

## INDICADOR DE IMPULSO FISCAL PARA LA ECONOMÍA PERUANA<sup>1</sup>

### RESUMEN EJECUTIVO

*En este trabajo se propone un indicador de impulso fiscal trimestral para la economía peruana, con el objetivo de analizar la posición de la política fiscal en los últimos años. En economías caracterizadas por una alta volatilidad en sus variables fundamentales, la necesidad de contar con indicadores fiscales exentos de la influencia del ciclo económico es de suma importancia para los hacedores de política económica debido a que proporciona una medida del déficit público independiente del ciclo económico y permite identificar la orientación que se le otorga a la política fiscal.*

*En la construcción del indicador de impulso fiscal (IIF) se consideró el efecto cíclico fiscal, definido como la brecha entre el déficit primario efectivo y aquel que se observaría bajo una situación potencial. Concretamente, la construcción del IIF se basó en la estimación del balance primario estructural, el cual se estimó utilizando la metodología propuesta por el FMI, la cual se basa en un ajuste de los ingresos y gastos totales de cada rubro respecto del ratio entre el producto potencial y el observado, considerando las respectivas elasticidades de cada rubro.*

*Los resultados del análisis muestran el predominio de la política fiscal procíclica durante el período 1994-2003, lo cual implica que los gastos públicos se han incrementado en la medida que los ingresos han crecido producto de una expansión de la actividad económica, y viceversa. Es a partir del segundo trimestre del 2002 que se aprecia con mayor notoriedad la existencia de una política fiscal contracíclica.*

---

<sup>1</sup> El presente documento ha sido elaborado por la Dirección de Estudios Macro Fiscales de la Dirección General de Asuntos Económicos y Sociales. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la posición del Ministerio de Economía y Finanzas.

## I. INTRODUCCIÓN.

El presente estudio busca elaborar un indicador de impulso fiscal trimestral para la economía peruana, con el objetivo de analizar la posición de la autoridad fiscal en el ciclo. De esta manera, se evalúa el desempeño de las finanzas públicas, mostrando si la evolución de la política fiscal fue expansiva, contractiva, o neutral en el período 1993-2003.

La medición del balance fiscal estructural, es decir, un balance fiscal cíclicamente neutro, es necesaria para poder lograr identificar y cuantificar los efectos de las decisiones de las políticas económicas. Por ello, la necesidad de un indicador de impulso fiscal es de mucha utilidad para el diseño de políticas de corto y mediano plazo.

El indicador de impulso fiscal que desarrollamos en este documento permitirá evaluar si la política fiscal ha seguido el comportamiento de la economía o ha servido de estabilizador de la misma. Para su elaboración, en primer lugar se comentan las diferentes metodologías utilizadas en diversos países, y tras una revisión de las posibles alternativas, se optó por el método de medición sugerido por el Fondo Monetario Internacional. En particular, se detallan los supuestos que deben ser considerados para la aplicación del indicador a la economía peruana, así como la explicación de algunas variantes necesarias para la obtención de mejores resultados.

El presente estudio se divide en siete secciones. La primera sección presenta la introducción del tema a investigar. La segunda sección abarca los fundamentos teóricos subyacentes para la elaboración del indicador de impulso fiscal. La tercera sección analiza la evolución de las finanzas públicas desde 1990 hasta el 2003, como sustento en la evaluación del indicador. La cuarta desarrolla la metodología utilizada para elaborar el indicador de impulso fiscal trimestral para la economía peruana. La quinta presenta el análisis del comportamiento de dicho indicador durante el periodo de análisis. Finalmente, en la sexta sección se exponen las principales conclusiones del estudio.

## II. MARCO TEÓRICO.

En economías pequeñas y abiertas, el análisis fiscal basado en el uso de indicadores fiscales exentos de la influencia del ciclo económico actualmente ocupa un lugar preferencial en la formulación de política económica<sup>2</sup>. Diversos estudios enfatizan la necesidad de contar con una adecuada distinción entre tendencia y ciclo para una toma oportuna y eficiente de decisiones. Por ejemplo, vinculado al análisis de las finanzas públicas en economías volátiles, Talvi y Végh (2000) proponen el uso del balance macro ajustado, el cual correspondería al superávit primario que prevalecería en condiciones normales. Por otro lado, concerniente a los indicadores discretionales Giorno, Richardson, Roseveare y Van de Noord (1995) proponen una metodología para separar el componente cíclico de las cuentas públicas, obteniéndose por diferencia una medida del saldo discrecional de las finanzas públicas.

La elaboración del indicador de impulso fiscal se basa en la estimación del balance primario estructural, que a su vez se define mediante el cálculo del producto bruto interno potencial. Existe abundante literatura respecto a la definición precisa del PBI potencial, debido a sus diversas interpretaciones<sup>3</sup>. Una definición sobre producto potencial, consistente con la metodología propuesta en este trabajo, la define como el máximo nivel de producción sostenible de manera duradera, sin tensiones en la economía y sin aceleración inflacionaria<sup>4</sup>. Así, el PBI potencial se define como un indicador de oferta agregada con una tasa de desempleo natural, una demanda constante y una tasa de variación del nivel de precios invariable.

<sup>2</sup> Véase Martner (2000).

<sup>3</sup> Muchas veces se confunde la definición de producto potencial (posibilidad de crecimiento dada la productividad de los factores productivos) con un objetivo voluntarista de las sociedades (crecimiento necesario para superar las elevadas demandas sociales, reducción de la pobreza, etc.).

<sup>4</sup> Véase Le Bihan, Sterdyniak y Cour (1997).

Existen gran variedad de métodos estadísticos (ajuste de tendencias, promedios móviles, filtro de Hodrick-Prescott) y estructura (funciones de producción agregadas) para calcular el PBI potencial<sup>5</sup>. Los métodos estadísticos calculan el PBI potencial como una tendencia pasada de la producción. Además, estas metodologías consideran que el PBI corriente fluctúa alrededor de su PBI potencial y por tanto, éste puede evaluarse como la tendencia del PBI observado.

La forma convencional de calcular el PBI tendencial es mediante el ajuste del logaritmo de la producción sobre una tendencia lineal. Sin embargo, este método le impone una tendencia determinista, lo cual no permite la ocurrencia de shocks estructurales dentro del ciclo. En cambio, el filtro Hodrick Prescott (HP) identifica el componente estocástico de la tendencia, ajustando una serie variable en el tiempo sin la necesidad de precisar los puntos de quiebre estructural. Este filtro estima una tendencia que minimiza paralelamente el promedio ponderado de la varianza de la brecha entre el PBI y el PBI tendencial y el cambio en la tasa de crecimiento del PBI tendencial. La tendencia, simbolizada por  $Y^*$ , para  $t = 1, 2, \dots, T$ , se estima minimizando:

$$\text{Min} \sum_{t=1}^T (\ln Y_t - \ln Y_t^*)^2 + I \sum_{t=2}^{T-1} [(\ln Y_{t+1}^* - \ln Y_t^*) - (\ln Y_t^* - \ln Y_{t-1}^*)]^2$$

donde  $I$  es un factor de suavizamiento de la tendencia obtenida. Si se le asigna un valor pequeño a  $I$ , se obtiene una serie cercana a la serie original, por otro lado mientras mayor sea  $I$ , menor es la sensibilidad de la tendencia a las fluctuaciones del PBI corriente. El problema asociado al parámetro de suavizamiento  $I$  es que se le asigna un valor de manera arbitraria, lo cual determina la varianza de estimación del PBI tendencial. Esta varianza disminuye a medida que aumenta el valor del parámetro de suavizamiento, generando un incremento de la amplitud de la brecha del PBI. Hodrick y Prescott (1997) recomiendan para series de frecuencia trimestral y anual, valores de  $I = 1600$  y  $I = 100$ , respectivamente. Diversos estudios empíricos otorgan valores diferentes a  $I$ , estos van desde  $I = 100$  hasta  $I = 6.5$  (Penderson, 1998). Otros estudios otorgan un valor al parámetro de suavizamiento de  $I = 25$  (Giorno, Richardson, Roseveare y van de Noord, 1995) y de  $I = 10$  (Doménech y otros, 1997).

Una de las ventajas asociadas al filtro HP es su simplicidad, sin embargo su utilización ha sido muy cuestionada dado que este filtro no arroja una estimación sino una separación arbitraria entre tendencia y ciclo, omitiendo las propiedades de la serie analizada.

Otra forma de calcular el PBI potencial es mediante la estimación de una función de producción agregada, la cual relaciona el PBI potencial con las tendencias de la productividad total de los factores y de las cantidades de trabajo y capital empleadas en el proceso productivo.

En Ríos (2003), se realiza una aplicación de esta metodología al caso peruano. En este trabajo, se define el producto tendencial como una función del stock de capital, del nivel de empleo y del nivel tendencial de productividad total de los factores. La estimación del PBI tendencial se realiza mediante estimaciones de la función de producción agregada, para lo cual se utiliza la serie del stock de capital y para el factor trabajo, la PEA total. Adicionalmente, se estima la participación de cada componente (capital y trabajo) y la productividad total de los factores, sobre la base de una función de producción Cobb Douglas<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Véase Giorno, Richardson, Roseveare y van de Noord (1995) para una evaluación de los diversos métodos existentes.

<sup>6</sup> En Jiménez (2003) se utiliza también una función de producción para calcular el PBI potencial. En esta metodología se utiliza como variables explicativas el stock de capital, la población económicamente activa ocupada y la productividad total de los factores, en el cual utiliza un  $I = 0.39$ , para hallar la productividad total de los factores.

Uno de los principales problemas de este procedimiento se vincula con el requerimiento de información variada sobre la evolución de los principales agregados económicos. Además, a pesar de ser un método alternativo, el proceso de estimación utiliza en diversas etapas el filtro Hodrick y Prescott para obtener los niveles tendenciales de las variables relevantes.

En economías volátiles, los ingresos públicos crecen rápidamente en períodos de expansión, y los gastos asociados a políticas de subsidios de desempleo se reducen en mayor proporción que en economías menos volubles. En cambio, en períodos de bajo crecimiento económico o de recesión el balance presupuestario se comprime. En este tipo de economías, los efectos cíclicos en las cuentas fiscales, reflejan el tamaño del sector público, la gradualidad del sistema tributario, la sensibilidad de las bases impositivas y el desempleo a las fluctuaciones del ciclo económico, etc. Por tanto, la descomposición del balance primario en sus componentes cíclico y estructural no es trivial. Según el Economics Outlook de la OECD (1993) el componente cíclico representaba alrededor de la mitad de los déficit fiscales de los países de la OECD. En economías pequeñas y abiertas la importancia del conocimiento de la magnitud de los estabilizadores automáticos es aun mayor, dado que la volatilidad de sus variables fundamentales es elevada.

Existen diversas metodologías para capturar el componente cíclico de las cuentas fiscales. La metodología propuesta por la OCDE, separa el déficit en dos componentes, uno cíclico y otro estructural. Este indicador posee dos ventajas respecto al balance presupuestario corriente. En primer lugar, proporciona una medida del déficit público independiente del ciclo económico y en segundo lugar, permite identificar la orientación que se le ha otorgado a la política fiscal en los últimos años. Adicionalmente, dado que el balance estructural no varía ante fluctuaciones de la actividad económica, este indicador nos muestra la magnitud del déficit que debe ser corregida por políticas discrecionales. Para la obtención del déficit cíclico, esta metodología desagrega el presupuesto en ingresos tributarios, otros ingresos, gastos en prestaciones por desempleo y otros gastos. El factor cíclico de los ingresos tributarios, se obtiene a partir de la elasticidad de los ingresos tributarios respecto del PBI y de la brecha entre el PBI efectivo  $Y$  y el PBI tendencial  $Y^*$  al final del período  $t$ , de la siguiente manera:

$$CCI = T_j \cdot e_j \cdot \left( \frac{Y - Y^*}{Y^*} \right)$$

Donde:  $CCI$  es el componente cíclico de los ingresos,  $T_j$  son los ingresos tributarios corrientes al final del período  $t$  vinculados a la categoría  $j$  y  $e_j$  es la elasticidad de los ingresos corrientes respecto al PBI, para las diferentes categorías de impuestos<sup>7</sup>.

Por otro lado, el indicador del FMI modela los déficit cíclico y tendencial, obteniendo el impulso fiscal, (también denominado déficit discrecional), como la diferencia con respecto del saldo corriente. La principal diferencia respecto al indicador de la OCDE es que este indicador únicamente modela el componente cíclico del déficit. Siguiendo la metodología propuesta por el FMI, para modelar los déficit cíclico y tendencial, se elige un año base en el cual el PBI corriente coincide con el PBI tendencial, de manera que un impulso fiscal positivo implica una política fiscal expansiva en relación al año base. Así mismo también se supone que los ingresos tendenciales crecen con una elasticidad unitaria respecto del producto tendencial. De esta manera estos representan en el año  $t$  la misma proporción del PBI tendencial que en el año base:

$$IT = t_0 Y_t^*$$

Donde:  $IT$  son los ingresos tendenciales y  $t_0 = \frac{T_0}{Y_0^*} = \frac{T_0}{Y_0}$ .

<sup>7</sup> Este indicador considera que los gastos con componente cíclico son únicamente los vinculados a seguros de desempleo.

Por otro lado, los gastos tendenciales, excluyendo los gastos por seguro de desempleo, se representan como proporción del producto tendencial (al igual que los gastos para el año base):

$$GT = g_0 \cdot Y_t^*$$

Donde:  $GT$  son los gastos tendenciales y  $g_0 = \frac{G_0}{Y_0^*} = \frac{G_0}{Y_0}$ .

$G_0$  es el gasto público en el año base<sup>8</sup>, los cuales excluyen los gastos por seguro de desempleo. Estos últimos son separados en dos componentes: uno cíclico y otro tendencial. A su vez el componente tendencial, se define bajo el supuesto de mantener un subsidio promedio por beneficiario (en términos reales). Además se supone que el número de beneficiarios crece paralelamente a la población activa. Los gastos cíclicos ( $GC$ ) se definen como:

$$GC = UB_0 \cdot P_t \cdot U_t^C \cdot PA_t$$

Donde  $UB_0$  es la prestación media por beneficiario en el año base al precio del año  $t$ ,  $PA$  es la población activa, por tanto, el producto de este último con la tasa de desempleo cíclica representa el número de desempleados cíclicos en el período  $t$ . Los ingresos cíclicos ( $IC$ ), se calculan a partir de la brecha entre el PBI corriente y el tendencial, manteniendo los ingresos con respecto al PBI del año base:

$$IC = t_0 \cdot (Y_t - Y_t^*)$$

El criterio de neutralidad fiscal del FMI supone que los ingresos y gastos crecen con elasticidad unitaria respecto del PBI y PBI tendencial, respectivamente, ambos en relación con el año base. Así, un ingreso se considera neutral si su tasa de crecimiento coincide con la tasa de crecimiento del PBI observado y un gasto se considera neutral si su tasa de crecimiento coincide con la del PBI tendencial.

El indicador fiscal endógeno, es la tercera metodología propuesta para aislar el componente cíclico del déficit presupuestario. Este indicador es concebido como un indicador riguroso de discrecionalidad fiscal dado que elimina los elementos automáticos del presupuesto (económicos e institucionales) y no solamente aquellos asociadas al ciclo económico o a las evoluciones tendenciales. Así, la incidencia de las variaciones exógenas al sector público, se considera como automática<sup>9</sup>.

Respecto a los indicadores exentos del ciclo económico para la economía peruana, en Jiménez (2003), se provee una metodología para la formulación de una regla fiscal contra cíclica en una economía pequeña y abierta sobre la base del superávit primario permanente. En el análisis se toma en cuenta las fluctuaciones cíclicas de la economía para encontrar el resultado primario estructural. La metodología utilizada es una variante a la difundida por el IMF, la cual reconoce un procedimiento en tres fases. Primeramente se estima la diferencia entre el producto corriente y el producto potencial. En segundo lugar, se estima la reacción de los componentes del resultado primario a las variaciones de la brecha de producción y en tercer lugar, se sustrae del resultado primario el componente cíclico obteniéndose el resultado primario estructural. Arias, Cuba y Salazar (1997), estiman las elasticidades de los componentes del déficit con respecto a algunas variables macroeconómicas para elaborar el déficit macroeconómicamente ajustado. Las variables consideradas son relevantes para explicar el comportamiento de los ingresos o gastos, tales como, el PBI, la tasa de inflación, las tasas de interés externas y el tipo de cambio real. Una vez estimadas las elasticidades, se estima la tendencia de estas variables, para construir las series ajustadas por el ciclo.

<sup>8</sup> Este gasto solo tiene componentes tendenciales y discrecionales.

<sup>9</sup> Como el caso de la tasa de inflación o interés, la evolución salarial estimada según la legislación vigente, etc.

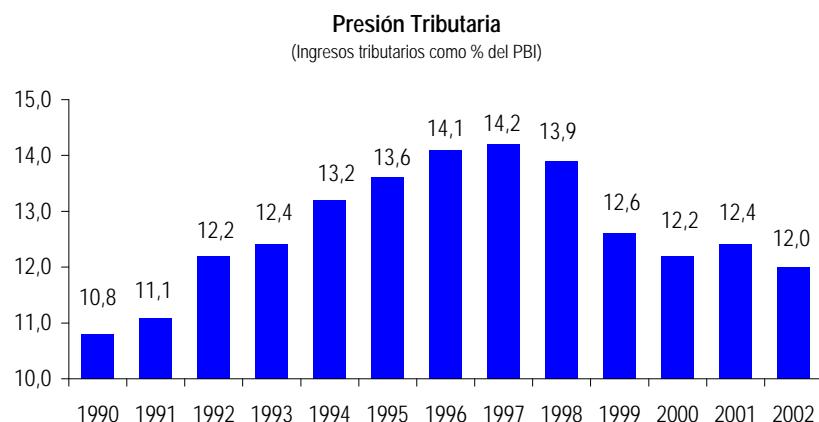
### III. EVOLUCIÓN DE LAS FINANZAS PÚBLICAS 1990-2003.

#### Ingresos del Gobierno Central.

A principios de la década de los noventa, los niveles de presión tributaria eran muy reducidos (10,8% del PBI en 1990), desestabilizando las finanzas públicas. Por ello, el gobierno llevó a cabo una Reforma Tributaria como eje central del programa de reformas estructurales emprendido. El objetivo principal de la reforma tributaria consistió en generar un sistema eficiente, simple y permanente, dentro de este objetivo se eliminaron los tributos que generaban distorsiones en la economía<sup>10</sup>, se simplificó la legislación y se generalizó la aplicación del impuesto al valor agregado (IGV). Del mismo modo, la SUNAT fortaleció el proceso de fiscalización a través del Sistema de Confrontación de Operaciones Autodeclaradas<sup>11</sup>.

Las medidas adoptadas, determinaron un incremento de la recaudación en términos reales, logrando aumentar la presión tributaria de 10,8% del PBI en 1990 a 14,1% del PBI en 1997. A partir de dicho año los ingresos tributarios decrecieron hasta 12% en el 2002, como consecuencia del ciclo recesivo de la economía nacional a partir de 1998 y de la paralización de la reforma, caracterizada por la flexibilidad en el otorgamiento de las exoneraciones y la falta de decisión en cuanto a dictar medidas que busquen eliminar la evasión en la recaudación del Impuesto a la Renta, .

Con la finalidad de revertir la evolución negativa de la recaudación e incrementar la base tributaria, durante la segunda mitad del año 2002, se dictaron algunas medidas administrativas y operativas de fiscalización, entre las que destacan: la creación e implementación del Régimen de Retenciones del IGV (aplicable a las operaciones que realicen determinados proveedores designados como agentes de retención) y el Régimen de Percepción del IGV aplicable a las adquisiciones de combustible.



Fuente : BCRP

En el 2002, los ingresos corrientes aumentaron en 5,2% en términos reales, respecto del año 2001, totalizando S/. 28 307 millones, (14,2% del PBI). La mejora observada en los ingresos no tributarios que aumentaron de 1,7% a 2,1% del PBI, compensó la evolución negativa de los ingresos tributarios (inferior en 0,4% del PBI), como consecuencia de la reducción de las tasas arancelarias, la tasa del Impuesto Extraordinario de Solidaridad (IES) que pasó de 5,0% a 2,0%, y el desagio tributario.

<sup>10</sup> Se llegó a suspender 41 beneficios y exoneraciones del Impuesto General a las Ventas (IGV) e Impuesto Selectivo al Consumo (ISC), y fueron derogados 64 tributos.

<sup>11</sup> Este sistema tenía por finalidad detectar ventas omitidas de proveedores.

Al primer semestre del 2003, los ingresos corrientes del Gobierno Central ascendieron a 14,4% del PBI, nivel superior en 0,9% del PBI registrado en similar periodo del año 2002, (11,5% real). Esto se debió principalmente a la mejora de los ingresos tributarios, que aumentaron de 11,7% en el primer semestre del 2002 a 12,7% del PBI en el mismo periodo de este año. Esta mejora se debió principalmente, por el pago de regularización del impuesto a la renta que ascendió a 1,0% del PBI, superior en 0,4 puntos porcentuales al registrado en el mismo periodo del año pasado, así mismo se registraron dos pago al contado del anticipo adicional del impuesto a la renta correspondiente al ejercicio 2003. Por otro lado, recoge el efecto positivo de las medidas adoptadas para ampliar la base tributaria implementadas por la SUNAT desde mediados del año anterior.

### **Gastos del Gobierno Central.**

La política de gasto aplicada a partir de agosto de 1990 se basó en un estricto control fiscal, de acuerdo a la disponibilidad mensual de los recursos tributarios, dándose distintas normas de austeridad, a fin de contribuir con el proceso de estabilización. El recorte fiscal se dio en todas las partidas: gasto corriente, inversión pública y gasto social. En cuanto a las empresas del Estado, el gobierno realizó un saneamiento económico, financiero, laboral y legal. Además, en el marco del proceso de reincorporación de la economía al mercado financiero internacional, se contempló el cumplimiento del servicio de la deuda externa.

Las medidas de austeridad fiscal, implementadas desde agosto de 1990, permitieron que los gastos corrientes pasaran de 14,5% del PBI como promedio anual en la década de los ochenta, a 12,4% del PBI como promedio anual de los noventa. Las reducciones más significativas se observan en las remuneraciones, que pasan del 5,1% a 3,3% del PBI y del pago de intereses que pasó de 3,7% a 3,1% del PBI como promedio anual para esos períodos. Los gastos de capital, durante el período 1990-99 representaron el 2,8% del PBI, inferior en 0,3% al registrado en el período 1980-89.

Cabe señalar que estas medidas de prudencia fiscal se vieron melladas durante los periodos previos a las elecciones políticas, cuando el gobierno incrementaba de manera discrecional e ineficiente el gasto con el fin de ganar votos. Las consecuencias de este activismo fiscal fueron diferentes para los años electorales 1995 y 2000, considerando la situación de las finanzas públicas en dichos años. En el primer caso, la economía estaba en su fase expansiva a la par de una creciente presión tributaria, con lo cual un aumento en los gastos no perjudicaba al superávit primario del SPNF, logrado desde 1991. En el año 2000 las condiciones iniciales tanto de la economía como de las finanzas públicas eran exactamente lo contrario; la economía no salía de la recesión iniciada en 1998 y la presión tributaria descendió hasta 12,2% del PBI.

Durante los años 2000 y 2001 la política fiscal siguió distintas direcciones en tanto que hubieron dos períodos de elecciones y un gobierno de transición (noviembre 2000 – julio 2001), que introdujo la disciplina, responsabilidad y transparencia fiscal en el manejo de las cuentas fiscales.

Los gastos no financieros del año 2000 ascendieron a S/. 29 097, monto superior en S/. 1 403 millones, aunque inferior en 0,3% del PBI al reportado en el año 1999 (desde 15,9% del PBI en 1999 a 15,6% en 2000), en términos reales se registró un incremento de 0,9%.

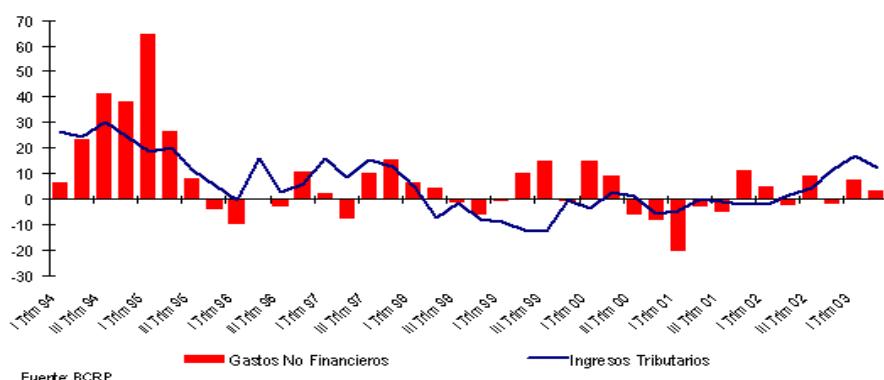
En el primer semestre del año 2000, se continuó con la expansión del gasto público cuyos objetivos fueron compensar la contracción de la demanda interna mediante un mayor impulso fiscal, asimismo el proceso electoral trajo consigo significativos gastos adicionales. Por tales motivos, el gasto no financiero del Gobierno Central creció en 11,6% en términos reales respecto al mismo periodo de 1999. Sin embargo, en la segunda mitad del año era insostenible la mayor ampliación de la brecha fiscal, por lo que se dictaron una serie de medidas para equilibrar las cuentas fiscales. Estas incluyeron normas de

austeridad y racionalización presupuestaria<sup>12</sup>. Como resultado, el gasto no financiero tuvo una importante reducción de 7,8% en términos reales, principalmente en el gasto de capital, durante la segunda mitad del año 2000.

En cuanto al año 2001, se registraron gastos no financieros por S/. 28 385 millones, inferiores en S/ 712 millones al alcanzado en el 2000, pasando de 15,6% del PBI en 2000 a 14,9% del PBI en 2001.

Durante el primer semestre 2001, se mantuvo la política de austeridad y racionalización fiscal llevada a cabo por el gobierno de transición, esto se reflejó en la caída del gasto corriente y en la menor ejecución de proyectos de inversión. Mientras que, en la segunda mitad del año hubo un giro en la política fiscal para incentivar el crecimiento de la actividad económica, junto con un mayor consumo e inversión privada. En este sentido, el impulso fiscal provino del aumento de las remuneraciones de los trabajadores del sector público a partir de septiembre del 2001.

**Evolución de los Gastos e Ingresos del Gobierno Central 1994-2003**  
(Variación porcentual real)



Fuente: BCRP.

La expansión del gasto continuó durante los primeros meses del año 2002, sin embargo, para mantener la responsabilidad fiscal y no poner en peligro el cumplimiento de las metas fiscales, el gobierno decidió dictar medidas de racionalización del gasto de la administración pública que comprendieron restricciones al gasto en telefonía móvil, combustibles y publicaciones, así como disposiciones relativas a las adquisiciones de bienes y servicios, escalas remunerativas, viajes al exterior y dentro del país, y en administración financiera. Asimismo se dispuso el anticipo de vacaciones para los servidores de la administración pública en diciembre de 2002<sup>13</sup>.

En el primer semestre del presente año, el gasto no financiero ascendió a S/. 14 218 millones, superior en S/. 1 032 (0,1% del PBI) con relación a similar período del 2002 (5,1% en términos reales). Durante el primer trimestre se dio una mayor incremento en el gasto no financiero (7,4% real), mientras que en el segundo trimestre se moderó esta expansión dadas las restricciones fiscales (3,2% real). La evolución del primer semestre se explica, principalmente, por el aumento del gasto corriente (6,1% en términos reales); mientras que el gasto de capital se redujo en 3,0% real, respecto a similar período del año anterior.

Cabe señalar que, la atención a distintas demandas sociales, en lo que va del año, trajo como consecuencia dicho crecimiento del gasto corriente; a pesar de las medidas de austeridad y racionalización del gasto, implementadas en los últimos meses. Entre dichas demandas se tiene: (1) la asignación especial por labor pedagógica efectiva, equivalente a S/. 100, esta asignación se otorgará hasta diciembre de este año; (2) apoyo al pago de planillas de los presidentes y consejeros regionales;

<sup>12</sup> Con una reducción de S/. 590 millones en la asignación de gastos no financieros del segundo semestre del 2000.

<sup>13</sup> Como resultado, el gasto no financiero del gobierno central descendió a 14.5% del PBI en el 2002, 0,4% inferior al registrado en el año 2001 (contracción real de 2,0%). Dado que el gasto corriente es más rígido el ajuste fiscal se produjo mayormente en el gasto de capital (-6,8% en términos reales).

(3) medidas excepcionales de aumentos de salarios del personal del Poder Judicial, del Sector Salud y de maestros universitarios, así como, incrementos de la ración orgánica del personal del Sector Defensa e Interior; y (4) nivelación, reintegros y devengados de pensiones ONP (S/. 203 millones).

#### IV. METODOLOGÍA.

La construcción del Indicador de Impulso Fiscal (IIF) considera el efecto cíclico fiscal como la brecha entre el déficit primario efectivo y aquel que se observaría bajo una situación potencial. En este sentido, la determinación de las variables macroeconómicas que afectan las cuentas fiscales es esencial. Concretamente, el IIF se basa en la estimación del balance primario estructural, que a su vez se define mediante el cálculo del Producto Bruto Interno Potencial.

##### Estimación del PBI Potencial.

La Unión Europea utiliza el método del filtro de Hodrick-Prescott, mientras que el FMI y la OCDE utilizan un modelo lineal basado en la función de producción. En el presente estudio utilizaremos la metodología de estimación del PBI potencial propuesta por el FMI, en donde la función de producción se define de la siguiente manera:

$$\ln(Y_t) = \mathbf{a} \ln(L_t) + \mathbf{b} \ln(K_t) + \mathbf{e}_t$$

Donde  $Y_t$  es la producción total;  $L_t$  y  $K_t$  son los factores de producción empleo y stock de capital de la actividad primaria respectivamente;  $\mathbf{a}$  es la elasticidad del producto respecto del factor empleo (la cual se identifica con la participación promedio del ingreso de la fuerza laboral en la producción);  $\mathbf{b}$  es la elasticidad del producto respecto del stock de capital. Finalmente,  $\mathbf{e}_t$  representa la productividad conjunta de los factores de producción.<sup>14</sup> Adicionalmente, se supone una función de producción con rendimientos constantes de escala. De esta manera el PBI potencial se estima como una función de la tendencia de la productividad agregada de la oferta potencial laboral y del stock de capital.

El empleo ( $L_t$ ) en la función de producción, se define como la población económicamente activa ocupada (fuerza laboral ocupada) de 15 años a más en el ámbito urbano. Debido a que no existen series oficiales de este tipo, se estimó la PEA ocupada para el periodo 1993-2003<sup>15</sup>. La serie estimada cumple tres condiciones: (1) pasa por los puntos extremos verdaderos y disponibles; (2) sus movimientos en el tiempo son proxies de los movimientos de una serie muy relacionada<sup>16</sup> y (3) la desviación típica es equivalente a la de una serie de PEA ocupada disponible. En este caso se utilizó la desviación de la serie anual de sólo seis puntos de la PEA ocupada urbana de 14 a más años.

Formalmente, el trabajo se define de la siguiente manera:

$$L_t = \mathbf{f}_1(T) + \mathbf{f}_2(H)$$

<sup>14</sup> La literatura especializada indica que el residuo del modelo propuesto brinda una estimación de la productividad total de los factores de producción, definida bajo la función de producción Cobb-Douglas.

<sup>15</sup> Se dispone de los puntos extremos del primer trimestre de 1993 y del cuarto trimestre del 2002. El primer dato proviene del Censo de Población y Vivienda de 1993, y el segundo proviene de la Encuesta Nacional de Hogares del cuarto trimestre de 2002.

<sup>16</sup> La serie utilizada fue la de empleo privado formal de empresas de 10 trabajadores o más para el ámbito urbano.

Donde  $T_t$  es una tendencia temporal;  $H_t$  es la serie de donde se extraen las variaciones; y  $f_i$  son los parámetros que permiten que la serie estimada cumpla con las tres condiciones mencionadas anteriormente.

Se utiliza la información de la inversión total para calcular la evolución trimestral del stock de capital ( $K_t$ ) mediante la siguiente formula<sup>17</sup>:

$$K_{t+1} = I_t + K_t(1 - d)$$

Donde  $I_t$  representa la inversión total trimestral y  $d$  la tasa de depreciación, la cual se asume como un valor anual constante de 3,0%<sup>18</sup>.

Dado que la función de producción es homogénea de grado uno, se analizará la posibilidad de restringir las elasticidades de los factores de producción, de modo tal que  $a + b = 1$ . Para esto, estimamos primero el modelo antes descrito sin imponer restricciones a los coeficientes. Luego de conducir el test de restricción de coeficientes de Wald, se comprobó la hipótesis que  $a + b = 1$ , para la muestra analizada<sup>19</sup>.

Finalmente, para calcular el PBI potencial, es necesario estimar las tendencias de la productividad conjunta  $PTF_t^*$  y de la oferta potencial de trabajo  $L_t^*$ <sup>20 21</sup>. El producto potencial estimado es:

$$\ln(Y_t^*) = a \ln(L_t^*) + (1 - a) \ln(K_t) + PTF_t^*$$

### Estimación del Balance Primario Estructural.

Para hallar el balance primario estructural (BPE) es necesario primero obtener las elasticidades de los ingresos del gobierno central, respecto del PBI y del PBI potencial. El cálculo del PBI potencial se obtuvo con la siguiente ecuación de acuerdo a la metodología descrita anteriormente:

$$PBI_{POT} = \exp(0.778 \times \ln(SK) + 0.222 \times \ln(PEAO^*) + PTF^*)$$

Donde  $SK$  es el stock de capital,  $PEAO^*$  es la población económica activa ocupada (oferta potencial de trabajo), y  $PTF^*$  es la productividad total de los factores<sup>22</sup>. El stock de capital representa la

<sup>17</sup> La serie de inversión trimestral utilizada proviene del BCRP. La formula de acumulación de stock de capital se basa en la definición de inversión en un tiempo determinado:  $I_t = K_{t+1} - K_t + dK_t$ .

<sup>18</sup> Consistente con la tasa de depreciación anual estimada por Seminario (1995) la cual fluctúa entre 2,5% y 3,0%.

<sup>19</sup> La hipótesis que  $a + b = 1$  se comprobó al obtener un test-F de 3.77 con una probabilidad de 6.0%.

<sup>20</sup> Estas estimaciones se realizan mediante el filtro Hodrick-Prescott.

<sup>21</sup> Cabe mencionar un ejemplo prominente de los efectos de distorsión de los métodos de filtración estocástica, el llamado "Efecto Slutsky", donde se generan ciclos espurios por el filtro. La diferencia entre el "filtro de frecuencias altas" ideal y el filtro HP se debe a sus propiedades de compresión y filtración de frecuencias. Es decir, el presunto ciclo espurio en series integradas de tiempo filtradas o series casi integradas es una combinación de los efectos del filtro ideal y la compresión y filtraje de frecuencias que presentan las propiedades del HP. No es entonces un efecto Slutsky, ya que no existe un ciclo en la función de transferencia de poder del filtro HP (Pedersen, 1999).

<sup>22</sup> Se utilizó la metodología propuesta por Jiménez (2003), donde únicamente se filtra la serie de empleo, aunque los resultados no presentan cambios importantes, si no se realizará el filtraje de esta serie. Esto es debido a la relativa estabilidad de la tasa de desempleo o a su indiferencia ante los ciclos económicos.

capacidad instalada de producción, y se asume que no existen restricciones por el lado de la oferta de trabajo<sup>23</sup>.

El BPE se obtuvo con la metodología propuesta por el FMI. Esta se basa en un ajuste de los ingresos y gastos totales de cada rubro respecto del ratio entre el producto potencial y el observado, considerando las respectivas elasticidades de cada rubro.

Los ingresos y gastos estructurales del gobierno central se definen respectivamente, como:

$$IngEst_t = IngTot_t \left( \frac{PBIPOT_t}{PBI_t} \right)^{\mathbf{e}_i}$$

$$GasEst_t = GasTot_t \left( \frac{PBIPOT_t}{PBI_t} \right)^{\mathbf{g}_j}$$

Donde  $IngTot_t$  y  $GasTot_t$  son los ingresos y gastos totales del gobierno central respectivamente; y los exponentes  $\mathbf{e}$  y  $\mathbf{g}$  representan las respectivas elasticidades respecto del producto.

El BPE se estima mediante la diferencia entre los ingresos y gastos estructurales del gobierno central:

$$BPE_t = \sum_i^n IngEst_t - \sum_j^m GasEst_t$$

En la construcción del BPE se consideraron los ingresos totales del gobierno central (ingresos tributarios y no tributarios, e ingresos de capital), y los gastos no financieros. Las variables utilizadas provienen del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Se tomó el año 1994 como base de referencia<sup>24</sup>.

Se prescindió de la utilización de las elasticidades para el gasto del gobierno central, debido a tres factores: (1) El gasto del Estado contiene una gran proporción de gasto rígido, correspondiente a salarios, pensiones y compra de bienes y servicios indispensables como suministros médicos, programas sociales, y transferencias determinadas por ley (como las realizadas a los gobiernos locales); (2) La política de gasto peruana no es estable o constante, puede adquirir patrones procíclicos y contracíclicos. Además, en algunos períodos, está fuertemente influenciada por el gasto electoral, lo cual contamina la serie y diluye su relación con el PBI; y (3) Diversas estimaciones realizadas indican que la incorporación de una relación del gasto con el PBI no incrementa la efectividad o precisión del modelo de manera apreciable. Por tanto, dado los motivos antes expuestos, sólo se calculará la elasticidad de los ingresos respecto del PBI para la estimación del BPE<sup>25</sup>.

La elasticidad de los ingresos respecto del PBI se define de la siguiente forma:

<sup>23</sup> Cabredo y Valdivia (1998) indican que el porcentaje de uso de stock de capital varía según el ciclo económico, por lo que su valor no debería filtrarse.

<sup>24</sup> Se tomó el año 1994 como base de referencia puesto que durante este año no se registraron fluctuaciones significativas en los componentes cíclicos de las variables macroeconómicas.

<sup>25</sup> Martner (2000), señala que dado que los mecanismos de protección son prácticamente inexistentes en América Latina, no existen gastos ni transferencias automáticamente vinculados al ciclo económico, por tanto puede prescindirse de los gastos cíclicos en el cálculo de los estabilizadores automáticos.

$$\ln(\text{IngTribM}_t) = \mathbf{a} + \mathbf{b} \ln(\text{PBI}_t) + \mathbf{e}_t$$

Donde  $\text{IngTribM}_t$  representa un ajuste de los ingresos tributarios totales<sup>26</sup> y  $\mathbf{b}$  es la elasticidad respecto del Producto Bruto Interno. Se halló una elasticidad de los ingresos tributarios respecto del PBI de 1.0695.

### **Impulso Fiscal.**

El IIF consta de un componente cíclico fiscal (el cual calcula la diferencia del déficit fiscal en condiciones normales), y un componente de cambio de comportamiento en la política fiscal y su impacto sobre la economía:

$$\text{IIF}_t = -\Delta(\text{BPE}_t)$$

$$\text{IIF}_t = \Delta(\text{GasEst}_t - \text{IngEst}_t)$$

A diferencia del IIF anual, el IIF trimestral no toma la diferencia del balance estructural del período inmediato anterior, sino se construye mediante la diferencia respecto del mismo trimestre del año precedente. Los resultados del IIF, o cambio del impacto presupuestal público (BPE) medido como porcentaje del PBI, indican que si  $\text{IIF} > 0$  la postura fiscal es expansiva, si  $\text{IIF} < 0$  la postura fiscal es contractiva y si  $\text{IIF} = 0$  la postura de la autoridad fiscal es neutra.

## **V. ANÁLISIS DEL INDICADOR DE IMPULSO FISCAL.**

En esta sección se evalúa el carácter de la política fiscal en el Perú para el periodo 1994- 2003. El análisis se realiza de forma trimestral, y nos indicará los períodos en los cuales prevalece el carácter expansivo, contractivo o neutro de la política fiscal.

Hacia el primer trimestre del año 1994 y el segundo trimestre del año 1995 la política fiscal fue expansiva, registrándose el mayor impulso fiscal en el primer trimestre del año 1995, que es explicado por ser un período electoral y por el conflicto bélico con el Ecuador, efecto que perduró hasta el segundo trimestre de dicho año.

A partir del tercer trimestre del año 1995 hasta el segundo trimestre del año 1997, la posición de la política fiscal fue predominantemente restrictiva, a excepción del último trimestre del año 1996, la cual fue expansiva, debido al incremento del gasto total en planillas, producto del otorgamiento de una bonificación especial permanente de 16,0% a todos los trabajadores de la Administración Pública a partir del mes de noviembre, lo cual incrementó la demanda interna e incidió en la reactivación económica. El comportamiento contractivo que prevaleció en el período antes mencionado, se fundamentó en el reajuste de las cuentas públicas, después de finalizado el período electoral 1994-1995 y el conflicto bélico con el Ecuador. Este carácter contractivo de la política fiscal parece haber contribuido a la contracción

<sup>26</sup> Debido al reciente cambio metodológico en la estimación de los ingresos tributarios por parte del BCRP, en donde se incluyen rubros como multas tributarias (anteriormente definidas como ingresos no tributarios), se decidió modificar esta serie para que sólo se incluyan aquellos rubros, que en nuestra opinión, se encuentran relacionados a la actividad económica:  $\text{IngTribM}_t = \text{IngTrib}_t - (\text{Otros Ingresos}_t - \text{IES}_t - \text{RUS}_t)$ . La serie de los ingresos totales utilizada proviene del Banco Central de Reserva del Perú.

económica que se mantuvo hasta el cuarto trimestre del año 1996. Cabe resaltar que el carácter restrictivo de la política fiscal en el primer y segundo trimestre del año 1997 fue producto de una disminución de los gastos no financieros, debido a los menores recursos asignados a la compra de bienes y servicios, en particular al rubro de material de defensa.

Entre el tercer trimestre del año 1997 y el segundo trimestre del año 1998 la política fiscal fue expansiva, debido al incremento de los gastos generados por el fenómeno del niño, los cuales se destinaron en los dos últimos trimestres del año 1997 para la construcción de obras de prevención; y en los dos primeros trimestres de 1998 en gastos de emergencia, rehabilitación y reconstrucción de la infraestructura productiva de las zonas afectadas.

En los dos últimos trimestres del año 1998 la política fiscal fue contractiva, debido a que los gastos no financieros disminuyeron en mayor proporción que los ingresos. La disminución de los gastos no financieros se explica por los menores gastos de capital ejecutados.

Desde el primer trimestre del año 1999 hasta el segundo trimestre del año 2000, a excepción del cuarto trimestre del año 1999, el manejo de la política fiscal fue de carácter expansivo. En los tres primeros trimestres del año 1999 se explica por la expansión de los gastos no financieros del Gobierno Central con la finalidad de contrarrestar el deterioro de la demanda interna, y poder incidir de esta manera en la reactivación de la actividad económica. La contracción registrada en el último trimestre de 1999 fue producto de una disminución del gasto público en la medida en que se apreciaba una cierta recuperación de la demanda interna. La expansión económica registrada en los dos primeros trimestres del año 2000 es explicado por los gastos adicionales derivados del proceso electoral.

A partir del tercer trimestre del año 2000 hasta similar trimestre del 2001, con excepción del segundo trimestre del 2001, la política fiscal fue contractiva. Los dos últimos trimestres del año 2000 es explicado por el ajuste en el gasto público que tuvo que realizar el gobierno de Alberto Fujimori, pasado la segunda vuelta electoral, con la finalidad de evitar una ampliación del déficit fiscal. En el primer trimestre del año 2001 el Gobierno de Valentín Paniagua, enfatizó mucho más en la restricción del gasto público, que de acuerdo con el indicador del impulso fiscal es el de mayor valor negativo en el periodo de análisis. En el segundo trimestre del 2001 la política fiscal fue expansiva, explicada porque los ingresos cayeron en mayor proporción que los gastos no financieros. La reducción de los ingresos se explica principalmente por los menores ingresos de capital. Es necesario mencionar que la menor reducción de los gastos no financieros, es explicado por el incremento de los gastos a cargo de los organismos electorales, debido a que tuvieron que realizar las elecciones presidenciales. Instalado el gobierno de Alejandro Toledo, la política fiscal en el tercer trimestre del 2001 fue contractiva, producto de la reducción de los gastos no financieros, en particular los de capital, y a un incremento en los ingresos corrientes del gobierno central.

En el último trimestre del 2001 la política fiscal expansiva, debido a que se redujeron algunos impuestos, como el Impuesto Extraordinario de Solidaridad (IES), y el ISC a la cerveza; en materia de gasto se otorgó un incremento salarial a los trabajadores del gobierno central y se aumentó el gasto en inversión pública. Así mismo, se dio inicio al Programa de Emergencia Social Productivo " A Trabajar ", que tiene como propósito proporcionar empleo temporal a personas de bajos recursos, mediante la realización de obras públicas sencillas, altamente intensivas en mano de obra. En el primer trimestre del año 2002 se mantuvo el carácter expansivo de la política fiscal, que obedeció principalmente a menores ingresos del gobierno central y en menor medida al incremento de los gastos no financieros. Los menores ingresos se explicaron principalmente por la menor recaudación a través de los impuestos a las importaciones, tanto por la reducción arancelaria, así como también por la caída en el nivel de importaciones.

Desde el segundo trimestre del año 2002 hacia delante la política fiscal asumió una posición claramente contractiva, explicada principalmente por las progresivas medidas de racionalización del gasto público emprendidas por el gobierno de Toledo.

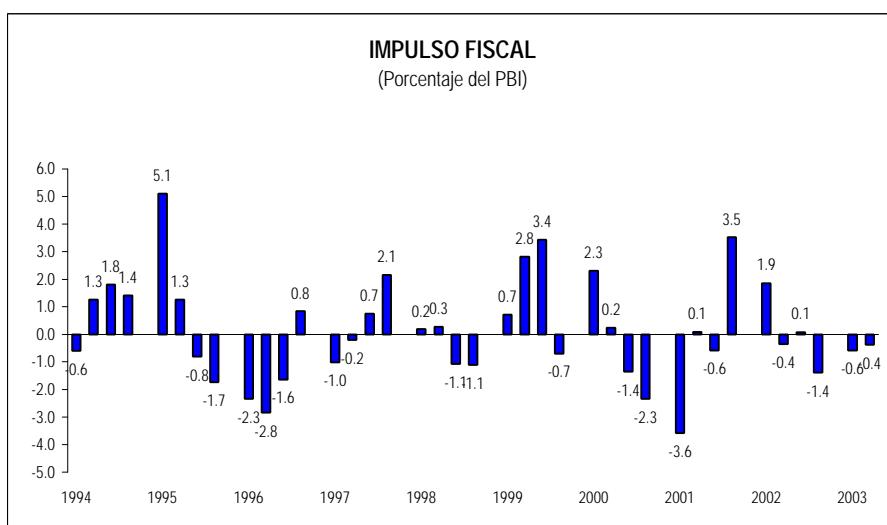
En el segundo trimestre del 2002, la contracción es explicada principalmente por la caída de la inversión pública y por la menor adquisición de bienes y servicios, este último debido a que en el segundo trimestre del 2001 se realizaron gastos extraordinarios por el proceso electoral presidencial, lo que implicó que en el segundo trimestre del 2002 se requieran menos asignaciones a los organismos electorales.

En el tercer trimestre del año 2002 la posición de la política fiscal fue ligeramente expansiva, y se explica porque los gastos no financieros se incrementaron en mayor proporción que los ingresos corrientes del gobierno central. El incremento de los gastos se debió al aumento de S/. 50 soles en las remuneraciones básicas de los servidores públicos otorgado en septiembre del 2001, mayores transferencias a la ONP para cubrir las obligaciones previsionales y al costo del proceso de elecciones municipales y regionales de noviembre del 2002. Por su parte los ingresos aumentaron producto de la mayor recaudación por IGV e Impuesto a la Renta.

En el cuarto trimestre del 2002 la política fiscal fue contractiva producto de la reducción en el gasto no financiero del gobierno central y por los mayores ingresos corrientes.

En el primer trimestre del 2003 la política fiscal fue contractiva, que se explica principalmente por un incremento de los ingresos corrientes del gobierno central, producto de las medidas tributarias implementadas a partir del segundo semestre del 2002, que permitieron elevar la recaudación por IGV, y a la mayor regularización del Impuesto a la Renta.

En el segundo trimestre del 2003 la política fiscal continuó con una posición contractiva producto de que los ingresos corrientes del gobierno central se incrementaron en mayor proporción que los gastos no financieros. El incremento de los ingresos es producto de la mayor recaudación por pagos a cuenta del Impuesto a la renta, como consecuencia de los mejores resultados de las Empresas y el inicio del Anticipo Adicional; asimismo a la mayor recaudación por IGV, por el efecto de las medidas tributarias aplicadas en el segundo trimestre del 2002 y por la mejora en la actividad económica. Los gastos aumentaron como resultado del incremento de remuneraciones al Poder Judicial, Universidades y Maestros; así como por las mayores transferencias a los gobiernos locales y ONP.



Cuando se compara el indicador del Impulso Fiscal con el cambio en la brecha del Producto Bruto Interno (PBI), se puede apreciar la procacicidad o contracicidad de la política fiscal.

A partir del primer trimestre del año 1994 hasta el tercer trimestre de 1995 se aprecia una expansión de la actividad económica, y una tendencia procíclica de la política fiscal, a excepción del primer trimestre de 1994 y el mismo periodo de 1995, periodos en los cuales la política fiscal adopto una posición contractiva.

Entre el cuarto trimestre de 1995 y el mismo periodo de 1996 la actividad económica se contrajo, explicado principalmente por las medidas que se adoptaron con la finalidad de atenuar el ritmo de expansión de la demanda interna, y evitar de esta manera posibles desequilibrios en las cuentas externas que vulneren el crecimiento económico. Dado el carácter contractivo de la política fiscal, la posición de la misma en el periodo antes mencionado fue procíclica, a excepción del ultimo trimestre de 1996 dado el carácter expansivo de la misma.

Durante el año 1997 se dio una expansión de la actividad económica, producto del crecimiento de las exportaciones y una recuperación en la inversión bruta interna. La posición de la política fiscal fue contracicática en los dos primeros trimestres y procíclica en los últimos, producto del carácter restrictivo y expansivo respectivamente.

#### Series estimadas en la construcción del Indicador del Impulso Fiscal trimestral

TRIMESTRE	DÉFICIT OBSERVADO <sup>a</sup>	BALANCE PRIMARIO ESTRUCTURAL <sup>a</sup>	COMPONENTE CÍCLICO DEL DÉFICIT <sup>a</sup>	IMPULSO FISCAL
I Trim 93	2.15	3.82	-1.67	
II Trim 93	1.42	1.67	-0.25	
III Trim 93	-0.13	0.29	-0.42	
IV Trim 93	-0.77	-0.50	-0.27	
I Trim 94	3.58	4.42	-0.84	-0.60
II Trim 94	1.23	0.41	0.83	1.26
III Trim 94	-1.25	-1.52	0.27	1.81
IV Trim 94	-1.13	-1.92	0.79	1.42
I Trim 95	-0.40	-0.68	0.27	5.10
II Trim 95	0.54	-0.85	1.39	1.26
III Trim 95	-0.36	-0.71	0.35	-0.81
IV Trim 95	0.00	-0.18	0.18	-1.74
I Trim 96	1.13	1.66	-0.53	-2.34
II Trim 96	3.09	1.99	1.10	-2.84
III Trim 96	0.85	0.93	-0.08	-1.64
IV Trim 96	-0.96	-1.02	0.06	0.84
I Trim 97	2.49	2.68	-0.19	-1.02
II Trim 97	3.81	2.19	1.63	-0.20
III Trim 97	0.39	0.18	0.21	0.75
IV Trim 97	-2.86	-3.17	0.31	2.15
I Trim 98	2.06	2.49	-0.43	0.19
II Trim 98	2.53	1.92	0.61	0.26
III Trim 98	0.99	1.26	-0.27	-1.08
IV Trim 98	-2.67	-2.05	-0.62	-1.11
I Trim 99	0.90	1.78	-0.88	0.71
II Trim 99	-0.52	-0.89	0.36	2.81
III Trim 99	-2.95	-2.17	-0.78	3.43
IV Trim 99	-1.56	-1.35	-0.21	-0.70
I Trim 00	-0.87	-0.53	-0.34	2.30
II Trim 00	-0.27	-1.13	0.86	0.24
III Trim 00	-1.42	-0.82	-0.61	-1.35
IV Trim 00	0.23	0.99	-0.75	-2.34
I Trim 01	2.00	3.06	-1.06	-3.59
II Trim 01	-0.78	-1.22	0.44	0.09
III Trim 01	-0.82	-0.23	-0.59	-0.59
IV Trim 01	-2.86	-2.53	-0.33	3.52
I Trim 02	0.36	1.21	-0.84	1.85
II Trim 02	0.17	-0.86	1.03	-0.36
III Trim 02	-0.37	-0.31	-0.05	0.08
IV Trim 02	-0.94	-1.15	0.20	-1.39
I Trim 03	1.41	1.79	-0.39	-0.59
II Trim 03	0.72	-0.48	1.20	-0.38

<sup>a</sup> / En porcentaje del PBI a precios constantes de 1994

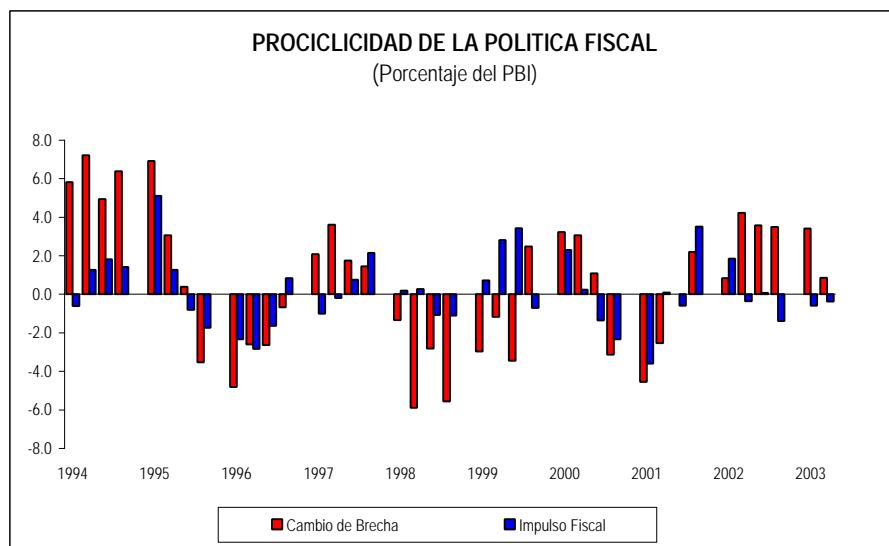
En el primer trimestre de 1998 se inicio una prolongada contracción de la actividad económica, que perduro hasta el tercer trimestre de 1999, explicado por los efectos negativos del Fenómeno del Niño y las Crisis Internacionales ( Rusa, Asiática y Brasileña). La política fiscal en los dos primeros trimestres de 1998 fue contracíclica, que se explica por su carácter expansivo, como consecuencia del incremento de los gastos públicos para afrontar el Fenómeno del Niño; en los últimos trimestres de 1998 la política fiscal fue procíclica, como consecuencia de su carácter contractivo. Los tres primeros trimestres de 1999 la política fiscal fue contra cíclica, producto del carácter expansivo de la misma, que se explica por el incremento del gasto público con la finalidad de contrarrestar el deterioro de la demanda interna, e incidir en la reactivación económica.

A partir del cuarto trimestre de 1999 se dio una reactivación de la actividad económica que perduró hasta el tercer trimestre del 2000. En el tercer trimestre de 1999 la política fiscal fue contracíclica, debido al carácter contractivo de la misma, como consecuencia de la reducción de los gastos públicos en la medida que se apreciaba una reactivación de la actividad productiva. En los dos primeros trimestres del año 2000 la política fiscal fue procíclica, producto de su carácter expansivo, que se explica por el incremento del gasto público derivado del proceso electoral. En el tercer trimestre del año 2000 la política fiscal fue contracíclica, dada su naturalaza contractiva, como consecuencia del ajuste en el gasto público que tuvo que realizar el gobierno de Fujimori, pasado la segunda vuelta electoral.

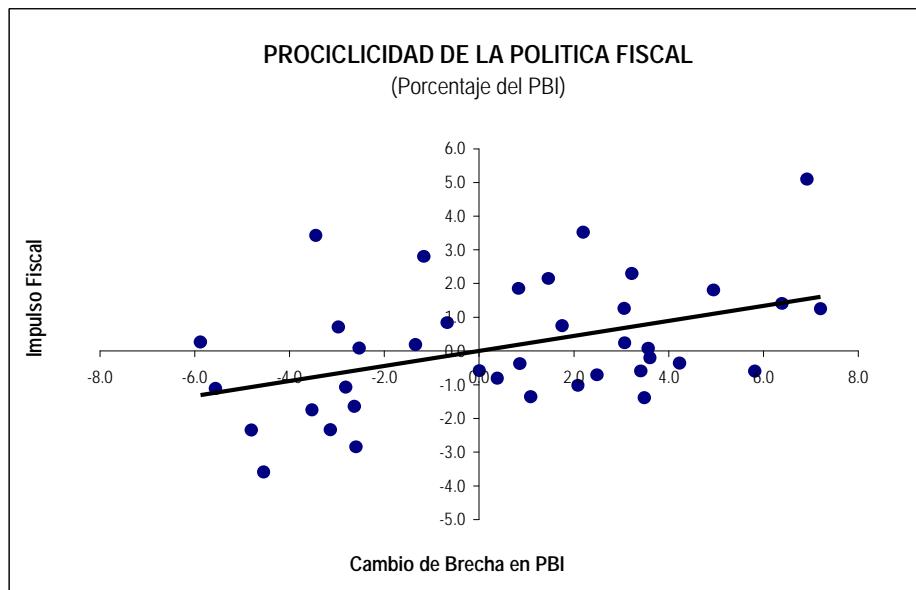
En el periodo comprendido entre el cuarto trimestre del 2000 y similar trimestre del 2001, la actividad económica se contrajo, como consecuencia del efecto negativo que causo la crisis política interna (causada por la renuncia del ex presidente Fujimori) en las expectativas de los inversionistas, y así como también por la aplicación de una política fiscal restrictiva, que se adopto a partir del tercer trimestre del año 2000, con la finalidad de compensar el incremento del gasto público durante el periodo electoral. En tal sentido la política fiscal en dicho periodo fue procíclica, a excepción del segundo trimestre del 2001, dado el carácter expansivo de la misma, que se explica por la menor reducción de los gastos no financieros, como consecuencia mayores gastos de los organismos electorales en las ultimas elecciones presidenciales.

A partir del cuarto trimestre del 2001, se inició una expansión de la actividad económica que ha perdurado hasta el final del periodo en análisis, explicado en un primer momento por el inicio de las operaciones de la Compañía Minera Antamina, y posteriormente por el incremento de la demanda interna. Dado que en el cuarto trimestre del 2001 y el primer trimestre del 2002 la política fiscal fue expansiva, es decir tuvo la misma orientación que la actividad económica, la posición de la misma en los trimestres especificados fue procíclica, y a partir del segundo trimestre del 2002 contracíclica, explicado por el carácter restrictivo de la política fiscal, relacionada con las progresivas medidas de racionalización del gasto emprendidas por el actual gobierno.

En el periodo en análisis se aprecia el predominio del carácter procíclico de la política fiscal, lo que implica que los gastos públicos se han incrementado en la medida que los ingresos han crecido producto de una expansión de la actividad económica, y viceversa. A partir del segundo trimestre del 2002 una política fiscal contracíclica, producto de una clara expansión de la actividad productiva, y una política de racionalización del gasto publico.



Una manera más ilustrativa para poder apreciar el carácter procíclico y contracíclico de la política fiscal es relacionando el impulso fiscal con el cambio en la brecha del producto bruto interno, tal como se muestra en el siguiente gráfico.



Así tenemos que una combinación de un impulso fiscal positivo con un cambio en la brecha negativa (o viceversa), representado en el grafico por los cuadrantes II y IV, indican la presencia de una política fiscal contracíclica; análogamente la combinación de un impulso fiscal positivo con un cambio en la brecha también positivo, así como también en su forma negativa, representado en el grafico por los cuadrantes I y III, indican la presencia de una política fiscal procíclica.

En nuestro análisis, tenemos una mayor concentración de observaciones en los cuadrantes I y III, lo cual indica que en la mayoría de trimestres la política fiscal ha sido procíclica, al trazar la línea de tendencia de las observaciones vemos que esta tiene pendiente positiva, lo que nos permitiría confirmar la tendencia procíclica de la política fiscal en el periodo de análisis.

## VI. CONCLUSIONES.

En este trabajo se construyó un indicador de impulso fiscal trimestral para la economía peruana, con el objetivo de analizar la posición adoptada por la política fiscal en los últimos años. En economías volátiles, la necesidad de contar con indicadores fiscales exentos de la influencia del ciclo económico es de suma importancia para los hacedores de política económica debido a que proporciona una medida del déficit público independiente del ciclo económico y permite identificar la directriz que se le ha otorgado a la política fiscal en períodos anteriores.

En la construcción del indicador de impulso fiscal (IIF) se consideró el efecto cíclico fiscal, definido como la brecha entre el déficit primario efectivo y aquel que se observaría bajo una situación potencial. Específicamente, la construcción del IIF se basó en la estimación del balance primario estructural, el cual fue definido mediante el cálculo del producto bruto interno potencial. Para la estimación del déficit primario estructural, se utilizó la metodología propuesta por el FMI, la cual se basa en un ajuste de los ingresos y gastos totales de cada rubro respecto del ratio entre el producto potencial y el observado, considerando las respectivas elasticidades de cada rubro.

Los resultados del análisis muestran la hegemonía de la política fiscal procíclica para el período 1994-2003, lo cual implica que los gastos públicos se han incrementado en la medida que los ingresos han crecido producto de una expansión de la actividad económica, y viceversa. Es a partir del segundo trimestre del 2002 que se aprecia con mayor notoriedad la existencia de una política fiscal contracíclica, la cual se explica por una política de racionalización de gasto público y por el incremento de la actividad económica.

Las extensiones de este trabajo giran en torno a la implementación de un indicador de impulso fiscal adelantado, lo cual sería consistente con el principio general de la Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal (LRTF), promulgada el 8 de mayo del 2003. Según este principio el Estado debe asegurar el equilibrio fiscal en el mediano plazo, acumulando superávit fiscales en períodos de expansión económica y permitiendo déficit fiscales moderados en períodos de menor crecimiento; lo cual implica un manejo contracíclico de la política fiscal. Por tanto, la existencia de un indicador de impulso fiscal adelantado de periodicidad trimestral, permitiría conocer la magnitud del déficit que debe ser corregida por políticas discretionales, lo cual asegura el cumplimiento del principio general de la LRTF.

## VII. BIBLIOGRAFÍA

- ARIAS, L., CUBA, E. y SALAZAR, R. 1997. "La Sostenibilidad de la política fiscal en Perú: 1970-2005". Serie de documentos de Trabajo R-316. Washington, DC. Banco Interamericano de Desarrollo.
- BLANCHARD. 1990. "Suggestions for a new set of fiscal indicators". OECD Economics and Statistics Department Working Papers Paris.
- BARTOLOMÉ, Ríos. 2003. "*¿Camino a la Sostenibilidad Fiscal?*". CAF: Seminario Retos de la Política Fiscal en la Región Andina.
- BAXTER, Marianne y Robert KING. 1995. "Measuring Business Cycles Approximate Band-Pass Filters for the Economic Time Series". NBER. Working Paper N° 5022.
- BOUTHEVILLAIN, Carine y Otros. 2001. "Cyclically Adjusted Budget Balances: An Alternative Approach". NBER. Working Paper N° 77.
- CABREDO, Pedro y Luis VALDIVIA. 1998. "*Estimación del PBI potencial: Perú 1950-1997*". BCRP. Estudios Económico N° 5.
- CARRERA, Jorge y Otros. 1998. "El Ciclo Económico y la Recaudación". Buenos Aires. Centro de Asistencia a las Ciencias Económicas y Sociales-Universidad de Buenos Aires y Universidad Nacional de la Plata.
- DOMÉNECH, R., V. GÓMEZ y D. TAGUAS. 1997. Filtering Methods Revisited, Documento de Trabajo, N° D-97005, Madrid, Ministerio de Economía y Hacienda.
- OECD Economic Outlook. 1993. N° 53.Junio.
- GALLEGOS, Francisco y Christian JOHNSON. 2001. "Teorías y Métodos de Medición del Producto de Tendencia: Una Aplicación al Caso de Chile". Banco Central de Chile.
- GUAY, Alain y Pierre ST-AMANT. 1997. "Do the Hodrick-Prescott and Baxter-King Filters Provide a Good Approximation of Business Cycles?". Center for Research on Economic Fluctuations and employment. Working Paper N° 53.
- GIORNO, C. y Otros. 1995. Estimating Potencial Output, Output Gaps and Structural Budget Balances. Working Paper. N° 152, Departamento de Economía de la OCDE.
- HODRICK, Robert y Edward PRESCOTT. 1997. "Postwar U.S. Business Cycles: An Empirical Investigation". Journal of Money, Credit and Banking, Vol 29, N° 1.
- JIMENEZ, Félix y Otros. "Regla de Oro de la Inversión, Sostenibilidad y Regla Fiscal Contracíclica". MEF. Documento de Trabajo: Mecanismos Financieros Innovadores.
- JIMÉNEZ, Félix. 2003. "Perú: Sostenibilidad, Balance Estructural y Propuesta de una Regla". PUCP. Documento de Trabajo 225.
- KAPSOLI, Javier y Brigit BENCICH. 2002. "*Indicadores Líderes, Redes Neuronales y Predicción de Corto Plazo*". MEF. Informe Especial del Boletín de Transparencia Fiscal.
- MARTNER, Ricardo. 1994. "Indicadores de la Política Fiscal: Diseño y Aplicaciones en América Latina". CEPAL . Serie Notas Docentes, N° 1.
- PEDERSEN, Torbe. 1998. "The Hodrick Prescott filter, the Slutsky effect, and the distortionary effect of filters" . Copenhagen: Institute of Economics, University of Copenhagen.
- PHILIP, Renee y John JANSEN. 2002. "Indicators of Fiscal Impulse for New Zealand". New Zealand Treasury. Working Paper 02/30.
- ROJAS, Pedro. 2003. "*Colombia: ajuste Fiscal y Sostenibilidad de la Deuda*". CAF: Seminario Retos de la Política Fiscal en la Región Andina.
- TALVI, Ernesto y Carlos VÉGH. 2000. "*La viabilidad de la política fiscal: Un marco básico*". EN: ¿Cómo armar el rompecabezas fiscal? Nuevos indicadores de sostenibilidad. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C.
- TELLO, José. 2002. "Elaboración de un Indicador de Impulso Fiscal". CIES. Proyectos Breves.
- VASQUEZ, F. y R. MESIAS. 1999. "Ciclos Económicos, Políticas y Reglas Fiscales". BCRP. Estudios Económicos N° 5.

## APÉNDICE

## Series estimadas en la construcción del Indicador del Impulso Fiscal trimestral

TRIMESTRE	PBI *	PBIPIOT *	BRECHA (% PBI)	CAMBIO EN LA BRECHA (% PBI)	BALANCE PRIMARIO ESTRUCTURAL (% PBI)	IMPULSO FISCAL (% PBI)
<b>I Trim 93</b>	20087.28	22320.67	-11.12		3.82	
<b>II Trim 93</b>	22221.55	22610.03	-1.75		1.67	
<b>III Trim 93</b>	22218.56	22930.82	-3.21		0.29	
<b>IV Trim 93</b>	22847.20	23267.72	-1.84		-0.50	
<b>I Trim 94</b>	22423.06	23611.60	-5.30	5.82	4.42	-0.60
<b>II Trim 94</b>	25353.45	23969.64	5.46	7.21	0.41	1.26
<b>III Trim 94</b>	24807.47	24375.19	1.74	4.95	-1.52	1.81
<b>IV Trim 94</b>	25993.46	24810.49	4.55	6.39	-1.92	1.42
<b>I Trim 95</b>	25649.62	25234.80	1.62	6.92	-0.68	5.10
<b>II Trim 95</b>	28041.45	25653.48	8.52	3.06	-0.85	1.26
<b>III Trim 95</b>	26626.42	26060.51	2.13	0.38	-0.71	-0.81
<b>IV Trim 95</b>	26721.37	26446.29	1.03	-3.52	-0.18	-1.74
<b>I Trim 96</b>	25928.86	26755.33	-3.19	-4.80	1.66	-2.34
<b>II Trim 96</b>	28767.77	27065.47	5.92	-2.60	1.99	-2.84
<b>III Trim 96</b>	27228.31	27366.39	-0.51	-2.63	0.93	-1.64
<b>IV Trim 96</b>	27783.55	27683.23	0.36	-0.67	-1.02	0.84
<b>I Trim 97</b>	27648.84	27952.94	-1.10	2.09	2.68	-1.02
<b>II Trim 97</b>	31196.11	28226.30	9.52	3.60	2.19	-0.20
<b>III Trim 97</b>	28882.54	28523.26	1.24	1.75	0.18	0.75
<b>IV Trim 97</b>	29382.13	28847.44	1.82	1.46	-3.17	2.15
<b>I Trim 98</b>	28377.10	29069.43	-2.44	-1.34	2.49	0.19
<b>II Trim 98</b>	30400.28	29293.90	3.64	-5.88	1.92	0.26
<b>III Trim 98</b>	29062.42	29518.20	-1.57	-2.81	1.26	-1.08
<b>IV Trim 98</b>	28645.38	29715.66	-3.74	-5.56	-2.05	-1.11
<b>I Trim 99</b>	28288.29	29818.36	-5.41	-2.97	1.78	0.71
<b>II Trim 99</b>	30709.98	29949.06	2.48	-1.16	-0.89	2.81
<b>III Trim 99</b>	28671.07	30107.68	-5.01	-3.44	-2.17	3.43
<b>IV Trim 99</b>	29920.23	30294.55	-1.25	2.49	-1.35	-0.70
<b>I Trim 00</b>	29776.21	30428.61	-2.19	3.22	-0.53	2.30
<b>II Trim 00</b>	32372.66	30576.65	5.55	3.07	-1.13	0.24
<b>III Trim 00</b>	29550.27	30709.63	-3.92	1.09	-0.82	-1.35
<b>IV Trim 00</b>	29567.45	30864.39	-4.39	-3.14	0.99	-2.34
<b>I Trim 01</b>	29022.49	30976.47	-6.73	-4.54	3.06	-3.59
<b>II Trim 01</b>	32079.97	31110.83	3.02	-2.53	-1.22	0.09
<b>III Trim 01</b>	30073.60	31251.90	-3.92	0.01	-0.23	-0.59
<b>IV Trim 01</b>	30766.55	31441.50	-2.19	2.19	-2.53	3.52
<b>I Trim 02</b>	29817.96	31578.35	-5.90	0.83	1.21	1.85
<b>II Trim 02</b>	34226.23	31745.07	7.25	4.23	-0.86	-0.36
<b>III Trim 02</b>	31821.79	31931.58	-0.35	3.57	-0.31	0.08
<b>IV Trim 02</b>	32567.76	32147.44	1.29	3.48	-1.15	-1.39
<b>I Trim 03</b>	31542.17	32328.05	-2.49	3.41	1.79	-0.59
<b>II Trim 03</b>	35388.79	32518.36	8.11	0.86	-0.48	-0.38

\* / En millones de soles constantes de 1994.

Fuente: MEF-BCRP