respecto a salarios es de un 0,6, mientras que con respecto a los Precios Internacionales es de un 0,23.

Los términos en diferencias buscan reflejar la dinámica de corto plazo. Es notable, que en el modelo especificado, las diferencias de las distintas variables no entran con un mismo rezago. Nuevamente, al estar especificadas las variables en logaritmos, los coeficientes de las mismas deben interpretarse como *elasticidades*.

Las variables que resultaron significativas para la explicación de la dinámica de corto plazo, fueron la diferencia contemporánea (es decir en el período t) de los salarios y los precios internacionales y la primera diferencia de éstos últimos.

El valor obtenido de los coeficientes, pone de manifiesto que si bien en el largo plazo los salarios tienen una mayor elasticidad con respecto a los precios internacionales (coeficiente de 0,60 vs 0,23), en el CP, el efecto total de precios internacionales es de 0,20 mientras que de salarios 0,15.

## Pronósticos en el Modelo de Mark Up

A fines de pronosticar cómo evolucionarán los precios en un modelo de Sobrecosto, primeramente debemos determinar como evolucionarán nuestras variables explicativas, en el presente caso, Salarios, Inflación USA y Tipo de Cambio Nominal.

**i) Salarios:** Aparentemente, el acuerdo “tácito” entre las autoridades y los principales sindicatos, daría como resultados incrementos en los Salarios Privados Registrados<sup>4</sup> no más allá de un 19% para el 2006, siendo nuestro pronóstico para 2007 que este escenario continuaría, al esperar que se prosiga con la misma política hasta ahora empleada (dada la alta probabilidad de que el presidente Kirchner sea re-elegido).

**ii) Precios USA:** La trayectoria de la Inflación de Estados Unidos se caracteriza por una desaceleración de 200 puntos básicos para el año 2007, lo cual es consistente con el Escenario esperado por la FED.

**iii) Tipo de Cambio:** Nuestro escenario para tipo de cambio, contempla una leve depreciación nominal para el presente año y para el siguiente, consistente con la apreciación real esperada del tipo de cambio, el cual creemos llega a su equilibrio en 2008.

Los supuestos anteriormente enunciados, llevan a una Inflación de alrededor del 12% para los dos años en cuestión. Esto es muy importante, sobre todo

## Modelos Estructurales

|                            | año 2006 | año 2007 |
|----------------------------|----------|----------|
| Mark Up (1)                | 12,3%    | 12,0%    |
| Salario Nominal (Dic/Dic)  | 19,0%    | 19,0%    |
| TCN Fin Período Dic.       | 3,15     | 3,30     |
| Inflación EE.UU. (Dic/Dic) | 3,6%     | 1,6%     |

1) las proyecciones de inflación corresponden a promedio del 4to. trim. vs. idéntico período del año anterior

Fuente: Servicio de Estudios Económicos BBVA Banco Francés sobre datos propios

<sup>2</sup> Esta variable busca reflejar de alguna forma el costo de insumos importados. En el caso de países emergentes como el nuestro, se considera al tipo de cambio (multiplicado por IPC usa) como una mejor representación de estos costos, más que el índice de precio de importaciones.

<sup>3</sup> Esto se obtiene al dividir 1/Coef.LP=1/(0,17)=5,88 Trimestres.

<sup>4</sup> Consideramos al Sector Privado Formal formador de precios, y por lo tanto el relevante al momento de tomar nuestra definición de salarios.



porque nuestra variable de mayor peso (la elasticidad de LP salarios es 0,60 mientras que de precios internacionales 0,23), implica que un nivel de Inflación dentro del rango de las estimaciones oficiales, toleraría hasta un incremento de un 19% en salarios.

## Modelo Monetario: la Inflación como fenómeno de ajuste nominal

El Modelo Monetario<sup>5</sup> explica las variaciones sostenidas de precios como consecuencia de excesos/escasez de dinero, así como también de los rezagos de la Inflación, medida que busca captar el componente de inercia.

Nuestra definición de dinero, continúa siendo M2 del sector privado, incluyendo las cuasimonedas, donde el desequilibrio nuevamente se define como Oferta Real - Demanda Real, siendo *oferta* el dinero observado y *demand* la estimada a través de dos modelos estadísticos, de aquí en adelante, Modelo 1 (Demanda estimada mediante Tendencia lineal con quiebre) y Modelo 2 (Demanda estimada a través del Filtro de Hodrick-Prescott). Cabe aclarar que sería más beneficioso trabajar con un modelo de comportamiento para la Demanda de Dinero, pero hasta el momento no tuvimos éxito en ajustar una demanda que resulte estable.

Finalmente, a fines de realizar las estimaciones de inflación para lo que resta de 2006 y 2007, se utilizan los modelos 1 y 2 de desequilibrio monetario donde la proyección de oferta nominal de dinero corresponde en ambos casos a la meta superior del programa monetario del BCRA<sup>6</sup>.

### Principales Resultados:

- a) En los dos modelos propuestos, la tasa de crecimiento de la Demanda Real de dinero *observada* para los últimos dos años de la muestra, es similar. Esta variable, en flujo, aumenta a un ritmo casi 2 puntos porcentuales superior al crecimiento del PIB real, lo cual resulta consistente con una elasticidad ingreso de la demanda de dinero cercana a uno junto con una sustitución de cartera de dólares por pesos como lo refleja la Balanza Cambiaria estimada por el BCRA en el rubro Compra/venta de billetes de la Cuenta Capital del sector privado (ver Gaba, Canales de transmisión de política monetaria y cambiaria en Argentina, marzo de 2006). Por otra parte, como puede verse en la Tabla 1, los datos de M2/PIB muestran una suba gradual entre 2003 y 2006, confirmando el aumento de la demanda de dinero en pesos registrado en el período.
- b) En la tabla 2 se presentan las mismas variables en stocks. Se detalla la evolución trimestral de los saldos de Demanda (modelos 1 y 2) y de Oferta de Dinero y los correspondientes posibles desequilibrios de acervo (Oferta menos Demanda). Ambos modelos arrojan como resultado un exceso de Oferta de Dinero, cuya magnitud difiere porque la estimación de Demanda también es distinta. Adicionalmente, puede observarse que, según ambos modelos, el valor máximo de exceso de Oferta de Dinero se produce en el tercer trimestre del año pasado, para luego reducirse gradualmente.
- c) Los desequilibrios monetarios para el período muestral 1993-2005 dan origen a las siguientes ecuaciones de inflación<sup>7</sup>. Se observa en ambos modelos la importancia de los rezagos de hasta 3 trimestres para el desequilibrio monetario y de dos trimestres para la inflación pasada, lo cual confirma resultados obtenidos para otras economías, tanto desarrolladas como emergentes.

#### Modelo 1

$$\pi_t = 0,014 - 0,014 * dummy + 1,02 * \pi_{t-1} - 0,38 * \pi_{t-2} + 0,32 * Deseq_{t-1} - 0,34 * Deseq_{t-2} + 0,11 * Deseq_{t-3} + \mu_t \quad (2)$$

(2,7)   (-2,7)   (7,1)   (-2,5)   (8,3)   (-5,0)   (2,0)

R<sup>2</sup> ajustado: 0,80

#### Modelo 2

$$\pi_t = 0,002 + 1,34 * \pi_{t-1} - 0,52 * \pi_{t-2} + 0,34 * Deseq_{t-1} - 0,49 * Deseq_{t-2} + 0,18 * Deseq_{t-3} + \eta_t \quad (3)$$

(1,2)   (10,6)   (-4,0)   (9,3)   (-8,0)   (3,4)

R<sup>2</sup> ajustado: 0,82

<sup>5</sup> Ver artículo "Inflación 2005: ¿Que dirían los Monetaristas? Situación Argentina n°3, Tercer Trimestre 2005.

<sup>6</sup> La Oferta Nominal crece al 21,2% en 2006, y para 2007 este crecimiento es ajustado por nuestros pronósticos de evolución del PIB nominal.

<sup>7</sup> Entre paréntesis nuevamente, los estadísticos t.

Tabla n° 1

| Período       | Oferta Real | Demanda Real |          | M2/PIB (fin período) |
|---------------|-------------|--------------|----------|----------------------|
|               |             | Modelo 1     | Modelo 2 |                      |
| IVT 04/IVT 03 | 19,5%       | 12,7%        | 11,4%    | 13,2%                |
| IVT 05/IVT 04 | 15,0%       | 11,3%        | 11,1%    | 14,9%                |
| IT 06/IT 05   | 12,0%       | 11,0%        | 10,9%    | 16,2%                |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA e Indec

Tabla n° 2

### Exceso de Oferta (en millones de \$)

| Período | Oferta Nominal | Modelo 1        |                           | Modelo 2        |                           |
|---------|----------------|-----------------|---------------------------|-----------------|---------------------------|
|         |                | Demanda Nominal | (Oferta - Demanda)/Oferta | Demanda Nominal | (Oferta - Demanda)/Oferta |
| I 04    | 57.879         | 58.251          | -0,6%                     | 57.732          | 0,3%                      |
| II 04   | 61.308         | 60.869          | 0,7%                      | 60.124          | 1,9%                      |
| III 04  | 64.289         | 63.562          | 1,1%                      | 62.647          | 2,6%                      |
| IV 04   | 66.789         | 66.764          | 0,0%                      | 65.714          | 1,6%                      |
| I 05    | 72.760         | 70.752          | 2,8%                      | 69.587          | 4,4%                      |
| II 05   | 76.046         | 74.124          | 2,5%                      | 72.879          | 4,2%                      |
| III 05  | 81.291         | 77.920          | 4,1%                      | 76.603          | 5,8%                      |
| IV 05   | 85.830         | 83.001          | 3,3%                      | 81.597          | 4,9%                      |
| I 06    | 90.885         | 87.601          | 3,6%                      | 86.122          | 5,2%                      |

Nota: Desequilibrio medido como (Oferta-Demanda)/Oferta. Al ser un cociente, resulta idéntico medirlo en términos reales y nominales. Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

**Tabla n° 3 Sesgo Sobreestimator**

Últimos Datos: Modelo 1 (Demanda según Demanda Lineal)

| N° Trimestres | Inflación Observada | Inflación Estimada | Observada/ Estimada |
|---------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| 5 Trimestres  | 15,0%               | 19,1%              | 0,79                |
| 9 Trimestres  | 21,6%               | 30,2%              | 0,72                |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

**Tabla n° 4 Sesgo Subestimator**

Últimos Datos: Modelo 2 (Demanda según Filtro HP)

| N° Trimestres | Inflación Observada | Inflación Estimada | Observada/ Estimada |
|---------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| 5 Trimestres  | 15,0%               | 14,6%              | 1,03                |
| 9 Trimestres  | 21,6%               | 21,4%              | 1,01                |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

**Tabla n° 5**

**Crecimiento de la Demanda Real de Dinero**

|               | Modelo 1 (tendencia Lineal con quiebre) | Modelo 2 (Filtro HP) |
|---------------|---|----------------------|
| 4°T 05/4°T 04 | 11,3%                                   | 11,15%               |
| 4°T 06/4°T 05 | 10,1%                                   | 11,15%               |
| 4°T 07/4°T 06 | 9,2%                                    | 11,15%               |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

**Tabla n° 6**

**Inflación Estimada 2006**

|          | Crecimiento Demanda Real (IV06/IV05) | Proyección Modelo | Error de predicción (5T) | Proyección corregida por Error |
|----------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Modelo 1 | 10,1%                                | 15,2%             | 0,79                     | 11,9%                          |
| Modelo 2 | 11,1%                                | 9,5%              | 1,03                     | 9,7%                           |

Nota: Cabe aclarar que, considerando las estimaciones trimestrales, de las últimas 9 observaciones el Modelo 1 sobreestimó la Inflación 7 trimestres y subestimó en 2, mientras que el Modelo 2 sobreestimó en 4 y subestimó en 5.

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

**Inflación Estimada 2007**

|          | Crecimiento Demanda Real (IV06/IV05) | Proyección Modelo | Error de predicción (5T) | Proyección corregida por Error |
|----------|--------------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|
| Modelo 1 | 9,2%                                 | 15,3%             | 0,79                     | 12,0%                          |
| Modelo 2 | 11,1%                                | 8,3%              | 1,03                     | 8,6%                           |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

**Modelos Estructurales**

|                      | año 2006   | año 2007 |
|----------------------|------------|----------|
| Monetario (1) (2)(3) | 9,7%-11,9% | 8,6%-12% |
| M2 (nominal)         | 21,2%      | 16,9%    |

1) las proyecciones de inflación corresponden a promedio del 4to. trim. vs. idéntico período del año anterior

2) ajustado por la sobreestimación observada en años recientes

3) M2 crece en el 2007 como una proporción (determinada por el crecimiento del PIB) del 21,2% del año 2006

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

Cabe aclarar que si bien ambos respetan una misma especificación, en el segundo modelo no se incluyó la dummy para captar el quiebre del 2002, al ser ésta no significativa. Un aspecto relevante de los ajustes anteriores es el hecho de que el modelo de inflación medido con la Demanda 1, otorga una ponderación “neta” de 0,097 a los excesos de Dinero, mientras que en el Modelo 2, la ponderación cae a 0,02. Esto implica que un exceso de Oferta de Dinero causará más inflación en el Modelo 1, aspecto que profundizamos a continuación.

- d) La anterior observación, estaría explicando los resultados en materia de predicción del Modelo “in sample”: mientras que el Modelo 1 muestra un sesgo a sobreestimar, el Modelo 2 muestra un sesgo subestimator en materia de predicciones dentro de la muestra. Cabe aclarar, sin embargo, que el error de predicción “in sample” es mayor con el Modelo 1 que con el Modelo 2<sup>8</sup>.
- e) No debe sorprender que el Modelo 2, de una Inflación estimada más baja, ello se debe, además de la menor ponderación a los excesos de dinero, a que el exceso de oferta estimado es mucho más chico. En el Modelo 2 la demanda de dinero es calculada por medio de un filtro de HP con lo cual no tiene capacidad de pronóstico. Se supuso entonces que la demanda real de dinero en 2006 y 2007 en este modelo crece a la misma tasa que la observada para 2005 que es superior a la estimada por el Modelo 1 para 2006-7.
- f) Teniendo en cuenta el sesgo sobre/sub estimador de nuestros Modelos, procedimos a ajustar nuestras predicciones para los años 2006 y 2007, por el error de estimación pasado. El rango de inflación estimado por estos modelos para 2006 está entre 10 y 12%, mientras que para 2007 está entre 9 y 12%.
- g) En conclusión, el modelo original 1 muestra un sesgo a sobreestimar la inflación, mientras que el modelo 2 (con una nueva estimación para la demanda de dinero) arroja coeficientes que dan una ponderación más pequeña al impacto del desequilibrio monetario (excesos de oferta de dinero) sobre la inflación. Por el momento, seguiremos trabajando con los dos modelos, pero las predicciones de inflación serán ajustadas por los correspondientes errores de predicción<sup>9</sup>. Bajo esta especificación, se tiene que las metas monetarias del BCRA para el 2006 resultan consistentes con una tasa de inflación para este año en el rango 10%-12%.

**Curva de Phillips: Inflación como fenómeno de demanda<sup>10</sup>**

Nuestro Modelo de Curva de Phillips, explica la Inflación como consecuencia principalmente de presiones de Demanda captadas a través de nuestra definición de Output Gap (ver capítulo de IS), de expectativas de Inflación y de la depreciación nominal del Tipo de cambio.

Cabe aclarar, que inicialmente trabajamos con dos versiones de la curva de Phillips, la primera restringida a que se cumpla la condición de verticalidad de largo plazo y la segunda, ignorando dicha condición. En el presente caso, debido a que en materia de pronósticos los resultados no difieren significativamente, nos quedamos con la versión sin restringir, la cual presenta residuos mejor comportados que la versión restringida<sup>11</sup>.

$$\pi_t = 0,10 * gap_{t-1} + 0,23 * E_t \pi_{t+1} + 0,22 * \pi_{t-1} + 0,10 * \Delta E_{t-1} + 0,02 * Dummy02 + v_t \quad (4)$$

(2,6)                      (5,4)                      (5,2)                      (17,0)                      (4,5)

**R<sup>2</sup> ajustado: 0,94**

donde:

$\pi$  es la tasa de Inflación,

**Gap** es el Output Gap obtenido mediante la función de producción (ver Recuadro IS),

$E_t \pi_{t+1}$  es la Expectativa de Inflación del período t+1, formada en el período t,

$\Delta E$  es la depreciación nominal del Tipo de Cambio y,

**Dummy02**, es nuestra variable indicadora la cual toma el valor 1 a partir del año 2002 y 0 para los demás, a fines de captar el shock para el año en cuestión.

<sup>8</sup> No debería sorprender que el modelo 2 asigne menor ponderación en explicar la inflación al desequilibrio monetario, ya que en el período muestral la inflación es la misma en ambos modelos, mientras que el desequilibrio monetario del modelo 2 es sistemáticamente mayor al estimado por el modelo 1. Por lo tanto, la regresión resuelve el problema bajando los coeficientes del desequilibrio monetario del modelo 2.

<sup>9</sup> Hasta que profundicemos sobre los errores de estimación de los modelos fuera de la muestra (estimación a 1 paso).

<sup>10</sup> Para un mayor detalle del Modelo, consultar Situación Argentina, n°6, año 2006.

<sup>11</sup> Entre paréntesis, los estadísticos t.

En la ecuación anteriormente propuesta, queda de manifiesto la importancia tanto de las expectativas de Inflación (coeficiente de 0,23) así como la Inflación rezagada un período (0,22), cuyos efectos son superiores al efecto de la brecha de producto y la depreciación como determinantes de la Inflación.

En materia de pronósticos, la evolución del gap surge de los pronóstico de la curva IS, el tipo de cambio nominal, sigue la trayectoria comentada anteriormente en el Modelo de Mark up y las expectativas de Inflación surgen del Promedio obtenido en el relevamiento de Expectativas de Mercado del BCRA.

En este caso, nuestro modelo pronostica para 2006 y 2007 una Inflación de alrededor del 13% (la más alta de los diversos modelos propuestos).

## Modelos Estructurales

|                          | año 2006     | año 2007     |
|--------------------------|--------------|--------------|
| Curva de Phillips (1)(2) | <u>13,1%</u> | <u>13,4%</u> |
| TCN Fin Período Dic.     | 3,15         | 3,30         |
| Output Gap               | 0,7%         | 1,3%         |
| Exp. De Inflacion        | 12,0%        | 11,7%        |

1) las proyecciones de inflación corresponden a promedio del 4to. trim. vs. idéntico período del año anterior  
 2) Versión Sin Restringir  
 Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

## Tipo de Cambio Real

Base diciembre de 2001 = 100

| Período  | Tipo de Cambio Real Bilateral |        |          |        |
|----------|-------------------------------|--------|----------|--------|
|          | Punta                         |        | Promedio |        |
|          | Nivel                         | Var. % | Nivel    | Var. % |
| 2001     | 100,0                         | 3,1%   | 99,0     | 3,9%   |
| 2002     | 246,9                         | 146,9% | 252,8    | 155,3% |
| 2003     | 209,9                         | -15,0% | 212,8    | -15,9% |
| 2004     | 207,7                         | -1,0%  | 209,3    | -1,6%  |
| 2005     | 195,1                         | -6,1%  | 197,0    | -5,9%  |
| 2006     |                               |        |          |        |
| a mar-06 | 195,0                         | 0,0%   | 195,8    | -0,6%  |
| a jun-06 | 194,3                         | -0,4%  | 195,1    | -1,0%  |
| a dic-06 | 188,0                         | -3,6%  | 192,8    | -2,1%  |

| Período  | ITCER |        |          |        |
|----------|-------|--------|----------|--------|
|          | Punta |        | Promedio |        |
|          | Nivel | Var. % | Nivel    | Var. % |
| 2001     | 100,0 | -3,0%  | 98,3     | 10,0%  |
| 2002     | 228,1 | 128,1% | 236,6    | 140,8% |
| 2003     | 222,3 | -2,5%  | 211,4    | -10,7% |
| 2004     | 235,2 | 5,8%   | 221,3    | 4,7%   |
| 2005     | 225,7 | -4,0%  | 225,2    | 1,8%   |
| 2006     |       |        |          |        |
| a mar-06 | 230,7 | 2,2%   | 231,9    | 2,9%   |
| a jun-06 | 226,9 | 0,5%   | 230,6    | 2,4%   |
| a dic-06 | 223,0 | -1,2%  | 227,6    | 1,1%   |

## Notas y Comentarios:

Para el año 2006 se tomaron los valores parciales a marzo y junio y el estimado a diciembre.

Las variaciones del 2006 son con respecto al año 2005 en todos los casos

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés elaboración propia

## El Tipo de Cambio Real: aún apreciado

Luego del overshooting que experimentara el Tipo de Cambio Real durante el año 2002, se sucedieron correcciones del mismo aunque en magnitudes menores a las esperadas. En efecto, según surge de nuestro trabajo "Un estudio econométrico sobre el tipo de cambio de Argentina" publicado en el año 2005, el Tipo de Cambio Real de largo plazo se ubicaría un 20% por debajo del promedio observado durante el año 2004.

Si bien hasta mediados del 2006 el tipo de cambio real se ha apreciado un 4% con respecto al valor promedio del 2004, aún debería apreciarse un 11,2% por sobre el valor actual para lograr alcanzar a nuestro tipo de cambio real de largo plazo.

Esperamos que el valor de equilibrio se alcance en los próximos años en función de la diferencial de inflación con Estados Unidos, la cual será mayor a la devaluación esperada puesto que el tipo de cambio nominal se mantendrá acotado por las intervenciones del BCRA en el mercado de cambios.

En lo que respecta al ITCER, que no solo tiene en cuenta la evolución del tipo de cambio e inflación de Argentina sino también de sus principales socios comerciales, se observa que la corrección del overshooting es mucho menor que en el caso del bilateral. Esto es así porque uno de los socios con mayor ponderación -la UEM- ha apreciado significativamente su moneda sin que mediara compensación de parte de la inflación; así la apreciación real del euro, junto con significativas apreciaciones de otros socios menores, determinó una menor apreciación real del peso argentino de acuerdo a lo que esperábamos.

## Valoración a mediano plazo del superávit externo

El objetivo de este apartado consiste en evaluar la solidez de las cuentas externas de Argentina en el mediano plazo teniendo en cuenta el rol de la oferta excedente de divisas sobre las expectativas de tipo de cambio. A ese fin, exponemos nuestro escenario central del sector externo donde el superávit comercial se deteriora gradualmente, para luego analizar el impacto que podría tener sobre el mismo la falta de inversiones de peso en algunos sectores industriales claves y en el sector energético en conjunto.

Para tal fin, en la primera sección se expone nuestro escenario Base, definiéndonos en los supuestos que subyacen en nuestras proyecciones de exportaciones e importaciones y que determinan el Balance Comercial.

En la segunda sección, cuantificamos el impacto que podrían tener sobre la balanza comercial las restricciones de algunas ramas industriales que operan a altos niveles de utilización de su capacidad y las del sector energético ante la declinante evolución de la oferta doméstica de hidrocarburos.

Finalmente, comparamos ambos escenarios y mostramos el impacto que sobre la evolución de la Balanza en Cuenta Corriente tendría a mediano plazo.

## Escenario Base: se mantiene un importante nivel de superávit comercial

Nuestra estimación para el corriente año contempla el impacto negativo que sobre el volumen de las exportaciones tuvieron hechos puntuales que afectaron las colocaciones de granos y carnes. En el primero de los casos, factores de carácter climático redujeron las producciones obtenidas tanto de trigo como de maíz. En el segundo caso, las restricciones fueron de carácter político debido a la prohibición establecida por el Gobierno Nacional para las colocaciones externas de carnes vacunas como medida tendiente a contener los precios internos.

En materia de precios internacionales, la situación se presenta favorable por el comportamiento alcista tanto de las commodities agrícolas como industriales, con lo cual prevemos un aumento del 4,1% anual de los precios de exportación en el 2006.

## Evolución Balance Comercial

| Años     | Exportaciones | millones de u\$s |          |
|----------|---------------|------------------|----------|
|          |               | Importaciones    | Saldo    |
| 2004 (p) | 34.550,2      | 22.445,2         | 12.105,0 |
| 2005 (p) | 40.106,4      | 28.688,8         | 11.417,6 |
| 2006 (e) | 44.300,0      | 34.200,0         | 10.100,0 |
| 2007(e)  | 49.200,0      | 39.650,0         | 9.550,0  |
| 2008(e)  | 54.600,0      | 44.700,0         | 9.900,0  |

Fuente: Serv. de Estudios Económicos BBVA Banco Francés sobre datos de Indec y elaboración propia

Para los años 2007-2008 mantenemos la tendencia de crecimiento que las cantidades exportadas han exhibido en los últimos años (8,0% anual) a lo cual adicionamos un supuesto de crecimiento de los precios externos en línea con la inflación internacional (2,8% anual).

Con relación a las importaciones nuestro cálculo se basa en nuestras proyecciones de crecimiento del Producto Bruto Interno y de una elasticidad Importaciones/PIB de alrededor de 2,0, recordemos que la dinámica prevista para el crecimiento del PIB contempla tasas del 7,3% para el 2006, 6,2% para el 2007 y 4,7% para el 2008. A ello le adicionamos para los tres años considerados una hipótesis de precios de importación en línea con la inflación internacional (2,8% anual). De esta manera, consideramos que los términos del intercambio se mantendrán al mismo nivel del 2006, ligeramente por encima de los del año pasado.

Como se puede observar si bien el saldo comercial continúa deteriorándose lo hace lentamente lo que permite que el Balance en Cuenta Corriente todavía se ubique hacia el 2008 con un superávit de 1,7% del PIB (frente a un 3,2% que representó en 2005).

## Escenario de Riesgo: las restricciones industriales y energéticas hacen su aparición

El ejercicio que nos proponemos en este punto consiste en explicitar y cuantificar el impacto de las restricciones que podrían pesar sobre los sectores industrial y energético sobre las cuentas del sector externo.

### Restricción en algunas Ramas Industriales

Con relación a la situación del sector industrial existen cuatro ramas de actividad en las cuales no ha habido inversiones de significación y que ya se encuentran operando (año 2005) a elevados niveles de uso de su capacidad instalada. Estas ramas de actividad producen todos productos básicos industriales y no han tenido en sus saldos de comercio exterior un deterioro significativo debido a que han hecho uso del elevado nivel de ociosidad que tenían sus plantas tras la crisis del 2002.

Las Industrias Metálicas Básicas, que incluyen tanto a la actividad siderúrgica como a la producción de aluminio primario, presentaron durante el 2005 un nivel de utilización superior al 90,0%, mientras que la Industria Química se encuentra cercana al 80,0% del uso de capacidad instalada. Finalmente, si bien Plástico, caucho y sus manufacturas presenta una utilización menor, las ramas que concentran las exportaciones (termoplásticos y caucho sintético) presentan un nivel de uso superior al que registra el promedio que contempla también actividades derivadas.

Nuestro supuesto en este escenario es que estas industrias, ante la falta de inversión de significación en los últimos años, se encuentran imposibilitadas de continuar creciendo en sus exportaciones en términos de cantidades. Es decir, la posibilidad de incrementar su producción marginalmente en el mediano plazo sólo podría destinarse a abastecer la expansión del mercado interno. En consecuencia, adoptamos el supuesto de que las exportaciones en cantidades de las cuatro ramas industriales mencionadas tienen un crecimiento nulo en los próximos años, mientras que en materia de precios siguen al patrón de inflación internacional.

Las importaciones de las cuatro ramas mencionadas evolucionarán en el período 2006-2008 de acuerdo al nivel de actividad de la economía y con elasticidades Importaciones/PIB que se encuentran por debajo del promedio (0,9 para las ramas Químicas y Plásticos y 2,2 para Siderurgia y Aluminio). La menor elasticidad se atribuye que se trata principalmente de insumos que registran menor reacción a las variaciones del nivel de actividad. Sin embargo, la elasticidad supuesta se ubica por encima de la hipótesis del caso Base que contemplaba para éstos sectores una evolución como la verificada en el último año. En materia de precios, los supuestos son los mismos del caso Base. Es conveniente aclarar que tanto para el Escenario Base como para el de Riesgo las previsiones con respecto a la evolución del PIB son las mismas.

El resultado de la acción conjunta de menores exportaciones y mayores importaciones en cantidades es de un fuerte deterioro del saldo comercial de las cuatro ramas industriales contempladas. El déficit comercial se ampliaría entre el 2005 y el 2008 en unos u\$s 2,0 mil millones.

## Uso de la Capacidad Instalada en por ciento

| Sectores                        | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---------------------------------|------|------|------|------|
| Industria Química               | 62,4 | 73,2 | 76,9 | 76,8 |
| Plástico, caucho y sus manuf.   | 53,6 | 60,4 | 66,3 | 67,6 |
| Industrias Metálicas Básicas 1/ | 83,8 | 92,7 | 93,4 | 94,4 |
| Total Industria                 | 55,7 | 64,9 | 69,7 | 71,1 |

1/ Incluye Siderurgia y Aluminio.  
Fuente: Serv. de Est. Económicos BBVA Banco Francés sobre datos de Indec.-

## Evolución Saldo Comercio Exterior Ramas Industriales 2005-2008 cifras en millones de u\$s

| Denominación                  | 2005    | Estimaciones |         |         |
|-------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
|                               |         | 2006         | 2007    | 2008    |
| Industria Química             | -2185,1 | -2571,3      | -2904,1 | -3237,1 |
| Plástico, caucho y sus manuf. | -671,3  | -836,8       | -969,5  | -1106,7 |
| Industria Siderurgia          | 424,7   | 202,2        | 18,1    | -175,9  |
| Aluminio                      | 319,5   | 305,0        | 302,2   | 294,4   |
| Restricción Industria         | -2112,1 | -2900,9      | -3553,3 | -4225,2 |

Fuente: Serv. de Estudios Económicos BBVA Banco Francés sobre datos de Indec y elaboración propia

## Balance Sector Energético

| Años     | Exportaciones | millones de u\$s |        |
|----------|---------------|------------------|--------|
|          |               | Importaciones    | Saldo  |
| 2001     | 4791,0        | 841,0            | 3950,0 |
| 2002     | 4617,7        | 482,2            | 4135,5 |
| 2003     | 5411,7        | 547,4            | 4864,3 |
| 2004     | 6195,5        | 1003,4           | 5192,1 |
| 2005     | 6990,5        | 1543,2           | 5447,3 |
| 2006 (e) | 7249,2        | 2054,9           | 5194,3 |
| 2007 (e) | 6316,1        | 2178,6           | 4137,5 |
| 2008 (e) | 5555,1        | 2226,5           | 3328,6 |

Fuente: Serv. de Est. Económicos BBVA Banco Francés sobre datos de Indec y elaboración propia

## Evolución Sector Energético

variaciones %

| Período       | Exportaciones |        | Importaciones |        |
|---------------|---------------|--------|---------------|--------|
|               | Cantidad      | Precio | Cantidad      | Precio |
| 2002          | 1,5%          | -3,7%  | -34,3%        | -12,8% |
| 2003          | -3,5%         | 21,6%  | 0,9%          | 13,0%  |
| 2004          | -10,9%        | 28,4%  | 39,6%         | 30,8%  |
| 2005          | -15,0%        | 32,9%  | 21,3%         | 26,8%  |
| Acum. 2005/02 | -27,0%        | 107,4% | 70,7%         | 87,5%  |

Fuente: Serv. de Est. Económicos BBVA Banco Francés sobre datos de Indec

## Evolución Saldo Comercio Exterior 2005-2008

cifras en millones de u\$s

| Denominación                  | 2005    | Estimaciones |         |         |
|-------------------------------|---------|--------------|---------|---------|
|                               |         | 2006         | 2007    | 2008    |
| Restricción Industria         | -2112,1 | -2900,9      | -3553,3 | -4225,2 |
| Restricción Energía           | 5448,0  | 5194,3       | 4137,5  | 3328,6  |
| Resto de Bienes               | 7985,8  | 6503,4       | 6588,7  | 7540,6  |
| Balanza Comercial             | 11321,7 | 8796,8       | 7172,9  | 6643,9  |
| Balanza Comercial/<br>PIB (%) | 6,3     | 4,2          | 3,0     | 2,5     |
| Balanza Cuenta<br>Corriente   | 5705,9  | 4329,4       | 2198,2  | 1305,4  |
| Cuenta Corriente/<br>PIB (%)  | 3,2     | 2,1          | 0,9     | 0,5     |

Fuente: Serv. de Estudios Económicos BBVA Banco Francés sobre datos de Indec y elaboración propia

## Restricción Energética

La restricción energética se viene manifestando en los últimos años mediante una merma en las cantidades exportadas y una creciente necesidad de importaciones que permitan completar la oferta de energía doméstica. Sin embargo, cuando se miran las cifras del balance comercial sectorial ello queda enmascarado por el importante crecimiento del precio del petróleo crudo, principal producto de exportación y acompañado por el de sus productos derivados.

En la Tabla siguiente se observa claramente lo mencionado más arriba: mientras que las exportaciones cayeron en cantidades durante el período 2002/2005 un 27,0%, las importaciones se incrementaron en un 70,7%. Sin embargo, el fuerte aumento en los precios de los combustibles que fue mayor en los precios de los productos que Argentina exporta que en los que importa permitió en parte compensar este continuo debilitamiento comercial sectorial.

Para la proyección del Escenario de Riesgo tomamos en consideración las elasticidades de las exportaciones e importaciones con respecto al PIB para intentar capturar el efecto que la mayor demanda interna asociada al creciente nivel de actividad tiene sobre los excedentes energéticos. En el caso de las exportaciones, la elasticidad es de  $-0,9$ , lo que refleja los menores saldos exportables disponibles ante el crecimiento del consumo interno y la caída en la producción de petróleo crudo que viene observándose.

Con relación a las importaciones, la elasticidad es de  $2,4$  tomando como referencia el último período histórico 2002/2005, lo cual constituye una hipótesis moderada teniendo en cuenta que las necesidades para completar la oferta energética doméstica pueden hacerse aún más apremiantes en la medida que la demanda siga creciendo a tasas elevadas. Nuevamente, aclaramos que las previsiones del PIB son las enunciadas más arriba.

En materia de precios nuestra hipótesis es que los productos se moverán en línea con el petróleo crudo para el que contemplamos un horizonte de declinación luego de la suba del corriente año, con el cual completaría una baja del 15% en el período 2006/2008.

La restricción en materia energética tendría un costo en su balanza comercial de u\$s 2,1 miles de millones, si comparamos el saldo obtenido en el 2005 con el proyectado bajo los supuestos anteriores para el 2008.

## El saldo en Cuenta Corriente no se ve comprometido

De esta manera, si operan las dos restricciones, de las ramas industriales y del sector energético, y el resto de los productos mantienen igual comportamiento que el proyectado para el Escenario Base la disminución con respecto al Saldo del Balance Comercial obtenido en el 2005 alcanzaría a u\$s 4,1 miles de millones, pasando de u\$s 11,3 miles de millones a u\$s 6,6 miles de millones.

La relación Balance Comercial/PIB se reduciría entonces en alrededor de 4 puntos porcentuales, ubicándose hacia el 2008 en el 2,5% y la Cuenta Corriente/PIB se ubicaría en el 0,5%, cuando nuestra previsión en el Escenario Base era para el 2008 del 1,7%.

El superávit en Cuenta Corriente se reduce en menor medida que el saldo comercial ya que el déficit por servicios reales no se deteriora en igual medida debido al dinamismo de las exportaciones de este rubro como por ejemplo, turismo y servicios profesionales. Además, el superávit en Cuenta Corriente a partir del 2006 se ve plenamente beneficiado por la reestructuración de la deuda y la cancelación total de las obligaciones con el FMI que reduce significativamente los intereses a pagar a acreedores externos.

Se puede concluir entonces que incluso en un Escenario de Riesgo como el esbozado aquí con filtraciones en la Balanza Comercial debido a las restricciones en las colocaciones externas de algunas ramas industriales y del sector energético en su conjunto y de las mayores importaciones necesarias para satisfacer la demanda interna de los mismos, los resultados generados no comprometen la situación del sector externo, manteniéndose una Cuenta Corriente positiva.

# El Precio de las Commodities Agrícolas confirma la teoría de Prebisch

Un relevamiento del precio de los commodities agrícolas más importantes para Argentina da cuenta de que actualmente su precio se encuentra por debajo de la media histórica, a diferencia de lo que ocurre con ciertos commodities industriales que tomamos como referencia.

La importancia de estos bienes para Argentina radica en el peso que los mismos tienen en el comercio exterior: recordemos que los granos que abarcan nuestro seguimiento (trigo, maíz, soja y girasol) representan cerca del 12% de nuestras exportaciones totales, mientras que si se incluyen las MOA derivadas de dichos granos (aceites y pellets de soja y girasol, fundamentalmente), el porcentaje se eleva al 30%.

Los precios en dólares corrientes por tonelada de Trigo, Maíz, Soja y Girasol (FOB Puertos Argentinos) fueron deflactados por el IPC de Estados Unidos de manera de obtener las mismas series pero en dólares constantes a precios de 2005.

Todas las series se originan en 1985 coincidiendo con los años en que China comenzó a crecer a las tasas elevadas de manera de ver el efecto que este país tuvo sobre el comercio de estos bienes y en consecuencia, sobre el precio de los mismos. Comparamos el último precio de 2005 respecto de un promedio histórico que abarca 20 años (1985-2005) y otro más corto que abarca los últimos 10 años.

En todos los casos se verifica que la tendencia de largo plazo es decreciente más allá de los ciclos de corto plazo, cumpliéndose con la teoría de Prebisch<sup>1</sup>. Las previsiones para el 2006 indican que los precios continuarían por debajo del promedio histórico.

## Precios en dólares constantes del año 2005\*

| Precios                   | Bienes agropecuarios |        |        |         | Bienes industriales |          |
|---------------------------|----------------------|--------|--------|---------|---------------------|----------|
|                           | Trigo                | Maíz   | Soja   | Girasol | Cobre               | Petróleo |
| <b>Promedio histórico</b> |                      |        |        |         |                     |          |
| I) 1985-2005              | 517,1                | 429,8  | 900,8  | 899,7   | 2.869,5             | 29,2     |
| II) 1995-2005             | 389,6                | 290,2  | 595,5  | 604,2   | 2.478,9             | 28,9     |
| <b>Ultimo año</b>         |                      |        |        |         |                     |          |
| 2005                      | 132,8                | 91,3   | 230,7  | 260,0   | 3.717,3             | 54,5     |
| <b>Previsión</b>          |                      |        |        |         |                     |          |
| 2006e                     | 135,4                | 100,1  | 212,6  | 214,6   | 4.102,4             | 58,5     |
| <b>Variaciones %</b>      |                      |        |        |         |                     |          |
| 2005 / prom. I)           | -74,3%               | -78,7% | -74,4% | -71,1%  | 29,5%               | 86,6%    |
| 2005 / prom. II)          | -65,9%               | -68,5% | -61,3% | -57,0%  | 50,0%               | 88,8%    |
| 2006e / 2005              | 2,0%                 | 9,6%   | -7,8%  | -17,5%  | 10,4%               | 7,4%     |

Granos: USD por tonelada. Puerto Argentino; Carne: Precio medio de la exportación Cobre y Petróleo: precios del SSE del BBVA  
(\* Deflactados por la Inflación de EE.UU.

<sup>1</sup> Según la Teoría de Prebisch-Singer, a largo plazo prevalece el deterioro de los términos del intercambio entre Países Desarrollados y Subdesarrollados ya que el precio relativo de los productos primarios decrece en el tiempo contrariamente a lo que ocurre con los bienes manufacturados. En otras palabras, las variaciones (tanto aumentos como bajas) cíclicas de corto plazo se producen alrededor de una tendencia de largo plazo decreciente para los productos primarios.

En síntesis, las commodities agrícolas muestran precios en términos constantes que se encuentran entre un 57% y 79% por debajo del promedio histórico, dependiendo del plazo al cual se lo compara, como se advierte en el cuadro anterior. No ocurre lo mismo en el caso de las materias primas industriales, como el cobre y petróleo, cuyos precios -también a valores constantes- muestran continuos e importantes crecimientos.

## ¿Qué hay detrás de este comportamiento dispar entre ambos tipos de bienes?

Desde el punto de vista de la oferta de commodities, la diferente naturaleza de ambos tipos de bienes hace que exista una presión al alza en aquellos industriales y energéticos, dado que se trata de productos no renovables (escasos) y su consumo aumenta considerablemente con la mayor industrialización a nivel global. Adicionalmente, en el caso del petróleo esta situación se agrava por los riesgos geopolíticos de los últimos años.

Por su parte durante las últimas décadas ha habido un sustancial crecimiento de la productividad de los bienes agrícolas repercutiendo positivamente sobre el crecimiento de la oferta (particularmente en soja donde el crecimiento de la producción ha llegado al 3,8% en promedio anual durante los últimos 25 años).

Desde el punto de vista de la demanda, los valores de la elasticidad-ingreso de las commodities agrícolas resulta comparativamente menor a los valores de elasticidad que muestra el cobre principalmente (ver siguiente cuadro). Así, un mayor crecimiento del nivel de ingreso mundial hace por razones de oferta y demanda que para los commodities agrícolas existe una mayor presión de oferta excedente y por ende los precios (a valores constantes) se mantengan más bajos que en el caso de los bienes industriales.

| Oferta   |      |   | Demanda              |  |
|--|------|---|----------------------|--|
| Crecimiento promedio anual Producción Mundial (ult. 25 años) |      |   | Elasticidad -Ingreso |  |
| <b>Commodities Agrícolas</b>                                 |      |   |                      |  |
| Trigo  | 1,4% | } | 0,3 / 0,4            |  |
| Maíz   | 2,1% |   |                      |  |
| Soja   | 3,8% |   |                      |  |
| <b>Commodities Industriales</b>                              |      |   |                      |  |
| Cobre  | 2,2% |   | 0,4 / 0,5            |  |
| Petróleo   | 0,8% |   | 1,0                  |  |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos BBVA Banco Francés sobre datos de Producción Mundial FAOSTAT, Cobre y Petróleo: precios del Servicio de Estudios del BBVA.

**Adriana Haring**

aharing@bancofrances.com.ar

## Ciclos Económicos y Resultado Fiscal: Balance estructural

En países desarrollados, la política fiscal puede cumplir un rol estabilizador suavizando las fluctuaciones del ciclo económico. Así, una política fiscal contra cíclica tendría un sesgo expansivo en las depresiones y un corte restrictivo cuando la economía se está acelerando. La literatura para países en vías de desarrollo, y en particular para América Latina, sostiene que en muchos casos la política fiscal es pro cíclica debido a que los países enfrentan restricciones para financiar los déficits en mercados internacionales volátiles. Así, en épocas de crisis, el acceso al crédito se ve limitado o está disponible sólo a tasas muy altas lo cual a su vez despierta dudas sobre la sostenibilidad de la deuda. En este caso, los países, inmersos en una caída de actividad que deteriora los ingresos fiscales, se ven obligados a reducir su déficit, implementando políticas económicas restrictivas, para despejar estas preocupaciones y evitar una suba aún mayor del riesgo país.<sup>1</sup> Utilizando la metodología del balance estructural, se puede hacer una primera evaluación del grado de “prociclicidad” de la política fiscal para el caso de Argentina.

Esta metodología utilizada por el FMI para los países desarrollados<sup>2</sup> intenta aislar los efectos del ciclo económico sobre el resultado fiscal, de modo de poder evaluar el verdadero sesgo de la política fiscal. De esta forma, para obtener un resultado “cíclicamente neutro” se deberán ajustar los ingresos tributarios por el exceso/defecto de los mismos respecto a la recaudación que se hubiera obtenido de estar la economía al nivel del PIB potencial, o sea con un “output gap” cercano a cero. Similarmente, los gastos observados deberán reducirse o incrementarse por el impacto de aquellos gastos que fluctúan con el ciclo para obtener el nivel de gastos “estructural”. Así, el déficit/superávit (Bt) observado se compone de un resultado cíclico (Bc,t) y uno estructural B(s,t) que puede ser estimado en base a los ingresos y gastos cíclicamente “neutros”.

$$B_t = (R_{c,t} - G_{c,t}) + (R_{s,t} - G_{s,t})$$

### Aplicación a la Argentina

Nuestro análisis se centra en el resultado anual del Sector Público Nacional No Financiero, base caja para el período 1993-2005 debido a la escasa disponibilidad de datos sobre los resultados fiscales de provincias que permitan evaluar el resultado consolidado del sector público. Para una primera etapa, hemos trabajado exclusivamente con el resultado primario (antes de intereses) debido al default que prevaleció entre 2002 y principios de 2005.

La aplicación de esta metodología requiere, en primera instancia, el cálculo de un PIB potencial que permita estimar el “output gap” de la economía. Este fue estimado por el Servicio de Estudios en trabajos previos, utilizando una función de producción Cobb Douglas (ver Situación Argentina N° 6 y de la presente publicación la sección “PIB Potencial y Brecha de Producto: una reestimación”).

### Ajustando los Ingresos

Como era de esperar, la recaudación tributaria (incluyendo las contribuciones de la seguridad social) está fuertemente correlacionada con las variaciones del PIB por lo cual se procedió a corregirla para aislar los efectos del ciclo económico. Los restantes ingresos fiscales (no tributarios) que representan en promedio sólo un 8% de los ingresos totales y provienen principalmente de fuentes financieras (intereses sobre las reservas del BCRA, fideicomisos, garantía de bonos Brady) se supusieron invariantes al ciclo y por lo tanto no se ajustaron por el “output gap”.

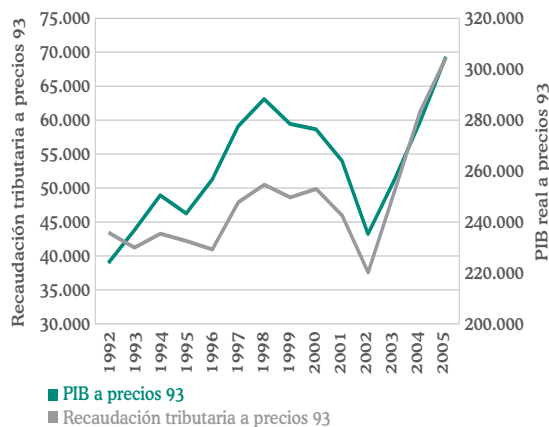
Para calcular la recaudación tributaria estructural, se utilizó la siguiente fórmula 2:

$$R_{s,t} = R_t * (Y_t^*/Y_t)^{\epsilon} * (Y_{t-1}^*/Y_{t-1})^{\epsilon \text{ lag}}$$

<sup>1</sup> En algunos modelos, la prociclicidad se explica por presiones políticas de los grupos de interés que se exacerban en épocas de abundancia e impiden aumentar el superávit fiscal: los votantes buscan apropiarse ellos mismos (en lugar del gobierno) de la mayor utilidad generada por el boom, a través de menores impuestos o mayores transferencias (gasto).

<sup>2</sup> Heller et al, A Review of the Fiscal Impulse Measure, IMF Occasional Paper N° 44, 1986

### Recaudación tributaria y crecimiento



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos de AFIP y MECON



Los ingresos estructurales ( $R_{s,t}$ ) son iguales a los ingresos observados ( $R_t$ ) ajustados por un factor que refleja tanto la diferencia entre el PIB potencial ( $Y^*$ ) y el actual ( $Y_t$ ) como la elasticidad de la recaudación al PIB ( $\epsilon$ ), tomando en cuenta cualquier atraso que hubiera en la recolección del Impuesto a las Ganancias ( $\epsilon lag$ ).

La estimación de la elasticidad ingreso de la recaudación total de 1,09 se obtuvo en base a datos anuales del período 1991-2000 con una regresión de mínimos cuadrados ordinarios de acuerdo a la especificación:  $\ln(R_t) = \alpha + \beta \ln(Y_t) + \epsilon_t$ . Se excluyó la información correspondiente al período 2001-2005 debido a que en ese período se produjeron importantes modificaciones a la estructura tributaria (introducción del impuesto al cheque y las retenciones a las exportaciones) que hubieran sesgado al alza la elasticidad al PIB. La elasticidad parcial  $\epsilon lag$  (0,04), que refleja el hecho de que una parte del impuesto a las ganancias es recaudado al año siguiente de producido el ingreso y por lo tanto debe correlacionarse con la brecha de producto del año previo.

## Ajustando los gastos

En general, los países latinoamericanos no tienen una cobertura automática de seguro de desempleo que provoque un aumento cíclico del gasto público ante una coyuntura recesiva por lo cual no realizan ajustes al gasto para obtener el gasto estructural. En el caso de Argentina, la introducción del Plan Jefes y Jefas de Hogar en 2002 puede interpretarse más como una medida excepcional tendiente a paliar una fuerte crisis social que como un componente cíclico del gasto. Si bien los beneficiarios del Plan se han ido reduciendo a medida que caía el desempleo, no queda claro que podrían volver a incorporarse automáticamente al programa en caso de un alza en la desocupación.

Las transferencias a provincias por Coparticipación Federal de Impuestos, que representan una importante porción del gasto, en cambio, sí tienen un comportamiento cíclico ya que son un porcentaje fijo de la recaudación, básicamente del IVA y del impuesto a las Ganancias. Por lo tanto, hemos ajustado el gasto para aislar el impacto del ciclo sobre el mismo de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$G_{s,t} = (G_t - \text{Coparticipación}) + (\text{Coparticipación} * (Y^*/Y_t))$$

Los gastos estructurales ( $G_{s,t}$ ) son iguales a los gastos observados ajustados por un factor que refleja el impacto de la brecha entre el PIB potencial y el actual sobre la Coparticipación. Así, en un ciclo expansivo, al aumentar la recaudación, aumentan las transferencias por Coparticipación lo cual hace que el gasto observado sea mayor que el estructural

## Estimación del Resultado Fiscal Estructural

Restando los gastos estructurales de los ingresos estructurales, se obtiene así el resultado primario estructural que, como porcentaje del PIB potencial, se compara en el siguiente cuadro con el resultado fiscal observado. En el período analizado, sólo en 2 de los 13 años (1993 y 1994), la brecha de producto fue positiva. Por lo tanto durante el período 1995-2005, el resultado primario estructural, que no depende del ciclo de la economía, fue superior al resultado observado. A pesar del fuerte crecimiento de los últimos 3 años, según nuestras estimaciones la brecha recién se haría positiva en 2006 debido a la enorme caída del PIB del 2002 y los tres años de recesión que la precedieron.

Una primera lectura de estos resultados permite aseverar que la actual solvencia de Argentina no proviene exclusivamente de la bonanza económica, ya que la mejora en las cuentas fiscales es evidente aún en los indicadores ajustados por el ciclo. El superávit primario estructural aumentó de un promedio de 0,9% durante la Convertibilidad a 3,6% del PIB en los años post-devaluación debido a la introducción de nuevos impuestos de muy efectiva recaudación (impuesto al cheque y retenciones a las exportaciones) y un crecimiento menos que proporcional en el gasto. El resultado del sector público registra una mejora significativa a partir del 2002 que es independiente de los indicadores del ciclo y recién en 2005-06 la posición fiscal se deteriora levemente, mostrando un sesgo más expansivo.

## El Resultado Fiscal es Procíclico?

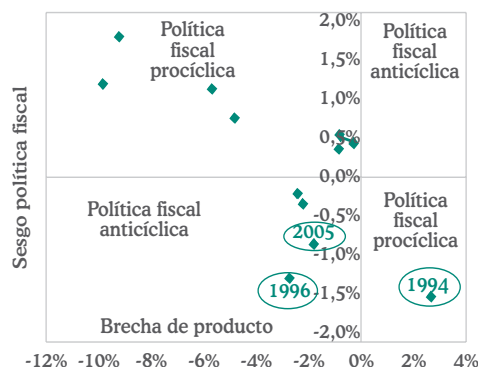
En el gráfico adjunto, se muestra la relación entre la brecha de producto y el sesgo de la política fiscal, medido como la variación en el resultado estructural entre un año y el previo. Un aumento en el superávit primario (signo positivo) indica que la política fiscal se hizo más restrictiva entre un año y otro, mientras

Tabla N° 1

|      | Resultado primario estructural | Resultado primario observado |
|------|--------------------------------|------------------------------|
| 1993 | 2,0%                           | 2,2%                         |
| 1994 | 0,5%                           | 0,9%                         |
| 1995 | 1,3%                           | 0,6%                         |
| 1996 | 0,0%                           | -0,4%                        |
| 1997 | 0,5%                           | 0,4%                         |
| 1998 | 0,9%                           | 0,8%                         |
| 1999 | 0,6%                           | 0,3%                         |
| 2000 | 1,1%                           | 1,0%                         |
| 2001 | 0,9%                           | 0,5%                         |
| 2002 | 2,0%                           | 0,7%                         |
| 2003 | 3,7%                           | 2,3%                         |
| 2004 | 4,8%                           | 3,9%                         |
| 2005 | 4,0%                           | 3,7%                         |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos de Secretaría de Hacienda

## Política fiscal y posición cíclica



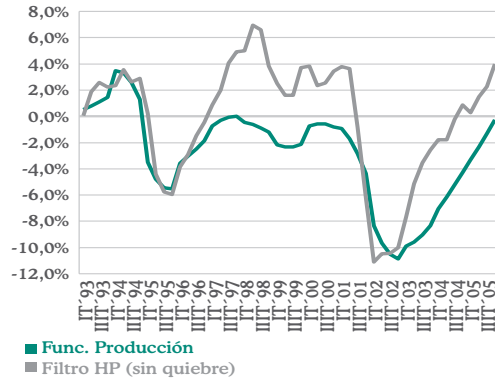
Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos de Secretaría de Hacienda y Cuentas Nacionales

**Tabla N° 2**  
**Datos trimestrales 1993 - 2005**

| Output Gap: PIB potencial calculado según: |                       |         |                        |         |
|--|-----------------------|---------|------------------------|---------|
|  | Función de Producción |         | Filtro Hodrick-Prescot |         |
|  | Estadístico t         |         | Estadístico t          |         |
| $\alpha$                                   | -0,0039               | 1,0749  | 0,0044                 | 2,5191  |
| $\beta$                                    | -0,1152               | -2,4771 | -0,0531                | -1,6470 |
| $\chi$                                     | -0,3087               | -3,5947 | -0,2833                | -3,1853 |
| $\delta$                                   | -0,0416               | -4,2457 | -0,0422                | -4,0161 |

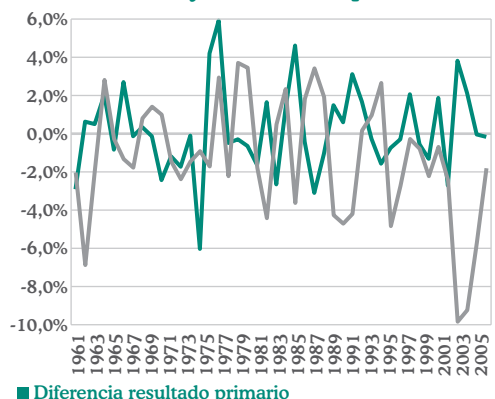
Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

**Evolución del Output Gap según la Función de Producción y el Filtro HP**



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

**Política fiscal y brecha de producto**



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos Secretaría de Hacienda y Cuentas Nacionales

**Tabla N° 3**  
 $\Delta SFP = \alpha + \beta \text{ Gap} + \chi \text{ SFP}_{t-1} + \delta \text{ Dummy 75} + \phi \text{ Dummy 77} + \gamma \text{ Dummy 85} + \epsilon_t$

**Período 1962-2005 - datos anuales - output gap calculado con función de producción**

|          | Estadístico t |         |
|----------|---------------|---------|
| $\alpha$ | -0,0068       | -2,0320 |
| $\beta$  | -0,2146       | -2,7088 |
| $\chi$   | -0,1894       | -2,3190 |
| $\delta$ | -0,0682       | -4,1037 |
| $\phi$   | 0,05928       | 3,4225  |
| $\gamma$ | 0,035292      | 2,1364  |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

que una caída en el superávit indica un relajamiento de la política pública. Una política fiscal claramente pro cíclica debería verse en la representación gráfica de la nube de puntos como una recta de ajuste con pendiente negativa, vinculando output gaps positivos con política fiscal expansiva y años recesivos con políticas restrictivas.

Como puede verse en el gráfico, predominan años de output gap negativo con políticas fiscales restrictivas lo cual indicaría que el sesgo de la política fiscal es pro cíclica en el período bajo análisis. Sólo en 1994 puede afirmarse la existencia de un output gap positivo que coincidió con menor austeridad fiscal y por tanto, nuevamente políticas pro cíclicas. Sin embargo, también se presentan algunos años (como 1994, 1996 y 2005) de política anticíclica: relajamiento fiscal en un ciclo depresivo.

Según lo anterior, para el caso de Argentina, existe evidencia preliminar de que la política fiscal fue pro cíclica en los últimos 12 años. Este resultado se verifica testeando la siguiente ecuación para el período 1993-2005 (datos trimestrales)<sup>3</sup>:

$$\Delta SFP = \alpha + \beta \text{ Gap} + \chi \text{ SFP}_{t-1} + \delta \text{ Dummy 02} + \epsilon_t \quad (1)$$

Donde  $\Delta SFP$  representa la diferencia en el superávit del gobierno central como porcentaje del PIB entre un período y el siguiente, Gap es la diferencia porcentual entre el PIB actual y el potencial. Se incluye además en la especificación, el propio superávit fiscal rezagado ( $SFP_{t-1}$ ) para testear si una posición fiscal holgada en el período anterior hace más propenso al gobierno a gastar y una dummy para el 1° trimestre del 2002. Bajo esta definición, una política fiscal es pro cíclica si el coeficiente  $\beta$  es negativo, o sea si el superávit fiscal se reduce cuando la economía crece por encima de su potencial. En el caso de Argentina el coeficiente  $\beta$  es negativo, aunque relativamente bajo, como puede verse en la Tabla 2 que muestra los coeficientes de la ecuación (1).

El parámetro  $\beta$  es bastante menor cuando se estima el output gap utilizando un filtro de Hodrick-Prescott en vez de la Función de Producción que usamos para obtener el resultado estructural en la sección anterior<sup>4</sup>. Esto podría deberse a que según esta forma de estimar la brecha de producto, en el período 1997-2000, en que prevalecieron las políticas fiscales contractivas, se presenta un output gap positivo, mientras que según la función de producción durante esa etapa la brecha fue levemente negativa. En este caso, entonces, las políticas fiscales habrían sido contra cíclicas durante ese lapso.

En ambos modelos, la mayor parte de la variación en el resultado fiscal es explicada por el superávit fiscal rezagado, con alta significatividad estadística. Esto estaría indicando que el gobierno es más propenso a reducir el superávit primario (adoptar una política expansiva) cuando goza de un nivel de superávit elevado en años anteriores, pero que la posición cíclica de la economía también resulta relevante, aunque en menor medida, a la hora de la toma de decisión. Es importante destacar que durante la mayor parte de este período, la economía estuvo operando por debajo de su nivel potencial de producción por lo que resulta pertinente verificar si los resultados se mantienen tomando un período más largo con más ciclos expansivos.

A tal fin, debido a la falta de información trimestral, testeamos la ecuación (1) para datos anuales del período 1962-2005, donde como puede verse en el gráfico, la economía argentina registró mayor variabilidad tanto en la política fiscal como en la brecha de producto. Nuevamente, luego de corregir por algunos outliers, se obtienen coeficientes significativamente distintos de cero y con el signo negativo correcto para el output gap y el superávit primario rezagado un período. Sin embargo, en este período se evidencia una mayor sensibilidad de la política fiscal a la posición cíclica que en el período más corto, mientras que el coeficiente del superávit fiscal del período anterior reduce su peso explicativo, equiparándose con el del output gap.

En conclusión, en los últimos 40 años, la política fiscal en la Argentina muestra evidencia de pro-ciclicidad, aunque la brecha de producto no es el determinante más importante de la política presupuestaria en el período más reciente (1993-2005). En particular, durante la Convertibilidad, la sobrevaluación del tipo de cambio real y el excesivo endeudamiento que elevaron la prima de riesgo pueden haber llevado a compensar estos desequilibrios con políticas fiscales más austeras de modo de reducir el riesgo país, acentuando la prociclicidad de la política fiscal.

<sup>3</sup> Se agradece la colaboración de Rodrigo Falbo para las estimaciones econométricas.

<sup>4</sup> También resulta estadísticamente menos significativo (al 90 % en lugar del 98% de confianza)

## Una especificación de la curva IS para Argentina

### Introducción

El objetivo de esta sección es estimar (de manera preliminar) una versión reducida de la relación establecida por la curva "IS" entre el nivel de actividad y la tasa de interés real siguiendo el modelo de Hicks que buscó construir una síntesis entre la economía neoclásica y la keynesiana.

Más allá de su valor analítico, en nuestro caso la modelización de la curva IS tiene fines predictivos, ya que a partir del ajuste conseguido se intenta proyectar niveles de brecha de producto (output gap) que se utilizan como insumos en el modelo de inflación habitualmente conocido como curva de Phillips (ver capítulo de inflación).

Finalmente trabajaremos sobre especificaciones de la curva IS más amplias, donde adicionalmente a la tasa de interés (real), se incorporan como variables explicativas el tipo de cambio y el resultado fiscal. Los resultados de estas versiones nos permiten reflexionar sobre el papel de la tasa de interés en la determinación del producto y su relación con el resto de las variables durante el período muestral.

### Estimación de una curva IS

En las versiones reducidas de la curva IS, el nivel de actividad económica guarda una relación negativa respecto a la tasa de interés real. En la especificación que intentamos estimar reemplazamos el nivel de actividad (observado) por la brecha de producto, donde esta última queda definida por  $(Y - Y^*)/Y^*$ , y donde  $Y^*$  representa el PIB potencial de la economía en un período determinado.

De esta forma, nos proponemos estimar la siguiente ecuación utilizando series de frecuencia trimestral para un período muestral que comienza en el I trimestre de 1993, y que culmina en el IV trimestre del 2005:

$$Gap_t = \alpha + \beta * TRI_t + \eta_t$$

(-)

Donde:

Gap: es la brecha de producto en el período t

TRI: es la tasa real de interés en el período t

$\eta_t$ : es el residuo de la ecuación anteriormente estimada en el período t

Es de esperar que el signo del coeficiente que acompaña a la tasa de interés sea negativo, reflejando el hecho de que un aumento (caída) en la tasa de interés real desalienta (alienta) el crecimiento del Consumo y la Inversión y por ende del PIB observado, haciendo menos (más) positiva la brecha de producto.

### Las variables

La variable Gap se construye como la diferencia del PIB observado y el valor del PIB potencial, y este valor es dividido por el PIB potencial. De esta forma, el Gap es la brecha existente entre los niveles de PIB observado y potencial escritos como porcentaje del PIB potencial.

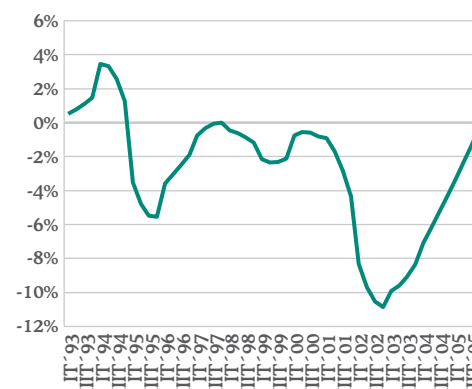
Según esta definición un Gap negativo representa un PIB observado que se encuentra por debajo del PIB potencial, mientras que un Gap positivo da cuenta de que el PIB observado se encuentra por encima del potencial.

El PIB observado surge de la serie de cuentas nacionales publicada por el Ministerio de Economía, y se encuentra medido a valores constantes a precios de 1993. En lo que respecta al PIB potencial, éste surge de una estimación a partir de una función de producción Cobb-Douglas, según se detalla en el recuadro adjunto.

Asimismo, definimos a la tasa real de interés como la tasa nominal de plazo fijo de 30 días deflactada por la inflación esperada.

En lo que respecta a la inflación esperada, no contamos con una serie lo suficientemente larga de esta variable debido a la falta de encuestas de expectativas de mercado homogéneas para todo el período. En función de esta falencia hemos decidido probar con dos definiciones diferentes de inflación esperada:

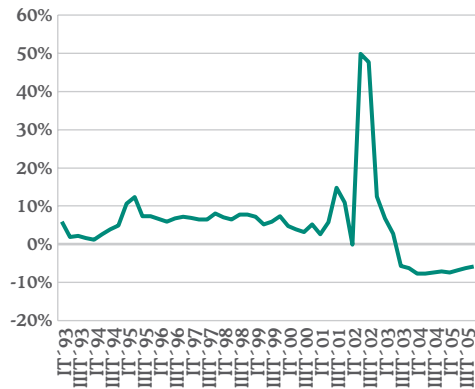
### Evolución de la Brecha de Producto (PIB obs - PIB pot) / PIB pot



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

## Evolución de la Tasa real de Interes esperada

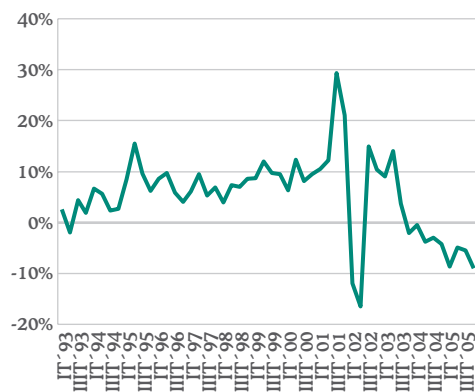
supuesto de inflación esperada: filtro HP



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

## Evolución de la Tasa real de Interes esperada

supuesto de inflación esperada: previsión perfecta



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

- 1) la anualización de la variación trimestral de los valores que surgen de suavizar la serie original mediante el filtro de Hodrick y Prescott.
- 2) la anualización de las variaciones trimestrales de la serie original ajustada por estacionalidad. Nótese que esta sería una forma de incorporar el supuesto de previsión perfecta en inflación donde la inflación esperada en el período t es la efectivamente observada en el período t+1.

Las dos definiciones utilizadas de inflación esperada permiten construir dos variantes de tasa real de interés.

Resta señalar que las tres series fueron sometidas a test de estacionariedad con el fin de establecer el grado de integración de la misma. En todos los casos pudo ser rechazada la hipótesis nula a un 10% de significatividad (en el caso de las dos variantes de tasa de interés real la hipótesis nula se rechaza al 5% de significatividad), con lo cual se concluye que las mismas son estacionarias.

### Ajustes alcanzados

Tomando en cuenta el hecho de que las series son estacionarias se probó con especificaciones donde las variables entran en niveles, y se buscó incluir rezagos de las mismas tomando en cuenta la significatividad de los mismos. Los ajustes seleccionados para cada una de las dos variantes de tasa de interés real son los que se exponen.

Para la variante donde la tasa de interés se construye con la definición de inflación esperada que resulta del filtro de Hodrick y Prescott, el mejor ajuste obtenido es el siguiente:

#### Ecuación 1

$$\begin{aligned}
 \text{GAP}_t = & + 0,001 + 1,269 * \text{GAP}_{t-1} - 0,337 * \text{GAP}_{t-2} \\
 & (+0,575) \quad (+12,97) \quad (-3,477) \\
 & - 0,023 * \text{TRI}_t \\
 & \quad (-2,161)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,975$$

Para el caso donde la inflación esperada es la variación de la serie original ajustada por estacionalidad el ajuste seleccionado es el siguiente:

#### Ecuación 2

$$\begin{aligned}
 \text{GAP}_t = & + 0,001 + 1,399 * \text{GAP}_{t-1} - 0,457 * \text{GAP}_{t-2} \\
 & (+0,693) \quad (+18,64) \quad (-6,071) \\
 & - 0,021 * \text{TRI}_{t-1} \\
 & \quad (-1,878)
 \end{aligned}$$

$$R^2 = 0,974$$

En ambas regresiones se incorporan dos variables dummies con el fin de alcanzar un mejor ajustes: una que intenta captar la suba transitoria de las tasas de interés durante el primer trimestre de 1995 debido a los efectos de la crisis del "Tequila", y una segunda para el primer trimestre del año 2002, período en el cual el país atravesó una fuerte crisis financiera y llevó adelante una importante devaluación.

Al analizar los resultados de las regresiones puede señalarse que el ajuste es satisfactorio (el R2 ajustado es superior al 0,90), y los signos de los coeficientes son los esperado. No obstante, debemos destacar que los resultados presentados establecen una respuesta del Gap a la tasa real de interés (en ambos casos los coeficientes son se ubican en torno a 0,02) que es sensiblemente inferior a los encontrados para este tipo de pruebas en países de la UEM, o países en vías de desarrollo como Brasil.

Adicionalmente, es posible mencionar el nivel de tasa de interés real que permite cerrar la brecha de producto. El modelo que utiliza como definición de la inflación esperada la que surge del filtro Hodrick y Prescott establece que la tasa de interés real que hace cero el gap está en torno al 3,1%, mientras que en la segunda especificación (supuesto de previsión perfecta en inflación) la

tasa de interés real que cierre la brecha se eleva a 4,3%. Téngase en cuenta que ambos niveles de tasa de interés (real) se ubican por debajo del nivel observado durante la Convertibilidad donde esta variable en promedio se ubicó por encima del 6,0%.

### Proyecciones de output gap

A partir de las dos especificaciones antes presentadas se estimaron los valores del output gap hasta el año 2008. Para realizar este cálculo es necesario previamente proyectar los niveles de tasa de interés real (variable independiente) para los próximos tres años.

En un escenario base suponemos que ambas definiciones de tasa de interés real siguen una tendencia al alza, partiendo cada una de niveles significativamente negativos en el IV trimestre del 2005, prevemos que ambas alcancen hacia fines del 2008 un nivel positivo en torno al 2,0%.

Tomando esta proyección y los rezagos propios de la variable estimada, se obtiene la proyección de Gap que se muestra en la siguiente tabla.

Nótese que aún cuando nuestra proyección de tasa de interés real (en ambas definiciones) logra alcanzar niveles positivos en el 2008 la brecha de producto durante ese año continua siendo positiva (el PIB observado excede al PIB potencial). La explicación reside en que más allá de que la tasa se vuelva positiva, esta no logra alcanzar los valores que hacen que la brecha se haga cero.

### Estimación de una curva IS ampliada

Hasta el momento hemos venido trabajando sobre una versión reducida de la curva IS, la cual incorpora a la tasa de interés real como único determinante de la brecha de producto. En esta sección comentamos los resultados alcanzados al probar especificaciones más amplias de la curva IS que incluyen, además de la tasa de interés real, el efecto de las cuentas fiscales y del tipo de cambio real sobre el output gap.

$$Gap_t = \alpha + \beta * TRI_t + \chi * resultadoFiscal_t + \delta * TCRB_t + \eta_t$$

(-)      (-)                      (+)

Donde:

Las variables: Gap, TRI y  $\eta_t$  siguen respondiendo a la anterior definición  
Resultado Fiscal: es el resultado primario del sector público como porcentaje del PIB, aunque también se prueba para captar los efectos de la política fiscal el gasto primario.

TCRB: es el tipo de cambio real bilateral

Dada la orientación keynesiana del modelo que estamos utilizando, el signo esperado para el coeficiente que acompaña al tipo de cambio real es positivo, reflejando la idea de que una depreciación (apreciación) real del tipo de cambio alienta a una mejora (desmejora) en las exportaciones netas haciendo más (menos) positiva la brecha de producto.

Asimismo, una política fiscal más (menos) expansiva produce una mayor (menor) demanda agregada y en consecuencia una brecha de producto más (menos) positiva, por lo cual es de esperar que el signo del coeficiente que acompaña al gasto primario sea positivo y el que acompañe al resultado primario sea negativo.

### Las variables

El tipo de cambio real bilateral es el resultado de deflactar al tipo de cambio nominal (minorista, tipo vendedor) por el diferencial de los índices de precios al consumidor de Argentina y EE.UU.

Como señalamos anteriormente, con el fin de captar los efectos que puede tener sobre el nivel de brecha de producto la política fiscal incluimos dos variables proxies:

- 1) el nivel ajustado por estacionalidad del gasto primario del sector público trimestral (anualizado) como porcentaje del PIB observado ajustado por estacionalidad.
- 2) el nivel ajustado por estacionalidad del resultado primario del sector público trimestral (anualizado) como porcentaje del PIB observado ajustado por estacionalidad.

## Evolución del Gap

supuesto inflación esperada: Filtro HP

|            | Tasa Interés real | Gap   |
|------------|-------------------|-------|
| I '05      | -7,5%             | -3,3% |
| II '05     | -6,8%             | -2,3% |
| III '05    | -6,3%             | -1,3% |
| IV '05     | -5,9%             | -0,3% |
| I '06      | -5,3%             | 0,3%  |
| II '06     | -4,7%             | 0,6%  |
| III '06    | -4,1%             | 0,9%  |
| IV '06     | -3,6%             | 1,1%  |
| I '07      | -2,7%             | 1,2%  |
| II '07     | -1,8%             | 1,3%  |
| III '07    | -0,9%             | 1,3%  |
| IV '07     | 0,0%              | 1,3%  |
| I '08      | 0,4%              | 1,3%  |
| II '08     | 0,9%              | 1,2%  |
| III '08    | 1,3%              | 1,2%  |
| IV '08     | 1,8%              | 1,1%  |
| 2005 prom. | -6,6%             | -1,8% |
| 2006 prom. | -4,4%             | 0,7%  |
| 2007 prom. | -1,3%             | 1,3%  |
| 2008 prom. | 1,1%              | 1,2%  |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

## Evolución del Gap

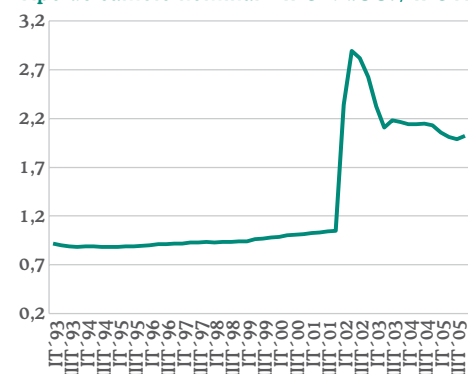
supuesto inflación esperada: previsión perfecta

|            | Tasa Interés real | Gap   |
|------------|-------------------|-------|
| I '05      | -8,7%             | -3,3% |
| II '05     | -4,9%             | -2,3% |
| III '05    | -5,4%             | -1,3% |
| IV '05     | -9,0%             | -0,3% |
| I '06      | -7,6%             | 0,5%  |
| II '06     | -6,1%             | 1,1%  |
| III '06    | -4,7%             | 1,5%  |
| IV '06     | -3,2%             | 1,9%  |
| I '07      | -2,4%             | 2,0%  |
| II '07     | -1,6%             | 2,2%  |
| III '07    | -0,8%             | 2,2%  |
| IV '07     | 0,0%              | 2,2%  |
| I '08      | 0,4%              | 2,2%  |
| II '08     | 0,9%              | 2,1%  |
| III '08    | 1,3%              | 2,1%  |
| IV '08     | 1,8%              | 2,0%  |
| 2005 prom. | -7,0%             | -1,8% |
| 2006 prom. | -5,4%             | 1,3%  |
| 2007 prom. | -1,2%             | 2,2%  |
| 2008 prom. | 1,1%              | 2,1%  |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

## Evolución del Tipo de Cambio Real Bilateral

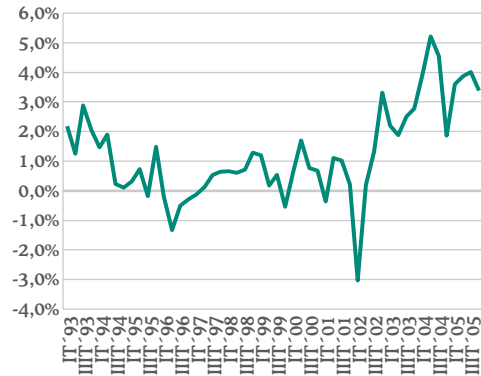
Tipo de cambio nominal \* IPC EE.UU. / IPC ARG



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos propios

## Evolución del Resultado primario del Sector Público

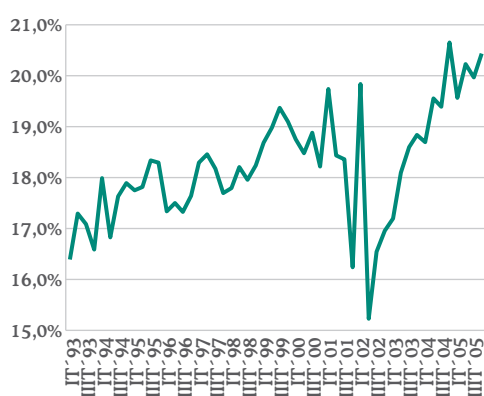
Resultado primario del sector publico / PIB observado



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos MECON

## Evolución del Gasto primario del Sector Público

Gasto primario del sector publico / PIB observado



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos MECON

Las series, como lo habíamos hecho con las anteriores, fueron sometidas a test de estacionariedad. En todos los casos pudo ser rechazada la hipótesis nula a un 10% de significatividad (excepto en el caso de tipo de cambio real que fue necesario un nivel de significatividad ligeramente más alto). De esta forma concluimos que las series son estacionarias.

### Ajustes alcanzados

Aprovechando el hecho de que las series que utilizamos para ampliar la curva IS pueden considerarse también estacionarias es que nuevamente probamos con especificaciones donde las variables entran en niveles.

Asimismo, dado que se contábamos con dos definiciones diferentes de tasa de interés real y dos variantes de proxies de política fiscal es que se buscó el mejor ajuste para cada una de las cuatro combinaciones de modelos posibles.

Lamentablemente las pruebas realizadas no mostraron resultados satisfactorios, ya que en todas las regresiones corridas el tipo de cambio real resultó no significativo o exhibió un signo incorrecto, y en la mayoría de éstas la variable que refleja la política fiscal no fue significativa.

La única variante para la cual pudo encontrarse una especificación aceptable fue en la que la tasa de interés real está definida como la tasa de interés nominal deflactada por la inflación esperada con previsión perfecta, y la proxy de la variable fiscal es el resultado primario.

### Ecuación 3

$$\begin{aligned}
 \text{GAP}_t = & + 0,003 & + 1,173 & * \text{GAP}_{t-1} & - 0,278 & * \text{GAP}_{t-3} \\
 & (+1,556) & (+26,16) & & (-5,702) \\
 & & & - 0,029 & * \text{TRI}_{t-1} & - 0,026 & * \text{TRI}_{t-3} \\
 & & & (-2,225) & & (-1,880) \\
 & & & - 0,0141 & * \text{RP}_t & & \\
 & & & (-1,514) & & & \\
 & & & & & & R^2 = 0,976
 \end{aligned}$$

Nótese que en la especificación hallada el tipo de cambio real no aparece ya que no alcanza a ser significativo, y aún cuando el resultado primario exhibe el signo esperado, para lograr que este sea significativo se debe bajar el nivel de confiabilidad del 10% habitual al 13%. A su vez, el coeficiente de la tasa de interés real es prácticamente el doble que en la especificación anterior.

## Reflexión sobre la independencia de las variables explicativas

Los resultados comentados en la sección anterior indican que el efecto que predomina al determinar la evolución del output gap es el de la tasa de interés real. A pesar de las formulaciones del modelo keynesiano, en la sección anterior no nos fue posible, para nuestro período muestral, encontrar resultados satisfactorios en una especificación ampliada de la curva IS.

Estos hallazgos nos obligan a reflexionar sobre la independencia de la tasa de interés respecto a las restantes variables explicativas. Para considerar este punto, es necesario destacar un canal adicional al establecido por el modelo keynesiano, y por medio del cual las variables explicativas logran actuar sobre el nivel de actividad.

Como señalamos anteriormente, en la concepción original de la curva IS las variables independientes impactan sobre la brecha de producto vía presión de demanda. No obstante, un efecto adicional, que es relevante considerar en Argentina, es un efecto indirecto: el de estas variables sobre la prima de riesgo que a su vez actúa sobre el nivel de actividad.

En lo que respecta al tipo de cambio real, un nivel más depreciado ayuda a mejorar el resultado por cuenta corriente lo cual impacta positivamente en el output gap. Sin embargo, a este efecto se le debe adicionar que un tipo de cambio depreciado genera expectativas de apreciación futura, que como concluimos en un trabajo anterior (1), presiona negativamente sobre la tasa de interés.

(1) "Estimación de las Determinantes de las Tasas Reales de Interés en Argentina", documento N° 11, Serie de Estudios Especiales, BBVA - Banco Francés, Marzo 2005

De esta forma, una depreciación (apreciación) del tipo de cambio real genera un impacto positivo (negativo) sobre la brecha de producto de manera directa por el impacto sobre las exportaciones netas y de manera indirecta a partir de la baja (suba) en la tasa de interés real.

En nuestra opinión, parte de la explicación de la no significatividad de la variable tipo de cambio real en todas las especificaciones probadas de la curva IS ampliada residiría en que la tasa de interés real abarca ambos efectos quitándole poder explicativo al tipo de cambio real.

En lo que se refiere a la política fiscal sucede algo similar aunque, a diferencia de lo que ocurre para el tipo de cambio real, en este caso los efectos que exhiben el canal de riesgo y el de presión de demanda son contrapuestos.

Como ya señalamos un incremento (caída) del gasto primario del sector público, o una disminución (aumento) del superávit primario presionarían sobre la demanda agregada y llevarían a niveles más altos (bajos) de output gap. No obstante, y teniendo en cuenta la historia de déficit fiscales y elevado endeudamiento que exhibe Argentina, una política fiscal más expansiva elevaría (disminuiría) la percepción de riesgo de los agentes, lo cual impactaría haciendo subir la tasa de interés e indirectamente presionando a la baja el output gap.

Nuevamente en este caso, entendemos que el impacto de la política fiscal sobre el output gap es eclipsado por el de la tasa de interés que capta parcialmente el efecto generado por el canal de riesgo. El canal keynesiano de la política fiscal (aunque débil) aparece en el coeficiente del resultado fiscal de la ecuación 3. Una hipótesis posible sería que el efecto de la tasa de interés sobre el output gap en esta ecuación es mayor porque recoge totalmente el canal de riesgo del resultado fiscal, mientras que en las anteriores ecuaciones el coeficiente de la tasa de interés real es menor porque recoge ambos impactos de la política fiscal.

Para profundizar sobre los posibles efectos de la política cambiaria y fiscal sobre la tasa de interés presentamos el siguiente ajuste de la tasa real de interés esperada en función de esta misma variable rezagada, el tipo de cambio real (TRCB) y el Gasto Primario/PIB (GP).

#### Ecuación 4

$$\begin{aligned}
 TRI_t = & + 0,008 & + 0,615 * & TRI_{t-1} & + 0,332 * & TRI_{t-3} \\
 & (+0,065) & (+5,297) & & (+0,332) & \\
 & & + 2,606 * & GP_{t-2} & - 2,436 * & GP_{t-3} \\
 & & (+3,457) & & (-3,400) & \\
 & & - 0,082 * & TCRB_t & + 0,162 * & TCRB_{t-2} \\
 & & (-2,458) & & (+4,386) & \\
 & & - 0,109 * & TCRB_{t-4} & & \\
 & & (-5,972) & & & \\
 & & & & & R^2 = 0,806
 \end{aligned}$$

Se observa que el coeficiente de regresión neto del Gasto primario del sector público (en equilibrio viene dado por la suma algebraica de los coeficientes de regresión de t-2 y t-3) es positivo alcanzando el valor de 0,17. Es decir, subas del gasto primario producen un aumento en la tasa real de interés esperada. Esto se debe a que mayor gasto público genera expectativas de un déficit fiscal más alto y aumentos en las necesidades de financiamiento del gobierno, subiendo el riesgo país y la tasa de interés, como sucedió en los últimos años de la convertibilidad. De manera contraria, un menor gasto primario se asocia con expectativas de mayor solvencia fiscal y por está vía menores necesidades de financiamiento presionando a la baja en la tasa de interés, como está sucediendo en la etapa actual post - convertibilidad. Esta especificación sugiere entonces que la tasa de interés real recoge el mayor o menor riesgo generado por la política fiscal.

En cuanto a la política cambiaria, la ecuación 4 muestra que el coeficiente de regresión neto del TCRB (en equilibrio viene dado por la suma algebraica de los coeficientes de regresión de  $t$ ,  $t-2$  y  $t-4$ ) es negativo y alcanza un valor de  $-0,029$ ; es decir aumentos (disminución) del tipo de cambio real generan expectativas de apreciación (depreciación) provocando disminuciones (aumentos) en la tasa real de interés.

Al respecto, en los últimos años de la Convertibilidad la tasa real de interés fue muy alta en parte porque subía el riesgo de devaluación debido al bajo nivel del tipo de cambio real. De manera opuesta, luego de la fuerte devaluación del año 2002 el tipo de cambio real se encuentra depreciado, aún por encima de su valor de equilibrio contribuyendo al mantenimiento de una menor tasa real de interés.

### Conclusiones

Ahora estamos en condiciones de tratar de interpretar los resultados obtenidos por nuestros modelos de IS y por qué la tasa real de interés es la única variable relevante en la determinación del output gap, mientras que la política fiscal tiene un impacto poco significativo y la política cambiaria directamente no tiene incidencia.

En el caso de la política fiscal el incremento del gasto primario aumenta el output gap (aunque el coeficiente de regresión es poco significativo, según la ecuación 3), pero al mismo tiempo sube la tasa real de interés (ecuación 4) produciendo por esta vía una reducción del output gap. Visto de otra manera, la política fiscal no afectaría la brecha porque el efecto clásico keynesiano de aumentar el gasto se compensa con un efecto opuesto debido al aumento de riesgo país asociado con el mayor gasto público.

En el caso del tipo de cambio real, son más difíciles de interpretar los resultados ya que el efecto directo y el indirecto (vía tasa de interés real) se potencian y deberían verse reflejados en el output gap. Una posible explicación es que bajo nivel de apertura de la economía argentina amortigua el impacto sobre la demanda vía exportaciones netas mientras que la tasa de interés real recoge plenamente el riesgo de devaluación.

En conclusión, nuestro estudio econométrico sugiere que la tasa real de interés es la única variable significativa sobre el output gap con un impacto relativamente bajo comparado con investigaciones realizadas para otras economías. En parte, esto se explica porque la tasa real de interés no es independiente de la política fiscal y cambiaria, originando un efecto indirecto de transmisión sobre el output gap vía el riesgo captado por la tasa de interés. Por otro lado, el efecto Keynesiano de estas dos variables en la concepción clásica de la IS sería muy débil lo cual se refleja en la baja o nula significatividad de las mismas en la ecuación 3. En consecuencia, consideramos conveniente seguir investigando y mientras tanto cuando se proyecta el output gap en función de la tasa real de interés (ecuaciones 1 y 2) sería necesario analizar si son compatibles con las futuras políticas fiscal y cambiaria (ecuación 4).



## 4. Entorno Financiero

### El Programa Monetario 2006: la definición de metas sobre M2 aumentó el margen de política del Banco Central

El cambio en la definición de dinero a monitorear en el programa monetario que impuso el Banco Central a partir de este año implicó también un giro en el rumbo de su política monetaria. El año anterior el cumplimiento de las metas sobre el agregado Base Monetaria obligaron a medidas tales como la baja de encajes sobre los depósitos, una regla más bien inapropiada en un período de aumento de la inflación como el que se dio a fines del 2005. Durante el año 2006, las nuevas metas del programa están pautadas sobre el agregado M2 (incluye depósitos oficiales) una variable que refleja mejor la relación entre dinero y gasto.

El agregado M2 terminó creciendo en el año 2005 un 25,1% (fin de período) en tanto que las bandas previstas para el presente año son de un crecimiento en el rango 11,7% / 21,2% dependiendo de la tasa de inflación. Es decir, se contempla una desaceleración en el aumento de la oferta monetaria. Por lo pronto, desde diciembre último el M2 desaceleró, con lo que se acerca a la banda inferior del programa, pero todavía muestra una tasa interanual de aumento del 22,4% por lo que debería continuar desacelerando el resto del año para situarse entre las bandas, como se observa en el gráfico.

### Se activó la intervención cambiaria del Banco Central, pero también mejoró la absorción monetaria

Este año la intervención del Banco Central supera a junio último los U\$S 6.000 millones, equivalentes a una emisión de pesos de \$ 18.000 millones. Detrás de este aumento, se encuentra la intención del Banco Central de recuperar este año los casi U\$S 10.000 millones cancelados al FMI. La intervención fue en el primer semestre del año un 40% más alta que la de igual período del año anterior.

Sin embargo, el 53% de la emisión fue absorbida por distintas fuentes, las más importantes fueron el sector financiero mediante la cancelación de redescuentos, la colocación de Letras y Notas por parte del Banco Central y la absorción del sector público principalmente a través de la cancelación de Adelantos recibidos del Banco Central. Cabe señalar que prácticamente no hubo compras de dólares por parte del sector público (sea vía el Tesoro Nacional o vía el Banco Nación entrando al mercado cambiario) ya que las colocaciones de bonos que se realizaron este año por un total en valor nominal de más de U\$S 2.400 millones resultaron hasta ahora más que suficientes para cancelar las obligaciones de deuda nominadas en moneda extranjera.

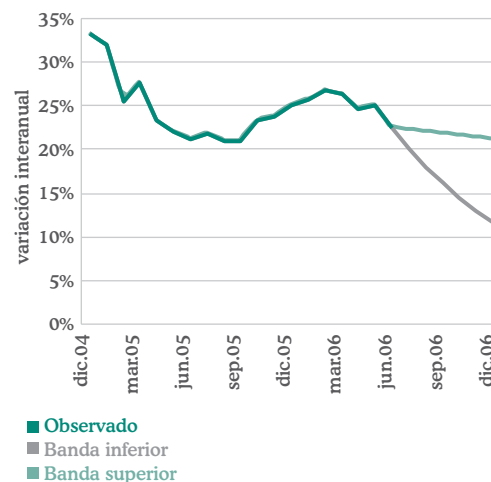
Con respecto a la cancelación de redescuentos, el stock cayó unos U\$S 5.200 millones hasta el mes de junio, el 37%. Aparte de las cuotas normales del "matching", las entidades financieras hicieron cancelaciones voluntarias puesto que la liquidez disponible lo permitía y aparte, ha resultado conveniente en términos de rentabilidad ya que los redescuentos son uno de los pasivos más caros que mantienen los bancos. Al mes de febrero, 3 bancos concentraban más del 90% de los redescuentos remanentes y casi la mitad se encuentra en pasivo de los dos principales bancos públicos. De esta forma, el efecto absorción vía redescuentos todavía podría seguir operando a lo largo de todo este año.

El fuerte crecimiento que tuvo la base monetaria se aplicó en su mayoría a la constitución de reservas del sistema financiero ya que el Banco Central subió los encajes sobre depósitos a la vista a partir del mes de abril y además eliminó la remuneración que tenían el efectivo mínimo en vista de la necesidad de desacelerar el crecimiento del agregado M2 y ajustarse al programa monetario.

### Tasas de interés: las tasas aumentan gradualmente y se reduce el spread mayorista - minorista

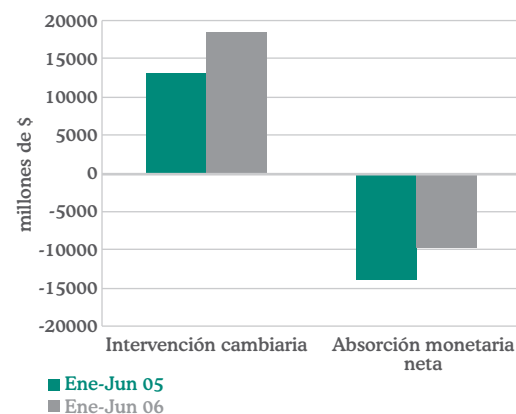
La tasa interés en pesos promedio del sistema financiero ha tenido una lenta pero persistente trayectoria ascendente a lo largo de todo este año que continúa desde el año anterior.

## M2 - tasa de variación interanual



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

## Variación de la Base Monetaria



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

## Base Monetaria

### en promedios mensuales

| mill. de pesos | Reservas Bancarias 1/ | Circulante en poder del público | Total Base Monetaria |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|----------------------|
| dic-05         | 14.498                | 41.317                          | 55.815               |
| jun-06 2/      | 18.634                | 43.849                          | 62.483               |
| var. en mill.  | 4.136                 | 2.533                           | 6.668                |
| var. en %      | 29%                   | 6%                              | 12%                  |

1/ Efectivo en caja y Cta Cte en el BCRA.

2/ Hasta el 22 de junio.

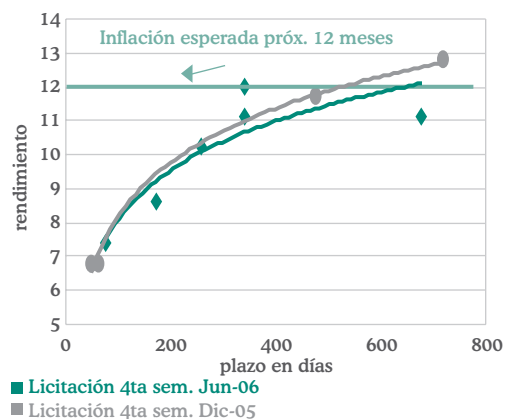
Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

## Tasas de interés en pesos

| en %                                | jun-06 | dic-05 |
|-------------------------------------|--------|--------|
| <b>Tasas nominales plazos fijos</b> |        |        |
| Promedio sistema                    | 6,6    | 5,0    |
| Mayorista bcos priv. 30-35 d.       | 8,9    | 7,4    |
| Minorista bcos priv. 30-44 d.       | 6,5    | 4,8    |
| Inflación esperada próx. 12 meses   | 12,0   | 12,3   |
| <b>Tasas reales</b>                 |        |        |
| Promedio sistema                    | -4,9   | -6,5   |
| Mayorista bcos priv. 30-35 d.       | -2,8   | -4,3   |
| Minorista bcos priv. 30-44 d.       | -4,9   | -6,6   |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

## Licitaciones de Lebac/Nobac



Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

## Depósitos del sector privado

variación anual

|                      | 2003 | 2004 | 2005 | 1er sem.06 | 2003-2006 |
|----------------------|------|------|------|------------|-----------|
| Depósitos vista      | 41%  | 28%  | 23%  | 7%         | 138%      |
| menores \$ 1 millón  | 45%  | 28%  | 24%  | 8%         | 150%      |
| mayores \$ 1 millón  | 30%  | 26%  | 22%  | 3%         | 108%      |
| Plazos fijos totales | -6%  | -8%  | 15%  | 12%        | 11%       |
| menores \$ 1 millón  | -18% | -18% | 9%   | 11%        | -18%      |
| mayores \$ 1 millón  | 54%  | 17%  | 26%  | 13%        | 157%      |

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

Mientras que en la mayor parte del período la tasa mayorista del sector privado ha sido la principal propulsora del aumento en las tasas de interés (el inversor minorista tiene una cartera menos diversificada junto con mayor aversión al riesgo), en los últimos meses se observa una aceleración de la tasa para inversores minorista, tal es así que el spread mayorista-minorista del sector privado comenzó a caer ligeramente.

Las tasas de interés subieron en términos nominales y se hicieron menos negativas (unos 200 BP) en términos reales con respecto a fin del año anterior, recuperando los niveles de hace 1 año.

El ajuste de las tasas de interés responde a varios factores, por un lado, lentamente ha ido reduciéndose el exceso de liquidez de los bancos (cancelación de redescuentos, compras de letras y notas del Banco Central y otorgamiento de préstamos al sector privado que duplican actualmente la tasa de crecimiento de los depósitos), la tasa de interés internacional está subiendo y el Banco Central gradualmente subió sus tasas de pasivos pasivos y mejoró el rendimiento nominal por sus colocaciones a tasa fija y variable, como se explica a continuación.

## Colocación de Lebac y Nobac: el Banco Central dispone de margen para manejar los plazos y tasas de las licitaciones

La política de colocación del Banco Central presenta dos cambios en el transcurso de este año. Por un lado, frente a una concentración peligrosa de los vencimientos en el primer trimestre (vencía el 66% de la cartera) alentó renovar los vencimientos a tasas ajustables por la tasa Badlar (tasa promedio para depósitos a plazo fijo mayorista) con emisiones a más largo plazo. El rendimiento de estas emisiones estuvo en línea con la tasa de inflación esperada y al mes de junio el 56% de la cartera se encuentra colocada a tasa Badlar más un spread.

Una vez resuelto el tema de descomprimir los vencimientos, a partir del pasado mes de mayo el Banco Central comenzó a colocar más intensivamente instrumentos a tasa fija a plazos de entre 6 meses a un año y en el margen, la curva de rendimientos se aplanó suavemente.

## Se reactivó el crecimiento de los plazos fijos del sector privado

Los plazos fijos en pesos totales del sector privado aumentaron un 12% durante el 1er semestre del 2006, lo que marca una aceleración puesto que en todo el 2005 crecieron 15%. Sólo a partir de este año se recuperó el nivel nominal del stock de plazos fijos (incluyendo los Cedros) imperante hacia mediados del 2003.

La diferencia es más notoria mirando entre plazos fijos minoristas (montos menores a \$ 1 millón) y mayoristas (montos mayores a \$ 1 millón), los primeros ya crecieron hasta junio en mayor proporción que todo el año pasado.

Mirando desde el año 2003 se advierten 2 períodos, el primero abarca los años 2003-2004 donde es notable el aumento de los depósitos a la vista en detrimento de los plazos fijos, específicamente los de inversores minoristas. Esto puede deberse a diversos factores como mayor aversión al sistema financiero por resabios de la crisis del 2001-2002 que derivó en el "corralito" y la reprogramación de los depósitos. Por otro lado, en el 2003 la tasa de interés mostró una abrupta caída de unos 1.500 bp en promedio en los primeros meses del año. Desde entonces, las tasas de interés se han mantenido negativas en términos reales y sólo empezaron a recuperarse de manera más importante a partir del 2006 en que aumentaron entre 150 y 200 bp en términos nominales durante el primer semestre y paralelamente se desaceleró la tasa de inflación. En el gráfico, se utilizó para calcular la tasa real de interés, la tasa promedio para depósitos a plazo fijo en pesos para depósitos totales menores a \$ 1 millón a 30-44 días deflactada por la variación del IPC de los últimos 6 meses anualizada. En este momento comienza a observarse crecimiento de las colocaciones minoristas en términos reales. Con respecto a los plazos fijos mayoristas, vienen creciendo ininterrumpidamente, aunque con distinta intensidad, desde mediados del año 2004. Las tasas de interés mayoristas han mantenido un spread positivo con las tasas para minoristas en los últimos dos años.

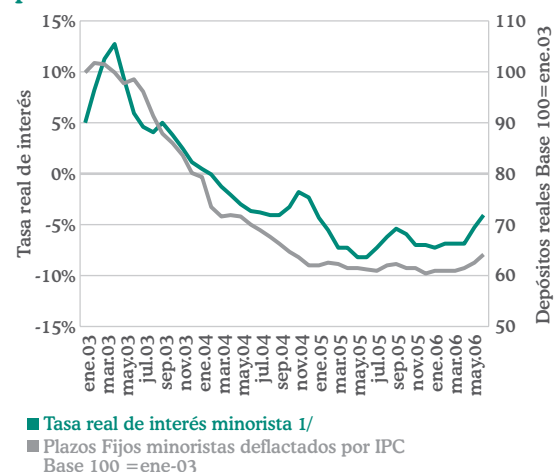
Esperamos que las tasas sigan teniendo una suba gradual, pero sobre todo para ir ajustándose con el nivel de la inflación ya que han sido negativas en términos reales en los últimos 3 años debido a la gran liquidez del mercado y la estabilidad del tipo de cambio nominal. Como la inflación se está estabilizando no prevemos subas abruptas en las tasas de interés. Si bien hay un aumento del riesgo a nivel internacional, la mayor volatilidad que muestran los mercados no parece estar afectando al sistema financiero. Más bien, la inversión en plazos fijos en pesos funciona como un «vuelo a la calidad» a nivel local, por lo que prevemos que continuará la suba en el stock de los plazos fijos.

### Riesgos a corto y mediano plazo

El superávit de caja del Banco Central (resultado cuasifiscal) superó los \$ 2.000 millones durante el 2005, pero según nuestros cálculos bajaría a menos de \$ 1.000 durante este año si se continúa con la actual política de acumulación de reservas y absorción monetaria. El año próximo el resultado podría erosionarse aún más debido a que uno de los activos más rentables del Banco Central se está cancelando (los redescuentos) y paralelamente está aumentando el rendimiento de la cartera de Lebac y Nobac cuyo stock sigue creciendo por las necesidades de absorción.

Otro escenario de riesgo viene dado por un contexto externo más desfavorable donde la tasa de interés internacional sigue subiendo, poniendo presión para una suba más rápida de la tasa de interés doméstica. Pero también existiría menor presión sobre la oferta de dinero porque disminuiría el superávit cambiario (menor entrada/mayor salida de capitales) y por esta vía aliviaría la política de intervención cambiaria del Banco Central.

### Tasa real y depósitos minoristas del sector privado



■ Tasa real de interés minorista 1/  
 ■ Plazos Fijos minoristas deflactados por IPC  
 Base 100 = ene-03

Fuente: Servicio de Estudios Económicos del BBVA Banco Francés sobre datos del BCRA

## Argentina

| Indicadores Económicos Básicos  | 2004  | 2005  | 2006(e) | 2007(e) |
|---|-------|-------|---------|---------|
| <b>Actividad</b>  |       |       |         |         |
| PBI Nominal (\$, miles de millones)                                       | 447,6 | 531,9 | 639,8   | 760,1   |
| PBI Nominal (u\$s miles de millones)                                      | 151,2 | 181,0 | 206,8   | 235,6   |
| PBI Real (Variación %)  | 9,0   | 9,2   | 7,3     | 6,2     |
| Tasa de desempleo (promedio anual)  | 13,6  | 11,6  | 10,1    | 9,0     |
| <b>Precios</b>  |       |       |         |         |
| PBI Deflactor (Var. % prom.)  | 9,2   | 8,8   | 12,2    | 11,9    |
| IPC (Var. %, fin de año)  | 6,1   | 12,3  | 11,0    | 12,0    |
| <b>Sector Externo</b>   |       |       |         |         |
| Exportaciones (u\$s miles de millones)                                    | 34,6  | 40,1  | 44,3    | 49,2    |
| Importaciones (u\$s miles de millones)                                    | 22,4  | 28,7  | 34,2    | 39,6    |
| Balance Comercial (u\$s miles de millones)                                | 12,1  | 11,4  | 10,1    | 9,5     |
| Saldo Cuenta Corriente (u\$s miles de millones) **                        | 3,4   | 5,7   | 5,6     | 4,5     |
| Tipo cambio (\$/u\$s, fin período)  | 2,99  | 3,05  | 3,15    | 3,30    |
| Indice de Tipo de Cambio Real <sup>1/</sup>                               | 202,1 | 193,9 | 191,7   | 185,3   |
| Deuda externa privada (U\$S miles de millones) <sup>6/</sup>              | 55,0  | 53,3  | n.d.    | n.d.    |
| <b>Sector Financiero</b>  |       |       |         |         |
| Depósitos sector privado (\$ miles de millones, fin año) <sup>2/</sup>    | 81,2  | 98,5  | 118,2   | 140,5   |
| Depósitos sector privado Var. anual %                                     | 11,0  | 21,3  | 20,0    | 18,8    |
| Préstamos al Sector privado (\$ miles de millones, fin año) <sup>2/</sup> | 38,6  | 52,6  | 73,5    | 91,9    |
| Préstamos al Sector privado Var. anual %                                  | 25,7  | 36,0  | 39,9    | 25,0    |
| Tasa de interés Plazo Fijo 30 días (fin año)                              | 3,1   | 5,0   | 7,5     | 12,0    |
| Reservas internacionales del BCRA (u\$s miles de millones) <sup>3/</sup>  | 19,6  | 27,8  | 27,6    | 33,6    |
| <b>Sector Público</b>   |       |       |         |         |
| Res. Fiscal Primario (\$ miles de millones) <sup>4/</sup>                 | 17,4  | 19,7  | 21,8    | 22,8    |
| Res. Fiscal Operativo (\$ miles de millones) <sup>4/</sup>                | 11,7  | 9,4   | 12,7    | 14,0    |
| Deuda pública total (U\$S miles de millones) <sup>5/</sup>                | 191,3 | 128,6 | n.d.    | n.d.    |
| Deuda pública moneda extranjera (U\$S miles de millones) <sup>5/</sup>    | 138,4 | 66,5  | n.d.    | n.d.    |
| Deuda pública externa (u\$s miles de millones) <sup>6/</sup>              | 115,9 | 63,9  | n.d.    | n.d.    |

| Indicadores de Riesgo (%)     | 2004  | 2005 | 2006(e) | 2007(e) |
|-------------------------------|-------|------|---------|---------|
| Cuenta Corriente/PBI          | 2,3   | 3,2  | 2,7     | 1,9     |
| Balanza Comercial/PIB         | 8,0   | 6,3  | 4,9     | 4,1     |
| Exportaciones/PIB             | 22,8  | 22,2 | 21,4    | 20,9    |
| Importaciones/PIB             | 14,8  | 15,8 | 16,5    | 16,8    |
| Resultado fiscal primario/PBI | 3,9   | 3,7  | 3,4     | 3,0     |
| Deuda pública/PBI             | 126,5 | 71,1 | n.d.    | n.d.    |
| Deuda pública externa/PBI     | 76,6  | 35,3 | n.d.    | n.d.    |

**Notas:**

\*\* Sujeto a revisión. Estimado en base a los intereses devengados de la deuda pública antes de la restructuración

<sup>1/</sup> Multilateral, fin de período - base 100= dic. 92.

<sup>2/</sup> Total Sector privado, incluye pesos más dólares

<sup>3/</sup> Reservas líquidas más oro, fin del período.

<sup>4/</sup> Resultado Primario: Ingresos totales - Gastos corrientes y de cap.

Resultado Operativo: Resultado Primario- Intereses (el 2005 incluye deuda restructurada).

<sup>5/</sup> Deuda pública al 31/12/2005 (excluye holdouts). Sec. Financiamiento

<sup>6/</sup> Según Estim. Balance de Pagos, fin del período. al 31/12/05. Fuente: Sec.de Política Económica.

Aumento (disminución) implica depreciación (apreciación)

## Contexto Internacional

|               | PIB Real (%) |      |      |      | Inflación (% , promedio) |      |      |      |
|---------------|--------------|------|------|------|--------------------------|------|------|------|
|               | 2004         | 2005 | 2006 | 2007 | 2004                     | 2005 | 2006 | 2007 |
| <b>EE.UU.</b> | 4,2          | 3,5  | 3,3  | 3,2  | 2,7                      | 3,4  | 3,4  | 2,1  |
| <b>UEM</b>    | 1,8          | 1,4  | 2,3  | 2,2  | 2,1                      | 2,2  | 2,2  | 2,1  |
| <b>Japón</b>  | 2,7          | 2,7  | 3,0  | 3,0  | 0,0                      | -0,3 | 0,4  | 0,5  |
| <b>China</b>  | 10,1         | 9,9  | 10,0 | 9,5  | 3,9                      | 1,9  | 2,0  | 2,0  |

|                         | Tasa oficial (% , fin de período) |        |        |        | Tipo de cambio (fin de período) |        |        |        |
|-------------------------|-----------------------------------|--------|--------|--------|---------------------------------|--------|--------|--------|
|                         | 30/06/06                          | dic-06 | jun-07 | dic-07 | 30/06/06                        | dic-06 | jun-07 | dic-07 |
| <b>EE.UU.</b>           | 5,25                              | 5,25   | 5,25   | 5,25   |                                 |        |        |        |
| <b>UEM (\$/€)</b>       | 2,75                              | 3,50   | 4,00   | 4,00   | 1,28                            | 1,27   | 1,29   | 1,30   |
| <b>Japón (yenes/\$)</b> | 0,00                              | 0,75   | 1,25   | 1,25   | 114                             | 113    | 108    | 105    |
| <b>China (cny/\$)</b>   | 5,85                              | 6,10   | 6,35   | 6,35   | 7,99                            | 7,75   | 7,60   | 7,50   |

## América Latina

|                           | PIB Real (%) |            |            |            | Inflación (% , fin de año) |            |            |            |
|---------------------------|--------------|------------|------------|------------|----------------------------|------------|------------|------------|
|                           | 2004         | 2005       | 2006       | 2007       | 2004                       | 2005       | 2006       | 2007       |
| <b>Argentina</b>          | 9,0          | 9,2        | 7,3        | 6,2        | 6,1                        | 12,3       | 11,0       | 12,0       |
| <b>Brasil</b>             | 4,9          | 2,3        | 3,6        | 3,0        | 7,6                        | 5,7        | 5,5        | 4,5        |
| <b>Chile</b>              | 6,2          | 6,3        | 5,3        | 5,6        | 2,4                        | 3,7        | 3,2        | 2,4        |
| <b>Colombia</b>           | 4,8          | 5,2        | 4,8        | 4,6        | 5,5                        | 4,9        | 4,2        | 3,9        |
| <b>México</b>             | 4,2          | 3,0        | 4,0        | 3,2        | 5,2                        | 3,3        | 3,3        | 3,5        |
| <b>Perú</b>               | 5,2          | 6,4        | 5,6        | 4,7        | 3,5                        | 1,5        | 2,5        | 2,5        |
| <b>Venezuela</b>          | 17,9         | 9,3        | 4,1        | 3,6        | 19,2                       | 14,4       | 12,3       | 16,9       |
| <b>LATAM <sup>1</sup></b> | <b>5,9</b>   | <b>4,3</b> | <b>4,5</b> | <b>3,9</b> | <b>6,8</b>                 | <b>6,0</b> | <b>5,2</b> | <b>5,7</b> |
| <b>LATAM Ex-México</b>    | 6,5          | 4,8        | 4,6        | 4,1        | 7,3                        | 6,9        | 5,9        | 6,5        |

|                               | Saldo sector público (% PIB) |             |             |             | Saldo cuenta corriente (% PIB) |            |            |            |
|-------------------------------|------------------------------|-------------|-------------|-------------|--------------------------------|------------|------------|------------|
|                               | 2004                         | 2005        | 2006        | 2007        | 2004                           | 2005       | 2006       | 2007       |
| <b>Argentina <sup>2</sup></b> | 2,6                          | 1,8         | 2,0         | 1,8         | 2,2                            | 3,2        | 2,7        | 1,9        |
| <b>Brasil</b>                 | -2,5                         | -3,0        | -3,0        | -2,0        | 1,9                            | 1,8        | 1,0        | 1,0        |
| <b>Chile <sup>2</sup></b>     | 2,4                          | 4,9         | 6,2         | 1,9         | 1,7                            | 0,6        | 1,0        | -0,8       |
| <b>Colombia</b>               | -1,2                         | 0,0         | -1,5        | -1,7        | -1,0                           | -0,2       | -1,7       | -1,5       |
| <b>México</b>                 | -0,3                         | -0,1        | 0,0         | 0,0         | -1,1                           | -0,7       | -0,9       | -1,3       |
| <b>Perú</b>                   | -1,1                         | -0,3        | 0,0         | -0,7        | 0,0                            | 1,3        | 0,5        | -0,3       |
| <b>Venezuela <sup>2</sup></b> | -1,9                         | 1,6         | -2,3        | -3,1        | 14,1                           | 17,7       | 14,0       | 12,3       |
| <b>LATAM <sup>1</sup></b>     | <b>-0,9</b>                  | <b>-0,7</b> | <b>-0,9</b> | <b>-1,0</b> | <b>1,2</b>                     | <b>1,8</b> | <b>0,8</b> | <b>0,4</b> |
| <b>LATAM Ex-México</b>        | -1,2                         | -1,0        | -1,3        | -1,4        | 2,6                            | 3,4        | 1,8        | 1,4        |

<sup>1</sup> Media de los países mencionados. <sup>2</sup> Gobierno Central

|                  | Tipo de cambio (frente \$ , fin de período) |       |       |       | Tasas de Interés (% , fin de período) |      |      |      |
|------------------|---|-------|-------|-------|---------------------------------------|------|------|------|
|                  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2004                                  | 2005 | 2006 | 2007 |
| <b>Argentina</b> | 2,99  | 3,05  | 3,15  | 3,30  | 3,1                                   | 5,0  | 7,5  | 12,0 |
| <b>Brasil</b>    | 2,72  | 2,28  | 2,40  | 2,50  | 17,8                                  | 18,0 | 15,5 | 14,0 |
| <b>Chile</b>     | 576   | 514   | 540   | 550   | 2,3                                   | 4,5  | 5,5  | 5,5  |
| <b>Colombia</b>  | 2404  | 2279  | 2550  | 2631  | 7,8                                   | 6,3  | 6,4  | 7,1  |
| <b>México</b>    | 11,15                                       | 10,63 | 11,30 | 11,70 | 8,7                                   | 8,2  | 7,00 | 7,05 |
| <b>Perú</b>      | 3,28  | 3,42  | 3,28  | 3,40  | 3,0                                   | 3,3  | 4,75 | 5,25 |
| <b>Venezuela</b> | 1920  | 2150  | 2150  | 2362  | 12,4                                  | 10,9 | 10,1 | 9,8  |





**Interesados dirigirse a:**

Servicio de Estudios Económicos de BBVA Banco Francés - Reconquista 199 1er. piso (ABC1003) - Buenos Aires - Argentina  
 Teléfono: (54-11) 4346-4390 - Fax - (54-11) 4346-4416 - www.bancofrances.com.ar

**Servicio de Estudios Económicos:**

**Director:**  
 José Luis Escrivá

**Subdirector:**  
 David Taguas

**Economistas Jefe:**  
 Latam y Mercados Emergentes: Luis Carranza  
 Argentina: Ernesto Gaba  
 Chile: Joaquín Vial  
 Colombia: Daniel Castellanos  
 Perú: David Tuesta  
 Venezuela: Giovanni di Placido

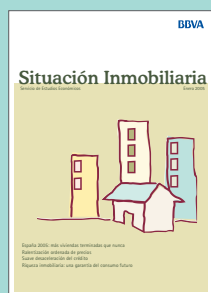
**Norteamérica:** Jorge Sicilia  
 Estados Unidos: Nathaniel Karp  
 México: Adolfo Albo

**Europa:** Sonsoles Castillo

**España y Análisis Sectorial:** Carmen Hernansanz

**Escenarios Financieros:** Mayte Ledo  
**Tendencias Globales:** Joaquín Vial

**otras publicaciones**



El Lic. Ernesto Gaba, Economista Jefe del Servicio de Estudios Económicos y Director de la presente publicación cuya propiedad corresponde al BBVA Banco Francés S. A. con Registro de la Propiedad Intelectual Nro.: 482935. Las opiniones vertidas son válidas a la fecha de su publicación quedando sujetas a modificación sin necesidad de preaviso alguno. Las mismas resultan orientadoras para el inversor, en el marco de los mercados de riesgo en los que opera el público, y en consecuencia, esta publicación no asume responsabilidad por el resultado de cualquier operación.