

IMPACTO DEL DÉFICIT FISCAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: 1991-2001

Aportado por: Edson Enrique Servn Mori - edson_servan@hotmail.com

Índice

[1. Introducción.](#)

[2. Revisión de literatura](#)

[3. Materiales y métodos](#)

[4. Resultados Y Discusión](#)

[5. Conclusiones y recomendaciones](#)

[6. Referencias Bibliográficas.](#)

[7. Anexos](#)

1. Introducción.

La importancia de los gastos corrientes sobre los de capital dentro del presupuesto público además de la existencia de procíclicidad y una precedencia causal con mayor probabilidad del orden producto a déficit fiscal primario son los principales resultados obtenidos de la presente investigación; en base a un análisis del tipo estilístico, teórico y empírico de lo ocurrido de manera trimestral en el período 1991 – 2001. En especial la precedencia causal encontrada en base al Granger Causality test si bien es cierto no es definitiva nos da una idea de que la economía funciona más por impulsos sobre la demanda que por shocks sobre la oferta, todo lo cual ha impedido generar tasas de crecimiento económico sostenido en el período propuesto. Además los resultados obtenidos para el caso del déficit nos da pie a considerar como favorable optar por políticas anticíclicas en períodos de ascenso del ciclo económico bajo un esquema de reglas fiscales.

En general, la política fiscal como parte del manejo económico, se entiende como el uso de instrumentos tales como el gasto público, los impuestos y el manejo de la deuda pública para influir sobre la estabilidad macroeconómica de un país, la asignación de recursos, la distribución del ingreso y el crecimiento económico¹.

Se busca desarrollar, por un lado un análisis de la relación existente entre el manejo fiscal y el comportamiento del producto bruto interno (PIB) a nivel teórico; para tal fin se establecen los mecanismos de transmisión por los cuales el manejo fiscal afecta al desenvolvimiento del PIB. Por otro lado, y en relación a lo anterior, se busca desarrollar un análisis empírico de la precedencia causal existente entre el déficit fiscal primario para el período 1991-2001, y los niveles de PIB alcanzados. Esto último, a través del planteamiento del modelo Mundell-Flemming, estimando una curva Ahorro-Inversión (IS), en donde se esperan realizar hallazgos sobre la significancia e impacto de cada una de las variables a considerar sobre los niveles de PIB. Para esta estimación, se relaciona al PIB, como variable endógena, con los niveles de exportaciones netas (XN), la inversión pública

¹ Véase Barreiro Pereira, Fernando José M^a. Labeaga Azcona, Mochón Morcillo, Francisco (1999).

(INV), la inversión privada (INVPRIV), y con la proporción del déficit del gobierno central respecto del PIB (DEF). Además dado que se busca analizar principalmente el efecto del DEF sobre el crecimiento se plantea dentro del modelo un rezago para esta variable con la finalidad de captar la influencia de largo plazo de esta variable sobre la evolución del PIB.

Cabe anotar que todos los datos son trimestrales y el tratamiento de Los datos ha sido en términos reales, deflactados respecto del IPC con base en 1996, además salvo la proporción DEF, las demás variables están expresadas en millones de nuevos soles.

Se presentan básicamente tres partes. En la primera se desarrolla el marco teórico referente al impacto en el PIB de políticas fiscales expansivas y contractivas para el caso de un país pequeño, abierto y con tipo de cambio flexible, planteando además cuales son los mecanismos por los cuales las medidas de política por el lado fiscal afectan la actividad económica. Además se muestran los principales antecedentes nacionales e internacionales a la investigación planteada. La segunda parte se ha denominado Materiales y Métodos, y es donde se muestra una revisión estilística de lo ocurrido durante el período propuesto; también es esta parte se plantea el marco metodológico, en donde se muestra la lógica del modelo a seguir. En la cuarta y última parte se muestran las respectivas estimaciones y resultados, y se plantean las conclusiones y recomendaciones respectivas a la investigación.

Objetivos.

General.

Establecer estadística, teórica y econométricamente cual ha sido la importancia del manejo de la política fiscal en el crecimiento económico y, de existir, cual es la relación de causalidad entre los niveles de déficit primario y los niveles de producto bruto interno para el período 1991-2001.

Específicos.

- a) Determinar la importancia de la política fiscal en el crecimiento económico del Perú para el período 1991-2001.
- b) Determinar cual es la precedencia causal entre los niveles de déficit fiscal primario, considerado este como indicador del manejo fiscal, y los niveles de crecimiento económico.

Hipótesis

Hipótesis general

Se plantea que el manejo fiscal, representado por el déficit fiscal primario, en el Perú durante el período 1991-2001 ha sido importante en la determinación del crecimiento económico pese a no preceder causalmente a este con una mayor probabilidad.

Hipótesis específicas.

- a) Se plantea la existencia de una relación de precedencia causal de mayor probabilidad entre los niveles de déficit fiscal primario y el PIB que durante el período 1991-2001 del orden PIB hacia déficit.

b) Se plantea que el manejo fiscal, captado por el déficit primario, tanto en el corto como en largo plazo impacta, a nivel de coeficientes, de manera importante sobre los niveles de PIB, para el Perú durante el período 1991-2001.

Justificación.

Según Musgrave (1991)², la estabilidad macroeconómica con políticas fiscales equilibradas, son algunos de los factores más importantes dentro de una estrategia de crecimiento económico de un país. Pero, además de acuerdo al manejo de políticas fiscales por parte del gobierno, se plantean variables, en el ámbito político, como la vigencia del estado de derecho y la transparencia institucional. De acuerdo a Serra, Pablo³, dentro de esto último, es necesario considerar criterios como los de equidad, eficiencia o neutralidad, simplicidad accountability y rendimiento.

El interés en esta investigación se relaciona al querer saber como es que impactan y en que sentido de manera teórica, pero principalmente empírica, en el producto, las medidas de política fiscal (deficitarias en general) asumidas por las personas e instituciones encargadas de plantear los lineamientos de política seguidos durante el período 1991-2001 en el Perú y si es que han favorecido o no al crecimiento real del PBI. Todo esto considerando los procesos de apertura de la economía y de privatizaciones de las principales empresas públicas del país sufridos a inicios y mediados del período de análisis.

2. Revisión de literatura

Se desarrolla el marco teórico respectivo en base al modelo Mundell-Flemming para el caso de un país pequeño, abierto y con tipo de cambio flexible; además se ha efectuado una revisión de las investigaciones de corte econométrico que relacionan a la política fiscal y al crecimiento económico a nivel nacional e internacional.

Marco Teórico.

Dentro del marco teórico, se plantea un análisis que muestra algunos de los aspectos teóricos relacionados al impacto del manejo fiscal sobre el crecimiento económico, reunidos bajo el esquema del modelo IS-LM para una economía pequeña y abierta.

La política fiscal y el crecimiento económico en el modelo IS-LM.

Lo que se propone en esta parte es un análisis teórico de la relación entre la política fiscal y el crecimiento económico, en relación al modelo estático Mundell-Flemming; planteando los principales factores que hacen que un país crezca económicamente de manera sostenida y algunos de los principales mecanismos por los cuales el gobierno influyen sobre la actividad económica.

De acuerdo a Mendoza y Huamán (2001) los países que más crecen⁴: i) son aquellos países que destinan una alta fracción del producto a la inversión en capital físico y tecnológico, ii) son aquellos que más invierten en capital humano y iii) aquellos cuyas estructuras políticas e institucionales muestran solidez y estabilidad.

² Véase Musgrave, Richard A. y Musgrave, Peggy B. (1991); en Hacienda Pública: Teórica y Aplicada.

³ Véase Serra, Pablo (1998); en El Sistema Impositivo y su efecto en el funcionamiento de la Economía: Una Revisión de la Literatura. BCRCH - Documento de Trabajo N° 39. P 1-10.

⁴ Véase Mendoza y Huamán (2001).

Es difícil, establecer factores homogéneos que afectan de manera positiva el crecimiento económico de un país, esto debido a las diferencias entre los distintos países y a las diferencias en los planteamientos entre las escuelas económicas⁵.

Existen, por lo tanto, varios factores determinantes del crecimiento de económico de un país, dentro de los cuales y de acuerdo a las distintas teorías de crecimiento se concluyen en tres grandes factores: Los niveles de inversión y ahorro, que fomentan la acumulación de capital productivo de manera directa o indirecta y elevan la capacidad de reinversión de los entes productivos privados o públicos; la productividad laboral, con efectos multiplicadores sobre la base de la acumulación de capital humano, lo que se relaciona directamente con el tercer factor, que es el cambio tecnológico⁶, que es propio de políticas gubernamentales promotoras de inversiones productivas con visiones de largo plazo⁷.

Con relación al planteamiento de Mundell-Flemming se establece, en primer lugar, que la curva LM, que representa al equilibrio en el mercado monetario, se desplaza de manera endógena de acuerdo a las preferencias de cartera de los agentes económicos. Para lo cual se considera que el tipo de cambio pasa de ser una variable de política capaz de ser manejada a ser una variable sometida a las condiciones del mercado cambiario. Dicha curva esta representada como sigue: Donde, E representa a la oferta monetaria real existente en la economía⁸, k y e son parámetros de sensibilidad del nivel de PIB (Y) y de la tasa de interés respectivamente.

Como se trata de una economía abierta puede suponerse la existencia de perfecta movilidad de capitales y que, por lo tanto, se cumple la paridad no cubierta de las tasas de interés. La ecuación que representa esta condición tendría la forma lineal siguiente:

Donde, E es el tipo de cambio interno, la cual esta afectada por la tasa de interés interna y externa (r y r^*) y el tipo de cambio externo E^* ; a_1 y a_2 son los parámetros de sensibilidad respecto del diferencial de tasas de interés y del tipo de cambio internacional respectivamente.

Por su parte la curva IS, que refleja la relación entre la tasa de interés y el nivel de demanda agregada, a través de las condiciones de equilibrio del mercado de bienes, también se mueve de manera endógena, por lo que se define como principal variable de desplazamiento de la IS al tipo de cambio a través de los flujos comerciales externos⁹.

La ecuación de equilibrio del mercado de bienes (o curva IS) es la conocida ecuación de ingreso-gasto cuya forma general es como sigue:

Donde $Y_d = Y - T$ es el ingreso disponible; C es el consumo privado; G representa el gasto no financiero del sector público; I es la inversión privada, la cual presenta una relación inversa con los niveles de interés; y , XN representan las exportaciones netas de importaciones. Entre los determinantes de la balanza comercial se puede incorporar fácilmente la demanda mundial por productos

⁵ Véase Mendoza Bellido, Waldo y Huamán Aguilar, Ricardo (2001)

⁶ Lo cual, por ejemplo en el modelo de Robert Solow, se conoce como Residuo de Solow

⁷ Véase Grupo MAXIMICE-MEF (2000) p. 1.

⁸ Los niveles de precios se consideran para el caso peruano como poco variables.

⁹ Se asume que se cumple la condición Marsall y Lerner, la cual establece que dado una depreciación del tipo de cambio el PIB experimenta una expansión.

exportados. Suponemos ecuaciones lineales para el consumo privado, la inversión privada y las exportaciones netas.

Todos los coeficientes son positivos, por lo tanto, los signos indican la influencia sobre la variable endógena correspondiente de las variables correspondientes.

Entonces, después de habernos referido al modelo, se puede simular el impacto que tuviera en la producción la aplicación de políticas fiscales tanto expansivas como contractivas.

Sí el gobierno establece una política fiscal expansiva, incrementando el gasto, vía por ejemplo mayores impuestos o por el incremento de transferencias o por incremento de gastos de planillas públicas, el impacto de esta medida sobre el PIB se vería a través de los siguientes mecanismos de transmisión:

El incremento del gasto se traduciría en un incremento de los ingresos y el consecuente aumento del consumo¹⁰, con lo que se elevaría la demanda agregada y el nivel del PIB, además dada la dependencia directa de la demanda por dinero y el nivel de ingresos, la primera se verá aumentada con lo que la tasa de interés se elevaría. Este proceso se explica con el traslado de la curva IS hacia la derecha (véase el gráfico I.1).

En segundo lugar, de acuerdo al gráfico I.1, dado que los niveles de interés se ha incrementado, entonces la tasa de interés externa sería menor que lo ofrecido internamente, con lo cual el flujo de capitales extranjeros hacia el país se incrementaría y los niveles de inversión también se reducirían. Este mayor flujo de capitales haría que el tipo de cambio se aprecie con lo que la balanza comercial se deprimiría, reduciendo esto los niveles de demanda agregada en la misma cuantía que el incremento anterior; por lo que la curva IS retornaría de manera endógena y progresiva a su posición original y consigo la reducción de los niveles de producción a los niveles originales.

Entonces se concluye que bajo un contexto de país pequeño con alta movilidad de capitales, y con un tipo de cambio flexible, una política fiscal expansiva no afectaría los niveles del PIB, pese a que en un primer momento esta medida genera un incremento de la demanda agregada, lo que se conoce como sobrecalentamiento de la economía.

Es de suponer que con una política fiscal contractiva, a través por ejemplo de una reducción de la transferencias o una reducción de salarios, el impacto final sobre el PIB sería el mismo, pero los mecanismos de recaudación serían los inversos, tal y como se muestra la tabla I.2 en donde se resumen el impacto sobre el PIB de una política fiscal expansiva y de una contractiva.

A continuación se analizan algunos de los mecanismos por los cuales el gobierno afecta la actividad económica.

Inversión en infraestructura, cuando los gobiernos producen bienes de capital que ponen a disposición de los agentes económicos, como es el caso de las infraestructuras, se aceleraría el crecimiento y se aumentaría la renta a largo plazo. En este sentido cabe añadir que cuanto más productividad genere dicha inversión más efecto positivo tendrá sobre el crecimiento económico. Ahora, bien, a un cierto nivel, dicho efecto positivo se verá compensado por el efecto negativo derivado de la imposición; lo que conllevaría a un desenvolvimiento más eficiente de las políticas económicas en materia de inversión.

¹⁰ Aquí cabe mencionar el efecto multiplicado que tiene el gasto sobre los niveles de consumo.

Los gastos en formación del capital humano, frente al hecho de que los gastos generados a financiar la formación de capital humano generan un efecto positivo sobre el crecimiento, muchos economistas señalan que la imposición que recae sobre la acumulación del capital humano juega un efecto muy negativo sobre el crecimiento (King y Rebelo 1990 y Rebelo 1991).

Transferencias, que desde el punto de vista de la teoría del crecimiento, su efecto es el de reducir la renta per cápita a largo plazo, ya que la imposición que hay que establecer para financiar estas transferencias reduce los recursos disponibles para llevar a cabo inversiones productivas.

Y finalmente, en quinto lugar, el papel que juegan los subsidios que se conceden a las empresas. Estos serán ineficientes cuando estemos en una situación de competencia. Pero aún en este caso, algunos trabajos señalan que estas transferencias pueden servir para corregir externalidades. Así por ejemplo, Romer (1986)¹¹ y Barro y Sala-i-Martí (1992)¹² afirman que la subsidiación del capital privado es eficiente y aumenta la tasa de crecimiento que cuando la productividad del capital de cada productor está afectada positivamente por el “know how” de los sectores productivos.

Grafico i.1

Política fiscal expansiva y contractiva en países pequeños, abiertos y tipo de cambio flexible

Fuente y elaboración propia

El consumo público, para lo cual, cabe señalar un triple efecto: i) Un efecto negativo cuando el sector público produzca servicios que aumenten directamente el de los consumidores, por lo que, según Barro (1990)¹³, maximizar el crecimiento de esa economía, en este caso, se convertirá en un sub. óptimo. ii) De nuevo un efecto negativo si el gobierno actúa como un productor ineficiente de servicios. De esta manera, la circunstancia expuesta en el punto anterior se vería aún más reforzada. Además, hay que considerar dentro de los dos aspectos que acabamos de mencionar, el efecto también negativo que produce sobre el crecimiento los mayores impuestos que hay que implantar para financiar dichos gastos¹⁴. iii) Hay que añadir, sin embargo, un efecto positivo ya que los servicios públicos podrían favorecer o incrementar el stock de capital humano en la economía, e incluso incrementar indirectamente la inversión privada.

Como podemos comprobar, en este ámbito existen ambigüedades respecto a la incidencia del consumo público en el crecimiento, aunque, a diferencia de los casos anteriores, los estudios presentan un mayor consenso a la hora de destacar los efectos negativos derivados de dicho consumo.

Entonces, a la hora de analizar los efectos de la política fiscal hay que considerar distintos ámbitos sobre los que pueden recaer, teniendo, por lo tanto distinta incidencia sobre el crecimiento económico.

Tabla i.2

Mecanismos de transmisión política fiscal expansiva y contractiva en una economía con tipo de cambio flexible

¹¹ Véase Romer, Paul (1986) en “Increasing returns and long run growth”, Journal of Political Economy.

¹² Véase Sala-i-Martí y Barro (1992) en “Transfers”. NBER Working Paper # 4186

¹³ Véase Barro (1990) en Government spending in a simple model of endogenous growth. Journal of Political Economy. vol. 98 N°5.

¹⁴ Véase Easterly y Rebelo (1992), Sala – I – Martín (1992) quienes concluyen señalando la existencia de un efecto negativo entre el consumo público y el crecimiento económico tanto para países desarrollados como para los que están en vías de desarrollo.

	MECANISMOS DE TRANSMISIÓN					
	IS	TASA INT VS. EXT	FLUJO KPTAL	MONED A	BC	IS
PF. EXPANSIVA	Derecha	Mayor	Positivo	Aprecia	Deteriora	Retorna
PF. CONTRACTIVA	Izquierda	Menor	Negativo	Deprecia	Mejora	Retorna

EFECTOS FINALES			
PIB	PRECIOS	RIN	TC
Nada	Nada	Nada	Aprecia
Nada	Nada	Nada	Deprecia

Fuente y elaboración propia

Antecedentes a la investigación.

Marsden (1983)¹⁵, demuestra la existencia de una relación inversa entre el nivel de presión tributaria y el crecimiento económico, sobre la base de un estudio de corte transversal en el ámbito de países con similares ingresos per capita (1970-1979), vinculando el nivel impositivo con los costos de reposición de manera funcional. Este estudio muestra grandes limitaciones básicamente en cuanto a la información recaudada y al aspecto metodológico considerado.

Manas Antón (1987)¹⁶, al igual que Marsden, demuestra la relación inversa existente, para el período 1973-1982, entre el nivel de crecimiento económico y la presión tributaria. Manas realiza un estudio de corte transversal, determinando dentro de un enfoque indirecto el nivel de impacto de la presión tributaria en el consumo, la inversión y las exportaciones como componentes de la demanda agregada. Su investigación muestra limitaciones en el análisis econométrico y en la selección de variables adecuadas de acuerdo al modelo elegido.

Mendoza Valdivieso¹⁷ (1991), para el caso del Perú, destaca una relación de causalidad entre el nivel impositivo y el crecimiento económico, considerando

¹⁵Véase Marsden, K. (1983) en "Links between taxes and economic growth: Some empirical evidence". Banco Mundial WP 605. p. Varias.

¹⁶ Véase Mendoza Valdivieso (1991).

¹⁷ Véase Mendoza Valdivieso (1991).

implicancias por el lado del consumo y la demanda de los agentes económicos. Este nivel de causalidad dependerá del nivel de interacción de la política tributaria con las otras políticas dentro de un marco institucional de operación y de la dinámica que muestre la actividad económica del país. Destaca la importancia de un sistema tributario con mecanismos de recaudación eficaz, capaz de redistribuir la riqueza de manera eficiente, además de su capacidad promotora de inversión productiva acordes a los niveles de contribución sectoriales.

Para el caso de América Latina Gavin y Perotti (1997)¹⁸, muestran, para el período 1970-1995, que en general los países de América Latina son altamente procíclicos, presentando una causalidad del sentido incrementos del gasto gubernamental, en especial primario, influye negativamente sobre el PIB. La evidencia encontrada la relacionan a dos factores. El primero, que la causalidad entre contracciones fiscales y crecimiento del PIB sería la contraria, por ejemplo, las primeras estarían causando caídas en el ciclo económico y no al contrario. Esto estaría relacionado a la dificultad de los países latinoamericanos de acceder a crédito internacional en momentos de crisis, por lo que reaccionarían contrayendo las cuentas fiscales. El segundo factor es el de “efectos voraces” (“voracity effects”), por el cual la sobre expansión en el gasto fiscal se debería a grupos de presión político-económicos que compiten por recursos fiscales; estos grupos no estarían dispuestos transar su porcentaje de aumento en momentos de expansión del ciclo económico, a favor de otros grupos.

Ávila, Jorge¹⁹ determina en un estudio econométrico para el caso de Argentina que el déficit fiscal gravita sobre el crecimiento económico. Ávila demuestra que dado un incremento medio del déficit fiscal en un punto del PIB, la tasa de crecimiento se reduce en 0.25%, lo cual se suma a la existencia de una causalidad unidireccional del déficit hacia el crecimiento económico.

Asís, Habibullah, Saini y Azali²⁰, demostraron en un estudio para el caso de Malasia, que experimentar déficits fiscales desde 1970 ha influenciado negativamente sobre el crecimiento económico retardándolo. Además producto de sus resultados se establecieron fuertes indicios de la existencia de una causalidad del crecimiento hacia el déficit fiscal. Para lo cual se mostró que es recomendable incurrir en déficit fiscales como medida reactivadora de la economía, lo cual estimularía los incrementos de PIB, pero sin llegar a sobrecalentamientos.

Landau (1983, 1986) Grier y Tullock (1989), y Barro (1991) encontraron que existe un impacto negativo consistente de los niveles de gasto del gobierno hacia los niveles de crecimiento económico, considerando que la existencia de menores sectores del gobierno esta asociado a rápidos niveles de crecimiento. Grier y Tullock también estimaron que reducciones y/o depresiones en los niveles de PIB son una consecuencia significativa de mayores niveles de gasto de gobierno, con

¹⁸ Véase Gavin, M. and R. Perotti (1997), “Fiscal Policy in Latin America”, NBER Macroeconomics Annual 1997.

¹⁹ Véase Ávila, Jorge (1999) en “El Costo Económico de la Incertidumbre” – CEMA, Argentina.

²⁰ Véase Asís, Habibullah, Saini y Azali (2001).

lo cual concluyeron que el excesivo gasto de gobierno es dañino para el crecimiento económico. Levine y Renelt (1992), mostraron, al igual que Mendoza Valdivieso, que para el caso de países en vías de desarrollo existe una fragilidad en la correlación entre los niveles de gasto y los de crecimiento ya que encuentran que el crecimiento económico también están afectados por otras variables como el crédito doméstico.

Por otro lado Aschauer (1989) distingue entre el impacto del gasto corriente y del gasto de capital sobre el crecimiento económico. Se demuestra que los niveles de gasto de capital o inversión pública afectan de manera positiva a los niveles de crecimiento económico, lo cual no ocurre con los niveles de gasto corriente los cuales afectan de manera negativa sobre el crecimiento económico, bajo un enfoque de equilibrio de largo plazo.

En líneas generales se puede decir que la evidencia empírica sobre la relación entre el manejo de la política fiscal y el crecimiento económico de largo plazo no es concluyente²¹.

En el anexo A se muestra una relación con los principales trabajos sobre los efectos de la política fiscal en el crecimiento económico.

3. Materiales y métodos

Dentro del marco metodológico, se plantea un análisis de tipo explicativo– inductivo, que establece una revisión de los principales hechos históricos en el manejo de las finanzas públicas para el período 1991-2001; además se establece el desarrollo del modelo Mundell-Flemming estimando una curva (IS), en donde se consideran los niveles de significancia paramétrica y de causalidad existente principalmente entre los niveles de déficit fiscal y el PIB, lo cual se somete a las respectivas pruebas econométricas con la finalidad de evaluar la existencia de vicios econométricos.

Datos Estilizados

Al inicio del gobierno de Fujimori, la situación fiscal estaba en el “peor de los mundos”: el país era declarado como inelegible por el FMI para nuevos créditos externos y la base del impuesto inflación estaba reducida a su mínima expresión, luego de la hiperinflación. Es decir, los grados de libertad para la política fiscal eran muy reducidos. Luego de una reforma institucional importante en el organismo de recaudación y luego de una importante recuperación en el ritmo de actividad económica, los ingresos tributarios empezaban a crecer.

De acuerdo a Fritz Du Bois²², destacado economista, el entrapamiento deficitario sistemático en el ámbito macroeconómico, que a su vez ocasiona inestabilidades, tanto en el frente interno como externo, ha sido producto de serias deficiencias en lo concerniente a las metas fiscales, poco estimulantes de la reactivación, además

²¹ Véase Oskooee Bahmani, Galindo, Miguel Ángel y Niroomand Farhang (1998); en Crecimiento, Ahorro e Imposición. IEF. P.T. N° 20. p- varias.

²² Entrevista televisiva en el programa “Conexión Económica “. Antena Informativa – Canal seis. 28/11/2001. Se planteó un análisis situacional de las metas y manejos en materia económica por parte del gobierno del Dr. Alejandro Toledo Manrique.

de haberse quedado todavía pendientes reformas iniciadas a inicios de los noventa, las llamadas reformas de segunda generación, en los campos institucionales básicamente.

Según Vásquez y Mesías (2000)²³, se demuestra al relacionar las fluctuaciones económicas con el comportamiento fiscal, que durante los últimos treinta años la política fiscal se ha relacionado procíclicamente con las fluctuaciones económicas²⁴. En este sentido la política fiscal no ha cumplido un rol estabilizador del producto, por el contrario, puede haber acentuado las fluctuaciones. Otra característica de la política fiscal peruana ha sido y es su alto grado de volatilidad en comparación con las economías desarrolladas, con el consiguiente incremento de la incertidumbre macroeconómica y el desaliento de la inversión y crecimiento económico.

De acuerdo a Jiménez, Félix (2001)²⁵; el crecimiento económico del Perú experimentado a fines de la primera y principios de la segunda de los noventa se ha debido no a un crecimiento real del producto, sino a un crecimiento de rebote debido a los ingresos no tributarios obtenidos por las privatizaciones, lo cual incrementó los niveles de gastos no financieros del sector público.

El gráfico II.1 nos muestra que los niveles de gasto corriente se ha relacionado procíclicamente con los niveles de ingreso corriente, esto explicado en su mayoría por la existencia de recursos por privatización, por otro lado el gráfico II.2 nos muestra la evolución del resultado económico del sector público no financiero (SPNF), como porcentaje del PIB, en el período 1991-2001. El cual se ha caracterizado por sistemáticos déficits.

Gráfico II.1

Fuente: Memorias – BCRP varios años, elaboración propia

Fuente: Memorias – BCRP varios años, elaboración propia

El Periodo de análisis se puede dividir en los dos gobiernos del Ing. Alberto Fujimori y en el gobierno de transición del Dr. Valetín Paniagua.

El primer período (1990-1995), presento un déficit fiscal promedio del orden del 2.5% respecto del PIB. Por otro lado este período estuvo caracterizado en su primera parte por buscar la estabilidad económica reduciendo los niveles de gasto corriente y procurando el retorno a la comunidad internacional. Además estableciendo programas destinados al desarrollo social financiado en gran medida por recursos externos. Sería hacia el final del quinquenio que se verían incrementados los niveles de gasto corriente debido al ingreso de recursos provenientes de los procesos de privatización. Con un déficit mayor en 0.3% respecto del PIB es que terminaría el primer período de Presidente Fujimori, para reiniciar

²³ Véase Vásquez, Mesías (2000). Ciclos Económicos, Políticas y Reglas Fiscales. Lima, Perú: BCRP – Gerencia de Estudios Económicos. p. 105-122.

²⁴ Causado principalmente por el rol no estabilizador del producto de la política fiscal, además de presentar un alto grado de volatilidad en comparación con economías desarrolladas.

²⁵ Véase Jiménez, Félix (2001), en El Carácter Procíclico de la Política Fiscal. MEF

su segundo quinquenio con una reducción en 2.1% del déficit fiscal, y un déficit fiscal promedio de 2.08% respecto del PIB. Este período estuvo caracterizado por buscar mejoras en el resultado primario, muestra de lo cual es el superávit del 0.2% respecto del PIB obtenido en el año 1997. Por su parte los posteriores déficits fiscales estuvieron financiados por recursos internos (en su gran mayoría), y por recursos externos e ingresos de privatizaciones. Al final de este período fue donde se alcanzó el mayor déficit del quinquenio (3.2% del PIB), el cual estuvo asociado al período electoral y a numerosas irregularidades en el manejo de los recursos.

Gráfico II.2

Fuente: Memorias – BCRP varios años, elaboración propia

En el gráfico II.3, se muestra la evolución del financiamiento tanto interno como externo, además de la participación de dicho financiamiento de los recursos de privatización para todo el período de análisis en porcentaje del PIB. En este gráfico se muestra la gran importancia que han tenido los recursos de privatizaciones en el financiamiento del gasto público y en los mayores niveles de crecimiento económico del período.

En el gráfico II.4 y en la tabla II.1 se muestran cual ha sido la evolución de los gastos corrientes y de capital; y cual ha sido la participación de los componentes del gasto corriente. Dichos gráficos se muestran el porcentaje respecto del PIB para el período 1991 - 2001.

Gráfico II.3

Fuente: Memorias – BCRP varios años, elaboración propia

En el gráfico II.4 se puede apreciar, que la tendencia de ambos componentes es creciente, pero existe el predominio del componente corriente sobre el componente de capital, lo cual ha sido determinante en el impacto de estos sobre el PIB.

Para el año 2001, este déficit fiscal se redujo a 2.5% del PIB, el cual se produjo a pesar de la reducción en los ingresos corrientes del gobierno central de 14.7 a 14.1% del PIB.

En la evolución de las cuentas fiscales del 2001 se puede observar claramente dos etapas. En el primer semestre, el gobierno de transición aplicó una política fiscal contractiva de restricción del gasto público que fue acompañada por mayores ingresos debido al elevado monto correspondiente al impuesto a la renta regularizado. En el segundo semestre el nuevo gobierno aplicó una política fiscal expansiva con el fin de dar un impulso a la demanda interna que fuese acompañada posteriormente por mayor consumo e inversión privada.

Marco metodológico.

De acuerdo a Tanzi y Shome (1993)²⁶ las economías Latinoamericanas, en su mayoría subdesarrolladas, se caracterizan básicamente por presentar un aparato productivo pequeño y por tener un alto grado de dependencia por las economías desarrolladas, en cuanto a flujos tanto de capital como tecnológicos, los cuales son factores que juegan un papel importante en las metas de crecimiento económico de los países del tercer mundo.

Se busca analizar teórica, estilística y empíricamente el impacto de la política fiscal en el crecimiento económico; para el período 1991-2000, en donde, con el pasar de los años, se han venido acentuando serios déficits fiscales, los cuales han mermado las posibilidades de superar los entrampamientos consecuentes en los principales sectores productivos, generando muchas veces sobrecalentamientos de la economía y limitando las posibilidades de crecimiento económico.

Tabla II.1

Participación % respecto del pib de los componentes del gasto público 1991-2001

²⁶ Véase Tanzi y Shome (1993) en "A primer on tax evasion" . IMF Staff Papers.

AÑO	REMUN.	BIE. Y SERV	TRANSF.	FINANC.	CAPITAL
1991	2.5	1.2	2.8	2.7	1.5
1992	3.2	1.7	3.1	2.1	2.6
1993	3	1.5	3.3	3.3	3.0
1994	3.3	2	3.7	3	3.7
1995	3.6	2.7	4.1	2.9	3.6
1996	3.4	3.1	4	2.2	3.2
1997	4.1	3.4	4	1.8	3.4
1998	4.2	3.6	4	1.9	3.4
1999	4.4	3.5	4.4	2.1	3.4
2000	4.4	3.8	4.6	2.3	2.8
2001	4.4	3.7	4.4	2.2	2.4

Fuente: Memorias – BCRP varios años, elaboración propia

Gráfico II.4

Fuente: Memorias – BCRP varios años. Elaboración: propia

Las publicaciones de tipo secuencial del BCRP y los distintitos estudios y documentos de trabajo realizados por la SUNAT se presentan como fuentes de datos primarias. A su vez textos de tipo teóricos, básicamente, en Macroeconomía, y estudios generados por instituciones internacionales como el FMI, The World Bank, CEPAL, y la National Bureau of Economic Research, Inc., entre otros, se tomaran en consideración para dar el sustento teórico y empírico.

El Modelo: lógica y planteamiento

El déficit fiscal primario (DF) del Sector Público se define como la diferencia entre sus gastos totales no financieros y sus ingresos totales. Los gastos no financieros (G) están constituidos por los gastos corrientes (remuneraciones, bienes y servicios, y transferencias) y los gastos de capital. Por su parte, los ingresos totales resultan de sumar los ingresos corrientes (tributarios y no tributarios) y los ingresos de capital. Se supone que los ingresos tributarios dependen del producto bruto interno (PBI).

En cuanto a las exportaciones netas o balanza comercial, estas representan el total de exportaciones de alcanzadas descontadas de las importaciones para cada año del período. Se entiende, que esta balanza esta afectada por el tipo de cambio y además que ambos componentes afectan a los niveles del PIB, ya sea favorable o negativamente.

Por su parte el componente inversión puede dividirse en pública y privada. La primera de estas se registran principalmente por concepto de gastos de capital y muestra un impacto favorable sobre el producto; a su vez la inversión privada es la registrada por los agentes privados, caracterizada generalmente por asignarse con mayor eficiencia.

A continuación (véase gráfico II.5) se presenta un diagrama de causalidad teórica entre las variables involucradas en el modelo planteado, en donde se puede como es que influyen dichas variables en el PIB.

Por un lado tenemos que, salvando los recursos provenientes de las privatizaciones, el financiamiento del gasto corriente y de la inversión pública esta condicionado básicamente por los ingresos tributarios, principalmente IGV e ISC (véase grafico II.3). Todo lo cual ha tenido y tiene repercusión directa sobre la evolución del producto. Cabe mencionar que teóricamente se presenta un comportamiento de retroalimentación²⁷ o Feedback, lo que en economías deficitarias genera sobrecalentamientos por el lado de la demanda y la incursión en mayores déficits. La evidencia empírica nos muestra que todavía existen ambigüedades con respecto a la relación de causalidad entre el producto y el déficit fiscal.

Por su parte la inversión pública y las exportaciones netas también influyen de manera directa sobre el producto. Este impacto se muestra sin mayor ambigüedad como favorable para el producto al menos en el caso de la inversión y cuando la balanza comercial es superavitaria.

En cuanto al soporte econométrico para darle consistencia al análisis, se plantean los tests de White, y el Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test, y el Jarque Bera tests para detectar y corregir vicios econométricos y los problemas de correlación serial entre los errores respectivamente; además para determinar la causalidad en el modelo, se realiza el Granger causality test, entre el nivel de PIB y el déficit fiscal como proporción del PIB.

En el anexo B, se muestran los resultados econométricos de cinco modelos distintos, que buscan analizar la importancia de las variables establecidas en el modelo IS en la determinación del PIB.

A continuación se presentan los modelos de análisis considerados:

Modelo 1: $pib = f(inv, invpriv, xn, def)$

Modelo 2: $pib = f(inv, invpriv, xn, def, pib(-1))$

Modelo 3: $pib = f(inv, invpriv, xn, def, inv(-1), invpriv(-1), xn(-1), def(-1))$

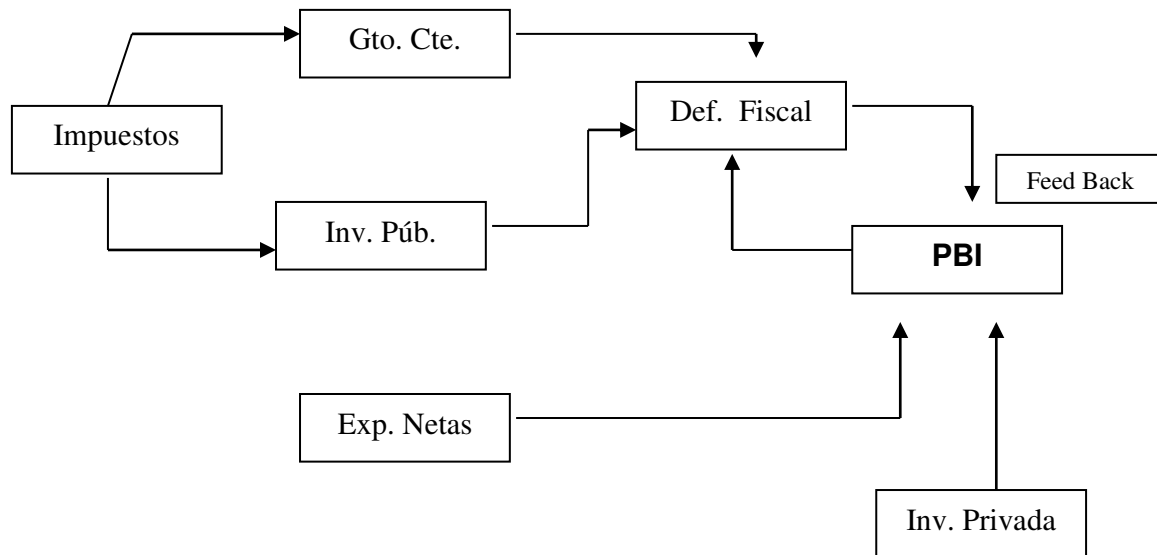
Modelo 4: $pib = f(inv, invpriv, xn, def, inv(-1), invpriv(-1), xn(-1), def(-1))$

²⁷ Véase Barreiro Pereira, Labeaga Azcona, Mochón Morcillo (1999), en Macroeconomía Intermedia.

Modelo 5: $pib = f(inv, invpriv, xn, def, def(-1))$

Grafico ii.5

Diagrama de causalidad teórica pib vs. Variables involucradas en el modelo



Fuente y elaboración propia

En todos los modelos señalados, al considerar los coeficientes obtenidos, se determina la influencia negativa, más no significativa de los niveles del déficit en el PIB. Es el modelo cinco el que nos presenta una mayor consistencia econométrica, que dado los indicadores de significancia a un 95%, salvo para las variables inversión pública y el rezago del déficit, muestran una solvencia estadística. Será con el análisis de causalidad donde se determinaría la direccionalidad del impacto entre el PIB y el DEF.

4. Resultados Y Discusión

A continuación se muestran cuales han sido los principales resultados obtenidos, principalmente de carácter econométrico en relación a la causalidad y a la significancia paramétrica y global de cada una de las variables establecidas y del modelo elegido; buscando así establecer las recomendaciones y conclusiones respectivas.

Impacto Del Déficit Fiscal En El PIB

Luego de evaluar cinco modelos distintos, se encuentra conveniente definir la IS propuesta de la siguiente manera (modelo 5):

En donde se puede apreciar, a través de los coeficientes paramétricos, la importancia del déficit fiscal en la determinación del PIB, tanto estáticamente como

dinámicamente²⁸. Además considerando los signos podemos decir de que el déficit fiscal, estático, afecta de manera negativa al PIB, en cambio el déficit fiscal, con rezago afecta de manera positiva sobre el PIB. Quedaría pendiente para posteriores investigaciones establecer hasta que punto se debería incurrir en déficits fiscales o en su defecto quizá cambiar la política fiscal pro cíclica por una anti cíclica considerando que aplicando un rezago este impacta de manera positiva.

Por otro lado si bien es cierto la inversión privada no posee un coeficiente representativo, su signo es positivo y su nivel de significancia considerable, lo cual hace suponer y verificar la importancia que tiene esta variable en la determinación y crecimiento de PIB.

El caso de las exportaciones netas es similar al de la inversión presentándose un nivel de significancia alto y un signo positivo lo cual hace notar su importancia dentro del PIB, en especial para el caso superavitario.

A continuación se muestra en detalle los resultados obtenidos por el modelo planteado. En estos resultados se puede apreciar mientras se conserve un criterio de decisión con un 95% de probabilidad (véase tabla III.1), la significancia de la variable DEF es válida, para el interés de la investigación, lo que no ocurre en el caso de las variables XN e INVPRIV, pero en el caso de estas lo favorable, en el sentido económico, vendría a ser su signo positivo. La variable INV que representa a la inversión pública es poco significativa, lo que nos da una señal de la poca importancia temporal que ha tenido esta variable en la determinación del PIB, lo que se reafirma con el signo obtenido, el cual es contrario al esperado, de acuerdo a la teoría económica y evidencia.

En conjunto el modelo presenta un nivel de significancia del orden del 86.5%, lo que nos evidencia la importancia de las variables consideradas como determinantes del PIB.

En la tabla III.2 se muestran los resultados obtenidos de someter al modelo a los distintos tests para determinar la existencia o no de vicios econométricos. De donde se puede concluir que el modelo elegido no presenta vicios econométricos, lo que es favorable para el análisis económico.

Con la finalidad de afinar nuestro análisis econométrico y buscando la coherencia económica y correspondencia con la evidencia empírica podemos mencionar que para el modelo elegido (modelo 5) las variables INV (inversión pública) y DEF(-1) son poco significativas.

El signo positivo y poca significancia de la variable DEF(-1), nos permite acotar el impacto positivo, dada la evidencia, que tuviera el incurrir en políticas anti cíclicas posteriores, lo cual sería tratado en siguientes investigaciones.

Tabla III.1 Regresión Modelo 5
Elaboración propia

Tabla III.2 Pruebas De Descarte De Vicios Econométricos

²⁸ Lo cual nos da una idea del impacto a corto y largo plazo del déficit sobre el PIB.

Elaboración propia

Algunos indicadores de elevada colinealidad (véase tabla III.3) son que los coeficientes presenten signos contrarios a los esperados, para este caso de acuerdo a la teoría económica²⁹; además de la existencia de una correlación elevada entre algunos de los parámetros explicativos de un modelo y la presencia de t-statistic bajos. En el caso de la inversión pública la colinealidad se da respecto a la inversión privada, como puede apreciarse en la matriz de correlación.

Tabla III.3

Matriz de correlación – modelo 5

Elaboración propia

Entonces de acuerdo a lo ocurrido con las variables INV y DEF(-1), se plantea un nuevo modelo pero sin estas variables (modelo 6), en donde también luego de someter al modelo a los distintos test propuestos se llega a la conclusión de no existencia de vicios econométricos (Véase tabla III.5) La regresión del nuevo modelo sería como sigue (Véase la tabla III.4):

Tabla III.4

Regresión – Modelo 6

Elaboración propia

En donde se puede apreciar una significancia paramétrica y global elevada lo que le da consistencia al modelo, además de concordancia con lo esperado a nivel teórico y empírico.

La ecuación del modelo seis vendría a ser entonces:

Por otro lado, el caso del PIB merece un análisis más detallado, por ser esta la variable fondo de la presente investigación. Es por ello que, a través del Dickey Fuller test buscamos determinar la existencia de raíz unitaria y estacionariedad de la serie de tiempo.

Dado que los valores críticos en los once rezagos y a tres niveles, son mayores en valor absoluto a los estadísticos obtenidos (ver tabla III.6), por lo que se puede concluir la presencia de raíz unitaria y no estacionariedad de la serie de tiempo PIB.

Tabla III.5

Contraste De Vicios Econométricos Modelo 6

Elaboración propia

De acuerdo a este último resultado, se debería incurrir en regresiones pero con primeras diferencias para eliminar la raíz unitaria. Es objetivo de esta investigación

²⁹ Véase William Grene en Análisis Econométrico, tercera edición; p 365.

analizar la significancia y sentido económico de los resultados, es por eso que el análisis en primeras diferencias se propone para una posterior investigación.

Causalidad Entre El Déficit Fiscal Y El PIB

En el gráfico III.1 al relacionar los niveles de PIB y de DEF, se puede verificar la procíclicidad existente entre estas dos variables, lo que nos dice que durante el período 1991-2001 mientras los niveles de PIB muestran una tendencia creciente, los niveles de gasto, se ha comportado de manera paralela respecto a esta evolución. Cabe mencionar que en el anexo E se presentan todos los datos trimestrales en términos reales deflactados a soles de 1996.

Con la finalidad de analizar la causalidad entre el PIB y el DEF, se realiza el Granger Causality Test, prueba que si bien es cierto no es definitiva, nos da una relación de precedencia causal en la relación PIB – DEF.

En los resultados de este test (véase tabla III.4) se puede apreciar que la probabilidad de que el PIB no cause al DEF en los doce rezagos es inferior a la probabilidad de que el DEF no cause al PIB; por lo que se puede concluir al menos de acuerdo a esta prueba que el PIB causa al DEF en el período de análisis por presentar una mayor probabilidad de ocurrencia, lo cual se puede explicado por un sobre calentamiento de la economía impulsado por la demanda más que por la oferta.

Tabla III.6 DICKEY FULLER TEST – PIB

Elaboración propia

Tabla III.7 GRANGER CAUSALITY TEST DEF VS. PIB

Elaboración propia

Grafico III.1

Relación Procíclica – VAR. PIB VS. VAR. DEF

Elaboración propia

5. Conclusiones y recomendaciones

a. Existe una relación procíclica importante entre el crecimiento y el déficit fiscal primario; explicado esto último por el buen nivel de significancia estadística de la variable DEF, con una mayor probabilidad de precedencia causal del PIB al DEF, lo cual ha generado un sobrecalentamiento de la economía impulsada más por la demanda que por la oferta. El comportamiento procíclico entre el producto y el déficit fiscal considerado estuvo vinculado más al gasto corriente, el cual ha tenido mayor protagonismo en el presupuesto público para el período de análisis.

Lo antes mencionado nos posibilita el concluir que las hipótesis planteadas son verdaderas. Por lo cual, se aceptan las mismas.

b. Dada la precedencia causal entre el PIB y el DEF se recomienda que en zonas de ascenso y recuperación del ciclo económico se opten por políticas anticíclicas, como medida para evitar sobrecalentamientos de la economía vinculados al sector público e impactar (y/o intervenir) favorablemente en períodos de caída del recesión. Dicha postura se explica por el signo obtenido en la variable

rezagada del DEF. Sumado a lo anterior, se recomienda ampliar la investigación para establecer hasta que punto es recomendable incurrir en déficits fiscales, bajo un esquema de reglas fiscales.

6. Referencias Bibliográficas.

- ALESINA, Alberto – PEROTI, Roberto (1996). Income distribution, political instability and investment. *European Economic Review*. p. varias.
- ALESINA – RODRICK (1991). Distributive politics and growth. NBER Working Paper N° 3668.
- ASCHUER, David Alan (1989). Is the public expenditure productive? *Journal of Monetary Economics* 23. p. varias.
- ASÍS, HABIBULLAH, SAINI Y AZALI (2001). “The Causal Relationship Between Tax Revenues and Government Spending in Malaysia”. University Putra Malaysia.
- ATKINSON – STIGLITS (1980). *Lectures on public economics*. Mc Graw Hill, London. p. varias.
- ÁVILA, Jorge (1999), “El Costo Económico de la Incertidumbre”. Universidad del CEMA – Argentina.
- BARREIRO PEREIRA, Fernando José M^A. LABEAGA AZCONA, MOCHON MORCILLO, Francisco (1999). *Macroeconomía Intermedia*. Primera Edición en español. España: Mc Graw Hill. p. varias.
- BANCO CENTRAL DE NICARAGUA (1996). La Política Fiscal como Instrumento de Estabilización y Ajuste. Nicaragua. *Carta Económica*, vol. I, N° 5. p. 1-6.
- BARRO, Robert (1991). Economic growth in cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*. p varias.
- BARRO, Robert (1990). Government spending in a simple model of endogenous growth. *Journal of Political Economy*. vol. 98 N°5. p. varias.
- BLANCHARD, Oliver (2000). *Macroeconomía*. Prentice Hall S.A. p. Varias.
- COWAN, Kevin, BETANCOUR. Cristina y LARRAÍN, Guillermo (1999). XI Seminario Regional de Política Fiscal organizado por CEPAL en Brasilia.
- ECONOMIC REVIEW - PUBLIC BANK BERHAD ECONOMICS DIVISION (2001). “Role of fiscal stimulus in promoting economic”.
- ENGEN, ERIC M. –SKINER, Jonathan (1996) Taxation and Economic Growth. Working Paper 5826. EE.UU: National Bureau of Economic Research, Inc. p. varias.
- FROYEN, Richard T. (1997). *Macroeconomía, teorías y políticas*. Quinta edición. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A. p. varias.
- GALINDO, Miguel Angel (1998). *Política Fiscal y Crecimiento Económico*. España: Instituto de Estudios Fiscales. P.T. N° 3. p. varias.
- GAVIN, M., R. HAUSMANN, R. PEROTTI AND E.TALVI (1997), “Managing Fiscal Policy in Latin America and the Caribbean: Volatility, Procyclicality and Limited Creditworthiness”, IADB Working Paper, 326.
- GREENE, William H. (1998). *Análisis Econométrico*. Tercera Edición. México: Prentice Hall.
- GRIER, Kevin B. - GORDON TULLOCK (1988), “An Empirical of Cross-National Economic Growth”, *Journal of Monetary Economic* 24: pp. 259-276.

- HEMMING, Richard Y KOCHHAR, KALPANA (1990). "Formulación de una política fiscal orientada al crecimiento". EE.UU.: Finanzas y Desarrollo – Fondo Monetario Internacional.
- KING – REBELO (1990). "Public policy and economic growth: Developing Neoclassical Implications". *Journal of Political Economy*. p. varias.
- LANADAU, Daniel (1986). "Government and Economic Growth in the Less Developed Countries: An Empirical Study for 196-1980", *Economic Development and Cultural Change*: pp 35-75.
- ROSS, Levine – RENELT, David (1992). "A sensitivity analysis of cross-country growth regressions". *American Economic Review*. p varias.
- LIU, K. W. (1994). "Do capital income taxes always reduce growth?". *Public Finance Quarterly*. vol. 22 N°3. p. varias.
- LUCAS, R. E. JR. (1990). "Supply side economics: An analytical review". *Oxford Economic Papers*. N° 42. p. varias.
- MAXIMICE (2000). "Estudio para la elaboración de proyecciones macroeconómicas". Lima – Perú: Ministerio de Economía y Finanzas. p. 1.
- MENDOZA VALDIVIESO, Teresa (1991). "La Relación entre la Tributación y el Crecimiento Económico del Perú: 1950-1988". Lima – Perú. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- MENDOZA BELLIDO, Waldo – HUAMÁN AGUILAR, Ricardo (2001). "Crecimiento en una Economía Abierta: Un Marco de Análisis para el Perú". Lima – Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú - Documento de Trabajo N° 201. p. 3-5.
- McCANDLESS JR. George T. (1993). "Teoría Macroeconómica". Edición en Español. España: Prentice Hall International. p. varias.
- MUSGRAVE, Richard A. – MUSGRAVE, Peggy B. (1991). "Hacienda Pública – Teórica y Aplicada". Quinta Edición México: Mc Graw Hill. p. varias.
- MURILLO, José Antonio – SAAVEDRA Ana Luisa (1999). "Interdependencia de la Inflación y la Evasión Fiscal". México: Banco Central – Dirección General de Investigación Económica. p 5.
- OSKOOEE BAHMANI – GALINDO, Miguel Ángel – NIROOMAND FARHANG (1998). "Crecimiento, Ahorro e Imposición". España: Instituto de Estudios Fiscales. P.T. N° 20. p- varias.
- PASCO-FONT, Alberto (2000). "Políticas de Estabilización y Reformas Estructurales: Perú". CEPAL – Serie Reformas Económicas N° 66. p. varias
- REBELO (1991). "Long-run policy analysis and long-run growth". *Journal of Political Economy*. p. varias.
- ROMER, Paul (1986). "Increasing returns and long- run growth". *Journal of Political Economy*. p. varias.
- SALA-I-MARTIN, Xavier (1999). "Apuntes de Crecimiento Económico". Segunda Edición. España: Antonio Bosch Editor. p. varias.
- SALA-I-MARTIN - BARRO, ROMER (1992). "Transfers". NBER, Working Paper N° 4186.
- SACHS – LARRAIN (1994). "Macroeconomía en la Economía Moderna". Primera Edición. México: Prentice Hall Hispanoamericana S.A. p. varias.

- SERRA, Pablo (1998). "El Sistema Impositivo y su efecto en el funcionamiento de la Economía: Una Revisión de la Literatura". Chile: BCR - Documento de Trabajo N° 39. P 1-10.
- SLEMROD, Joel – YITZHAKI SHLOMO (1996). "The costs of taxation and the marginal efficiency cost of funds". IMF Staff Papers. vol 43. p varias
- SOLOW R.M. (1982), "La Teoría del Crecimiento", Fondo de Cultura Económica, México.
- TANZI, Vito – ZEE, Howell (2001). "La Política Tributaria en los Países en Desarrollo". EE.UU.: Fondo Monetario Internacional – Temas de Economía N° 27. p 1-3.
- TANZI, Vito – SHOME PARTHASARANTHI (1993). "A primer on tax evasion". IMF Staff Papers. p. varias.
- TROSTEL, P. A. (1993). "The effect of taxation on human capital". Journal of Political Economy. vol. 101 N°2. p. varias.ç
- URRUNAGA, Roberto –HIRAOKA, Tami –RISSO, Antonio (2001). "Fundamentos de Economía Pública". Primera Edición. Apuntes de Estudio N° 43. CIUP.
- VASQUEZ, Fernando –MESIAS, Rita (2000). "Ciclos Económicos, Políticas y Reglas Fiscales". Lima, Perú: BCRP – Gerencia de Estudios Económicos. p. 105-122.

7. Anexos

Anexo A

Principales Trabajos Sobre Los Efectos De La Política Fiscal Sobre El Crecimiento Económico

Fuente y elaboración Galindo, Miguel Ángel (1998).

Autor	Años	Técnica	Países	Conclusiones
Kormendi y Meguire (1985)	Posguerra	Cross-section	47	Relación positiva entre el aumento del gasto público y el crecimiento del PIB real, pero poco significativa
Grier y Tullock (1987)	1950-1980	Cross-section y análisis de series temporales	115 (24 de la OCDE)	Relación negativa entre el crecimiento del PIB y el gasto público/PIB
Barro (1989)	Después de segunda guerra	Cross-section	76	Mayor nivel de inversión pública maximiza la tasa de crecimiento. Más recursos a servicios públicos no productivos se asocian a un crecimiento per cápita menor.
Fischer (1991)	1960-1989		101	Crecimiento per cápita se relaciona positivamente con el excedente presupuestario/PNB.
Fischer (1993)	1961-1988	Cross-section y datos de panel	101	Crecimiento se relaciona negativamente con elevados déficits públicos.
Easterly y Rebelo (1993)	1970-1988	Cross-section	100	Importancia de la estructura fiscal y dificultad de aislar los efectos de los impuestos sobre el crecimiento
Evans y Karras (1994)	1963-1983	Datos de panel	7	Capital público no afecta positivamente al crecimiento.
González y Páramo (1994)	1960-1990	Cross-section	OCDE	Con presión fiscal reducida, el aumento de los gastos de transferencia tiende a aumentar la renta a largo plazo.
Canning y otros (1994)	1960-1985	Cross-section y datos de panel	EE.UU.	Gasto público/PIB en el caso de utilizar cross-section e insignificante con datos de panel.
Barro y Sala-i-Martin (1995)	1965-1975 1975-1985		87 97	Gasto en educación/PIB afecta de diversa manera al crecimiento dependiendo del país
Dowrick (1996)	1950-1990	Datos de panel	116	Relación negativa entre el tamaño del gobierno y el crecimiento
Garrison y Lee (1995)	1960-1987	Cross-section	67	Mayores déficits públicos, elevado gasto público/PIB y altas tasas impositivas producen menor crecimiento per cápita.
Skinner (1987)	Varios años	Cross-section	Varios	Relación positiva entre inversión pública y crecimiento.
Diamond (1999)	Varios años	Cross-section	Varios	Relación negativa entre impuestos y crecimiento

Anexo b
Modelos ahorro-inversión considerados

MODELO 1: PIB = f(INV, INVPRIV, XN, DEF)				
Parámetros	t-statistics	Coefficientes	Adjusted R-squared	0.85
INV	0.34	0.47	Durbin – Watson	1.92
INVPRIV	10.69	0.05	Jarque – Bera	4.76
XN	4.35	3.12	LM test	0.94
DEF	-1.72	-438.45	Test de Withe	0.84
C	9.20	132.10		
MODELO 2: PIB = f(INV, INVPRIV, XN, DEF, PIB(-1))				
Parámetros	t-statistics	Coefficientes	Adjusted R-squared	0.86
INV	0.15	0.21	Durbin – Watson	2.59
INVPRIV	3.11	0.03	Jarque – Bera	5.97
XN	2.24	2.00	LM test	0.05
DEF	-1.22	-335.53	Test de Withe	0.78
PIB(-1)	1.90	0.33		
C	3.54	95.75		
MODELO 3: PIB = f(INV, INVPRIV, XN, DEF, INV(-1), INVPRIV(-1), XN(-1), DEF(-1))				
Parámetros	t-statistics	Coefficientes	Adjusted R-squared	0.87
INV	0.09	0.13	Durbin - Watson	1.51
INVPRIV	2.59	0.03	Jarque – Bera	3.47
XN	2.78	2.31	LM test	0.03
DEF	-0.78	-201.47	Test de Withe	0.71
INV(-1)	-1.39	-1.87		
INVPRIV(-1)	2.84	0.03		
XN(-1)	1.62	1.52		
DEF(-1)	-0.49	-116.49		

C	10.16	143.31		
MODELO 4: $PIB = f(INV, INVPRIV, XN, DEF, INV(-1), INVPRIV(-1), XN(-1), DEF(-1))$				
Parámetros	t-statistics	Coefficientes	Adjusted R-squared	0.88
INV	0.41	0.56	Durbin - Watson	1.86
INVPRIV	1.60	0.02	Jarque - Bera	3.06
XN	1.51	1.48	LM test	0.33
DEF	-0.28	-75.17	Test de Withe	0.53
INV(-1)	-1.49	-1.97		
INVPRIV(-1)	1.93	0.02		
XN(-1)	1.50	1.38		
DEF(-1)	-0.09	-22.68		
PIB(-1)	1.55	0.28		
C	3.89	106.60		
MODELO 5: $PIB = f(INV, INVPRIV, XN, DEF, DEF(-1))$				
Parámetros	t-statistics	Coefficientes	Adjusted R-squared	0.87
INV	-0.21	-0.31	Durbin - Watson	1.98
INVPRIV	10.82	0.05	Jarque - Bera	5.08
XN	4.50	3.27	LM test	0.99
DEF	-2.08	-539.67	Test de Withe	0.90
DEF(-1)	1.00	176.20		
C	9.39	142.39		

Anexo c

Datos considerados en términos reales

A nuevos soles de 1996

TRIMESTRE	INV. PUB trimestral real (millones de soles)	INVERSIÓN PRIVADA trimestral real (millones de soles)	XN real (millones de soles)	PIB real (millones de soles)	DEF/PIB
1	6.58	2473.58	3.49	253.02	-0.02
2	8.41	2749.96	2.40	277.12	0.00
3	8.65	3088.64	-2.60	270.87	0.00
4	12.47	2750.83	-8.84	274.93	-0.01

5	7.27	3016.00	-5.31	248.78	0.03
6	9.14	2617.50	-2.02	264.83	0.01
7	10.88	2641.37	-1.58	256.66	0.01
8	14.46	2343.40	-0.73	270.36	-0.06
9	9.54	2703.24	-2.39	248.13	0.02
10	11.24	2777.89	-4.22	275.57	-0.01
11	11.68	3174.56	-6.27	276.69	0.00
12	17.39	2936.27	-6.33	281.46	-0.01
13	10.92	3615.54	-6.61	281.34	0.04
14	13.22	3710.31	-6.09	322.74	0.01
15	15.80	4288.61	-3.49	320.25	0.01
16	20.52	4528.12	-11.89	336.20	-0.01
17	15.84	4958.80	-13.53	331.90	0.01
18	16.36	5156.81	-14.49	363.93	0.01
19	15.37	5418.15	-13.56	349.85	0.01
20	18.07	5030.10	-15.21	350.74	0.00
21	13.70	4765.04	-9.38	335.80	0.03
22	13.46	5118.40	-13.88	372.87	0.03
23	14.01	5237.97	-13.81	352.43	0.02
24	19.25	4988.51	-13.83	357.65	0.00
25	11.81	5743.14	-8.05	354.83	0.04
26	14.29	5793.23	-7.11	401.50	0.05
27	16.72	6078.15	-12.79	374.97	0.02
28	23.00	5772.38	-16.11	373.33	0.00
29	13.50	6027.39	-22.48	358.21	0.04
30	15.44	5942.85	-21.31	388.19	0.04
31	17.13	5874.67	-12.67	374.90	0.02
32	20.54	5096.97	-7.51	366.35	-0.02
33	13.86	4601.08	-4.15	361.23	0.01
34	17.92	4670.82	-5.98	395.38	0.00
35	20.54	4845.21	-3.26	369.80	-0.01
36	20.55	5212.89	-5.43	383.79	-0.01
37	14.38	4849.95	-3.98	381.59	0.00
38	17.40	4719.94	-4.54	415.09	0.00
39	14.31	4640.09	1.93	382.41	0.00
40	15.58	4734.02	-2.82	378.42	0.00
41	9.81	4541.11	-5.38	370.68	0.01
42	12.42	4357.47	-0.66	412.55	0.00
43	11.73	4421.48	1.85	383.93	-0.01
44	16.22	4556.98	1.20	386.97	-0.02

Fuente: BCRP

Elaboración: propia.

Trabajo enviado por:
Edson Enrique Servn Mori
edson_servan@hotmail.com
Econ. Edson Serván Mori
Universidad Nacional Agraria La Molina
Lima - Perú

IMPACTO DEL DÉFICIT FISCAL EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ: 1991-2001

Aportado por: Edson Enrique Servn Mori - edson_servan@hotmail.com