

16 de octubre de 1989

ORIGINAL: ESPAÑOL

CEPAL

Comisión Económica para América Latina y el Caribe



DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO EN BOLIVIA

(Período 1980 - 1987) \*

\* Este trabajo fue preparado por el equipo técnico de la Unidad de Análisis de Políticas Económicas (UDAPE) en La Paz, Bolivia, en el marco del Proyecto Regional CEPAL-PNUD de Política Fiscal. Las opiniones expresadas en este estudio, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.



DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL  
SECTOR PUBLICO EN BOLIVIA  
(PERÍODO 1980-1987)

LA PAZ, JULIO DE 1989



DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR  
PUBLICO EN BOLIVIA  
(PERIODO 1980 - 1987)



# I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	
I. ASPECTOS FORMALES ACERCA DEL SECTOR PUBLICO	
A. La Participación del Sector Público en la Economía Boliviana.....	1
B. Cobertura del Sector Público.....	2
C. La Medición Contable del Déficit del SPC.....	3
D. El Déficit Consolidado del Sector Público.....	7
II. DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO.	14
A. Aspectos Metodológicos Generales.....	14
B. El Déficit Fiscal desde una Perspectiva de las Fuentes y Usos de Fondos del Sector Público.....	16
1. Periodo de Crisis.....	17
a. Los Ingresos Tributarios del Gobierno General.....	19
b. El Valor Agregado de las Empresas Públicas.....	27
c. El Gasto Público.....	32
2. Periodo de Ajuste y Estabilización	38
a. Ingresos Tributarios.....	40
b. Valor Agregado Empresas Públicas.	44
c. El Gasto Público.....	48
C. Origen del Déficit No Financiero y Financiero.....	52
1. Periodo de Crisis.....	54
2. Periodo de Ajuste y Estabilización..	65
D. Aspectos Relevantes a Considerar sobre los Determinantes del Déficit.....	75

III. EL MARCO MACROECONOMICO Y LAS FINANZAS PUBLICAS: ALGUNAS LECCIONES DE POLITICA PARA EL CASO BOLIVIANO.....	79
A. El Período de Crisis.....	79
B. El Período de Ajuste y Estabilización...	84
C. Algunas Lecciones de Política.....	88
ANEXO INSTITUCIONAL	
ANEXO METODOLOGICO	
ANEXO ESTADISTICO	

## INTRODUCCION

La política fiscal en Bolivia ha influido determinantemente en la evolución de la economía durante la presente década, no sólo por su relación con otras variables económicas agregadas, sino por haber sido utilizada como el principal instrumento en los programas económicos implementados por diferentes administraciones.

A fin de tener una mayor comprensión del rol de la política fiscal antes señalado, es necesario diferenciar los efectos que sobre ella puedan haber tenido factores internos y externos que no pueden ser controlados por la autoridad económica, de aquellos que responden a decisiones deliberadas del gobierno con el fin de influir en las finanzas del sector público así como sobre el resto de la economía.

El presente estudio, " Determinantes del Déficit Fiscal en Bolivia Período 1980 - 1987" tiene como finalidad investigar las interrogantes mencionadas, para lo cual se utilizó la metodología propuesta por Jorge Marshall y Klaus Schmidt en el estudio " Un Marco Contable para la evaluación de la Política fiscal en América Latina ". Esta metodología permite descomponer el déficit según sus causas económicas a partir de la identificación de las partidas contables que conforman las fuentes y usos de fondos del sector público consolidado, las mismas que posteriormente son analizadas a partir de sus determinantes económicos.

La metodología, sin embargo no permite analizar las interrelaciones entre la política fiscal y las variables macroeconómicas en un doble sentido; es decir, no sólo como dichas variables influyeron en las finanzas del sector público, sino también las implicaciones de la primera sobre el conjunto de la economía. A fin de llenar este vacío, se desarrolló un modelo de equilibrio general que permite identificar y por tanto evaluar las principales variables de política, lo que complementa el análisis llevado a cabo a través de los determinantes del déficit.

El estudio consta de tres capítulos. El primero se refiere a aspectos relacionados con la magnitud del sector público en Bolivia, así como su cobertura, incluyéndose también algunas notas aclaratorias sobre la medición del déficit y como fueron consolidados los flujos con la información que se dispuso para la elaboración del estudio.

El segundo capítulo trata sobre los determinantes del déficit del sector público consolidado, en el cual se incluye una explicación general de la adecuación de la metodología para el caso boliviano. Posteriormente, se lleva a cabo el análisis de los determinantes del déficit desde dos puntos de vista, por un lado en cómo afectaron a las partidas de fuentes y usos en forma separada y por otro, el impacto neto que tuvieron sobre las mismas. Finalmente, se destacan los aspectos más relevantes encontrados en este segundo capítulo.

En el tercer capítulo se extraen las principales conclusiones a las cuales se arribó en el análisis de los determinantes del déficit, pero en un contexto más amplio, pues se analiza el marco económico global y las finanzas públicas en Bolivia complementando los resultados encontrados en los determinantes del déficit con las implicaciones de estos en otras variables macroeconómicas, utilizando para este fin el modelo de equilibrio general.

El análisis se efectuó dividiendo la evolución de la economía boliviana en dos periodos claramente identificados para el caso boliviano en la presente década; el primero denominado de crisis que abarca desde 1980 hasta 1984, y el segundo de ajuste y estabilidad que comprende desde 1985 hasta 1987.

**I. ASPECTOS FORMALES ACERCA DEL SECTOR PUBLICO BOLIVIANO**

**A. La Participación del Sector Público en la Economía Boliviana**

La participación del sector público en Bolivia no sólo tiene que ver con su magnitud sino también con la forma en que éste se inserta en la economía. Tradicionalmente las finanzas públicas han dado las pautas en el proceso de desarrollo a través de la asignación de recursos ya sea directamente interviniendo en el proceso de producción de bienes y servicios o indirectamente a través de las políticas tributarias, políticas de gasto público, políticas de precios así como de las políticas de endeudamiento con el exterior. En el caso boliviano, la combinación de estos factores junto a la magnitud alcanzada por su sector público han jugado un rol fundamental en el enfrentamiento de los desequilibrios macroeconómicos que experimentó la economía en la década de los ochenta, de hecho gran parte del proceso de ajuste y estabilización económica fue llevada a cabo a través del sector público.

En términos de valor agregado el Sector Público Consolidado representa en la actualidad alrededor de la cuarta parte del PIB (24% como promedio entre 1985 y 1987). Su participación en la economía abarca gran parte de las actividades productoras de bienes y servicios a través de sus empresas públicas y mixtas, con preponderancia en el sector minero metalúrgico, en la explotación y refinación de hidrocarburos y en la generación de energía eléctrica.

Dado que las actividades del sector público se desarrollan principalmente en centros urbanos, al considerar el tamaño de la población urbana ocupada, su participación como empleador ha sido en promedio más del 25% en la década del ochenta.

En términos de la inversión en capital fijo, la participación del sector público ha fluctuado entre un mínimo de 31% en 1983 y un máximo de 68% en 1987; sin embargo, es importante señalar que al igual que en los sectores productivos, la inversión del sector público se concentra principalmente en infraestructura caminera, comunicaciones y en el sector hidrocarburos.

En relación a su participación en la demanda de bienes y servicios finales, ésta ha oscilado alrededor del 20% durante la presente década.

Finalmente es importante anotar que el sector público a través de sus empresas exportadoras participa con más del 50% del total de divisas generadas en el país por concepto de exportaciones.

#### **B. Cobertura del Sector Público**

La cobertura del sector público utilizada en el presente estudio incluye tanto al sector público no financiero (SPNF) como al financiero (SPF).

El SPNF comprende al gobierno general y a las empresas públicas. El gobierno general, a su vez se halla conformado por la administración central (ministerios, agencias descentralizadas, universidades e instituciones de seguridad social), gobiernos locales (alcaldías) y gobierno regionales (corporaciones de desarrollo y prefecturas).

Las empresas públicas, están constituidas por aproximadamente setenta instituciones dedicadas a la producción de bienes y servicios destinados tanto al mercado interno como externo.

Desde el punto de vista del volumen de operaciones, ocho empresas abarcan más del 95% del total; Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), Empresa Nacional de Fundiciones (ENAF, que desde 1985 se fusionó con COMIBOL) Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL), Empresa Nacional de

Ferrocarriles (ENFE), Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), Lloyd Aéreo Boliviano (LAB) y Corporación Boliviana de Fomento (CBF, que fue disuelta a fines de 1985 y cuyas actividades fueron incorporadas a las Corporaciones de Desarrollo).

El sector público financiero está compuesto por dos bancos especializados: Banco Minero y Banco Agrícola; además del Banco del Estado y el Banco Central de Bolivia.

El Banco Central desarrolla todas las funciones normalmente asociadas a la autoridad monetaria y en las últimas dos décadas incursionó en una nueva función, al constituirse en un banco de segundo piso, otorgando créditos refinanciados al sector privado a través del sistema financiero público y privado.

Los bancos Minero y Agrícola son bancos de fomento sectoriales, se caracterizan por ser únicamente otorgadores de crédito y por tanto no reciben depósitos del público. El Banco del Estado al contrario, es un banco que cumple una función de intermediación tradicional, recibiendo depósitos y otorgando créditos.

#### **C. La Medición Contable del Déficit del SPC**

La información estadística recolectada y elaborada para el estudio, incluye aproximadamente el 95% de las instituciones que según la ley de presupuesto integran al Gobierno General, las ocho empresas públicas más importantes y todas las instituciones financieras públicas antes mencionadas.

Para el caso del gobierno general y las empresas públicas, la fuente de información básica fueron los flujos financieros de las instituciones que los integran.

Es necesario aclarar que para el caso boliviano los flujos financieros estan constituidos sobre la base de flujos devengados y no de caja, es decir se incorpora el concepto de "debido" tanto en los ingresos<sup>1</sup> como en los egresos. Sin embargo, la diferencia entre el flujo de caja y el flujo devengado no se basa en las ganancias o pérdidas de capital que resultan de las variaciones en los precios de los activos o pasivos del sector público, y que no han sido realizadas a través de la compra o venta de dichos activos, sino en el segundo origen de discrepancias entre los flujos de caja y flujos devengados mencionados por Marshall y Schmidt-Hebbel<sup>2</sup>; es decir, la diferencia proviene de las obligaciones creadas entre el sector público y los sectores privado o externo, que no necesariamente se reflejan en los flujos efectivos. Entre estos casos estan las compras de bienes y servicios por parte del sector público cuyo pago no fue efectivizado, dando origen así a una partida denominada "deuda flotante". Otro concepto típico de devengado, lo constituyen los intereses debidos de deuda externa, partida que incluye tanto los intereses pagados como no pagados. (Estos últimos se refieren a intereses refinanciados y a los efectivamente no pagados o mora unilateral).

En este sentido el concepto de déficit utilizado en el presente estudio no está asociado a las necesidades de financiamiento que corresponderian a un resultado de flujo de caja, puesto que parte del déficit es financiado tanto a través del no pago de intereses de deuda externa (formando parte del financiamiento externo), y de la creación de deuda flotante (estos últimos forman parte del financiamiento interno).

---

<sup>1</sup>Exceptuando los ingresos del gobierno central (Tesoro General de la Nación), en cuyo caso el concepto de "debido" no se aplica a los tributos recibidos del sector privado, es decir en las estadísticas figuran los tributos efectivamente percibidos.

<sup>2</sup>Ver Jorge Marshall R. y Klaus Schimdt-Hebbel P: Un marco analítico contable para la evaluación de la política fiscal en América Latina.

De esta forma en la consolidación del Sector Público se utilizaron los conceptos de saldo global (déficit global) y saldo no financiero (déficit no financiero), siendo este último la diferencia entre el saldo global y los intereses de deuda externa.

La razón de que se utilicen flujos devengados en las cuentas fiscales, es que al contrario de los flujos de caja, los primeros son compatibles con los flujos macroeconómicos utilizados en la programación financiera.

Respecto a las estadísticas del sector público financiero, éstas tienen como fuente los estados de resultados sobre los cuales se elaboraron los flujos financieros. Los problemas de información no pertiten medir adecuadamente el déficit cuasifiscal, es decir el déficit en que incurrió el Banco Central por pérdidas cambiarias o bien por el otorgamiento de préstamos subvencionados al sector privado o algún tipo de transferencia de recursos que haya hecho la banca estatal al sector privado por orden del gobierno.

Los estados de resultados de estas instituciones, particularmente del Banco Central no muestran pérdidas de una magnitud que permiten tener una idea del déficit cuasifiscal, lo que hace pensar que sólo responden a operaciones propias del Banco Central. Sin embargo en el proceso de elaboración de los flujos financieros para el sector público, se compatibilizaron las cifras básicas fiscales con la balanza de pagos en lo que se refiere a los intereses de deuda externa y financiamiento externo, y con las cifras monetarias en lo que respecta a financiamiento interno. De esta forma se detectaron los denominados "gastos no identificados", los cuales no correspondieron a operaciones corrientes del Gobierno, sino a compromisos adquiridos por algunas empresas públicas o por el propio gobierno con el sector privado o externo y que posteriormente fueron cargadas por el Banco Central a las cuentas bancarias del gobierno central en la forma de un incremento en el crédito interno. De este modo, aunque no corresponden exactamente

al sentido de la definición de déficit cuasifiscal señalado por Marshall y Schmidt, los gastos no identificados representarían de alguna manera las operaciones realizadas por el Gobierno a través del Banco Central.

En cuanto a la estructura del financiamiento del déficit ésta responde a la forma convencional de financiamiento<sup>3</sup>, es decir, sobre la línea se anotan las partidas que dieron origen al déficit y bajo la línea se anotan las partidas de financiamiento del déficit.

A diferencia del concepto de necesidades de financiamiento del sector público y por las razones antes mencionadas, el déficit global medido para el caso boliviano no sólo muestra las presiones que impuso el sector público sobre el sistema financiero<sup>4</sup> (crédito del Banco Central) y sobre el ahorro del exterior, sino también el incremento de la mora en que incurrió el sector público al retrasar el pago de compromisos adquiridos por éste con el sector privado (variación de deuda flotante) y con el exterior (intereses no pagados). De esta forma el déficit global quedaría definido de la siguiente manera:

Déficit global = NFSP + i no pagados + variación deuda flotante.

en que NFSP correspondería al concepto de las necesidades de financiamiento del sector público como resultado de un flujo de caja.

#### D. El déficit Consolidado del Sector Público

La consolidación de las cuentas del Sector Público fue realizada sobre la base de los flujos financieros de tres grandes subgrupos: Gobierno General, Empresas Públicas e Instituciones Financieras Públicas.

---

<sup>3</sup>Manuel Marfan: "La Política Fiscal Macroeconómica"

<sup>4</sup>El Sector Público en Bolivia no recurre a deuda pública con el sector privado para financiar su déficit.

Para la elaboración de los cuadros fiscales agregados se identificaron primero las fuentes y usos de fondos de los subsectores antes mencionados, lo cual permitió obtener una medida del déficit público consolidado<sup>5</sup>.

El Cuadro No. 1 permite dar a conocer algunos resultados en lo que se refiere a la importancia relativa que adquieren los tres subsectores en la formación del déficit. La explicación de las causas que originaron el déficit será estudiada en la siguiente sección en la cual se analizarán sus determinantes.

En primer lugar cabe observar que el origen del déficit se lo encuentra principalmente en el gobierno general, el cual en algunos años explica prácticamente el 100% del déficit global.

#### CUADRO No. 1

DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO\*

	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
DEFICIT GLOBAL	(7.5)	(7.7)	(13.4)	(17.6)	(25.7)	(10.3)	(2.7)	(7.8)
DEFICIT GOBIERNO GENERAL	(8.9)	(6.5)	(12.8)	(16.4)	(22.0)	(10.8)	(1.9)	(3.5)
DEFICIT EMPRESAS PUBLICAS	1.2	(1.1)	(1.4)	(1.5)	(4.5)	0.0	(1.1)	(4.8)
DEFICIT INSTITUCIONES FINANCIERAS	0.3	(0.1)	0.8	0.3	0.8	0.5	0.3	0.4

\*La suma en algunos casos no totaliza exactamente el saldo global por problemas de redondeo.

Las empresas públicas muestran a lo largo del periodo analizado (exceptuando 1984 y 1987) una contribución poco significativa al déficit global. Por otro lado las instituciones financieras públicas la mayor del parte del periodo registraron un superávit, contribuyendo así a la obtención de un menor déficit global. Es importante sin

<sup>5</sup>La metodología aplicada para la elaboración de los cuadros fue la sugerida por Jorge Marshall y Klaus Schmidt-Hebbel: "Un Marco de Análisis Contable para el Sector Público".

embargo señalar, que las operaciones de éstas últimas son considerablemente menores en comparación a los del gobierno general y de las empresas públicas razón por la cual se pone mayor énfasis al análisis de los determinantes del déficit del sector público no financiero.

El Cuadro No. 2 permite adelantar algunos juicios respecto a lo sucedido con las finanzas públicas.

Las cifras globales fueron categorizadas según la evolución de las finanzas públicas en la cual se distinguen dos periodos: uno de crisis que abarca desde 1980 a 1984 y otro de ajuste y estabilidad que comprende desde 1985 a 1987<sup>6</sup>.

Desde el punto de vista de las finanzas públicas, el periodo de crisis se destaca por un continuo y acelerado deterioro en las cuentas del sector público, explicado tanto por una caída en las fuentes que de 26.8% del PIB en 1980 disminuyeron a 15.3% del PIB en 1984, como por un aumento en los usos que de 34.4% del PIB se elevaron a 41.0% del PIB en el periodo señalado.

---

<sup>6</sup>En la práctica 1985 es un año que pertenece a ambos periodos, puesto que fue el año de mayor inflación y cuando la evolución de las variables económicas exacerbaban la crisis, pero por otro lado a partir de agosto también fue el año de inicio de las políticas de ajuste llevadas a cabo por el nuevo Gobierno.

CUADRO No. 2  
FUENTES Y USOS DE FONDOS DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
FUENTES	26.8	24.0	21.0	13.2	15.3	21.3	26.2	22.7
I. INGRESOS CTES. OPERAC.	24.5	21.2	17.3	11.4	13.6	18.0	24.1	20.6
Impuestos directos	1.7	1.7	1.2	0.9	0.3	0.3	1.0	0.8
Impuestos indirectos	5.4	5.6	2.6	2.0	1.5	2.7	4.6	6.1
Contribuciones Seg. Soc.	2.2	1.8	0.9	0.4	0.8	0.1	1.4	1.4
Valor agregado emp. púb.	14.9	12.2	12.9	7.8	9.9	14.5	16.3	11.6
Intereses y Comisiones	0.3	(0.2)	(0.3)	0.4	1.2	0.4	0.7	0.7
II. ING. CTES. NO OPERACIONALES	1.9	2.3	3.6	1.6	1.6	3.1	0.9	1.9
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.4	0.6	0.1	0.2	0.2	0.2	1.3	0.2
USOS	34.4	31.7	34.4	30.8	41.0	31.6	28.9	30.5
i. GASTOS CTES. OPERAC.	24.0	21.5	17.3	15.4	22.9	17.2	16.4	19.2
Remuneraciones	13.4	12.2	9.8	9.0	16.3	11.1	8.7	9.3
Comp. de bien. y serv. fin.	4.0	4.0	3.1	2.5	3.0	3.6	4.0	3.9
Otros gastos corrientes	6.6	5.3	4.3	3.9	3.6	2.5	3.8	6.0
II. GASTOS CTES. FINANCIEROS	3.1	2.8	3.7	4.2	3.6	7.3	6.6	4.8
III. GASTOS DE CAPITAL	7.3	6.2	5.9	4.5	4.8	4.6	5.9	6.6
IV. GASTOS NO IDENTIFICADOS	0.0	1.3	7.5	6.7	9.7	2.5	0.0	0.0
SALDO NO FINANCIERO	(4.5)	(4.8)	(9.7)	(13.3)	(22.1)	(3.0)	3.9	(3.1)
SALDO GLOBAL	(7.5)	(7.7)	(13.4)	(17.6)	(25.7)	(10.3)	(2.7)	(7.8)
FINANCIAMIENTO INTERNO	1.4	3.5	12.5	19.1	22.7	6.6	(4.3)	3.9
FINANCIAMIENTO EXTERNO	6.2	4.1	0.9	(1.5)	3.0	3.7	7.0	3.9

FUENTE: UDAPE, SOBRE LA BASE DE LA INFORMACION DEL MINISTERIO DE FINANZAS Y DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

La caída de los ingresos es un reflejo del comportamiento de sus principales fuentes: los ingresos tributarios (directos e indirectos) y el valor agregado de las empresas públicas. En ambos casos se observa una fuerte reducción. Al observar los gastos, éstos registran una situación diferente; los gastos operacionales redujeron su participación respecto al PIB en sólo 4.6% si se considera el período 1980-1984, en cambio los denominados gastos no identificados (otros gastos) cobran importancia ya que en 1984 llegan a representar 9.7% del PIB, siendo los gastos de capital los únicos que se reducen de una manera significativa pasando de 7.3% del PIB en 1980 a 4.8% del PIB en 1984.

De acuerdo al Cuadro No. 3, la situación antes descrita tuvo una mayor repercusión en el gobierno general, para el cual la disminución de los impuestos determinó que en 1984 (en términos del PIB) contara sólo con aproximadamente el 54% del total de recursos del que disponía en 1980. Por el contrario, el total de gastos

ascendió de 23.7% del PIB en 1980 a 29.1% en 1984, determinando de este modo que en 1984 el déficit global alcanzara a 22% del PIB, es decir el déficit representó tres veces el total de ingresos tributarios.

CUADRO No. 3  
FUENTES Y USOS DE FONDOS DEL GOBIERNO GENERAL  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
FUENTES	14.8	15.6	9.9	7.1	7.1	14.3	22.8	20.7
I. INGRESOS TRIBUTARIOS	13.1	14.2	8.9	6.4	7.1	13.4	21.0	18.2
Impuestos directos	1.7	1.7	1.2	0.9	0.3	0.3	1.0	0.8
Impuestos indirectos	8.3	9.8	6.2	4.3	3.9	11.3	17.4	15.0
Contribuciones Seg.Soc.	3.1	2.7	1.6	1.3	2.9	1.8	2.6	2.5
II. ING.CTES.NO TRIB.	1.5	1.3	0.9	0.7	0.0	0.9	0.5	1.5
Utilidades distribuidas	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.0	0.7
Otros Ingresos Ctes.	1.5	1.3	0.9	0.6	0.0	0.8	0.5	0.8
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.2	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	1.3	1.0
USOS	23.7	22.0	22.7	23.5	29.1	25.1	24.7	24.2
I. GASTOS CTES. OPERAC.	19.1	16.2	11.7	12.0	17.0	13.8	15.4	17.1
Remuneraciones	8.9	8.5	6.9	6.7	11.2	8.2	7.0	7.9
Compra de bienes	3.7	3.7	2.8	2.4	2.8	3.2	3.8	3.7
Otros gast.corrientes	6.4	3.9	2.1	2.9	2.9	2.3	4.6	5.5
II. GASTOS CTES. FINANC.	1.6	1.9	3.0	3.3	3.1	6.1	5.4	4.2
III. GASTOS DE CAPITAL	3.0	2.7	1.6	1.6	2.3	2.8	3.9	2.8
IV. GASTOS NO IDENTIFICADOS	0.0	1.3	6.4	6.6	6.7	2.5	0.0	0.0
SALDO NO FINANCIERO	(7.3)	(4.6)	(9.8)	(13.1)	(18.9)	(4.7)	3.5	0.7
SALDO GLOBAL	(8.9)	(6.5)	(12.8)	(16.4)	(22.0)	(10.8)	(1.9)	(3.5)
FINANCIAMIENTO INTERNO	4.2	3.4	10.7	15.9	21.3	6.2	(4.8)	(1.2)
FINANCIAMIENTO EXTERNO	4.8	3.1	2.1	0.5	0.7	4.6	6.7	4.7

ENTE: FUENTE: UDAPE, SOBRE LA BASE DE LA INFORMACION DEL MINISTERIO DE FINANZAS

En cuanto a las finanzas de las empresas públicas, el Cuadro No. 4 muestra que sus ingresos registraron una evolución similar a la observada en el gobierno general, no sucediendo lo mismo con los gastos, los cuales no mostraron cambios significativos en el periodo referido (14.5% del PIB en 1980 y 15.3% del PIB en 1984). Sin embargo, es necesario notar que algunas partidas experimentaron reducciones en detrimento de otras, principalmente los gastos financieros, los gastos de capital y en menor grado en las transferencias al gobierno general vía impuestos indirectos.

CUADRO No. 4  
FUENTES Y USOS DE FONDOS DE LAS EMPRESAS PUBLICAS  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
FUENTES	15.7	13.8	14.4	8.7	10.8	16.3	17.6	14.3
I. INGRESOS OPERAC.	14.9	12.2	12.9	7.8	9.9	14.5	16.3	11.6
Ventas totales	28.9	23.4	24.8	18.8	18.7	22.3	23.5	17.0
Ventas merc.inter.	13.8	11.2	8.5	6.5	4.1	10.6	12.9	10.3
Ventas merc.exter.	15.1	12.3	16.3	12.3	14.6	11.7	10.6	6.7
(-) Consumo interm.	14.0	11.2	11.9	11.0	8.8	7.8	7.2	5.4
II. ING.CTES.NO OPERAC.	0.2	0.9	1.5	0.8	0.7	1.6	1.3	2.7
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.6	0.6	0.1	0.2	0.2	0.1	0.0	0.0
USOS	14.5	14.8	15.8	10.2	15.3	16.3	18.7	19.0
I. GASTOS CTES.OPERAC.	7.9	9.6	9.2	6.0	9.3	12.9	15.7	14.1
Remuneraciones	4.7	3.9	3.2	2.8	6.0	3.8	2.4	2.0
Impuestos indirectos(1)	2.9	4.2	3.6	2.2	2.4	8.6	12.8	8.9
Otros gastos corrien.	0.3	1.5	2.4	0.9	0.8	0.4	0.5	3.1
II. GASTOS CTES.FINANC.	2.0	1.7	1.2	1.3	0.6	1.8	1.1	0.5
III. GASTOS DE CAPITAL	4.5	3.5	4.3	2.9	2.4	1.7	1.9	4.5
IV. GASTOS NO IDENTIF.	0.0	0.0	1.1	0.1	3.0	0.0	0.0	0.0
SALDO NO FINANCIERO	3.2	0.7	(0.2)	(0.2)	(3.9)	1.8	0.0	(4.3)
SALDO GLOBAL	1.1	(1.1)	(1.4)	(1.5)	(4.5)	0.0	(1.1)	(4.8)
FINANCIAMIENTO INTER.	(1.6)	0.2	2.9	3.4	2.4	(0.2)	0.8	6.8
FINANCIAMIENTO EXTER.	0.5	0.8	(1.5)	(1.9)	2.1	0.2	0.3	(2.0)

FUENTE:

FUENTE: UDAPE, SOBRE LA BASE DE LA INFORMACION DEL MINISTERIO DE FINANZAS

(1) Se refiere a transferencias al Gobierno General.

Volviendo a las cuentas del sector público consolidado para el análisis del segundo periodo de ajuste y estabilización, en el Cuadro No. 2 se observa que como producto de la aplicación de la nueva política económica<sup>7</sup> las finanzas públicas muestran un cambio significativo en su evolución; por un lado las fuentes se incrementaron de 15.3% del PIB en 1984 a 22.7% en 1987 y por otro, los usos disminuyeron su participación respecto al PIB pasando de 41.0% en 1984 a 30.5% en 1987.

La recuperación de las fuentes fue más pronunciada en cuanto a la recolección de tributos que en el valor agregado de las empresas públicas. Mientras los primeros pasaron de 2.6% del PIB en 1984 a 8.3% en 1987, el segundo se elevó de 9.9% a 11.6% del PIB en los

<sup>7</sup>En el último cuatrimestre de 1985 el nuevo gobierno implementó una serie de medidas económicas.

años señalados. Cabe resaltar que la mayor recaudación provino de los impuestos indirectos, los cuales incluyen en más del 60% en promedio a las transferencias de las empresas públicas. La importancia de estas últimas en las fuentes del Gobierno General se debió por un lado, a la política de incremento de precios en bienes que poseen una posición monopólica en el mercado doméstico (combustibles) y por otro, a la política cambiaria que prácticamente eliminó la brecha entre los tipos de cambio oficial y paralelo. Ambos aspectos contribuyeron a mejorar las finanzas de las empresas públicas y por consiguiente las del Gobierno General. Vale destacar sin embargo, que la mejor posición financiera de las empresas públicas se debió por tanto a un esfuerzo de política económica y no así a una mayor producción y/o productividad de las mismas.

La disminución de los usos se debe al mayor control ejercido por el Gobierno sobre sus gastos, lo que se expresó en la desaparición de los denominados gastos no identificados.

Los Cuadros No. 3 y 4 permiten observar que la disminución del déficit del gobierno general fue factor determinante para la disminución del déficit global, puesto que las empresas públicas en 1987 muestran un déficit del 4.8% del PIB, similar al déficit alcanzado en 1984 (4.5% del PIB), mientras el gobierno general redujo su déficit de 21.9% del PIB al 3.5% en los mismos años.

Como ya se hizo notar anteriormente, las finanzas del sector público financiero fueron marginales en cuanto a su repercusión sobre el total, sólo cabe añadir que sus saldos mostraron un superávit permanente aún en el periodo de crisis (excepto 1981).

El cambio observado en las finanzas del sector público tuvo una directa incidencia en la estructura de financiamiento del déficit. Los recursos externos pasan a ser la principal fuente de

financiamiento en contraposición a lo sucedido en el período de crisis, en el cual el crédito fiscal fue prácticamente la única fuente de su financiamiento a consecuencia del paulatino descenso de los desembolsos de fuentes externas multilaterales y bilaterales, así como por el cese de recursos provenientes de fuentes privadas.

## II. DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO

### A Aspectos metodológicos Generales

En esta sección se presentarán los resultados obtenidos para el caso boliviano de los determinantes del déficit del sector público en el periodo 1980-1987, para lo cual se utilizó la metodología propuesta por Jorge Marshall R. y Klaus Schimdt Hebbel<sup>8</sup>.

Es importante aclarar que no fue posible contar con la información acerca de los activos y pasivos de las instituciones que componen el sector público, razón por la cual no se incluyen los determinantes del financiamiento del déficit.

En el capítulo anterior, se resaltó la gran variabilidad que existió en las cifras del sector público boliviano, razón por la cual en un primer ejercicio de cálculo de los determinantes se observó que el "residuo" explicaba una parte importante del déficit<sup>9</sup>, por tal motivo se decidió llevar a cabo un segundo ejercicio en el cual se incorporan los elementos de segundo orden que permitieron por un lado, disminuir el valor del residuo y por otro apreciar el efecto combinado que tuvieron los determinantes en la formación del déficit<sup>10</sup>.

---

<sup>8</sup>Marshall-Schimdt, op.cit.

<sup>9</sup>La fórmula propuesta por Marshall y Schimdt incorpora una aproximación de primer orden de la serie de Taylor y asume que el residuo resultante es pequeño si se consideran variaciones porcentuales también pequeñas en los determinantes. Para el caso boliviano, dada las altas fluctuaciones en los determinantes del déficit, una aproximación que sólo incorporaba los elementos de primer orden originó que el residuo tomará valores significativamente distintos de cero.

<sup>10</sup>Para una interpretación más completa de los que significó incorporar los elementos de segundo orden ver el Anexo Metodológico.

En particular por las elevadas tasas de inflación que experimentó la economía boliviana, se decidió realizar los cálculos sobre la base de variables reales<sup>11</sup>. De este modo, una vez expresados los determinantes de las fuentes y usos en términos del producto real, la fórmula expresa cada una de las partidas de ingreso y gasto público, como el valor que tuvo dicha partida en el año base multiplicado por uno más las tasas porcentuales de variación de los determinantes de primer y segundo orden de dicha partida.

A modo de ejemplo,<sup>12</sup> a partir de los determinantes de los impuestos directos,

$$ID = \frac{t * Y^{ir}}{y}$$

donde:

t	=	tasa media de impuesto
$Y^{ir}$	=	ingreso real imponible = $Y^i/P$
$Y^i$	=	ingreso imponible nominal
P	=	Deflactor del Producto
y	=	Producto real

la fórmula se expresa de la siguiente forma:

$$ID_1 = ID_0 (1 + t + Y^{ir} - y + t * Y^{ir} - t * Y^i_1 r * Y^2 + R)$$

donde:

$ID_0$  = Impuestos directos expresados como porcentaje del PIB en el año período base

---

<sup>11</sup>Se hicieron también cálculos considerando exclusivamente variables nominales, pero esto significó incorporar una variabilidad demasiado alta en los determinantes especialmente en aquellos que estaban combinados con la tasa de inflación. Adicionalmente los residuos empezaron a jugar un rol más importante que los determinantes en sí lo que dificultó el análisis.

<sup>12</sup>En el anexo metodológico se incluye un detalle de las fórmulas utilizadas.

- $ID_1$  = Impuestos directos expresados como porcentaje del PIB en el periodo siguiente  
 $X$  = Variación porcentual de  $X$   
 $R$  = Residuo

El análisis será llevado a cabo a través de los determinantes que afectaron a las fuentes y usos de las cuentas del sector público, lo que permitirá diferenciar las políticas fiscales pasivas y activas, es decir la forma en que las finanzas públicas fueron condicionadas por políticas fiscales (activas) o por aspectos que escapen al ámbito puramente fiscal (pasivas).

Un segundo análisis será realizado a través de la influencia neta que tuvieron los determinantes en la formación del déficit, de esta forma se podrá observar el impacto de los cambios en precios relativos tales como términos de intercambio, tipo de cambio real, precios de transables y no transables, precios de los servicios públicos, salarios y otros. Naturalmente estos efectos dependerán de la estructura de la fuente y uso de fondos, así como, de la importancia relativa que haya tenido el determinante en el periodo anterior.

En ambos casos, y por las razones expresadas en el primer capítulo, el análisis será llevado a cabo en dos periodos claramente definidos para la economía boliviana, el periodo de crisis (1980-1984) y el periodo de ajuste y estabilización (1985-1987).

#### **B. El déficit fiscal desde una perspectiva de las fuentes y usos de fondos del sector público**

En la presente sección se hará un análisis de los determinantes del déficit a través del impacto de éstos en las fuentes y usos de fondos, diferenciando además el efecto de las políticas pasivas de las activas.

Se entiende por política fiscal endógena (o pasiva) a aquellos aspectos que se originan a instancias que escapan al ámbito puramente fiscal, pero que condicionan el manejo del sector público. Políticas exógenas (o activas) son aquellas cuyas variaciones dependen de la discreción de la autoridad económica con el propósito explícito de influir sobre otras variables económicas relevantes<sup>13</sup>.

En los antecedentes metodológicos se explicó las razones por las cuales para el cálculo de los determinantes se prefirió trabajar con variables reales, aspecto que sin embargo dificulta la clasificación de lo que podría ser una política pasiva o activa. Por ejemplo; la determinación del salario nominal del sector público es una decisión de gobierno, aspecto por el cual entraría al campo de políticas activas, pero el nivel de salario real depende además de una de las variables macroeconómicas internas como lo es la tasa de inflación, por tanto el salario real entraría en el ámbito de la política fiscal pasiva.

En la práctica el análisis en términos reales significó disminuir el rango de políticas activas y aumentar el de las pasivas. En el ámbito de las políticas activas se consideraron únicamente aspectos tales como las tasas tributarias, número de empleados públicos, tasa de contribución al seguro social, compra de bienes transables y no transables (quantum) y otros.

#### 1. Período de Crisis

Entre 1980 y 1984 la economía boliviana se enfrentó a elevadas tasas de inflación así como a una continua caída en el producto interno bruto.

---

<sup>13</sup>Marfán, op.cit.

La escasez de divisas originada por condiciones desfavorables para las exportaciones bolivianas -tanto en lo que se refiere a la caída en los precios internacionales de los productos vendidos en los mercados externos así como por la sobrevaluación del tipo de cambio-, el atraso de los pagos de Argentina por el gas exportado y la disminución del crédito externo, afectaron al proceso productivo público y privado.

Los distintos gobiernos de ese período trataron de recuperar el control sobre las variables macroeconómicas y frenar la caída en la producción. Para ello recurrieron al control de precios de los bienes y servicios finales e intermedios (exportables, importables y no transables) producidos por el sector público y privado como medio de estabilizar la economía. Por otro lado, la política cambiaria fue considerada durante este período como un instrumento importante para estabilizar los precios dada su alta influencia en las estructuras de costos de los diferentes sectores productivos, razón por la cual se retrasaba la decisión de reajustar la tasa de cambio.

Los resultados de dichos intentos sin embargo no fueron exitosos, al contrario el sistema de control de precios provocó distorsiones en la asignación de recursos, apareciendo mercados negros para los bienes y una creciente brecha cambiaria entre el tipo de cambio oficial y paralelo.

Los correctivos económicos aplicados descansaron en un reducido grupo de instrumentos que incluían la devaluación de la moneda, la elevación de precios y tarifas y los reajustes de salarios. En la práctica los incrementos de precios (incluyendo el tipo de cambio), cada vez más continuos, intentaban sólo disminuir los rezagos existentes entre los precios oficiales y los vigentes en los mercados paralelos, manteniendo una estructura deformada de precios

relativos, y logrando su objetivo sólo por periodos cortos de tiempo al producirse un rápido reajuste en los mercados no oficiales.

El entorno macroeconómico de la crisis afectó a las principales fuentes de ingresos del sector público; las recaudaciones tributarias y el valor agregado de las empresas públicas. De acuerdo al Cuadro No. 5, en 1980 la presión tributaria alcanzaba a 9.3% del PIB y el valor agregado de las empresas públicas a 14.9% del PIB, en 1984 las cifras fueron 2.6% y 9.9% del PIB respectivamente.

CUADRO No. 5  
FUENTES DE INGRESOS DEL SECTOR PUBLICO

	1980	1981	1982	1983	1984
Total Fuentes	26.8	24.0	21.0	13.2	15.3
Ingresos Tributarios*	9.3	9.1	4.7	3.3	2.6
Valor Agregado Empresas Públicas	14.9	12.2	12.9	7.8	9.9
Otros ingresos	2.6	2.7	3.4	2.2	2.8

\*Incluye contribuciones seguridad social  
FUENTE: CUADRO No. 2

#### a. Los ingresos tributarios del Gobierno General

Las políticas activas relacionadas con la política tributaria y la tasa de contribución al seguro social fueron responsables del incremento del déficit en 1.98% del PIB entre 1980 y 1984 (ver Cuadro No. 6).

Los gobiernos de la época -a fin de incrementar las recaudaciones- hicieron modificaciones en el sistema tributario e incluso hubo un intento formal de cambio del sistema en 1984 que no fue aprobado por el congreso, razón por la cual se siguió utilizando las tasas nominales como el principal instrumento de política tributaria.

CUADRO No. 6  
INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DE LAS POLITICAS ACTIVAS DE LOS INGRESOS  
TRIBUTARIOS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación ingresos tributarios*	0.165	4.420	1.430	0.670	6.684
Políticas Activas	(0.192)	1.764	0.918	(0.609)	1.982
Tasa impuesto s/renta	(0.493)	0.049	0.055	0.148	0.024
Tasa imp. s/bienes exp. Sec. Priv.	0.040	(0.140)	(0.150)	(0.475)	(0.790)
Tasa imp. s/bienes imp. Sec. Priv.	(0.064)	1.026	0.393	(0.035)	1.439
Tasa imp. s/bienes no trans. Sec. Priv.	(0.005)	0.036	0.025	(0.079)	(0.319)
Tasa contribución seguridad social	0.321	0.792	0.595	(0.168)	1.629

FUENTE: Anexo estadístico

\*Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo.

Sin embargo estos cambios no siempre respondieron a una misma línea de acción, en el sentido de que algunas veces las modificaciones en las tasas buscaban aumentar recaudaciones y en otros disminuir la evasión (si es que se consideraba que la tasa nominal era muy alta) o incentivar algún sector productivo.

Excepto el año 1981, en el cual el aumento en las tasas del impuesto sobre la renta de personas y empresas ayudó a disminuir el déficit<sup>14</sup>, los siguientes años las tasas fueron rebajadas incrementando de esta forma el déficit. En particular las tasas sobre el impuesto a la renta de las personas, cuyo fin era el de

<sup>14</sup>Por razones de orden práctico se decidió cambiar el signo de la variación del déficit. F = Fuentes U = Usos D = Déficit.

Definiendo como

$$(F_t - U_t) - (F_{t-1} - U_{t-1}) = D \text{ ó } (F_t - F_{t-1}) - (U_t - U_{t-1}) = D / - 1$$

$$-(F_t - F_{t-1}) + (U_t - U_{t-1}) = D$$

De este modo si el déficit que normalmente muestra signos negativos (fuentes mayores a usos) se acrecienta (se vuelve más negativo) entonces el cambio de signo lleva a que una disminución en las fuentes signifique que contribuye a aumentar el déficit, o que un aumento en los gastos vaya en el mismo sentido.

aumentar el ingreso disponible de los asalariados como medida compensatoria a otras, tales como incrementos en los precios de artículos de primera necesidad.

Las modificaciones realizadas en el resto de las tasas de impuestos, como se mencionó anteriormente, no siempre buscaban influir en la asignación de recursos sino en aumentar las recaudaciones penalizando a un grupo de productos (tales como la creación de un impuesto adicional a las exportaciones no tradicionales) o favorecer a un sector productivo que enfrentaba problemas coyunturales de precios en los mercados internacionales para sus productos (en muchos de estos casos se recurrió a rebajar las tasas de impuestos a los productos afectados).

La aplicación de este conjunto de medidas tributarias llevó a que el déficit disminuyera en algunos años (1981 y 1984) y aumentara en otros (1982 y 1985), pero el efecto neto de aquellas entre 1980 y 1984 fue el de contribuir a aumentar el déficit, mostrando así que en promedio las tasas nominales de impuestos fueron menores este último año que el primero.

En cuanto a las políticas pasivas, el Cuadro No. 7 muestra que la caída en la base imponible tuvo un efecto negativo mayor que el de las tasas dado que en este período la base tributaria sufrió un elevado deterioro ocasionado por el mismo proceso inflacionario. Es así como los intentos realizados por el poder ejecutivo de incrementar los impuestos tributarios por intermedio de mayores tasas impositivas eran invalidadas por la caída en la base imponible en términos reales, puesto que los contribuyentes hacían un juego especulativo contra el fisco al demorar en períodos de inflación el pago de sus impuestos a fin de tributar en moneda desvalorizada, mientras el fisco se enfrentaba a gastos total o parcialmente indexados a la tasa de inflación. A este último aspecto se añade el hecho de que varios impuestos estaban sujetos

a bases imponibles fijas en términos de valor, las cuales para ser actualizadas debían recurrirse a una serie de aspectos legales burocráticos que se concretaban con demasiada demora, determinando que la base real imponible cayera sistemáticamente.

De este modo la menor base imponible llevó a que entre 1980 y 1984 este factor incidiera en aumentar el déficit en 5.98% del PIB. Se reitera que la política tributaria en ese periodo se basó fundamentalmente en la modificación de tasas y prácticamente no hubo medidas que afectaran la base imponible, por tanto las razones del deterioro en la base tributaria respondieron también en gran medida a problemas de evasión.

CUADRO No. 7  
INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DE LAS POLITICAS PASIVAS DE LOS INGRESOS  
TRIBUTARIOS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación ingresos tributarios*	0.165	4.420	1.430	0.670	6.684
Políticas pasivas	0.220	1.547	0.269	0.984	0.475
Relacionadas con la base imponible	0.319	4.000	0.859	1.469	5.984
Ingreso imponible real	0.385	0.540	0.324	0.515	1.446
Producción export. no tradicional	(0.131)	0.610	0.123	0.414	0.672
Producción bienes import.	(0.010)	1.780	0.454	0.306	2.365
Produc. bienes no transables	0.149	1.174	(0.006)	0.205	1.613
No. de cotizantes Seg. Social Sec. Priv.	(0.074)	(0.104)	(0.036)	0.029	(0.112)
Relacionadas con precios relativos	(0.167)	(1.884)	(0.433)	(0.192)	(3.700)
Tipo de cambio real prom. oficial paralelo	0.076	(0.388)	(0.189)	0.118	(0.271)
Tipo de cambio real paralelo	(0.069)	(2.032)	(0.413)	0.108	(2.751)
Precios bienes no trans. Sect. Priv.	0.066	0.388	0.052	(0.004)	0.587
Precios export. produc. no tradic.	0.017	0.114	0.172	(0.127)	0.163
Precios de bienes importables	(0.202)	(0.311)	(0.012)	(0.045)	(0.722)
Salario real sector privado	0.077	0.345	(0.043)	(0.242)	(0.706)
Relacionados con el crecimiento	0.091	(0.396)	(0.308)	(0.009)	(0.928)
Producto interno bruto	0.091	(0.396)	(0.308)	(0.009)	(0.928)
Relacionados con cambios en la competitiv.	(0.021)	(0.173)	0.151	(0.285)	(0.880)
Desviación precio exportación	(0.189)	(0.580)	0.084	0.192	(0.318)
Desviación precio importación	0.168	0.407	0.067	(0.477)	(0.562)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo.

Es decir las fuertes fluctuaciones observadas en las cantidades sujetas a impuestos no se relacionan en magnitud con los movimientos observados en los niveles de producción. Por ejemplo la producción del sector exportable entre 1981 y 1983 cayó en alrededor del 9.9% mientras que la base imponible de impuestos para este sector cayó en más del 65% en el mismo periodo.

En términos netos los cambios en precios relativos afectaron positivamente a las fuentes de ingresos, permitiendo así contribuir a una disminución del déficit de 3.7% del PIB entre el principio y final del periodo.

Los ingresos tributarios en los cuales el tipo de cambio forma parte de la base tributaria, son los relacionados con la imposición al sector exportable e importable. En el primer caso el tipo de cambio relevante fue un promedio entre el oficial y paralelo y en el segundo, el tipo de cambio paralelo. Ambos en términos reales muestran un aumento entre 1980 y 1984, razón por la cual ayudaron a disminuir el déficit. La evolución del tipo de cambio real relevante para las fuentes, en general contribuyó a disminuir el déficit en el periodo de crisis, sin embargo su efecto neto sobre las fuentes y usos no siempre fue favorable como se verá más adelante.

Los precios de los bienes no transables producidos por el sector privado muestran una caída en términos reales a lo largo de este primer periodo (excepto 1984), producto del control ejercido por el gobierno, determinando así que el déficit global sea incrementado al estar éstos incluidos en la base imponible del impuesto a los bienes no transables.

La desfavorable evolución de los términos de intercambio tuvo un doble efecto en las fuentes de ingresos del Gobierno; negativo

debido a la caída del precio de las exportaciones sujetas a tributos y un efecto positivo al incrementarse a lo largo de todo el periodo el precio internacional de los bienes importables, en términos netos este segundo efecto fué más determinante que el primero.

Puesto que todas las partidas tanto de las fuentes como de los usos están en términos del producto, la caída de 10% de éste contribuyó a que el déficit global disminuyera. En particular en las partidas relacionadas con los ingresos tributarios, el menor producto significó disminuir el déficit en 0.92%.<sup>15</sup>.

Antes de analizar la incidencia de los cambios en las condiciones de competitividad en la formación del déficit es necesario hacer la siguiente aclaración para el caso boliviano.

Al considerar los bienes exportables e importables como productos diferenciados de los de origen externo, existe un arbitraje imperfecto entre los precios internacionales y los precios domésticos<sup>16</sup>, que origina el denominado factor de desviación de precios para exportables e importables. Como se explica en la metodología<sup>17</sup>, para el caso boliviano, los factores de desviación de precios para exportables e importables fueron calculados implícitamente, es decir conociendo el precio internacional y el tipo de cambio pertinente, la variable implícita resultante fue la desviación respecto al precio internacional. En la práctica sin embargo, y puesto que se trabajó con promedios simples tanto para el tipo de cambio como para los precios internacionales, y dadas

---

<sup>15</sup>Si los ingresos tributarios en términos reales permanecen constantes, una caída en el producto determina un aumento en la presión tributaria.

<sup>16</sup> Marshall-Schmidt, op.cit.

<sup>17</sup>Ver Anexo Metodológico.

las fuertes variaciones observadas en éstos, el factor de desviación incorpora también los errores que puedan haber existido en las estimaciones del tipo de cambio, en particular en las relacionadas con el tipo de cambio oficial, el cual sufrió fuertes variaciones a lo largo del período de crisis, y en una mayor magnitud en 1984. Esto último dificultó la estimación del tipo de cambio oficial real relevante para las operaciones del sector público<sup>18</sup>, situación que lleva a sobreestimar o subestimar el arbitraje señalado, complicando así el análisis dada la imposibilidad de hablar en el sentido estricto de "cambios en las condiciones de competitividad". Este problema no afectó significativamente a los ingresos tributarios, pero sí a las empresas exportadoras como se verá más adelante.

Tanto la desviación en el precio de las exportaciones como en el precio de las importaciones incidieron en una disminución del déficit en 0.88% del PIB.

Las denominadas incidencias combinadas, es decir el efecto que tuvieron las determinantes en forma conjunta<sup>19</sup>, se analizarán separadamente, puesto que en muchos casos ésta combinación nace de determinantes de los cuales uno pertenece a políticas pasivas y otro a las activas. Como ejemplo se puede mencionar el efecto combinado de la tasa de impuestos directos (políticas activas) y la base imponible real (políticas pasivas).<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup>En teoría el tipo de cambio oficial relevante debiera resultar de un ponderado entre el tipo de cambio oficial y las cantidades de exportables o importables en cada período en que se hayan transado, sin embargo no es posible contar con la información suficientemente detallada para llevar a cabo dicho cálculo.

<sup>19</sup>Ver anexo metodológico.

<sup>20</sup>Ver detalle de fórmulas.

CUADRO No. 8  
INCIDENCIA DE LOS EFECTOS COMBINADOS DE LOS INGRESOS  
TRIBUTARIOS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación ingresos tributarios*	0.165	4.420	1.430	0.670	6.684
Efectos combinados	0.142	1.373	0.274	0.339	3.999
Impuestos directos	0.112	0.007	0.004	(0.087)	0.110
Impuestos s/exportaciones	0.017	0.347	0.056	0.250	0.509
Impuestos s/importaciones	0.010	1.329	0.134	0.178	2.719
Impuestos s/no transables	0.005	(0.265)	0.001	0.073	0.023
Contribución al seguro social	(0.001)	(0.044)	0.079	(0.075)	0.637

FUENTE: Anexo estadístico

\*Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo.

El Cuadro No. 8 muestra que los efectos combinados de los determinantes tuvieron un impacto significativo en la variación del déficit, puesto que éstos lo incrementaron en 3.99% del PIB. Ya se hizo notar que a mayor variación en los determinantes mayor también será el efecto simultáneo y combinado entre ellos, de este modo la fuerte fluctuación observada en el quantum del sector importable que forma parte de la base tributaria<sup>21</sup> para el cobro de impuestos para este sector, afectó no sólo en forma directa en la variación del déficit sino también en forma indirecta a través de la combinación entre el cambio porcentual en el quantum y el cambio porcentual en los otros determinantes que forman parte de los impuestos al sector referido, esto explica su elevada incidencia en el déficit.

Los efectos combinados de las contribuciones al seguro social incidieron en un aumento del déficit en 0.63% del PIB. La explicación de esta incidencia se la halla en la menor tasa efectiva de cotización, puesto que en este período, no obstante la

<sup>21</sup>Ver anexo estadístico.

obligatoriedad legal vigente, las empresas privadas evadieron el pago de contribuciones al seguro social.

Otra incidencia importante que debe mencionarse es la relacionada con los impuestos sobre las exportaciones. La magnitud de ésta es también explicada por la fuerte caída en el quantum imponible que como se mencionó anteriormente fué producto de un problema de evasión y de caída en la producción del sector.

**b. El valor agregado de las empresas públicas**

La evolución del valor agregado se considera como parte de las políticas pasivas puesto que el resultado financiero de las empresas públicas está sujeto a aspectos como, tipo de cambio real, salario real, precios internacionales, etc., los cuales escapan al ámbito de decisión de la autoridad económica.

Antes de iniciar el análisis respecto a la incidencia del valor agregado de las empresas públicas en la variación del déficit, es necesario resaltar los problemas de información que se encontraron, aspecto que influyó en los determinantes en lo que se refiere a ordenes de magnitud pero no así en cuanto a tendencias.

Las distorsiones mayores se las encontró en el cálculo del tipo de cambio real oficial relevante para las operaciones de las empresas públicas, las cuales y por las razones antes señaladas, fueron captadas en parte por la desviación del precio de exportación.

Por otro lado, las grandes fluctuaciones encontradas en los determinantes del valor agregado, influyeron en que el residuo tomara un valor muy elevado.

Las empresas públicas fueron afectadas directamente por la decisión de los gobiernos de utilizar los precios de los bienes y servicios

producidos por éstas como un instrumento de estabilización. La sobrevaluación del tipo de cambio afectó también la posición financiera de las empresas públicas exportadoras<sup>22</sup> y la escasez de divisas influyó en su proceso de producción. De esta forma la evolución de los precios relativos relacionados con sus ventas les fue desfavorable e incidió en un aumento del déficit global en 8.89% del PIB como se observa en el Cuadro No. 9. La caída del tipo de cambio real fué el que mayor impacto tuvo en el aumento del déficit global, aunque como ya se ha reiterado en anteriores oportunidades, existe un problema de valoración del tipo de cambio oficial relevante, por lo que habría un problema de subestimación de éste último<sup>23</sup>. El rezago en el precio de los bienes no transables también fue un factor importante en el aumento del déficit puesto que en términos reales estos cayeron en 28.6% respecto a 1980<sup>24</sup>. En menor medida, la baja en el precio internacional para los bienes exportados por las empresas públicas influyó también en el aumento del déficit.

---

<sup>22</sup>El impacto neto del tipo de cambio será analizado en la próxima sección.

<sup>23</sup>Como se puede observar en el anexo estadístico la desviación en el precio de las exportaciones, contribuyó a disminuir el déficit en 10.61% del PIB entre 1980 y 1984. De esta forma, se verifica el problema antes mencionado en el cual los factores de desviación captaron además del arbitraje imperfecto, los problemas de medición de las otras variables que conforman el precio doméstico, es decir precios internacionales y tipo de cambio real relevante.

<sup>24</sup>Ver anexo estadístico.

CUADRO No. 9  
INCIDENCIA DE LOS PRECIOS RELATIVOS DE LAS VENTAS DE LAS  
EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación valor agregado*	2.647	(0.626)	5.100	(2.110)	5.011
Variación Ventas	5.491	(1.413)	5.950	0.193	10.848
Precios relativos	2.999	5.137	(1.808)	1.984	8.896
Precio export. produc. tradic.	0.303	0.626	(0.350)	0.129	0.098
Precio bienes no transables	(0.330)	4.638	(1.524)	(0.071)	3.939
Tipo de cambio real oficial	3.026	(0.127)	0.066	1.926	4.859

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Los menores niveles de producción en las empresas públicas fueron también una de las principales causas del deterioro de su posición financiera. El Cuadro No. 10 muestra como la menor producción de bienes exportables y no transables (ambos disminuyeron en 20% y en más del 50% respectivamente entre 1980 y 1984<sup>25</sup>) afectaron el déficit fiscal, ambos aspectos lo incrementaron en forma conjunta en 11.61% del PIB.

CUADRO No. 10  
INCIDENCIA DE LA PRODUCCION DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION  
DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación valor agregado*	2.647	(0.626)	5.100	(2.110)	5.011
Variación Ventas	5.491	(1.413)	5.950	0.193	10.848
Producción	4.336	(3.915)	2.460	3.539	8.724
Export. produc. trad.	1.315	(0.120)	0.707	1.125	3.007
Produc. bienes no trans.	2.739	(2.775)	3.383	2.465	8.608
Producto real	0.282	(1.020)	(1.630)	(0.051)	(2.891)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

<sup>25</sup>Ver anexo estadístico.

Es necesario añadir que además de la restricción de divisas, las empresas públicas fueron afectadas en su proceso productivo por factores de diversa índole, destacando entre ellos, los bajos niveles de inversión en algunos casos, en otros la inadecuada inversión llevada a cabo en la década anterior, así como el proceso político que vivió el país durante este período y en especial los años 1984 y 1985. Este último hecho se expresó en las continuas paralizaciones en sus actividades productivas debido a huelgas que en algunos casos duraron varias semanas.

Por otra parte, según el Cuadro No. 11, las incidencias combinadas relacionadas con las ventas al mercado externo afectaron negativamente al valor agregado de las empresas públicas, incrementando el déficit de estas en 4.38% del PIB entre 1980 y 1984.

CUADRO No. 11  
INCIDENCIA DE LOS EFECTOS COMBINADOS RELACIONADOS CON LAS VENTAS  
DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación valor agregado*	2.647	(0.626)	5.100	(2.110)	5.011
Variación Ventas	5.491	(1.413)	5.950	0.193	10.848
Incidencias combinadas	0.334	1.169	0.838	1.610	3.035
Ventas mercado interno	0.041	1.212	0.690	0.033	(1.347)
Ventas mercado externo	0.293	(0.043)	0.148	1.576	4.382

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

La desfavorable evolución de la mayoría de los determinantes de las ventas al mercado externo<sup>26</sup> incidió en un aumento del déficit y la combinación de estos actuó en el mismo sentido. Al contrario

<sup>26</sup>En los anexos estadísticos se puede observar que entre 1980 y 1984, los precios de las exportaciones, el tipo de cambio real, la producción exportada y el producto interno muestran caídas.

las incidencias combinadas relacionadas con el mercado interno permitieron disminuir el déficit<sup>27</sup>.

En cuanto al consumo intermedio de las empresas públicas presentado en el Cuadro No. 12, el efecto neto de sus determinantes incidió en una disminución del déficit en 0.32% del PIB. La variación de los precios relativos tuvo un fuerte impacto incrementando el déficit en 10.23% del PIB en el período estudiado.

CUADRO No. 12  
INCIDENCIA DE LOS PRECIOS RELATIVOS RELACIONADOS CON EL CONSUMO  
INTERMEDIO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN EL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación valor agregado*	2.647	(0.626)	5.100	(2.110)	5.011
Consumo intermedio	(2.784)	0.774	(0.939)	(2.375)	(0.328)
Precio relativos	1.009	5.326	3.119	(0.683)	10.235
Precio bienes no transab.	0.169	(0.843)	(0.210)	0.019	(1.503)
Precio bienes importados	0.684	0.806	0.092	0.494	2.441
Tipo de cambio real paralelo	0.156	5.363	3.237	(1.196)	9.297

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

<sup>27</sup>En algunos casos es difícil interpretar las incidencias combinadas. Si se recuerda la fórmula para ventas al mercado interno dice que:

$$\frac{P_n/P}{y} * \frac{q}{t} = \frac{P_n/P * q}{y} / \frac{(1 + P_n/P + q + P_n/P * q - P_n/P * y - q * y - y + y^2 + R)}{t-1}$$

En este caso entre 1980 y 1984  $P_n/P$ ,  $q$  e  $y$  muestran caídas. La caída de  $P_n/P$  y  $q$  actúan en el sentido de disminuir las fuentes y por tanto contribuyen a incrementar el déficit. La combinación  $P_n/P * q$  también actúan en el mismo sentido, en ambos casos la fórmula da la interpretación correcta, es decir disminuir las fuentes y por lo tanto incidir en un aumento del déficit. Sin embargo si  $P_n/P$  crece y  $q$  decrece, el signo de la fórmula indica que este efecto combinado llevaría a que la incidencia en el déficit es disminuirlo, independientemente de que el crecimiento en la tasa porcentual de un determinante sea mayor que la del otro.

La explicación de la elevada incidencia observada en los precios relativos radica en el hecho de que las empresas públicas se enfrentaron a una situación de precios controlados para sus ventas y precios libres para sus compras. En este periodo fué el tipo de cambio paralelo real el que mayor efecto tuvo en la compra de insumos, puesto que este prácticamente se duplicó en términos reales entre 1980 y 1984.

Sin embargo, el incremento en los precios relativos fue compensado en gran parte por la menor compra (quantum) de insumos, particularmente de origen importado (Cuadro No. 13). Esta situación respondió tanto a la restricción de divisas como a los problemas financieros que enfrentaron las empresas. La menor adquisición de bienes y servicios en general, como ya se dijo, repercutió negativamente en la producción.

CUADRO No. 13  
INCIDENCIA DEL VOLUMEN DE COMPRAS DE INSUMOS RELACIONADOS CON EL CONSUMO INTERMEDIO  
DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación valor agregado*	2.647	(0.626)	5.100	(2.110)	5.011
Variación Consumo Intermedio.	(2.784)	0.774	(0.939)	(2.375)	(0.328)
Compra de insumos (quantum)	(3.864)	(3.412)	(2.509)	(4.342)	(9.619)
Insumos no trans.	(0.972)	(1.909)	0.278	0.330	(2.010)
Insumos importables	(2.892)	(1.503)	(2.787)	(4.672)	(7.609)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

De acuerdo al Cuadro No. 14, las incidencias combinadas jugaron también un rol importante en la disminución del déficit (4.68% del PIB). Sin embargo mientras que las relacionadas con los bienes no transables contribuían a aumentar el déficit en 0.40% del PIB, las vinculadas a los bienes transables lo hacían en el sentido contrario, puesto que ayudaron a disminuir el déficit global en 5.08% del PIB.

CUADRO No. 14  
INCIDENCIA DE LOS EFECTOS COMBINADOS RELACIONADOS CON EL CONSUMO INTERMEDIO  
DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación valor agregado*	2.647	(0.626)	5.100	(2.110)	5.011
Consumo Intermedio	(2.784)	0.774	(0.939)	(2.375)	(0.328)
Incidencias combinadas	(0.376)	(0.663)	(0.951)	(2.565)	(4.684)
Bienes no transables	(0.031)	0.366	(0.042)	0.006	0.405
Bienes transables	(0.345)	(1.029)	(0.909)	(2.571)	(5.089)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

El fuerte impacto de las incidencias relacionadas con los bienes transables, tienen que ver con la fuerte caída en la compra (quantum) de bienes<sup>28</sup>.

### c. El Gasto Público

En cuanto a los usos, la variación experimentada en los determinantes asociados a los gastos muestran una incidencia neta positiva que significó incrementar el déficit en 6.62% del PIB (ver Cuadro No. 15).

Las políticas activas contribuyeron a aumentar el déficit en 12.43% del PIB mientras que las pasivas actuaron en sentido contrario disminuyendolo en 1.96% del PIB. Los gastos no identificados lo incrementan en 9.68% del PIB, convirtiéndose por tanto el descontrol fiscal de ese periodo en una de las principales causas del origen del déficit.

<sup>28</sup>En general la alta variabilidad de los determinantes asociados al grupo de bienes transables influyó también en que el residuo cobrara un valor muy elevado (ver anexos estadísticos).

CUADRO No. 15  
INCIDENCIA DE LAS POLITICAS ACTIVAS Y PASIVAS RELACIONADAS CON EL GASTO  
EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Gastos*	(2.663)	2.643	(3.591)	10.233	6.621
Políticas activas	3.645	0.773	1.496	0.704	12.438
Políticas pasivas	(5.516)	(2.223)	(2.644)	8.784	(1.967)
Gastos no identificados	1.260	6.250	(0.800)	2.970	9.680
Otros factores	(2.052)	(2.157)	(1.643)	(2.225)	(13.530)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Siguiendo el Cuadro No. 16, entre las políticas activas el incremento en el número de empleados públicos contribuyó a aumentar el déficit en 2.97% del PIB, mientras que la menor compra de bienes importables y no transables (quantum) permitió disminuirlo en 1.98%.

Las inversiones del sector público están en función de los desembolsos externos recibidos, sin embargo, no todos estos desembolsos fueron necesariamente destinados a inversiones, y por otro lado parte de ésta es también financiada con recursos internos (aporte local), aspectos que son medidos por un factor "betha" referido en la metodología.

En 1980 ese factor fue menor que uno (0.82), lo que quiere decir que el gobierno no destinó todos los recursos externos para inversión, y que el total de estos superaron al monto de inversión de ese año. En 1984, producto de un menor flujo de capitales, la mayor parte de la inversión pública fue financiada con recursos internos, razón por la cual el valor del factor antes referido se incrementó considerablemente (156%), y dada la alta ponderación de la inversión en el gasto total en 1980 ésto derivó en una elevada

incidencia en el déficit para ese periodo. Sin embargo al observar el efecto neto de los determinantes que forman parte de la inversión pública, estos contribuyeron a incrementar el déficit en sólo 2.47% del PIB.

CUADRO No. 16  
INCIDENCIA DE LAS POLITICAS ACTIVAS RELACIONADAS CON EL GASTO  
EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Gastos*	(2.663)	2.643	(3.591)	10.233	6.621
Políticas activas	3.645	0.773	1.496	0.704	12.438
Número de trab. S. Pub.	0.476	0.254	0.974	0.459	2.978
Compra de bienes import. Gob.	(0.046)	(1.419)	(0.675)	(0.273)	(1.946)
Compra de bienes no trans. Gob.	(0.070)	0.109	(0.228)	0.144	(0.042)
Desv. desembolsos-inver. (beta)	3.285	1.828	1.427	0.374	11.448

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

En cuanto a las políticas pasivas, el Cuadro No. 17 muestra que la evolución de los precios relativos y la caída en la inversión (medida a través de los menores desembolsos) fueron los que más influyeron en la disminución del déficit, mientras que la fuerte caída en el producto real de la economía, determinó que el déficit medido como porcentaje del PIB se incremente significativamente.

No obstante la política de indexación de salarios llevada a cabo por el gobierno, particularmente entre 1982 y 1984, con el objeto de mantener los salarios reales, se observa que en la realidad estos experimentaron una caída continua en relación a 1980 que influyó en que el déficit se vea disminuido en 0.27% del PIB entre 1980 y 1984. En 1984 (respecto a 1983) el salario real subió en aproximadamente 70% producto de un alza inusitada en los salarios

CUADRO No. 17

## INCIDENCIA DE LAS POLITICAS PASIVAS RELACIONADAS CON EL GASTO EN LA VARIACION DEL DEFIC

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Gastos	(2.663)	2.643	(3.591)	10.233	6.621
Políticas Pasivas	(5.516)	(2.223)	(2.644)	8.784	(1.967)
Relacionadas con precios relativos	(3.699)	(1.061)	(1.052)	5.474	(1.946)
Salarios reales	(1.931)	(2.866)	(1.945)	7.682	(0.275)
Sector Público	(1.584)	(2.980)	(2.179)	6.475	(1.453)
Beneméritos	(0.347)	0.114	0.234	1.207	1.178
Precios de bienes y servicios	0.236	(0.089)	(0.203)	0.101	0.136
No transables	0.057	(0.353)	(0.219)	0.017	(0.503)
Importables	0.179	0.264	0.016	0.084	0.639
Tipo de cambio real	(2.004)	1.894	1.096	(2.309)	(1.807)
Paralelo	0.061	1.725	0.576	(0.203)	2.434
Oficial pago deuda	(0.612)	(0.370)	0.521	(0.846)	(1.116)
Oficial desembolsos deuda	(1.453)	0.539	(0.001)	(1.260)	(3.125)
Relacionados con pagos a la Seg. Social	0.077	(0.945)	0.330	(0.197)	(0.696)
Costo prom. real Puest. Seg. Soc.	0.030	(0.998)	0.322	(0.142)	(0.755)
No. de aseg. en la Seg. Soc.	0.047	0.053	0.008	(0.055)	0.059
Relacionadas con el pago de deuda ext.	0.495	1.102	(0.180)	0.278	1.908
Tasa de interes internacional	0.077	0.686	(0.388)	(0.284)	0.191
Saldo deuda externa período pasado	0.418	0.416	0.208	0.562	0.717
Relacionadas con la inversión pública	(1.917)	(2.133)	(3.177)	2.311	(4.619)
Desembolsos sobre deuda externa	(1.917)	(2.133)	(3.177)	2.311	(4.619)
Relacionadas con otros factores	(0.479)	(0.812)	(1.432)	0.919	3.385
No. de Beneméritos	(0.031)	0.023	(0.026)	(0.034)	(0.123)
Producto real	(0.294)	1.181	1.551	0.057	3.010
Desviación precio importación	(0.149)	(0.346)	(0.093)	0.896	0.498

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

nominales en respuesta a presiones sindicales. Explicando este sólo motivo gran parte del aumento en los gastos incurridos ese año y también del déficit<sup>29</sup>.

Los precios de los bienes y servicios adquiridos por el gobierno incrementaron el déficit en 0.13% del PIB. Sin embargo, mientras la evolución de los precios de los no transables ayudaron a disminuir el déficit debido a que parte de los precios de este tipo de servicios estaban bajo control gubernamental, los precios de los importables tuvieron el efecto contrario incrementando el déficit en 0.63% del PIB.

En cuanto al tipo de cambio real, su evolución permitió disminuir el déficit en 1.80% del PIB, principalmente debido a que el tipo de cambio oficial con el que el gobierno cancelaba el servicio de la deuda y llevaba a cabo los desembolsos, cayó significativamente en términos reales, y contrapesó de este modo el efecto negativo del incremento en el tipo de cambio real paralelo base de cálculo para sus compras de insumos importados.

El gasto relacionado con pagos a la seguridad social contribuyó a disminuir el déficit en 0.69% del PIB en el período referido, debido a la precaria situación financiera del gobierno que le impedía cumplir con las contribuciones de ley que debía realizar.

---

<sup>29</sup> Cabe resaltar que el reajuste fué realizado a fin de año, influyendo grandemente en la masa salarial total anual. De esta forma al tomar un promedio nominal salarial contra un promedio de inflación a fin de calcular el salario promedio real, el sesgo introducido por los elevados salarios nominales cancelados a fin de año, distorsiona el promedio salarial real, haciendo que éste muestre cifras más elevadas que lo que fueron en la realidad. Se hizo un ejercicio para calcular el salario promedio del año cancelado por el gobierno central (única entidad del gobierno general en la que se cuenta con información mensual) en la cual se deflactaron en los salarios nominales mensuales con el IPC y el resultado fué un incremento promedio real mucho menor que los estimados con promedios aritméticos simples.

El incremento en las tasas de interés internacionales así como el saldo de la deuda externa incidieron en un aumento del déficit en 1.90% del PIB. Las tasas de interés sin embargo muestran una evolución favorable para las finanzas del sector público, puesto que estas decrecen a partir de 1982, aunque en 1984 aún se encontraban sobre un nivel mayor al registrado en 1980.

Una de las características de todos los gobiernos (por inflexibilidades que se encuentran en los gastos corrientes: remuneraciones, servicio de deuda, etc.) es la de disminuir los gastos de capital cuando entran a situaciones de iliquidez financiera, comprometiendo de esta forma el futuro crecimiento económico del país. Entre 1980 y 1984, la inversión física pública cayó en más del 40% razón por la cual su contribución al déficit fue el de disminuirlo en 4.61% del PIB.

## **2. Período de Ajuste y Estabilización**

La característica del periodo de crisis fue el uso variado de instrumentos de política económica con el fin de evitar mayores tasas de inflación y retomar la senda del crecimiento, sin embargo las políticas activas así como las pasivas empeoraron aún más la situación económica. No obstante que el origen de la crisis no puede ser totalmente responsabilizada a la política fiscal, como fue comprobado a través de la evolución de los determinantes, el déficit del sector público se convirtió en el efecto más visible de la misma al alcanzar más del 25% del PIB en 1984 y provocar desequilibrios en balanza de pagos y en los precios relativos.

La política económica que regiría a partir de entonces estuvo dirigida al restablecimiento del equilibrio macroeconómico en el cual el equilibrio en las finanzas públicas se convirtió en el principal objetivo, fundamentalmente como medio para detener el proceso inflacionario.

Las medidas económicas relacionadas con el sector público, en este segundo período estuvieron orientadas a revertir la evolución hasta entonces seguida en el flujo de fuentes y usos de los recursos del sector público, considerando de primordial importancia el incremento de sus fuentes con medidas estructurales y complementariamente disminuir los usos aplicando una política fiscal disciplinada. Ambos aspectos serán analizados a través de la evolución de los determinantes en este segundo período.

A partir de 1985 el sector público gradualmente logra recuperar sus ingresos los cuales de 15.3% del PIB en 1984 llegan a 22.7% en 1987 (ver Cuadro No. 18). El esfuerzo básicamente descansó en la política tributaria aplicada, puesto que las recaudaciones provenientes del sector privado pasaron de 2.6% del PIB en 1984 a 8.3% del PIB en 1987.

CUADRO No. 18  
FUENTES DE INGRESOS DEL SECTOR PUBLICO

	1984	1985	1986	1987
Total Fuentes	15.3	21.3	26.2	22.7
Ingresos tributarios	2.6	3.1	7.0	8.3
Valor agregado empresas públicas	9.9	14.5	16.3	11.6
Otros ingresos	2.8	3.7	2.9	2.8

FUENTE: Anexo Estadístico

El cambio registrado en la estructura de ingresos del sector público es resultado de las políticas activas así como de la estabilización en los precios lograda en un plazo muy corto.

La definición aquí empleada de políticas activas está sólo vinculada a los cambios en las tasas impositivas, sin embargo las medidas implementadas por el gobierno como ya anteriormente se mencionó, están reflejadas en parte importante en las políticas pasivas.

### a. Ingresos Tributarios

El gobierno en un principio continuó moviendo las tasas nominales de algunos impuestos a fin de lograr mayores recaudaciones, de esta forma en promedio incrementó las tasas de impuestos sobre bienes exportables y bienes no transables, redujo la tasa sobre los bienes importables, y adicionalmente logró que la tasa de contribución efectiva a la seguridad social se incremente sustancialmente. Todos estos aspectos determinaron que ya en 1985 las políticas activas contribuyeran a disminuir el déficit en 2.34% del PIB respecto a 1984 (Cuadro No. 19).

CUADRO No. 19  
INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DE POLITICA ACTIVA DE LOS INGRESOS  
TRIBUTARIOS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación ingresos tributarios	0.670	(0.500)	(4.005)	(1.175)	(5.680)
Políticas Activas	(0.609)	(2.348)	(1.047)	0.661	(2.771)
Tasa impuesto s/renta	0.148	(0.102)	(0.041)	0.712	0.150
Tasa impuesto s/bienes export.sect.priv.	(0.475)	0.222	(0.003)	0.238	0.343
Tasa impuesto s/bienes import.sect.priv.	(0.035)	(3.255)	1.429	(0.315)	(1.119)
Tasa impuesto s.bienes no trans.sec.priv	(0.079)	0.011	(0.002)	(0.013)	0.003
Tasa de contribc.seguridad social	(0.168)	0.775	(2.429)	0.038	(2.148)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Aunque en 1986 el congreso aprobó la reforma tributaria propuesta por el gobierno, ésta en realidad entró en práctica el segundo trimestre de 1987. La aplicación de la reforma tributaria en términos de las tasas impositivas significó una reducción de las mismas, razón por la cual incidieron ese año en incrementar el déficit.

Sin embargo la reforma tributaria fue concebida como una medida de cambio estructural, puesto que derogó el regimen tributario vigente hasta entonces e implantó un esquema simplificado basado



CUADRO No. 20  
INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DE POLITICA PASIVA DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS EN  
LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación del déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación ingresos tributarios	0.670	(0.500)	(4.005)	(1.175)	(5.680)
Políticas pasivas	0.984	0.993	(7.543)	(3.125)	(5.227)
Relacionadas con la base imponible	1.469	0.404	(7.807)	(2.901)	(5.951)
Ingreso imponible real	0.515	0.036	(0.554)	(1.688)	(1.441)
Producción export. no tradicionales	0.414	0.253	(0.531)	(0.310)	(1.722)
Producción bienes import.	0.306	0.097	(6.591)	(1.415)	(2.924)
Producción bienes no transables	0.205	0.023	(0.135)	0.285	(0.044)
No.Cotizantes seguridad social sec.priv.	0.029	(0.005)	0.004	0.227	0.180
Relacionadas con precios relativos	0.192	0.301	0.245	(0.128)	0.383
Tipo cambio real prom. oficial-paralelo	0.118	0.056	0.000	0.057	0.099
Tipo de cambio real paralelo	0.108	0.221	0.422	0.330	0.374
Precios bienes no transables sec.priv.	(0.004)	(0.011)	(0.001)	(0.008)	(0.023)
Precios export.product no tradicionales	(0.127)	(0.014)	(0.054)	0.059	(0.172)
Precios de bienes importables	(0.045)	(0.116)	(0.144)	(0.238)	(0.239)
Salario real sector privado	(0.242)	0.165	0.021	(0.328)	0.344
Relacionado con crecimiento	(0.009)	(0.005)	(0.090)	0.152	(0.026)
Producto interno bruto	(0.009)	(0.005)	(0.090)	0.152	(0.026)
Relacionados con cambios en la competitividad	(0.285)	0.292	0.111	0.248	0.366
Desviación precio exportación	0.192	0.149	0.044	(0.129)	0.228
Desviación precio importación	(0.477)	0.143	0.067	(0.120)	0.138

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

La evolución de los precios relativos vinculados a la base imponible influyó en incrementar el déficit en 0.38% del PIB entre 1984 y 1987. Mientras que la caída en términos reales del tipo de cambio y de los salarios reales incidieron en disminuir la base y por tanto incrementar el déficit, los mayores precios para bienes no transables, bienes importables y exportaciones del sector privado lo hicieron en el sentido contrario contribuyendo a disminuir el mismo.

No obstante que en 1987 respecto al año anterior el producto real de la economía registró después de varios años de declinación un aumento de 2.8% éste no fue suficiente para alcanzar el nivel de 1981, determinando así que la caída observada entre 1984 y 1987 ayudara a disminuir el déficit en 0.02% del PIB<sup>30</sup>.

En cuanto a las incidencias combinadas, el Cuadro No. 21 muestra que éstas no fueron tan importantes como en el período pasado, contribuyendo en conjunto a incrementar el déficit en 0.91% del PIB. Sin embargo entre 1984 y 1987 las variaciones de los determinantes son muy elevadas, influyendo por tanto en que las incidencias combinadas tomen también valores elevados, pero al contrario de lo observado en el período de crisis, en el cual la mayoría de ellas incrementaron el déficit, esta vez algunas fueron en el sentido opuesto de otras, produciendo un resultado neto poco significativo en la formación del déficit.

CUADRO No. 21  
INCIDENCIA DE LOS EFECTOS COMBINADOS DE LOS INGRESOS  
TRIBUTARIOS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación ingresos tributarios	0.670	(0.500)	(4.005)	(1.175)	(5.680)
Efectos combinados*	0.339	0.905	5.115	1.301	0.910
Impuestos directos	(0.087)	0.013	(0.086)	1.187	0.749
Impuestos sobre exportación	0.250	(0.261)	(0.052)	0.127	1.430
Impuestos sobre importación	0.178	1.295	4.255	(0.077)	(2.495)
Impuestos sobre no transables	0.073	0.003	(0.079)	0.009	(0.025)
Contribución al seguro social	(0.075)	(0.146)	1.077	0.056	1.250

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

El fuerte incremento en el quantum vinculado a la base imponible de los impuestos sobre importables influyó en que los efectos combinados ayudaran a disminuir el déficit en 2.49% del PIB.

<sup>30</sup> Ceteris paribus una caída en el producto es equivalente a un incremento en la presión tributaria.

## b. Valor Agregado Empresas Públicas

El valor agregado de las empresas publicas contribuyó a disminuir el deficit en 1.69% del PIB entre 1984 y 1987 (Cuadro No. 22) no obstante la desfavorable evolución en sus ventas, que al igual que en el periodo de crisis aumentó el déficit, sin embargo las razones de este último efecto son distintas entre uno y otro periodo.

La caída en los precios internacionales para los productos exportados por el sector público continuó afectando significativamente sus finanzas, al incrementar el déficit en 4.98% del PIB.

CUADRO No. 22  
INCIDENCIA DE LOS PRECIOS RELATIVOS DE LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS  
PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit Global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Valor Agregado*	(2.110)	(4.620)	(1.820)	4.750	(1.690)
Variación Ventas	0.193	(3.313)	(1.224)	6.521	3.870
Precios relativos	1.984	(5.439)	(0.507)	1.703	(4.509)
- Precio export. produc. tradic.	0.129	0.623	2.474	1.342	4.980
- Precios bienes no transab.	(0.071)	(0.604)	0.089	(0.458)	(0.729)
- Tipo de cambio real oficial	1.926	(5.458)	(3.070)	0.819	(8.760)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del deficit y signo negativo significa disminución del mismo

La política de mayores precios para los productos vendidos en el mercado doméstico aplicado a partir del último trimestre de 1985 tuvo un impacto favorable al lograr disminuir el déficit en 0.72% del PIB, sin embargo el manejo de la política cambiaria fué la que mayor impacto tuvo en las ventas de las empresas públicas, puesto que el mayor tipo de cambio real permitió disminuir el déficit en 8.76% del PIB entre 1984 y 1987. De este modo la unificación del tipo de cambio realizada en 1985 a través de una devaluación de 94% fué determinante para estas empresas que en términos de moneda

nacional vieron incrementados sus ingresos sustancialmente sólo por el efecto de la devaluación.

La menor producción del sector público fue un factor que incrementó el déficit (Cuadro No. 23), pero este resultado es casi exclusivamente explicado por el colapso en los precios del estaño que obligó al gobierno a cerrar en 1987 a la Corporación Minera de Bolivia (una de las dos más grandes empresas del estado). La producción de bienes no transables se incrementó significativamente al no enfrentar las empresas las restricciones del período pasado en cuanto a la compra de insumos se refiere.

CUADRO No. 23  
INCIDENCIA DE LA PRODUCCION DE LAS EMPRESAS PUBLICAS  
EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit Global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Valor Agregado*	(2.110)	(4.620)	(1.820)	4.750	(1.690)
Variación Ventas	0.193	(3.313)	(1.224)	6.521	3.870
Producción	3.719	(3.368)	0.102	3.984	0.787
Exportación produc. trad.	1.125	1.779	2.855	0.642	5.499
Producción bienes no trans.	2.645	(5.113)	(2.107)	2.841	(4.526)
Producto real	(0.051)	(0.034)	(0.646)	0.505	(0.186)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Las incidencias combinadas volvieron a ocupar un rol importante al incrementar el déficit en 3.07% del PIB entre 1984 y 1987 (Cuadro No. 24).

CUADRO No. 24  
INCIDENCIA DE LOS EFECTOS COMBINADOS RELACIONADOS  
CON LAS VENTAS DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit Global		8.108	(15.339)	(7.641)	5.131 (17.848)
Variación Valor Agregado*		(2.110)	(4.620)	(1.820)	4.750 (1.690)
Variación Ventas		0.193	(3.313)	(1.224)	6.521 3.570
Incidencias combinadas		1.610	0.995	1.116	(0.692) 3.070
Ventas mercado interno		0.033	(0.767)	(0.050)	0.043 (0.862)
Ventas mercado externo		1.576	1.763	1.166	(0.735) 3.932

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Las elevadas fluctuaciones en varios de los determinantes explican el resultado de los efectos combinados, puesto que por ejemplo el quantum de producción exportables bajó en cerca del 40%, el tipo de cambio real oficial subió en 60% y el quantum de no transables se duplicó.

De otro lado la variación del consumo intermedio de las empresas públicas ayudó a disminuir el déficit global en 3.80% del PIB entre 1984 y 1987 (Cuadro No. 25).

CUADRO No. 25  
INCIDENCIA DE LOS PRECIOS RELATIVOS RELACIONADOS CON EL CONSUMO  
INTERMEDIO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit Global		8.108	(15.339)	(7.641)	5.131 (17.848)
Variación Valor Agregado*		(2.110)	(4.620)	(1.820)	4.750 (1.690)
Variación Consumo intermedio		(2.375)	(1.103)	(0.581)	(1.831) (3.806)
Precios relativos		(0.683)	(0.393)	(0.066)	(0.058) (0.091)
Precios de bienes no trans.		0.019	0.499	0.541	0.054 1.058
Precios bienes import.		0.494	0.985	0.314	0.289 2.028
Tipo de cambio real paralelo		(1.196)	(1.877)	(0.921)	(0.401) (3.177)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

La caída en términos reales del tipo de cambio paralelo tuvo un impacto significativo al disminuir el déficit en 3.17% del PIB, mientras que el incremento de los precios de bienes no transables adquiridos del sector privado y de los precios internacionales de los bienes importables prácticamente anularon dicho efecto.

La paralización de las empresas mineras estatales influyó en la menor adquisición de insumos relacionados con sus actividades productivas (Cuadro No. 26), determinando de este modo que tanto la compra de insumos no transables como importables aportaron negativamente en la formación del déficit.

CUADRO No. 26  
INCIDENCIA DE LAS COMPRAS DE INSUMOS RELACIONADOS CON EL CONSUMO  
INTERMEDIO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit Global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Valor Agregado*	(2.110)	(4.620)	(1.820)	4.750	(1.690)
Variación Consumo intermedio	(2.375)	(1.103)	(0.581)	(1.831)	(3.806)
Compra de insumos (quantum)	(4.372)	(1.617)	0.041	(1.793)	(3.380)
Insumos no transables	0.330	0.089	0.043	(0.725)	(0.307)
Insumos importados	(4.672)	(1.706)	(0.002)	(1.068)	(3.073)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Las incidencias combinadas relacionadas con el consumo intermedio (Cuadro No. 27), ocuparon un rol menos significativo en la formación del déficit durante este segundo período en relación al primero, puesto que en conjunto contribuyeron a disminuir el déficit en 0.93% del PIB, situación que se explica por la menor variación en promedio de los determinantes del consumo intermedio en comparación a las registradas entre 1980 y 1984.

CUADRO No. 27  
INCIDENCIA DE LOS EFECTOS COMBINADOS EN EL CONSUMO  
INTERMEDIO DE LAS EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit Global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Valor Agregado*	(2.110)	(4.620)	(1.820)	4.750	(1.690)
Variación Consumo intermedio	(2.375)	(1.103)	(0.581)	(1.831)	(3.806)
Incidencias combinadas	(2.565)	(0.527)	0.029	(0.030)	(0.931)
Bienes no transables	0.006	0.029	0.029	0.002	(0.197)
Bienes transables	(2.571)	(0.556)	0.000	(0.032)	(0.734)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

### c. El Gasto Público

La disminución en el gasto público fué también un factor primordial en la disminución del déficit como se presenta en el Cuadro No. 28. Mientras las políticas activas contribuyeron a disminuirlo en 1.41% del PIB en el período 1984 a 1987, las políticas pasivas lo afectaron en el sentido contrario al incrementarlo en 0.38% en el mismo período. Sin embargo el mayor control y disciplina en el gasto efectuado a partir de 1985 es reflejado a través de la eliminación de los gastos no identificados, permitiendo así disminuir el déficit en 9.68% del PIB.

CUADRO No. 28  
INCIDENCIA DE LAS POLITICAS ACTIVAS Y PASIVAS RELACIONADAS  
CON EL GASTO PUBLICO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Gastos*	10.233	(9.402)	(2.656)	1.590	(10.467)
Política activas	0.704	1.208	(2.691)	1.403	(1.418)
Políticas pasivas	8.784	(1.407)	3.716	(1.556)	0.389
Gastos no identif.	2.970	(7.180)	(2.500)	0.000	(9.680)
Otros aspectos	2.225	(2.023)	(1.181)	1.743	0.242

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

De acuerdo al Cuadro No. 29, la reestructuración de las empresas y de la administración pública en general determinó reducir el número de empleados públicos, aspecto que incidió en una disminución del déficit en 1.62% del PIB. Sin embargo, al disponer de mayores recursos provenientes de las recaudaciones, el gobierno aumentó el gasto en la compra de bienes, incrementando el déficit en terminos netos en 2.0% del PIB. Por otra parte, los mayores desembolsos externos permitieron al gobierno dedicar una menor proporción de sus propios recursos para financiar la inversión, significando este hecho un menor valor para el factor de ajuste de inversión<sup>31</sup>, aspecto que incidió en una disminución del déficit en 1.80% del PIB.

CUADRO No. 29  
INCIDENCIA DE LAS POLITICAS ACTIVAS RELACIONADAS  
CON EL GASTO PUBLICO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Gastos*	10.233	(9.402)	(2.656)	1.590	(10.467)
Política activas	0.704	1.208	(2.691)	1.403	(1.418)
Número de trab. Sec. Pub.	0.459	0.666	(1.109)	(0.335)	(1.620)
Compra de bien.import. Gob.	0.273	1.161	0.959	(0.194)	2.217
Compra de bien. no trans. Gob.	0.144	0.064	(0.472)	0.143	(0.209)
Desv. desemb.inver. (Betha)	0.374	(0.683)	(2.070)	1.789	(1.806)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Las políticas pasivas, como se mencionó al comenzar el análisis del período de ajuste y estabilización, reflejan también parte de las acciones realizadas por el gobierno en el proceso de lograr el equilibrio fiscal.

<sup>31</sup>Ver metodología.

CUADRO No. 30  
INCIDENCIA DE LAS POLITICAS PASIVAS RELACIONADAS CON EL GASTO  
PUBLICO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Gastos*	10.233	(9.402)	(2.656)	1.590	(10.467)
Políticas Pasivas	8.784	(1.407)	3.716	(1.556)	0.389
Relacionadas con precio relat.	5.474	0.357	(1.493)	(2.500)	(0.642)
Salarios reales	7.682	(7.194)	(1.968)	(1.183)	(7.874)
Sector Público	6.475	(5.654)	(1.713)	1.239	(6.015)
Beneméritos	1.207	(1.540)	(0.255)	(0.056)	(1.859)
Precios de bienes y serv.	0.101	0.577	0.466	0.208	1.212
No transables	0.017	0.308	0.342	0.022	0.658
Importables	0.084	0.269	0.124	0.186	0.554
Tipo de cambio real	(2.309)	6.974	0.006	(1.525)	6.020
Paralelo	(0.203)	(0.513)	(0.363)	(0.259)	(0.867)
Oficial pago deuda	(0.846)	4.216	(0.337)	(0.988)	2.742
Oficial desembolsos deuda	(1.260)	3.361	0.691	0.278	4.145
Relacionados con pagos a la Seg. Soc.	0.197	0.100	0.151	0.313	0.612
Costo prom. real Puest. Seg. Soc.	(0.142)	0.102	0.170	0.381	0.662
No. de aseg. en la Seg. Soc.	(0.055)	(0.002)	(0.019)	(0.068)	(0.050)
Relacionadas con el pago de deuda ext.	0.278	(0.229)	(0.564)	(0.785)	0.777
Tasa de interes nacional	(0.284)	(0.265)	(0.761)	(1.268)	(1.182)
Saldo deuda ext. período pasado	0.562	0.036	0.197	0.483	0.405
Relacionadas con la inv. pub.	2.311	(1.381)	4.921	(0.461)	1.414
Desembolsos sobre deuda ext.	2.311	(1.381)	4.921	(0.461)	1.414
Relacionadas con otros factores	0.023	0.011	0.779	(0.585)	(0.218)
No. de beneméritos	(0.034)	(0.065)	(0.025)	(0.019)	(0.195)
Producto real	0.057	0.054	0.804	(0.560)	0.298
Desviación precio import.	0.896	(0.332)	(0.058)	0.094	(0.321)

FUENTE: Anexo estadístico

\* Signo positivo significa aumento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Siguiendo el Cuadro No. 30, las políticas relacionadas con los precios relativos decrementaron el déficit en 0.64% del PIB, sin embargo existieron dos acciones iniciadas por el gobierno que tuvieron resultados antagónicos en la formación del déficit. Por un lado el control en los salarios significó que estos cayeran en términos reales en alrededor del 37% entre 1987 y 1984, factor que incidió en una disminución del déficit en 7.87% del PIB, pero por otro, la unificación del tipo de cambio significó que los pagos del servicio de la deuda externa y los desembolsos fueran realizados a un tipo de cambio mucho mayor, aspecto que determinó aumentar el déficit en 6.88% del PIB. La caída en términos reales del tipo de cambio paralelo sin embargo permitió disminuir el déficit en 0.87% del PIB.

Por otra parte, el gobierno en este periodo regularizó los pagos a la seguridad social, aumentando el gasto por este concepto y por tanto, incrementando también el déficit entre 1984 y 1987 en 0.61% del PIB.

Las menores tasas de interés internacionales favorecieron las finanzas del sector público puesto que permitieron disminuir el déficit en 1.18% del PIB, sin embargo el saldo de la deuda continuó aumentando, incidiendo este hecho en un incremento del déficit de 0.40% del PIB.

Los resultados del programa de ajuste y estabilización iniciado por el gobierno, lograron que éste contara con el apoyo de organismos financieros particularmente bilaterales y multilaterales, permitiendo que el sector público incrementara sus niveles de inversión, de esta forma el mayor gasto de capital (reflejado en los desembolsos) incrementó el déficit en 1.41% del PIB.

### C. Origen del Déficit no Financiero y Financiero

Hasta aquí se analizaron los determinantes del déficit desde el punto de vista de como aquellos afectaron a las distintas partidas de las fuentes y usos de fondos del sector público, permitiendo así diferenciar el efecto de las políticas pasivas versus las políticas activas en la conformación del déficit. A continuación se analiza el efecto neto que tuvieron los determinantes dado que algunos de éstos jugaron un doble rol, afectando tanto a las fuentes como a los usos. Entre estos casos se encuentra el tipo de cambio, el cual afectó a las fuentes a través de los impuestos cobrados a las exportaciones como a los usos a través de las compras de bienes transables, de este modo la incidencia neta de variaciones en el tipo de cambio real, dependerá de la importancia relativa de las partidas afectadas tanto en las fuentes como en los usos.

Para este fin y con el objetivo de analizar el déficit desde una perspectiva diferente se separó el déficit global en déficit no financiero y déficit financiero conservándose sin embargo la división entre el periodo de crisis y el de ajuste y estabilización.

El déficit no financiero será explicado por los efectos que tuvieron en éste los cambios en los precios relativos, (variación en los términos de intercambio, tipo de cambio, salarios, precios no transables y cambios en las condiciones de competitividad), las variaciones en la producción de bienes y servicios del sector público, a través de los cambios en las políticas públicas (empleo, gastos de capital, transferencias, impuestos, compra de bienes y servicios y otros).

El déficit financiero será analizado por el efecto que tuvieron sobre él la tasa de interés nominal y el saldo de la deuda externa.

Siguiendo el Cuadro No. 31, el déficit no financiero contribuyó con 31.91% del PIB en la variación del déficit global entre 1980 y 1984, mientras el déficit financiero lo hizo con 1.908% del PIB.

En la formación del déficit no financiero la caída en la producción de las empresas públicas fue el principal factor que explicó un aumento en éste, y en una menor medida los cambios en la composición del financiamiento de la inversión medida a través del denominado factor de desviación.

En el análisis de fuentes y usos de fondos se mencionó que la alta incidencia del factor de desviación de la inversión en la variación del déficit global, se debía al cambio en la composición del financiamiento de la inversión entre el principio y el final del período de crisis, en la cual al principio de la década los desembolsos externos eran mayores a los niveles de inversión determinando por tanto un bajo valor (menor que uno) para ese factor y al final del período de crisis los recursos externos captados fueron menores que el total de inversión, significando un valor elevado para el factor de desviación. De este modo, se explicó que dada la importancia relativa de la inversión en el gasto público al iniciar la década, este cambio en el factor derivó en un valor muy elevado como incidencia en la variación del déficit global. A fin de no sobredimensionar el sentido analítico de este efecto, se considerará la influencia de los gastos de capital en su totalidad en la variación del déficit global, puesto que los determinantes de este último ya fueron analizados en las fuentes y usos.

CUADRO No. 31  
INCIDENCIA DEL DEFICIT NO FINANCIERO Y FINANCIERO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Deficit Anterior	7.530	7.661	13.389	17.562	7.530
Déficit Actual	7.661	13.389	17.562	25.670	25.670
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Déficit no financiero*	2.275	5.579	4.926	10.448	31.910
Cambios en precios relativos	(1.276)	2.119	2.730	4.234	4.459
Cambios en producción	4.000	(2.637)	4.511	3.616	12.173
Cambios en pol. públicas	(0.448)	6.096	(2.314)	2.597	15.279
De las cuales desv.fact.inv.	3.285	1.828	1.427	0.374	11.448
Otras políticas públicas	(3.733)	4.268	(3.741)	2.223	3.831
Variación Déficit financiero	0.495	1.101	(0.180)	0.278	1.908
Intereses debidos	0.495	1.101	(0.180)	0.278	1.908
Variación Otros efectos	(2.640)	(0.952)	(0.573)	(2.617)	(15.679)

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo significa disminución en el mismo

Los otros efectos, captan las incidencias combinadas de los determinantes, el saldo de otros factores<sup>32</sup> (otros ingresos corrientes, otros ingresos de capital, otros gastos corrientes y otros gastos de capital) y del valor residual.

### 1. Período de Crisis

Los shocks externos que incidieron en el déficit no financiero a lo largo del período de crisis se expresaron a través de una desfavorable evolución en los términos de intercambio para el sector público, puesto que éste se enfrentó a un menor precio de las exportaciones como a un incremento de precios en los bienes importables que adquirió (Cuadro No. 32).

<sup>32</sup>Se trata de cambios de valores respecto al PIB, pero que por falta de información no fueron separados en determinantes.

El menor precio de las exportaciones afectó tanto al gobierno general como a las empresas públicas. Al primero a través de una reducción en sus ingresos tributarios, provenientes del sector privado exportador, ya que el precio internacional de sus bienes exportables es un componente importante en la formación de la base tributaria, y a los segundos a través de un menor valor de sus ventas al exterior.

El incremento en el precio de los bienes importables tuvo un efecto negativo neto para el sector público, puesto que el impacto favorable de incrementar la base tributaria de los impuestos a los bienes importables fue contrarrestado por el efecto contrario que tuvo en las compras de estos mismos bienes.

CUADRO No. 32  
INCIDENCIA DE LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Déficit no financiero*	2.275	5.579	4.926	10.448	31.910
Términos de intercambio	0.980	1.500	(0.082)	0.536	3.429
Precio de exportaciones	0.320	0.740	(0.180)	0.003	1.071
Precio de importables	0.660	0.760	0.100	0.533	2.358

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo significa disminución en el mismo

La política cambiaria fué otro importante elemento en la conformación del déficit, puesto que el resultado neto de ésta significó aumentarlo en 9.3% del PIB entre 1980 y 1984 (Cuadro No. 33).

El tipo de cambio juega un rol fundamental en las finanzas del sector público dada la alta incidencia que tienen las operaciones en moneda extranjera en su estructura de ingresos, así como en la composición de sus egresos.

Como es sabido, el tipo de cambio es un precio más en la economía, y el efecto sobre las cuentas fiscales del aumento en el precio de un bien cualquiera dependerá de si el sector público es usuario o proveedor neto de dicho bien<sup>33</sup>.

Tradicionalmente en Bolivia el sector público ha sido un proveedor neto de divisas al resto de la economía, es decir sus operaciones con el sector externo valorados en moneda extranjera dan un saldo favorable. Durante el periodo de crisis el sector público se vió enfrentado a cambios múltiples, puesto que mientras sus fuentes de ingresos provenientes tanto de sus recaudaciones tributarias del comercio exterior como por las ventas al mercado externo por parte de las empresas públicas eran cotizadas al tipo de cambio oficial y/o a un promedio entre el tipo de cambio oficial y paralelo, las compras de bienes transables eran valoradas al tipo de cambio paralelo. De este modo durante el período de crisis el hecho de que el sector público enfrentara un menor tipo de cambio promedio para sus fuentes de ingresos en relación al tipo de cambio promedio para sus usos, determinó que la posición favorable que tenía en términos de moneda extranjera se revierta en términos de moneda nacional. Es así como la política cambiaria llevada a cabo durante este período, exacerbó aún más el problema financiero del sector público al permitir la existencia de una brecha cambiaria significativa.

---

<sup>33</sup>Marfan, op. cit.

CUADRO No. 33  
INCIDENCIA DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Déficit no financiero*	2.275	5.579	4.926	10.448	31.910
Tipo de cambio real	1.185	4.711	3.798	(1.352)	9.328
Tipo de cambio paralelo real	0.148	5.057	3.400	(1.291)	8.981
Tipo de cambio oficial real	0.961	0.043	0.586	(0.179)	0.618
Tipo de cambio promedio real	0.076	(0.388)	(0.189)	0.118	(0.271)

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo significa disminución en el mismo

En 1984, a diferencia de lo ocurrido en todo el periodo, se observa que la evolución del tipo de cambio real pertinente para las finanzas públicas, contribuyó a disminuir el déficit en 1.35% del PIB, esto debido a que la tasa de crecimiento promedio en el tipo de cambio paralelo nominal fue menor a la tasa de crecimiento promedio en el nivel de precios y a que las fuentes de ingresos relacionadas con el tipo de cambio paralelo son de una importancia relativa menor a las vinculadas con los usos. Es así como una caída en el tipo de cambio real paralelo favoreció en términos netos a las finanzas del sector público, puesto que los menores ingresos percibidos por el lado de las fuentes, (que contribuyen a incrementar el déficit) son más que compensados por los menores gastos (que contribuyen a disminuir el déficit).

Por otro lado la evolución del tipo de cambio oficial afectó también a las fuentes (ventas de las empresas públicas) y a los usos (pago deuda externa y desembolsos para inversión<sup>34</sup>), de este modo y para éste periodo en particular (1983-1984) la caída en el tipo de cambio oficial incidió en una disminución en las fuentes

<sup>34</sup>En rigor sin embargo para el pago de deuda externa y desembolsos no se utilizó estrictamente el tipo de cambio oficial sino un promedio ponderado, pero sin embargo este promedio era calculado sobre la base del tipo cambio oficial.

y usos pero más en el segundo que en el primero coadyuvando así su efecto neto a disminuir el déficit.

Otro precio relativo relevante en la formación del déficit no financiero lo constituyen los salarios reales del sector público y privado cuya evolución ayudó a disminuir el déficit global (Cuadro No. 34).

La política salarial tanto para el sector público como privado en el periodo de crisis estuvo muy ligada -particularmente en los últimos dos años de la crisis- a tratar de mantener el poder adquisitivo de los salarios, lo que determinaba ajustes periódicos en el salario nominal. Sin embargo, al menos para el sector público (excepto el año 1984), el salario real se mantuvo rezagado respecto a la evolución de precios, originando su caída continua.

El crecimiento de los salarios reales observado en el sector privado entre 1980 y 1984 ayudó a disminuir el déficit, debido a que éstos forman parte de la base de las contribuciones para el seguro social. Por otro lado la caída de los salarios reales del sector público determinó un menor gasto, contribuyendo también aquellos a disminuir el déficit.

CUADRO No. 34  
INCIDENCIA DE LOS SALARIOS REALES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Déficit no financiero*	2.275	5.579	4.926	10.448	31.910
Salarios reales	(1.507)	(2.635)	2.222	6.233	(2.159)
Sector privado	0.077	0.345	(0.043)	(0.0242)	(0.706)
Sector público	(1.584)	(2.980)	(2.179)	6.475	(1.453)

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Al igual que en el análisis de fuentes y usos realizado en la sección anterior, resalta en 1984 el papel que jugó el incremento real en los salarios para el sector público, el cual explicó una parte importante del déficit global, en contraposición a los salarios reales del sector privado que al registrar un incremento, permitieron disminuirlo, pero no lo suficiente como para contrapesar el fuerte incremento en el gasto que significó el aumento en salarios del sector público.

En cuanto al efecto de los precios de los bienes y servicios no transables en las finanzas del sector público, éstos influyeron negativamente en éstas puesto que incrementaron el déficit en 2.52% del PIB (Cuadro No. 35).

El precio de los no transables producidos por el sector privado influyó de dos formas, por el lado de las fuentes a través de los impuestos recaudados, y por el lado de los usos con las compras realizadas. Sin embargo el peso relativo que tienen las compras de no transables es mayor en relación a lo que significan como fuentes de ingresos vía tributación, de esta forma la caída observada entre 1980 y 1984 en la relación de precios de no transables y el nivel de precios, contribuyó a disminuir el déficit.

Por otra parte la política de bajos precios aplicada para los no transables producidos por el sector público afectó significativamente en su posición financiera, contribuyendo así a un incremento del déficit global.

CUADRO No. 35  
INCIDENCIA DE LOS BIENES Y SERVICIOS NO TRANSABLES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Déficit no financiero*	2.275	5.579	4.926	10.448	31.910
Precios no transables reales	(0.170)	3.830	(1.900)	(0.039)	2.520
Produc. en el sector privado	0.160	(0.808)	(0.376)	0.032	(1.419)
Produc. en el sector público	(0.330)	4.638	(1.524)	(0.071)	3.939

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo.

En particular el rezago en el reajuste de precios de los servicios provistos por el sector público observado en 1982 no cambió significativamente en los siguientes años, puesto que los incrementos decretados no fueron suficientes para revertir la relación de precios en contra de los no transables registrado en el periodo de crisis.

Respecto a la incidencia de los cambios en las condiciones de competitividad en la formación del déficit (Cuadro No. 36), como ya se explicó en el análisis de fuentes y usos, estos captaron también problemas en la medición del tipo de cambio, por tanto solo se mencionará que entre 1980 y 1984 los factores de desviación de los precios de bienes exportables contribuyeron significativamente a disminuir el déficit<sup>35</sup> mientras el factor de desviación de los precios de bienes importables lo incrementó.

<sup>35</sup>Para el caso de los exportables, en el cual las exportaciones del sector público son preponderantes, se verifica el problema antes mencionado en el cual los factores de desviación captaron el problema en este caso de subestimación del tipo de cambio oficial pertinente.

CUADRO No. 36  
INCIDENCIA DE LOS CAMBIOS EN LOS FACTORES DE DESVIACION EN  
LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Déficit no financiero*	2.275	5.579	4.926	10.448	31.910
Factor de desviación	(1.765)	(5.286)	3.136	(1.144)	(8.660)
Factor de desv. precios exp.	(2.367)	(4.383)	4.543	(6.749)	(10.934)
Factor de desv. precios imp.	0.602	(0.903)	(1.407)	5.605	2.275

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

La incidencia que tuvieron los decrecientes niveles de producción de las empresas del sector público fueron una de las principales causas que explicaron el significativo crecimiento del déficit entre 1980 y 1984 (Cuadro No. 37).

La producción de bienes y servicios del sector público decreció sustancialmente en este período. La producción de bienes exportables cayó en alrededor del 20% y la producción de bienes para el mercado interno lo hizo en más del 50% entre 1980 y 1984, en relación a una caída en el producto interno bruto de 10%. De esta manera la menor producción de las empresas públicas contribuyó a aumentar el déficit durante ese período en 11.61% del PIB, mientras que el efecto neto de la caída en el producto significó aumentar el déficit en 0.55% del PIB.

CUADRO No. 37  
INCIDENCIA DE LOS CAMBIOS EN LA PRODUCCION EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Déficit no financiero	2.275	5.579	4.926	10.448	31.910
Cambios en el crecimiento real	4.000	(2.637)	4.511	3.616	12.173
Quantum prod. en el sec. pub.	4.054	(2.895)	4.09	3.59	11.615
Bienes exportables	1.315	(0.120)	0.707	1.125	3.007
Bienes no transables	2.739	(2.775)	3.383	2.465	8.608
Producto real economía	(0.055)	0.259	0.421	0.026	0.559

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

La incidencia en el déficit de los cambios en las políticas públicas fueron estudiados en gran medida a través del análisis de políticas pasivas y activas de la sección anterior, puesto que al contrario de lo sucedido con las incidencias de los cambios en precios relativos muchos de los cuales afectaron simultáneamente a las fuentes y usos, los cambios en políticas públicas afectan ya sea a las fuentes o a los usos. Por ello el análisis se circunscribirá al efecto neto que tuvieron las políticas públicas en la formación del déficit.

De acuerdo al Cuadro No. 38, la combinación de políticas públicas llevó a que éstas ayudaran a aumentar el déficit en 15.27% del PIB. La marcada contracción en la adquisición de materiales y suministros permitió disminuir el déficit en 11.61% del PIB, en detrimento del proceso productivo de las empresas públicas.

CUADRO No. 38  
INCIDENCIA DE LOS CAMBIOS EN POLITICAS PUBLICAS  
L. LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Déficit no financiero*	2.275	5.579	4.926	10.448	31.910
Cambios en políticas públicas	(0.448)	6.096	(2.314)	2.597	15.279
Gastos de capital	1.367	(0.305)	(0.941)	2.354	7.310
Gastos no identificados	1.260	6.250	(0.800)	2.970	9.680
Gtos. en compras de bien. y serv.	(3.980)	(4.721)	(3.413)	(4.471)	(11.607)
Gobierno General	(0.116)	(1.310)	(0.904)	(0.129)	(1.988)
Empresas públicas	(3.864)	(3.411)	(2.510)	(4.342)	(9.619)
Empleo público	0.476	0.254	0.974	0.459	2.978
Impuestos	0.126	5.764	1.776	0.859	7.965
Otros cambios en políticas pub.	0.303	(1.146)	0.09	0.425	(1.047)

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

Por otro lado la ineffectividad de la política y administración tributaria se tradujo en que ésta contribuyera al déficit en 7.96% del PIB.

Otros gastos que contribuyeron a aumentar el déficit fueron los relacionados con un mayor número de empleados públicos y los ya mencionados gastos no identificados.

El déficit financiero medido como el incremento en los intereses debidos en moneda extranjera, contribuyó a incrementar el déficit global en 1.90% del PIB (Cuadro No. 39). El incremento en el saldo de la deuda externa tuvo una mayor incidencia en la formación del déficit financiero en relación a las mayores tasas de interés.

CUADRO No. 39  
INCIDENCIA DE LOS CAMBIOS EN LAS TASAS DE INTERES  
SOBRE LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Déficit Financiero*	2.275	5.579	4.926	10.448	31.910
Intereses debidos	0.495	1.101	(0.180)	0.278	1.908
Tasas de int. nom. ext.	0.077	0.686	0.388	(0.284)	0.191
Saldo Deuda Externa	0.418	0.416	0.202	0.562	1.717

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

Las incidencias combinadas<sup>36</sup> de los determinantes contribuyeron significativamente a disminuir el déficit global en un 8.96% del PIB (Cuadro No. 40). Es importante tener en mente que las incidencias combinadas se refieren al efecto que tuvieron en los determinantes que forman parte tanto de la estructura de ingresos como de gastos del sector público. De esta forma la gran variación que existió en los determinantes del déficit entre 1980 y 1984 originó que los efectos combinados de éstos sean también elevados y su contribución a decrementar el déficit, señala que el conjunto de determinantes que actuó en dirección a disminuirlo fue mayor que la combinación de aquellos<sup>37</sup> que fue en la dirección contraria.

---

<sup>36</sup>Para ver un detalle de estos efectos combinados ver anexo estadístico.

<sup>37</sup>Existen 103 efectos combinados, lo cual obviamente dificulta el análisis de cada uno de ellos.

CUADRO No. 40  
INCIDENCIA DE OTROS FACTORES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1980-1984
Variación Déficit Global	0.130	5.728	4.173	8.108	18.139
Variación Otros factores*	(2.640)	(0.952)	(0.573)	(2.617)	(15.679)
Incidencias combinadas	(1.084)	0.001	(1.320)	(1.429)	(8.965)
Saldo otros factores	(1.709)	(0.561)	0.802	(1.147)	(2.614)
Residuo	0.153	(0.393)	(0.056)	(0.042)	(4.099)

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

## 2. Período de Ajuste y Estabilización

Los cambios estructurales entre 1984 y 1987 mencionados en la sección de análisis de fuentes y usos de fondos son claramente visualizados a través de la variación en el déficit no financiero y financiero.

El Cuadro No. 41 presenta la evolución en las finanzas del sector público en este segundo periodo, las cuales como producto de las políticas de ajuste y estabilización se manifestaron en una mayor medida en el nivel y composición del déficit no financiero, puesto que éste contribuyó a disminuir el déficit global en 20.98% del PIB entre 1984 y 1987.

No obstante que los cambios en los precios relativos y los cambios en la producción continuaron afectando negativamente al sector público, éstos lo hicieron en una menor magnitud en relación al período de crisis, siendo los cambios en las políticas públicas los que lograron disminuir el déficit no financiero contribuyendo con este fin en 24.19% del PIB.

CUADRO No. 41  
INCIDENCIA DEL DÉFICIT NO FINANCIERO Y FINANCIERO EN LA VARIACIÓN DEL DÉFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Déficit Anterior	17.562	25.670	10.331	2.690	25.670
Déficit Actual	25.670	10.331	2.690	7.822	7.822
Variación déficit Global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Déficit no financiero*	10.448	(12.965)	(13.129)	3.517	(20.986)
Cambios en precios relativos	4.234	2.332	(4.280)	3.014	2.076
Cambios en producción	3.616	(3.304)	1.030	3.433	1.135
Cambios en políticas públicas	2.597	(11.993)	(9.879)	(2.930)	(24.197)
Variación Déficit financiero	0.278	(0.230)	(0.565)	(0.755)	(0.777)
Intereses debidos	0.278	(0.230)	(0.565)	(0.785)	(0.777)
Variación Otros efectos	(2.617)	(2.144)	6.054	2.399	3.915

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

Es importante hacer notar que ya en 1985 y producto de las medidas económicas decretadas en el último cuatrimestre de ese año, el déficit no financiero disminuyó significativamente (12.96% del PIB), producto tanto de las políticas públicas así como por una mayor producción de bienes y servicios. Al siguiente año la disminución del déficit no financiero es compartido tanto por cambios en precios relativos favorables al sector público como por las políticas públicas. En 1987 sólo las políticas públicas contribuyeron a disminuir el déficit pero no fueron suficientes para contrarrestar el efecto negativo de las caídas en la producción y de los desfavorables precios relativos.

Lo anterior refuerza la comprobación de la hipótesis vertida en el primer capítulo, es decir el gobierno se vió forzado a utilizar a través de todo este período políticas activas a fin de lograr mantener el equilibrio fiscal puesto que la evolución de los precios relativos y de la producción no siempre le fueron favorables.

El déficit financiero, aunque en menor medida contribuyó también a disminuir el déficit global (0.77%) del PIB como consecuencia de la política de renegociaciones de la deuda externa pública que inició el gobierno.

Respecto a la evolución de los términos de intercambio, el Cuadro No. 42 muestra que esta fué aún más desfavorable en relación al período anterior, lo que se constituyó en un importante factor de contribución a incrementar el déficit en este segundo período. Esta caída en los términos de intercambio es producto de un menor precio para las exportaciones así como por el mayor precio de los bienes importables, dando a conocer así que durante todo el período de análisis, es decir 1980-1987, el sector público se enfrentó con una relación en los términos de intercambio negativa para sus finanzas.

CUADRO No. 42  
INCIDENCIA DE LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Déficit no financiero*	10.448	(12.965)	(13.129)	3.517	(20.986)
Términos de intercambio	0.536	1.746	2.715	1.639	7.151
Precios de exportables	0.003	0.608	2.420	1.401	4.808
Precio de importables	0.533	1.138	0.294	0.237	2.343

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Por otra parte la política cambiaria fue utilizada como uno de los principales instrumentos de política fiscal en el proceso de ajuste como se observa en el Cuadro No. 43. El mayor tipo de cambio real y la prácticamente eliminación de la brecha cambiaria solidificó la posición financiera del sector público, puesto que como se ha señalado en repetidas oportunidades este es superavitario en sus operaciones en moneda extranjera.

CUADRO No. 43  
INCIDENCIA DEL TIPO DE CAMBIO REAL EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Déficit no financiero*	10.448	(12.965)	(13.129)	3.517	(20.986)
Tipo de cambio real	(1.352)	0.005	(3.579)	(0.719)	(5.444)
Tipo de cambio real paralelo	(1.291)	(2.169)	(0.862)	(0.329)	(3.670)
Tipo de cambio real oficial	(0.179)	2.118	(2.717)	(0.447)	(1.872)
Tipo de cambio real promedio	0.118	0.056	0.000	0.057	0.099

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo significa disminución del mismo

Es interesante hacer notar que contrariamente a lo esperado, la contribución a disminuir el déficit fue mayor en el efecto neto del tipo de cambio real paralelo que el del tipo de cambio real oficial. La razón de este comportamiento se lo halla en el hecho de que el incremento nominal acumulado en el tipo de cambio paralelo entre 1984 y 1987 fue menor que el incremento acumulado en el nivel de precios, aspecto que en realidad llevó a una apreciación del tipo de cambio paralelo. Si a esto último se une el hecho ya mencionado en el análisis realizado para el período de crisis, en el cual los gastos en bienes importables -que eran valorados al tipo de cambio paralelo- eran más significativos que los ingresos también afectados por el tipo de cambio paralelo, se concluye que la apreciación del tipo de cambio paralelo ayudó a mejorar las finanzas del sector público.

Respecto al tipo de cambio oficial real, como ya se observó su elevado incremento tuvo un fuerte impacto en las ventas al exterior de las empresas públicas, sin embargo este efecto fue amortiguado por el lado de los usos a través del mayor pago en moneda nacional de los intereses por deuda externa.

Otro aspecto a señalar es el que la virtual eliminación de la brecha cambiaria en 1986 y 1987, determinó que el efecto neto del

tipo de cambio sea cuantificado sólo a través de su apreciación o depreciación, no enfrentándose por tanto el sector público a tipos de cambios múltiples para sus operaciones.

Los salarios reales continuaron jugando un rol importante en las finanzas del sector público, puesto que contribuyeron significativamente a disminuir el déficit (Cuadro No. 44). Sin embargo la caída en los salarios reales del sector público fue la que determinó esta disminución, puesto que respecto a 1984 éstos cayeron en alrededor del 35% mientras que los salarios privados al caer en cerca del 40% disminuyeron la base para las contribuciones al seguro social incrementando así el déficit.

CUADRO No. 44  
INCIDENCIA DE LOS SALARIOS REALES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.648)
Variación Déficit no financiero*	10.448	(12.965)	(13.129)	3.517	(20.986)
Salarios reales	6.233	(5.489)	(1.692)	0.911	(5.671)
Privados	(0.242)	0.165	0.021	(0.328)	0.344
Públicos	6.475	(5.654)	(1.713)	1.239	(6.015)

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

Sin embargo la comparación entre 1984 y 1987 en lo que se refiere a la evolución de los salarios reales obliga a recordar -como se mencionó en el análisis de fuentes y usos-, el importante incremento salarial otorgado en 1984, llevó a que el salario real aumentara significativamente ese año y que llegará a ser el más elevado en este periodo. En 1985 la hiperinflación deterioró significativamente los salarios reales tanto del sector privado como público y aún en 1986 se observa una caída en estos aunque en una menor magnitud. Es a partir de 1987, una vez que la inflación fue controlada cuando se observa una ganancia en los salarios

reales, revirtiendo por primera vez la habitual influencia de estos en la formación del déficit, puesto que el incremento real en los salarios del sector privado llevó a disminuir el déficit y lo contrario sucedió con la ganancia real en los salarios del sector público.

El efecto neto de la evolución de los precios de los no transables siguió -aunque en menor medida que en el período de crisis- afectando negativamente a las finanzas del sector público, puesto que contribuyeron a que el déficit se incrementara en 0.96% del PIB (Cuadro No. 45). Mientras los mayores precios reales de los no transables producidos por el sector privado contribuyeron a incrementarlo en 1.69% del PIB, contrariamente los precios de los mismos producidos por el sector público ayudaron a disminuirlo en 0.73% del PIB.

CUADRO No. 45

INCIDENCIA DE LOS PRECIOS DE LOS NO TRANSABLES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Déficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Déficit no financiero*	10.448	(12.965)	(13.129)	3.517	(20.986)
Precios no transables	(0.039)	0.192	0.970	(0.389)	0.964
Producidos en sector privado	0.032	0.796	0.881	0.069	1.694
Producidos en sector publico	(0.071)	(0.604)	0.089	(0.458)	(0.729)

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

La política de mayores precios aplicada a partir de 1985 para los bienes y servicios provistos por el sector público significó un incremento en éstos de cerca del 20% en términos reales, sin embargo para alcanzar los niveles de principio de la década el reajuste entre 1984 y 1987 debería haber sido alrededor de 30%.

El reajuste en los precios de los no transables producidos por el sector privado significó una ganancia real de 67% influyendo así

negativamente en la posición financiera del sector público dada la elevada incidencia en la estructura del gasto que tienen la adquisición de bienes y servicios no transables. Es importante hacer notar que el incremento de precios reales señalado para los no transables del sector privado significó que estos llegaran a superar los niveles registrados en 1980.

De acuerdo al Cuadro No. 46, los cambios en las condiciones de competitividad (o como ya se aclaró anteriormente en los factores de desviación), contribuyeron a aumentar el déficit en 5.07% del PIB.

CUADRO No. 46  
INCIDENCIA DE LOS CAMBIOS EN LOS FACTORES DE DESVIACION EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Deficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Deficit no financiero*	10.448	(12.965)	(13.129)	3.517	(20.986)
Cambios en los factores de desviacion	(1.144)	5.877	(2.694)	1.572	5.075
Desviación precios exportables	(6.749)	4.648	(1.892)	1.394	4.751
Desviación precios importables	5.605	1.229	0.802	0.178	0.324

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

El problema mencionado respecto al cálculo de los factores de desviación que por el método utilizado captó también errores debido a la sobre o subestimación del tipo de cambio promedio oficial relevante, es prácticamente eliminado al mantenerse el tipo de cambio sin grandes variaciones entre 1986 y 1987. De este modo y al menos en 1987<sup>38</sup>, los factores de desviación reflejan los cambios en las condiciones de competitividad, los cuales afectaron ese año negativamente al sector público.

<sup>38</sup> Sin embargo el problema persiste al comparar años como 1984 y 1987 o 1985 y 1986, por las razones antes señaladas, manteniéndose de este modo la dificultad de analizar los cambios en las condiciones de competitividad.

En cuanto a la evolución del quantum de bienes y servicios del sector público, el Cuadro No. 47 muestra que ésta volvió a incidir negativamente en sus finanzas a través de una menor producción, pero esta vez no generalizada como sucedió en el período de crisis, dado que mientras el quantum producido de exportables disminuyó notoriamente incrementando así el déficit en 5.49% del PIB, el incremento en la producción de no transables actuó en el sentido contrario, contribuyendo a una disminución del déficit en 4.52% del PIB. De este modo el efecto neto de los cambios en la producción del sector público fue el de aumentar el déficit en sólo 0.97% del PIB.

CUADRO No. 47

INCIDENCIA DE LOS CAMBIOS EN LA PRODUCCION EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Deficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Deficit no financiero*	10.448	(12.965)	(13.129)	3.517	(20.986)
Cambios en la producción	3.616	(3.304)	1.030	3.433	1.135
Sector público	3.590	(3.334)	0.748	3.483	0.973
Exportables	1.125	1.779	2.855	0.642	5.499
No transables	2.465	(5.113)	(2.107)	2.841	(4.526)
Producto real economía	0.026	0.030	0.282	(0.050)	0.163

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

Como ya se hizo referencia, la caída en la producción de minerales y luego el colapso en los precios del estaño que originó el cierre parcial en 1986 y luego total en 1987 de la principal compañía minera estatal, es la causa por la que en este último año respecto a 1984 la menor producción de exportables influyera significativamente en la variación del déficit.

Por otro lado el aumento en el producto interno bruto de 2.8% en 1987 no fue suficiente para evitar que en términos netos afectara negativamente a la variación del déficit durante el período 1984-

87<sup>39</sup>, contribuyendo al contrario a incrementarlo en 0.16% del PIB.

Los cambios en políticas públicas fueron el factor más importante en explicar la reducción del déficit entre 1984 y 1987. De acuerdo al Cuadro No. 48, la reducción en muchos de los componentes del gasto así como la mayor recaudación impositiva influyeron en este resultado.

El mayor control en los gastos que efectuó el gobierno -como ya se hizo notar anteriormente- se reflejó en la desaparición de los denominados gastos no identificados disminuyendo así el déficit en 9.68% del PIB.

CUADRO No. 48  
INCIDENCIA DE LOS CAMBIOS EN POLITICAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Deficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Deficit no financiero*	10.448	(12.965)	(13.129)	3.517	(20.986)
Cambios en politicas publicas	2.597	(11.993)	(9.879)	(2.930)	(24.197)
Gastos de capital	2.354	(2.335)	2.641	1.328	(0.872)
Gastos no identificados	2.970	(7.180)	(2.500)	0.000	(9.680)
Gastos en compra de bienes y serv.	(4.471)	(0.392)	0.528	(1.844)	(1.372)
Gobierno General	(0.129)	1.225	0.487	(0.051)	2.008
Empresas publicas	(4.342)	(1.617)	0.041	(1.792)	(3.380)
Empleo publico	0.459	0.666	(1.109)	(0.335)	(1.620)
Impuestos	0.859	(1.944)	(8.854)	(2.241)	(8.722)
Otros cambios en politicas publicas	0.426	0.573	(0.598)	0.210	(0.421)

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

<sup>39</sup> Permaneciendo las demás variables constantes, un aumento del Producto real aumenta el déficit por el lado de las fuentes y lo disminuye por el lado de los usos. Puesto que en el sector público los usos son mayores que las fuentes, un aumento del producto incidirá en una disminución del déficit.

Es importante mencionar sin embargo que la política de ajuste también se reflejó en otros niveles del gasto, como el menor número de empleados públicos, las menores transferencias al sector privado y la reducción del gasto en compra de bienes y servicios.

El menor gasto en bienes y servicios afectó solamente a las empresas públicas a consecuencia del menor nivel de actividad relacionada con la reestructuración que afectó a algunas de ellas. El gobierno general al contrario incrementó su gasto real respecto a 1984, producto de una mejor posición financiera.

Ya se hizo referencia del impactante rol que jugó en este período de ajuste y estabilización la reforma tributaria, así como la mejor administración y control del sistema impositivo. Sólo cabe añadir que los resultados en conjunto de estas medidas significó disminuir el déficit en 8.72% del PIB.

En cuanto al déficit financiero y siguiendo el Cuadro No. 49, éste contribuyó también a disminuir el déficit global en 0.77% del PIB resultado de un menor valor en moneda extranjera de los intereses debidos. La caída en las tasas de interés nominales fruto de las renegociaciones que hizo el gobierno para reprogramar la deuda externa del sector público, es lo que explica la reducción en los intereses debidos, dado que se observa un crecimiento en el saldo de la misma.

CUADRO No. 49

## INCIDENCIA DE LOS INTERESES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1984	1985	1986	1987	1984-1987
Variación Deficit global	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131	(17.848)
Variación Deficit financiero*	0.278	(0.230)	(0.565)	(0.785)	(0.777)
Intereses debidos	0.278	(0.230)	(0.565)	(0.785)	(0.777)
Tasas de interes nominales	(0.284)	(0.265)	(0.761)	(1.268)	(1.182)
Saldo Deuda Externa	0.562	0.036	0.197	0.483	0.405

FUENTE: Anexo Estadístico

\* Signo positivo significa incremento del déficit y signo negativo disminución del mismo

**D. Aspectos relevantes a considerar sobre los determinantes del déficit**

El análisis de los determinantes tanto desde la perspectiva de fuentes y usos así como de los efectos netos que éstos tuvieron en las cuentas del sector público, permiten derivar algunas conclusiones sobre como el sector público fue afectado por las políticas aplicadas por el propio gobierno así como por aquellas que escapan a la decisión de la autoridad económica.

En el primer periodo el entorno macroeconómico se caracterizó en el plano externo por la existencia de shocks medidos a través de los términos de intercambio desfavorables, mayores tasas de interés y cese del flujo de capitales, aspectos que implicaron una escasez de divisas afectando a la producción del sector público y privado. En el plano interno las elevadas tasas de inflación y la continua caída del producto fueron las principales características.

En este periodo las políticas activas aplicadas por el gobierno incidieron en un aumento del déficit, debido en parte a que el sistema tributario no respondió a los cambios parciales que se quiso introducir, al rol de empleador que el sector público jugó, así como a la insistencia de utilizar los controles de precios como mecanismos de estabilización.

Aunque la crisis financiera por la que atravesaba el sector público obligó al gobierno a utilizar cada vez más instrumentos para revertir esta situación, los determinantes mostraron claramente que el sentido y dirección de dichos instrumentos en realidad empeoraron aún más sus finanzas. De este modo por ejemplo y contrariamente a lo esperado, en promedio las tasas nominales de impuestos fueron reducidas si se compara el principio y el final del periodo de crisis. El manejo de la política cambiaria conspiró también contra las finanzas del sector público, al verse éste

enfrentado a tipos de cambios mayores para sus usos que para sus fuentes, puesto que éste se vió obligado a realizar sus ventas al tipo de cambio oficial (el cual fue mantenido fijo por períodos prolongados en un ambiente inflacionario), mientras que sus compras de bienes importables eran cotizados al tipo de cambio paralelo. Es interesante notar que la existencia de cambios múltiples afectó de tal manera al sector público, que en la práctica significó revertir su posición superavitaria en moneda extranjera.

El descontrol fiscal fue también una característica importante durante este periodo, ya que no obstante la drástica caída en los ingresos tributarios y ventas del sector público, los gastos siguieron aumentando. Los determinantes muestran que hubo intentos de ajustarlos a través de una reducción en las compras de bienes y servicios, pero éstas políticas fueron invalidadas por el aumento en otras partidas del gasto como ser el número de empleados públicos u otros gastos.

La inversión pública fue reducida en alrededor del 40% en este período, producto tanto del menor flujo de desembolsos de recursos externos para el sector público, como por la menor disponibilidad de recursos internos necesarios como aporte local para inversiones.

Las empresas públicas fueron muy afectadas por las políticas aplicadas por el gobierno, puesto que se convirtieron en el principal mecanismo utilizado por el gobierno para controlar la inflación a través de la mantención de precios fijos. Los determinantes muestran una fuerte caída en la compra de insumos para las empresas públicas, producto no de una política de ajuste deliberada sino de la menor disponibilidad de divisas y de su iliquidez financiera, situación que derivó en una disminución notoria en la producción de bienes y servicios.

De esta forma la evaluación de los determinantes para el período de crisis, muestra que tanto las políticas activas como pasivas incidieron negativamente en las finanzas del sector público. Las activas debido a que se insistió en mantener una política de control de precios en situaciones adversas y una política cambiaria que se caracterizó por la mantención de tipos de cambios fijos por períodos prolongados no obstante que los shocks externos implicaron una escasez de divisas.

En el segundo período, de ajuste y estabilización, los determinantes muestran que el gobierno a través del uso de políticas activas revierte las políticas antes aplicadas; lleva a cabo una reforma tributaria que permite más que triplicar la presión tributaria en una período de sólo tres años, elimina el control de precios para los bienes y servicios producidos por el sector privado y aplica una política de ajuste y estricto control del gasto. La actualización de los precios de los bienes para el mercado interno producidos por el sector público, jugó un rol preponderante en el saneamiento de las finanzas públicas. Sin embargo y aún con mayor gravedad que en el período de crisis, los shocks externos siguen afectando las finanzas del sector público, puesto que los determinantes muestran que la caída en los términos de intercambio incidieron significativamente en incrementar el déficit durante este segundo período.

Otro aspecto importante a considerar en este período es el que la inversión pública se incrementa significativamente tanto por la mayor captación de recursos externos como por el incremento de recursos internos del propio gobierno para financiarla, de esta forma el ajuste en el gasto público afectó ésta vez a los gastos corrientes y no así a los de capital.

La estabilidad lograda en el corto plazo jugó también un rol importante en los ingresos del sector público. Los determinantes

muestran un incremento considerable en la base imponible de los impuestos directos e indirectos, producto no sólo de los mayores precios reales sino también de un importante incremento en el quantum, aspecto éste último que también responde a una mejor administración tributaria. Por otro lado el reajuste de precios para los bienes y servicios provistos por el sector público mejoró su situación financiera, pero la estabilidad fue también un factor importante para mantener los precios reales de éstos bienes y servicios o al menos disminuir los rezagos existentes.

Se concluye de esta forma que en este segundo periodo el gobierno logró mantener precios relativos (excluyendo los términos de intercambio) favorables para el sector público, pero esta vez no a través del reajuste periódico de aquellos, como fue característica del periodo de crisis al intentar disminuir los rezagos, sino por el contrario manteniendo un ambiente macroeconómico de estabilidad.

### III. EL MARCO MACROECONOMICO Y LAS FINANZAS PUBLICAS: ALGUNAS LECCIONES DE POLITICA PARA EL CASO BOLIVIANO

El método de los determinantes del déficit del sector público permitió explicar el impacto de las variables de políticas activas y pasivas sobre sus finanzas. No obstante y debido a la metodología aplicada, el análisis fue circunscrito al ámbito puramente fiscal, aspecto que impidió visualizar las influencias tanto de estas variables como de la magnitud del déficit en el resto de la economía. Por ejemplo, se demostró a través de esta metodología que la política cambiaria fue uno de los principales instrumentos que influyó en la posición financiera del sector público; sin embargo no se mencionó el impacto de ésta sobre la asignación de recursos. En estos mismos términos podría considerarse el impacto de las políticas activas sobre la economía en su conjunto destacando entre ellas la política salarial, empleo, tributaria y otras.

Con este objetivo, se desarrolló un modelo de equilibrio general (MEG) que abarca el sector real de la economía, fundamentando en la información acerca de la estructura económica-social boliviana de 1987<sup>40</sup>.

De esta forma, el estudio de los determinantes del déficit apoyado por los resultados del modelo de equilibrio general, permiten obtener conclusiones acerca de la política fiscal y su interrelación con el resto de la economía.

#### A. El Período de Crisis

A principios de la presente década la economía boliviana ingresó a un proceso de marcado deterioro debido a factores de diversa

---

<sup>40</sup>Ver anexo 3

indole, entre los que se destacan: la limitación en la entrada de capitales nuevos del exterior y el creciente servicio de la deuda externa; la notable caída en la producción de los sectores extractivos-exportadores (minería y petróleo) y su posterior impacto en la industria manufacturera. El comportamiento negativo de los sectores extractivos fue crucial para la economía por sus implicaciones sobre los equilibrios externo y fiscal. Como consecuencia de esto y los descensos en los flujos netos de capital, las finanzas del sector público sufrieron un acelerado deterioro. El estilo de desarrollo aplicado durante las últimas dos décadas, determinó que las finanzas del sector público dependieran de los recursos generados por las empresas públicas exportadoras (minerales e hidrocarburos) así como de los ingresos tributarios provenientes del comercio exterior (renta aduanera y regalías de exportación).

Por otro lado, el comportamiento de las variables económicas durante este período fue también influido por la aplicación de políticas activas, que como se vió profundizó la crisis financiera del sector público. Así, en el intento de estabilizar los precios, el mantenimiento de una política de bajos precios en las actividades productivas del estado en circunstancias en que los precios se liberaban en los demás sectores llevó a a una caída sistemática en los ingresos de las empresas públicas.

De este modo, los ingresos del sector público que en 1980 se habían mantenido por encima del 27% del PIB, desde 1981 sufren un paulatino descenso que como se demostró en los determinantes se debió a las políticas principalmente activas, las mismas que se tradujeron, en una política tributaria inadecuada y en el rezago de precios de bienes producidos por el sector público.

A nivel de toda la economía, el rezago de los precios de bienes producidos por el sector público, si bien tuvieron efectos

deflacionarios en el corto plazo, el modelo de equilibrio general predice que no es recomendable utilizar estos precios como instrumento antinflacionario, ya que sus efectos adversos en el déficit fiscal y su influencia en la inversión sobrepasan las ganancias que se pueden tener en materia de inflación.

Por otra parte, entre las políticas pasivas la desfavorable evolución de los términos de intercambio fué también un elemento importante en el deterioro de los ingresos y en la explicación del déficit.

En relación a los gastos, a partir de 1982, se inicia el periodo de desajuste fiscal más dramático que experimentó el país durante las últimas dos décadas. Esto se debió a dos aspectos; primero a un descontrol en el manejo de las finanzas, y segundo por las características de inflexibilidad que adquiere el gasto fiscal tanto por la creciente carga del servicio de deuda externa, como por los gastos en remuneraciones. En 1984 los determinantes del déficit, mostraron que la política de expansión del gasto corriente (fundamentalmente en remuneraciones) fue el factor preponderante en el aumento del déficit. Este crecimiento del gasto en 1984 unido a la drástica caída de los ingresos, se constituyó en el detonante del proceso hiperinflacionario que vivió posteriormente la economía.

Un ejercicio simulado de esta situación, permite predecir que una expansión del gasto corriente sin un financiamiento genuino (mayores recaudaciones de impuestos), tiene efectos adversos en la economía dado que lleva a fuertes incrementos en el nivel de precios, a un deterioro del tipo de cambio real y a un cambio poco significativo en el nivel del producto. Por otro lado, el incremento del gasto corriente, reduce los recursos destinados a la inversión, razón por la cual la tasa de inversión de la economía experimenta un notable descenso.

Las diferentes administraciones de gobierno, trataron de llevar a cabo una serie de "correctivos" económicos con el fin de enfrentar el desajuste del sector público, así como de paliar los efectos de la crisis. Sin embargo, estas medidas presentaron poca efectividad y debilitaron los grados de libertad para poder controlarla.

En términos generales, los diferentes "correctivos" estaban orientados básicamente a restringir la demanda agregada de bienes, particularmente la demanda de bienes importados como medio de lograr el equilibrio externo.

El mecanismo común utilizado para restringir la demanda agregada consistía en cambios en los precios relativos claves, en una visión gradualista, empezando con tenues reajustes en el tipo de cambio, incrementos en el precio de los carburantes, en el precio de servicios básicos y en los productos de la canasta familiar, conservándose no obstante el sistema de control de precios. Sin embargo, en la medida que la economía se fue deteriorando con la aparición de mercados negros y la mayor brecha cambiaria, los reajustes en precios y salarios se fueron dinamizando acelerando el proceso inflacionario.

Los objetivos de las diferentes medidas de política, muchas veces fueron contradictorios. Mientras se pregonaba controlar la inflación, al mismo tiempo se establecían medidas de propagación; aumento del crédito doméstico del Banco Central resultado de una política monetaria supeditada a la fiscal y reajuste de salarios. Esto significaba, que la política económica diseñada no era lo suficientemente coherente, faltaba una compatibilización de las políticas cambiaria, fiscal, monetaria y salarial.

En materia de política cambiaria, las diferentes administraciones utilizaron a ésta -al igual que los precios de los bienes y

servicios públicos- con fines antinflacionarios; sin embargo la sobrevaluación que esta política provocaba en el tipo de cambio oficial afectó drásticamente las finanzas del sector público, al enfrentarse éste a cambios múltiples en sus operaciones; mientras sus ingresos estaban ligados al tipo de cambio oficial, gran parte de sus gastos lo fueron al tipo de cambio paralelo.

El ejercicio de una apreciación en el tipo de cambio oficial realizada con el MEG corroboró los resultados encontrados a través de los determinantes del déficit. Es decir, dada la estructura de ingresos y gastos en moneda extranjera del sector público, un rezago cambiario lleva a empeorar su situación financiera. Esta situación deriva en una disminución de recursos para la inversión, la cual al disminuir la demanda agregada tiene efectos recesivos en la economía, contrae la producción de los sectores construcción e industrias relacionadas con la producción de bienes de capital, y por otro lado desincentiva la producción de los sectores exportables.

Este proceso contractivo se traduce en una caída del ingreso ocasionando nuevas caídas en la demanda agregada, esto explica la reducción de la importación de bienes no obstante la apreciación del tipo de cambio.

Los factores adversos señalados y la aplicación de políticas económicas contradictorias se reflejaron en una notable caída del ingreso, en una aceleración de la tasa de crecimiento de los precios, y una menor disponibilidad de recursos externos. El producto interno bruto en el período 1980-1985 cayó en 11.4% , afectando así al nivel y calidad de vida de la sociedad; en tanto que los menores recursos externos (comparado con los niveles de la década pasada) implicaron reducciones en la tasa de inversión.

## B. El Período de Ajuste y Estabilidad

El comportamiento de la política fiscal, conjuntamente con los factores exógenos adversos, desembocó en el gran deterioro fiscal antes mencionado. El déficit del sector público que en 1980 alcanzaba a 7.5% del PIB, en 1984 sobrepasó el 25%.

Frente a los grandes desequilibrios macroeconómicos observados hasta mediados de 1985, fue necesario revertir las tendencias no sólo de las principales variables macroeconómicas, sino la concepción misma del manejo de la política económica seguida hasta entonces. Es así que en agosto de 1985 el nuevo gobierno puso en práctica un programa económico de estabilización y ajuste bajo el denominativo de "Nueva Política Económica" (NPE).

El programa de estabilización y ajuste boliviano respondió a las siguientes cuatro líneas de acción: reducción de la demanda agregada, ajustes en los precios relativos, apertura de los flujos comerciales y financieros y medidas de cambio estructural. La primera línea de acción estaba orientada a reducir la demanda interna a través de la implementación de políticas monetarias y fiscales contractivas. La segunda, apuntaba hacia la restitución de las señales del mercado como mecanismo de asignación de recursos; para ello, se levantaron los controles sobre la mayor parte de los precios, partiendo de la introducción de un nuevo régimen de tipo de cambio (tipo de cambio administrado), se liberalizó el mercado de trabajo para el sector privado y la tasa de interés en el mercado financiero. Finalmente, la tercera y cuarta línea, se relacionan con la reestructuración del aparato productivo y administrativo del Estado y la apertura de la economía como parte de la transformación estructural de la misma.

La aplicación de instrumentos de estabilización y de ajuste bajo las líneas de acción indicadas, permitió al Gobierno controlar la

inflación a partir de 1986 y revertir en 1987, la tendencia decreciente de la actividad productiva interna.

La explicación de los resultados alcanzados en el control de la inflación, se encuentra en el control de los mecanismos de propagación del crecimiento de los precios, siendo los aspectos más importantes; a) el control estricto del crecimiento del crédito interno, compatible con la disminución del déficit del sector público, b) la estabilidad del tipo de cambio, lograda a través del nuevo régimen cambiario (subasta pública de divisas), c) el nuevo régimen salarial y el control de los gastos en el sector público, d) la atenuación de las expectativas aceleracionistas de inflación de los agentes económicos; y e) el abastecimiento del mercado de productos, principalmente de origen importado, como respuesta a la política de libertad de precios y mayor apertura al exterior.

Desde la óptica de la política económica, sin lugar a dudas, la aplicación de una política fiscal disciplinada se convirtió en uno de los pilares del programa de estabilización. El control de las finanzas públicas se reflejó en una reducción sustancial del déficit del sector público consolidado que de un 26% del PIB en 1984 llegó a 2.9% del PIB en 1986. En 1987, tanto los gastos corrientes como los de inversión aumentaron en forma importante y consecuentemente el déficit se elevó a 7.8% del PIB.

El control del déficit del sector público se basó fundamentalmente en las políticas activas implementadas, que se resumen en el ajuste del tipo de cambio a su nivel de mercado, la actualización de los precios de los bienes no transables generados por el sector público, el ajuste y control del gasto y la aplicación de la reforma tributaria.

Dentro de estas políticas, el método de los determinantes del déficit demostró que el control del gasto así como el control en

las remuneraciones de empleados públicos fueron, los que más incidieron para la reducción del déficit. En segundo término y por el lado de los ingresos, la aplicación de la nueva ley tributaria así como la unificación del tipo de cambio también permitieron reducir el déficit significativamente.

El manejo adecuado de la política cambiaria no sólo contribuyó a mejorar las finanzas del sector público, sino que fue también beneficioso para la economía en su conjunto.

Lo anterior se puede evidenciar en el ejercicio realizado por el MEG de un incremento del tipo de cambio oficial. El ajuste del tipo de cambio, al margen del efecto positivo en las finanzas públicas, sin duda se constituye en un incentivo para la producción de bienes transables principalmente en el sector privado. Esto es explicado por la ganancia en el tipo de cambio real, ya que se observa una depreciación real entre el 20% y 30%. Cabe mencionar que el crecimiento de la producción de bienes transables tiene importantes efectos multiplicadores sobre el producto de la economía. Por otra parte, el mejoramiento del ahorro de las empresas públicas y la disminución del déficit en cuenta corriente del gobierno, permiten aumentar el volumen de inversión en la economía, induciendo a expansiones en la producción de los sectores de construcción e industrias varias. Las importaciones de bienes de capital así como de insumos, también experimentan aumentos.

En conclusión, la política de ajuste del tipo de cambio lleva a un mejoramiento de las finanzas del sector público, un aumento en la tasa de inversión en la economía, incremento en las exportaciones, producto y empleo, y tiene efectos inflacionarios que no anulan la ganancia del tipo de cambio real.

En el entorno macroeconómico externo la desfavorable evolución de los términos de intercambio, fue uno de los principales

determinantes que contribuyó a incrementar el déficit durante este periodo. Este efecto se transmitió al resto de la economía incidiendo hacia una caída del producto. La simulación de este shock reproducida en el MEG, llevó a una contracción generalizada en las actividades productivas ocasionado por el descenso de los recursos provenientes de las exportaciones y su efecto en la demanda agregada. Nuevamente, el componente de demanda más afectado resultó ser la inversión.

Otro cambio importante que caracterizó el entorno macroeconómico externo fue la reversión del flujo neto de capitales al exterior, explicado en gran medida por el apoyo financiero recibido por el gobierno de organismos bilaterales y multilaterales, una vez logrados los resultados en materia de estabilidad.

El mayor financiamiento externo, permitió aumentar los niveles de inversión pública a diferencia de los ocurrido durante el periodo de crisis, en el cual la caída de inversión se explicó básicamente por la restricción externa. Si bien con la metodología de las determinantes del déficit, este factor incidió negativamente en las finanzas públicas, debe recordarse que este es un análisis parcial.

El ejercicio de un aumento de financiamiento externo realizado con el MEG, mostró un efecto positivo para las finanzas públicas debido a la expansión de la demanda agregada y su respuesta en el nivel de precios y producto, lo que se tradujo en una mayor base imponible y consecuentemente en una mayor recaudación tributaria. Sin embargo, se debe destacar que el incremento de precios causado por la mayor demanda, tiende a apreciar el tipo de cambio, razón por la cual algunas actividades productivas vinculadas a los bienes transables se ven desincentivadas.

### C. Algunas Lecciones de Política

Las conclusiones arribadas anteriormente con la aplicación de la metodología de los determinantes del déficit, apoyada por los ejercicios de simulación realizada a través del modelo de equilibrio general permiten puntualizar algunas lecciones de política. Entre estas, se pueden mencionar las siguientes:

- i) Considerando las características particulares del sector público boliviano, es contraproducente utilizar precios relativos claves (tipo de cambio, precio y tarifas públicas) como instrumento de control antinflacionario. El efecto positivo que estas políticas pueden tener en materia de estabilidad en el corto plazo, son más que superados por sus efectos nocivos en las finanzas públicas y en la asignación de recursos de la economía.
- ii) Frente a shocks externos desfavorables (deterioro de los términos de intercambio y menor flujo neto de capitales), la autoridad económica debe implementar políticas de ajuste que tiendan a contrarrestar el impacto de los mencionados shocks. Esto puede ejemplificarse con lo ocurrido durante el período de la crisis, en el cual el país se enfrentó a una serie de shocks externos: caída de los términos de intercambio, menor flujo de capitales y aumento de la tasa de interés internacional. Sin embargo, frente a estos factores adversos, las diferentes administraciones no sólo que no reaccionaron oportunamente con políticas activas, sino que llevaron a cabo políticas que ahondaron aún más la crisis, manteniendo y/o incrementando el gasto fiscal, no ajustando el tipo de cambio y conservando una estructura tributaria inadecuada.
- iii) Frente a la percepción de desequilibrios macroeconómicos permanentes, y una aguda inflación, se hace necesario aplicar

un programa de estabilización y ajuste estructural dentro del cual, el control del déficit fiscal es la variable clave para el éxito de la estabilización.

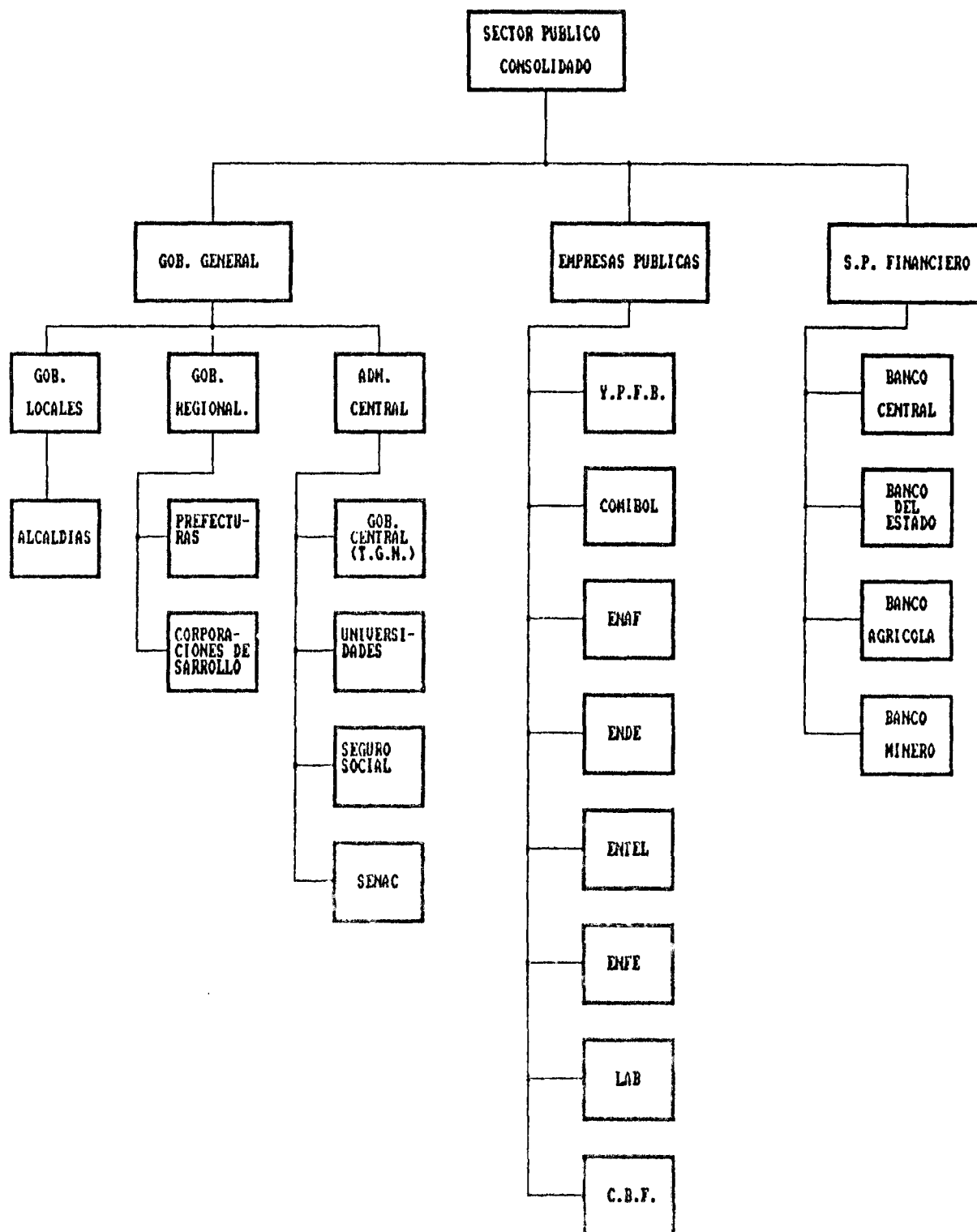
- iv) Por otro lado, no es posible garantizar en el mediano plazo la estabilidad sólo con esfuerzos internos. Es necesario que el programa sea respaldado con apoyo internacional, traducido en mayor entrada de recursos externos. Parte del éxito del programa de estabilización boliviano, fue logrado por la política de renegociación de la deuda llevada a cabo por el gobierno, así como por los nuevos flujos netos de capital que logró captar.
  
- vi) Frente a shocks internos ó externos adversos que deterioran las finanzas del sector público, el ajuste fiscal no necesariamente debía concentrarse en la reducción de la inversión pública -la cual representa más del 50% de la inversión total-, puesto que esta alternativa de ajuste tiene efectos fuertemente necesarios en el resto de la economía, llevando a sacrificios futuros en la tasa de crecimiento del producto.

**A N E X O S**

**ANEXO INSTITUCIONAL**

**ANEXO METODOLOGICO**

**ANEXO ESTADISTICO**

ANEXO INSTITUCIONAL

**ANEXO INSTITUCIONAL****A. Sector Público No Financiero****A.1 Gobierno General****1. Administracion Central****1.1 Gobierno General**

- + Poder Ejecutivo
  - Presidencia de la República
  - Ministerios de Estado
  - Tribunal Fiscal
  - Deuda Pública
  - Organismos Internacionales
- + Poder Legislatvio
- + Poder Judicial
- + Corte Nacional Electoral

**1.2 Universidades**

- + Mayor de San Andrés
- + San Simón
- + San Francisco Xavier
- + Técnica Oruro
- + Gabriel René Moreno

**1.3 Seguridad Social**

- + Caja Nacional de Seguridad Social (CNSS)
- + Caja Petrolera de Seguro Social
- + Caja Ferroviaria de Seguro Social
- + Caja de Seguro Social de Choferes
- + Seguro Social de Servicio Nacional de Caminos
- + Seguro Social Universitario
- + Caja Complementaria de Seguridad Social del Magisterio Fiscal
- + Corporación del Seguro Social Militar (COSSMIL)
- + Fondos Complementarios de Seguridad Social

## 2. Gobiernos Regionales

### 2.1 Corporaciones de Desarrollo

- + CORDECH
- + CORDEPAZ
- + CORDECO
- + CORDEPO
- + CORDECRUZ
- + CODETAR
- + CORDEBENI
- + CORDEPANDO
- + CORDEOR

### 2.2 Prefecturas

- + de Chuquisaca
- + de La Paz
- + de Cochabamba
- + de Potosí
- + de Oruro
- + de Santa Cruz
- + de Tarija
- + de Beni
- + de Pando

## 3. Gobiernos Locales

### 3.1 Municipalidades

- + Alcaldía de Sucre
- + Alcaldía de La Paz
- + Alcaldía de Cochabamba
- + Alcaldía de Potosí
- + Alcaldía de Oruro
- + Alcaldía de Tarija
- + Alcaldía de Trinidad
- + Alcaldía de Cobija
- + Alcaldía de Santa Cruz

**A.2 Empresas Públicas y Mixtas****1. Empresas Públicas**

- Empresa Nacional de Televisión
- Empresa Naviera Boliviana (ENABOL)
- Centro Nacional de Computación (CENACO)
- Empresa Nacional de Telecomunicaciones (ENTEL)
- Empresa Nacional de Transporte Automotriz (ENTA)
- Corporación de las Fuerzas Armadas para el Desarrollo Nacional (COFADENA)
- Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL)
- Empresa Nacional de Fundiciones (ENAF)
- Complejo Metalúrgico Karachipampa
- Empresa Siderúrgica Boliviana (SIDERSA)
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB)
- Empresa Nacional de Electricidad (ENDE)
- Corporación Boliviana de Fomento

**2. Empresas Mixtas**

- Fábrica Nacional de Explosivos y Accesorios (FANEXA)
- Útiles de Roscar Bolivia (URBOL)
- Química Básica Boliviana (QUIMBABOL)
- Lloyd Aéreo Boliviano (LAB)
- Compañía Boliviana de Cemento (COBOCE)
- Fábrica Nacional de Fósforos.

**B. Sector Público Financiero**

B.1 Banco Central

B.2 Banco del Estado

B.3 Banco Agrícola

B.4 Banco Minero

## ANEXO METODOLOGICO

### CONTENIDO

#### I. LOS DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO

- A. Consideraciones Generales
- B. Ingresos Corrientes Operacionales
- C. Ingresos Corrientes no Operacionales
- D. Ingresos de Capital
- E. Gastos Corrientes Operacionales
- F. Gastos Corrientes Financieros
- G. Gastos de Capital
- H. Gastos no Identificados

#### II. ASPECTOS MATEMATICOS EN EL CALCULO DE LOS DETERMINANTES

- A. La Metodología Propuesta por Marshall-Schmidt
- B. Una Generalización de la Metodología de Marshall Schmidt
- C. La Matriz de Sensibilidad Cruzada: Algunos Ejemplos

#### III. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL MODELO DE EQUILIBRIO GENERAL (MEG)

## **I. LOS DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SPC**

### **A. Consideraciones Generales**

#### **1. Desagregación del PIB real**

A fin de obtener los determinantes en una forma que permitiera amplitud en el análisis se procedió a dividir la economía en tres grandes sectores; de bienes exportables, importables y de no transables para a su vez agruparlos dentro los sectores público y privado.

Considerando a la economía en su conjunto, el PIB real del sector exportable corresponde al valor agregado de los sectores de minería, petróleo, industria de metales básicos y parte de aquellos sectores que desempeñan actividades de exportación de bienes y servicios. La cuantificación de estos últimos dependió de la participación de sus exportaciones en su valor bruto de producción.

El PIB real del sector importable incorpora el valor agregado de los sectores agricultura, pecuaria, industria y comercio de los cuales se restó el valor correspondiente al sector exportable. De esta manera se incluyó toda actividad susceptible de competir con las importaciones.

El PIB real del sector no transable resulta de la diferencia entre el PIB real total y el PIB real de los sectores exportable e importable.

Respecto a la participación del Sector Público se consideró únicamente un sector exportable y un sector no transable. El PIB real del sector público exportable corresponde al valor agregado de las tres empresas públicas más importantes: la Corporación Minera de Bolivia (COMIBOL), Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) y la Empresa Nacional de Fundiciones (ENAF).

El PIB real del Sector Público no transable se constituye por el valor agregado de las empresas públicas no extractivas así como de la administración Pública

Con relación al PIB real del sector privado y sus componentes exportable, importable y no transable, estos se obtuvieron por la diferencia entre su valor total y el correspondiente al sector público.

En general la obtención del PIB nominal de los sectores exportable e importable respondió al producto del PIB real con sus respectivos precios (Deflatores). El PIB nominal del sector no transable resultó de la diferencia del PIB nominal total menos el PIB nominal de los sectores exportable e importable.

## **2. Precios de los diferentes bienes**

Para la economía en su conjunto el precio de los bienes exportables corresponde al deflactor implícito proveniente del componente exportaciones de las Cuentas Nacionales.

El precio de los bienes importables corresponde al componente importado del Índice de Precios al por Mayor. Los precios del componente importaciones en las Cuentas Nacionales se consideran subestimados.

El precio de los bienes no transables corresponde al deflactor implícito del PIB con base 1980.

Para el sector público, el precio de los bienes de su sector exportable corresponde a la evolución de los precios internos de exportación tradicional (minerales e hidrocarburos).

El precio de los bienes de su sector no transable corresponde al aplicado para el sector no transable de la economía global.

## B. Ingresos Corrientes Operacionales

### 1. Impuestos Directos (ID)

$$ID = \frac{t * Y_{ir}}{Y}$$

donde:

- t = tasa promedio efectiva de los impuestos directos. Resultante del promedio ponderado de las tasas nominales de renta de las personas y utilidades de las empresas respecto a las recaudaciones efectivas.
- $Y_{ir}$  = Ingresos imponible real (Variable Implícita) =  $Y_i/P$
- $Y_i$  = Ingreso imponible nominal
- y = Producto Real
- P = Deflactor implícito del PIB

$$ID_1 = ID_0 (1 + \hat{t} + \hat{Y}_{ir} - \hat{Y} + \hat{t} * \hat{Y}_{ir} - \hat{t} * \hat{Y} - \hat{Y}_{ir} * \hat{Y} + \hat{Y}^2 + R)$$

### 2. Impuestos Indirectos

#### a. Impuesto a los bienes exportables del Sector Privado (IX)

Referido a los impuestos sobre venta interna de cerveza, alcohol, aguardientes y licores, el impuesto adicional a las exportaciones y algunas regalías sobre producción de oro y platino.

$$IX = \frac{tx * Plx\$ * ITCrpo * Phix1 * qlx}{Y}$$

donde:

- tx = tasa promedio efectiva de impuesto a las exportaciones. Resultante del promedio ponderado de las tasas nominales respecto a las recaudaciones efectivas.
- $Plx\$$  = Precio internacional de los bienes exportables del Sector Privado
- $ITCrpo$  = Índice del tipo de cambio real promedio entre el oficial y el paralelo =  $ITCpo/P$

ITCpo = Índice del tipo de cambio nominal promedio entre el oficial y paralelo.

Phix1 = Desviación de los precios de exportación respecto a la paridad (Variable implícita)

qlx = Volumen de producción de bienes exportables privados (Variable implícita)

y = Producto Real

P = Deflactor del Producto

Plx =  $Plx\$ * ITCrpo * Phix1$ . Precio interno de los bienes exportables del sector privado.

$$\begin{aligned}
 IX_1 = IX_0 (1 + \hat{t}x + \hat{Pl}x\$ + \hat{ITCrpo} + \hat{Ph}ix1 + \hat{q}lx - \hat{y} + \hat{t}x * \hat{Pl}x\$ + \\
 \hat{t}x * \hat{ITCrpo} + \hat{t}x * \hat{Ph}ix1 + \hat{t}x * \hat{q}lx - \hat{t}x * \hat{y} + \hat{Pl}x\$ * \hat{ITCrpo} + \hat{Pl}x\$ * \hat{Ph}ix1 + \\
 \hat{Pl}x\$ * \hat{q}lx - \hat{Pl}x\$ * \hat{y} + \hat{ITCrpo} * \hat{Ph}ix1 + \hat{ITCrpo} * \hat{q}lx - \hat{ITCrpo} * \hat{y} + \\
 \hat{Ph}ix1 * \hat{q}lx - \hat{Ph}ix1 * \hat{y} - \hat{q}lx * \hat{y} + y^2 + R)
 \end{aligned}$$

**b. Impuesto a los bienes importables del Sector Privado (IM)**

Referido a los impuestos originados en las transferencias de vehículos, ventas del comercio y la industria, impuestos sobre consumo y principalmente las tasas arancelarias sobre importaciones.

$$IM = \frac{tm * Plm\$ * ITCrp * Phim * qlm}{Y}$$

donde:

tm = Tasa promedio efectiva de impuesto a las importaciones. Resultante del promedio ponderado de las tasas nominales respecto a las recaudaciones efectivas.

Plm\$ = Precio internacional de los bienes importables del Sector Privado

$ITCrp$  = Índice del tipo de cambio real paralelo =  $ITCp/P$   
 $ITCp$  = Índice del tipo de cambio nominal paralelo  
 $Phim$  = Desviación de los precios de importación respecto a la paridad (Variable Implícita)  
 $q_{lm}$  = Volumen de importaciones y producción de sustitutos de importaciones efectuados por el sector privado (variable implícita)  
 $y$  = Producto Real  
 $P_{lm}$  =  $P_{lm}\$ * ITCrp * Phim$  = Precio interno de los bienes importables del sector privado.  
 $P$  = Deflactor del producto

$$\begin{aligned}
 IM_1 = IM_0 (1 + \hat{t}_m + \hat{P}_{lm}\$ + \hat{ITCrp} + \hat{Phim} + \hat{q}_{lm} * \hat{y} + \hat{t}_m * \hat{P}_{lm}\$ + \\
 \hat{t}_m * \hat{ITCrp} + \hat{t}_m * \hat{Phim} + \hat{t}_m * \hat{q}_{lm} - \hat{t}_m * \hat{y} + \hat{P}_{lm}\$ * \hat{ITCrp} + \hat{P}_{lm}\$ * \hat{Phim} + \\
 \hat{P}_{lm}\$ * \hat{q}_{lm} - \hat{P}_{lm}\$ * \hat{y} + \hat{ITCrp} * \hat{Phim} + \hat{ITCrp} * \hat{q}_{lm} - \hat{ITCrp} * \hat{y} + \hat{Phim} * \hat{q}_{lm} - \\
 \hat{Phim} * \hat{y} - \hat{q}_{lm} * \hat{y} + \hat{y}^2 + R)
 \end{aligned}$$

**c. Impuesto a los bienes no transables del Sector Privado (INT)**

Referido a los impuestos que gravan la transferencia de propiedades, tarifas eléctrica, créditos bancarios y ventas de servicios en general.

$$INT = \frac{t_n * P_{ln} * q_{ln}}{y}$$

donde:

$t_n$  = Tasa promedio efectiva del impuesto a la producción de no transables. Resultante del promedio ponderado de las tasas nominales respecto a las recaudaciones efectivas.  
 $P_{ln}$  = Precio real de los bienes no transables producidos por el Sector Privado =  $P_1/P$   
 $P_1$  = Precio nominal de los bienes no transables privados

q1n= Volumen de producción de no transables por el Sector Privado (Variable Implícita)  
 y = Producto Real  
 P= Deflactor del Producto

$$INT_1 = INT_0 (1 + \hat{t}_n + \hat{P}_{1n} + \hat{q}_{1n} - \hat{y} + \hat{t}_n \hat{P}_{1n} + \hat{t}_n \hat{q}_{1n} - \hat{t}_n \hat{y} + \hat{P}_{1n} \hat{q}_{1n} - \hat{P}_{1n} \hat{y} - \hat{q}_{1n} \hat{y} + \hat{y}^2 + R)$$

### 3. Contribuciones al Seguro Social (CSS)

$$CSS = \frac{tc * wp * Lp}{Y}$$

donde:

tc = Tasa media de contribución al Seguro Social (Variable Implícita)  
 wp = Salario real promedio de los trabajadores del Sector Privado  
 Lp = Número de asalariados cotizantes en el Sector Privado

$$CSS_2 = CSS_0 (1 + \hat{t}_c + \hat{w}_p + \hat{L}_p - \hat{y} + \hat{t}_c \hat{w}_p + \hat{t}_c \hat{L}_p - \hat{t}_c \hat{y} + \hat{w}_p \hat{L}_p - \hat{w}_p \hat{y} - \hat{L}_p \hat{y} + \hat{y}^2 + R)$$

### 4. Valor Agregado Empresas Públicas

Se obtiene como la diferencia entre sus ventas totales (Mercado interno + Mercado externo) y su consumo intermedio (Bienes importables + bienes no transables del Sector Privado)

#### a. Ventas Mercado Interno (VMI)

$$VMI = \frac{P_{2n} * q_{2n}}{Y}$$

donde:

$P_{2n}$  = Precio real de los bienes no transables producidos por el sector público =  $P_2/P$   
 $P_2$  = Precio nominal de los no transables públicos  
 $q_{2n}$  = Volumen de producción de no transables del Sector Público (Variable Implícita)  
 $y$  = Producto Real  
 $P$  = Deflactor del Producto

$$VMI_1 = VMI_0 (1 + P_{2n} + q_{2n} - y + P_{2n} \cdot q_{2n} - P_{2n} \cdot y - q_{2n} \cdot y + y^2 + R)$$

**b. Ventas Mercado Externo (VMX)**

$$VMX = \frac{P_{2x\$} \cdot ITCro \cdot Phix2 \cdot q_{2x}}{y}$$

donde:

$P_{2x\$}$  = Precio internacional de las exportaciones tradicionales de las empresas del Sector Público.  
 $ITCro$  = Índice del tipo de Cambio real oficial  
 $ITCo$  = Índice del tipo de cambio nominal oficial.  
 $Phix2$  = Desviación de los precios de exportación respecto a la paridad (Variable Implícita)  
 $q_{2x}$  = Volumen de exportaciones de las empresas públicas (Variable Implícita)  
 $y$  = Producto real  
 $P_{2x}$  =  $P_{2x\$} \cdot ITCro \cdot P \cdot Phix2$  = Precio interno de las exportaciones de las empresas públicas.  
 $P$  = Deflactor del Producto

$$\begin{aligned}
 VMX_1 = VMX_0 (1 + \hat{P}_{2x\$} + \hat{ITCro} + \hat{Phix2} + \hat{q}_{2x} - \hat{y} + \hat{P}_{2x\$} \cdot \hat{ITCro} + \\
 \hat{P}_{2x\$} \cdot \hat{Phix2} + \hat{P}_{2x\$} \cdot \hat{q}_{2x} - \hat{P}_{2x\$} \cdot \hat{y} + \hat{ITCro} \cdot \hat{Phix2} + \hat{ITCro} \cdot \hat{q}_{2x} - \\
 \hat{ITCro} \cdot \hat{y} + \hat{Phix2} \cdot \hat{q}_{2x} - \hat{Phix2} \cdot \hat{y} - \hat{q}_{2x} \cdot \hat{y} + \hat{y}^2 + R)
 \end{aligned}$$

**c. Consumo intermedio de Servicios No Personales (CNT)**

$$CNT = \frac{Pln * qen}{y}$$

donde:

Pln = Precio real de los bienes no transables producidos por el Sector Privado =  $P1/P$

P1 = Precio nominal de los no transables privados

qen = Volumen de compras de insumos no transables por las empresas públicas (Variable Implícita)

y = Producto Real

P = Deflactor del Producto

$$CNT_1 = CNT_0 (1 + \hat{Pln} + \hat{qen} - \hat{y} + \hat{Pln} * \hat{qen} - \hat{Pln} * \hat{y} - \hat{qen} * \hat{y} + \hat{y}^2 + R)$$

**d. Consumo Intermedio de Bienes Importables (CM)**

$$CM = \frac{Plm\$ * ITCrp * Phim * qem}{y}$$

donde:

Plm\$ = Precio internacional de los bienes importables del sector privado

ITCrp = Índice del tipo de cambio real paralelo =  $ITCp/P$

ITCp = Índice del tipo de cambio nominal paralelo

Phim = Desviación de los precios de importación respecto a la paridad (Variable implícita)

qem = Volumen de compra de insumos importables por las empresas públicas (Variable implícita)

y = Producto real

Plm =  $Plm\$ * ITCrp * Phim$  = Precio interno de los bienes importables del Sector Privado

P = Deflactor del producto

$$CM_1 = CM_0 (1 + \hat{P}m\$ + \hat{IT}Crp + \hat{P}him + \hat{q}em - \hat{y} + \hat{P}m\$*\hat{IT}Crp + \hat{P}m\$*\hat{P}him + \hat{P}m\$*\hat{q}em - \hat{P}m\$*\hat{y} + \hat{IT}Crp*\hat{P}him + \hat{IT}Crp*\hat{q}em - \hat{IT}Crp*\hat{y} + \hat{P}him*\hat{q}em - \hat{P}him*\hat{y} - \hat{q}em*\hat{y} + \hat{y}^2 + R)$$

### 5. Intereses y Comisiones netos

Se obtiene como la diferencia entre los intereses y comisiones recibidas y pagadas.

#### a. Intereses y Comisiones Recibidas (ICR)

$$ICR = \frac{FPR*ia}{y}$$

donde:

FPR= Monto de Préstamos otorgados por las instituciones financieras públicas al sector privado en términos reales (Variable implícita) = FPRn/P

ia= Tasa de interés activa promedio efectiva sobre préstamos al sector privado.

y = Producto real

P = Deflactor del Producto

$$ICR_1 = ICR_0 (1 + \hat{F}PR + \hat{ia} - \hat{y} + \hat{F}PR*\hat{ia} - \hat{F}PR*\hat{y} - \hat{ia}*\hat{y} + \hat{y}^2 + R)$$

#### b. Interés y Comisiones pagadas (ICP)

$$ICP = \frac{DP*ip}{y}$$

donde:

DP = Monto de depósitos del Sector Privado en las instituciones financieras del sector público en términos reales (Variable implícita) = DPn/P

ip = tasa de interés pasiva promedio efectiva sobre depósitos del Sector Privado.

DPn = Depósitos del sector privado en términos nominales.

Y = Producto Real  
 P = Deflactor del Producto

$$ICP_1 = ICP_0 (1 + \hat{DP} + \hat{LP} - \hat{Y} + \hat{DP} * \hat{LP} - \hat{DP} * \hat{Y} - \hat{LP} * \hat{Y} + \hat{Y}^2 + R)$$

### C. Ingresos Corrientes no Operacionales

Referido a la partida otros ingresos corrientes, la cual se considera como variable exógena debido a que no se dispone de información que permita la desagregación en sus determinantes.

### D. Ingresos de Capital

Compuesto por las partidas de Transferencias de Capital recibidas del exterior por el Sector Público y Otros Ingresos de Capital. Ambas son consideradas como variables exógenas debido a que no se dispone de la información que permita desagregarlas en sus determinantes.

### E. Gastos Corrientes Operacionales

#### 1. Remuneraciones (R)

$$R = \frac{wpu * Lpu}{Y}$$

donde:

wpu = Salario real medio del Sector Público (Variable Implícita) = wpun/P

Lpu = Total de asalariados empleados por empresas e instituciones públicas

Wpun = Salario nominal medio del sector público

Y = Producto Real

P = Deflactor del Producto

$$R_1 = R_0 (1 + \hat{wpu} + \hat{Lpu} - \hat{Y} + \hat{wpu} * \hat{Lpu} - \hat{wpu} * \hat{Y} - \hat{Lpu} * \hat{Y} + \hat{Y}^2 + R)$$

## 2. Gasto en servicios no personales (Bienes no transables GNT)

$$GNT = \frac{P_{1n} * q_{gn}}{Y}$$

donde:

$P_{1n}$  = Precio real de los bienes no transables producidos por el sector Privado =  $P_1/P$

$P_1$  = Precio nominal de los no transables privados

$q_{gn}$  = Volumen de bienes no transables adquiridos por el Gobierno General (Variable Implícita)

$Y$  = Producto Real

$P$  = Deflactor del Producto

$$GNT_1 = GNT_0 (1 + \hat{P}_{1n} + \hat{q}_{gn} - \hat{Y} + \hat{P}_{1n} * \hat{q}_{gn} - \hat{P}_{1n} * \hat{Y} - \hat{q}_{gn} * \hat{Y} + \hat{Y}^2 + R)$$

## 3. Compra de bienes importables (GM)

$$GM = \frac{P_{1m\$} * ITC_{rp} * P_{1m} * q_{gm}}{Y}$$

donde:

$P_{1m\$}$  = Precio internacional de los bienes importables del Sector Privado

$ITC_{rp}$  = Índice del tipo de cambio real paralelo =  $ITC_p/P$

$ITC_p$  = Índice del tipo de cambio paralelo nominal

$P_{1m}$  = Desviación de los precios de importación respecto a la paridad (Variable Implícita)

$q_{gm}$  = Volumen de bienes importables adquiridos por el Gobierno General (Variable Implícita)

$p_{1m}$  =  $P_{1m\$} * ITC_{rp} * P_{1m}$  = Precio interno de los bienes importables del Sector Privado.

$Y$  = Producto Real

$P$  = Deflactor del Producto

$$Gt_1 = Gt_0 (1 + \hat{P}lm\$ + \hat{ITCrp} + \hat{Phim} + \hat{qgm} - \hat{y} + \hat{P}lm\$*\hat{ITCrp} + \hat{P}lm\$*\hat{Phim} + \hat{P}lm\$*\hat{qgm} - \hat{P}lm\$*\hat{y} + \hat{ITCrp}*\hat{Phim} + \hat{ITCrp}*\hat{qgm} - \hat{ITCrp}*\hat{y} + \hat{Phim}*\hat{qgm} - \hat{Phim}*\hat{y} - \hat{qgm}*\hat{y} + \hat{y}^2 + R)$$

#### 4. Beneficios del Seguro Social (BSS)

$$BSS = \frac{cp * La}{Y}$$

donde:

cp = Costo medio real de prestación (Variable Implícita) =  $Cpn/P$

cpn = Costo medio nominal de prestación

La = Número de asegurados al sistema de Seguridad Social (Asalariados activos, pasivos y sus dependientes)

y = Producto real

P = Deflactor del Producto

$$BSS_1 = BSS_0 (1 + \hat{Cp} + \hat{La} - \hat{y} + \hat{Cp}*\hat{La} - \hat{Cp}*\hat{y} - \hat{La}*\hat{y} + \hat{y}^2 + R)$$

#### 5. Transferencias al Sector Privado

Incluye el pago a los beneméritos de la guerra más otras transferencias no permanentes. Estas últimas se consideran como una variable exógena.

##### a. Pago Beneméritos (PB)

$$PB = \frac{wb * Lb}{Y}$$

donde:

wb = renta media real que perciben los beneméritos (Variable implícita) =  $wbn/p$

Lb = Número de beneméritos

P = Deflactor del Producto

y = Producto real

$$PB_1 = PB_0 (1 + \hat{wb} + \hat{Lb} - \hat{y} + \hat{wb}*\hat{Lb} - \hat{wb}*\hat{y} - \hat{Lb}*\hat{y} + \hat{y}^2 + R)$$

## 6. Otros Gastos Corrientes (Considerada como variable exógena)

### F. Gastos Corrientes Financieros

#### 1. Intereses debidos crédito externo (IDDE)

$$IDDE = \frac{SDE-1 * ir * e1}{Y}$$

donde:

SDE-1 = Saldo deuda externa del período anterior

ir = Tasa de interés efectiva promedio que se paga por el uso de recursos externos (Variable Implícita)

e1 = Tipo de cambio promedio real resultante del cronograma de pago de los intereses = eln/p.

eln = Tipo de cambio promedio nominal

Y = Producto Real

P = Deflactor del Producto

$$IDDE_1 = IDDE_0 (1 + \hat{SDE-1} + \hat{ir} + \hat{e1} - \hat{Y} + \hat{SDE-1} * \hat{ir} + \hat{SDE-1} * \hat{e1} - \hat{SDE-1} * \hat{Y} + \hat{ir} * \hat{e1} - \hat{ir} * \hat{Y} - \hat{e1} * \hat{Y} + \hat{Y}^2 + R)$$

### G. Gastos de Capital

#### 1. Inversión Física (IF)

$$IF = \frac{DDE * e2 * \text{Betha}}{Y}$$

donde:

DDE = Desembolsos de Deuda externa para el Sector Público

e2 = Tipo de cambio promedio real resultante del cronograma de desembolsos = e2n/p

e2n = Tipo de cambio nominal

Betha = Factor de desviación del uso de los recursos externos hacia la no inversión (Variable Implícita).

y = Producto Real

P = Deflactor del Producto

$$IF_1 = IF_0 (1 + \hat{DDE} + \hat{e}_2 + \hat{\beta} - \hat{y} + \hat{DDE} * \hat{e}_2 + \hat{DDE} * \hat{\beta} - \hat{DDE} * \hat{y} + \hat{e}_2 * \hat{\beta} - \hat{e}_2 * \hat{y} - \hat{\beta} * \hat{y} + \hat{y}^2 + R)$$

2. Otros Gastos de Capital (Se considera como variable exógena)

H. Gastos no Identificados

Surgen de la compatibilización de las cifras básicas fiscales con balanza de pagos en lo que se refiere a los intereses de la deuda externa y con las cifras monetarias en relación a la magnitud del déficit.

Se trata de operaciones que no correspondieron al gobierno sino al compromiso adquirido por algunas empresas públicas o por el propio gobierno con el sector privado y el sector externo, que posteriormente fueron imputados por el Banco Central a las cuentas bancarias del gobierno central en la forma de un incremento en el crédito interno otorgado.

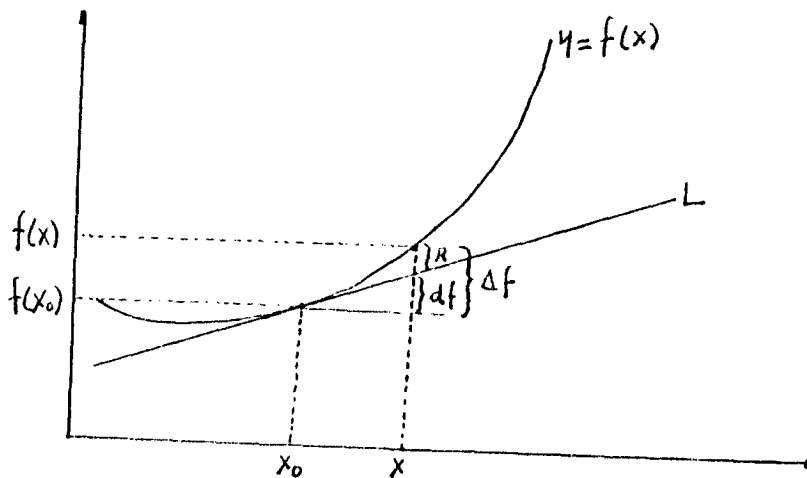
Para fines de análisis se la considera como variable exógena debido a que no se dispone de la información que permita la desgregación en sus determinantes.

## II. ASPECTOS MATEMATICOS EN EL CALCULO DE LOS DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SPC

### A. La metodología propuesta por Marshall-Schmidt

#### 1. Geometría de la diferencial

Geométricamente la diferencial de  $f$  en  $x_0$ , denotada por  $df$ , está asociada a la recta  $L$  tangente a la curva  $y = f(x)$  en el punto  $(x_0, f(x_0))$ , tal como se observa en la figura.



Notemos que la diferencial  $df$  geométricamente es la diferencia entre la altura de la recta tangente en  $x$  y la altura de la curva en  $x_0$ , es decir<sup>1</sup>:

$$df = f'(x_0) (x - x_0)$$

o lo que es lo mismo:

$$df = f'(x_0) dx \quad (1)$$

---

<sup>1</sup>La pendiente de la recta tangente  $L$  esta dada por la derivada de  $f$  en  $x_0$  y la ecuación de una recta que pasa por  $(x_0, y_0)$  con pendiente  $m$  es  $y - y_0 = m(x - x_0)$

que corresponde a la definición formal de la diferencial en el punto  $x_0$ , siendo asimismo la ecuación de una recta. Como se observa en la figura, la variación  $f$  está dada por:

$$f = f(x) - f(x_0)$$

y la diferencial  $df$  es una medida aproximada de la variación

$$\Delta f \approx df$$

o lo que es lo mismo

$$f = df + R \text{ donde } R \text{ es un Residuo}$$

$$f(x) - f(x_0) = f'(x_0) dx + R$$

$$f(x) = f(x_0) + f'(x_0) (dx) + R \quad (2)$$

De la ecuación (2) deben destacarse tres aspectos muy importantes: primero, que el Residuo  $R$  se hace más pequeño en la medida que  $df$  presente valores pequeños o lo que es lo mismo, que  $dx$  no represente variaciones muy grandes.

Segundo, que conociendo  $f$  y su derivada  $f'$  en  $x_0$  podemos calcular aproximadamente el valor de  $f$  en un punto próximo de  $x_0$ .

Tercero, puede cuantificarse el cambio desde  $f(x_0)$  hasta  $f(x)$  en términos de cambios porcentuales de  $x$  (o de los componentes de  $x$  si este fuera un vector) en el caso particular de funciones cuyas derivadas cumplan una de las siguientes igualdades:

$$f'(x) = \frac{f(x)}{x} \quad (3)$$

o

$$f'(x) = - \frac{f(x)}{x} \quad (4)$$

Entonces aplicando (3) en (2) tendríamos

$$f(x) = f(x_0) + \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} (x - x_0) + R$$

$$f(x) = f(x_0) (1 + \frac{x - x_0}{x_0}) + R$$

$$f(x) = f(x_0) (1 + \hat{x}) + R \quad (5)$$

donde  $\hat{x}$  representa la variación porcentual de la variable independiente  $x$ . La expresión (5) implica que puede explicarse el crecimiento (decrecimiento) de  $f$  en términos del crecimiento (decrecimiento) porcentual de  $x$ .

## 2. La Propuesta de Marshall - Schmidt

Prioridades similares a (3) y (4) se mantienen para funciones de la forma

$$f(x) = \prod_{i=1}^m x_i$$

$$g(y) = \frac{1}{\prod_{i=1}^m y_i}$$

$$h(x, y) = \frac{\prod_{i=1}^n x_i}{\prod_{j=1}^m y_j} \quad (6)$$

donde  $x = (x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$ ;  $y = (y_1, y_2, \dots, y_m)$  son variables vectoriales.

La aplicación de la diferencial a la expresión (6) da como resultado

$$h(x, y) = h(x_0, y_0) (1 + x_1 + x_2 + \dots + x_n - y_1 - y_2 - \dots - y_m) + R \quad (7)$$

que corresponde a una generalización de la expresión (5)

El término R puede introducirse dentro el paréntesis definiendo

$$R = r \cdot h(x_0, y_0)$$

entonces:

$$h(x, y) = h(x_0, y_0) (1 + x_1 + x_2 + \dots + x_n - y_1 - y_2 - \dots - y_m + r) \quad (8)$$

o expresado de otra forma:

$$h(x, y) = h(x_0, y_0) (1 + \sum_{i=1}^m \hat{X}_i - \sum_{i=1}^m \hat{Y}_i + r) \quad (9)$$

La propuesta de Marshall-Schmidt se refiere a la obtención de la expresión (9) aplicando la diferencial a las partidas que componen la estructura del déficit del sector público.

Dado que las partidas pueden expresarse en funciones del tipo  $h(x, y)$  (expresión 6), donde las variables  $x_i$ ,  $y_i$  corresponden a los determinantes económicos de cada partida, por tanto las  $x_i$ ,  $y_i$  son susceptibles a interpretarse en términos económicos y explican el proceso por el cual puede pasarse de una posición inicial  $h(x_0, y_0)$  a una final  $h(x, y)$ .

### 3. Observaciones a la Metodología de Marshall Schmidt

La metodología propuesta se basa en el supuesto de que el valor del residuo "r" es igual o aproximadamente igual a cero, lo cual es cierto para valores pequeños de las  $dx_i$  y las  $dy_i$ . Esto ocurre en economías estables donde no se experimentan cambios bruscos en variables económicas entre periodo anuales.

En economías que han experimentado cambios bruscos en su comportamiento ya sea por procesos inflacionarios durante periodos de varios años y/o por cambios estructurales significativos y observables entre periodos, la aplicación de la metodología arroja valores considerables para el residuo. La razón por la que el

residuo crece se debe a la no linealidad de la función y a la magnitud de las variaciones de las  $dx_i$  y las  $dy_i$ .

## B. Una Generalización de la Metodología de Marshall-Schmidt

Cuando la magnitud del residuo  $r$  en (9) es significativa, la explicación de la evolución del déficit de un estado inicial a otro final se hace imprecisa; consecuentemente, el residuo "explica" más que los determinantes económicos.

La magnitud del residuo puede disminuirse notoriamente si se generaliza la metodología de Marshall-Schmidt extendiendo el concepto de diferencial al concepto de desarrollo de Taylor de una función. Como se sabe, el desarrollo de Taylor de una función alrededor de un punto es la expresión de la función como una serie polinomial. En el caso de una sola variable, el desarrollo de Taylor de  $f$  alrededor de  $x$ , se expresa como<sup>2</sup>:

$$f(x) = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0) + \frac{1}{2!} f''(x_0)(x - x_0)^2 + \dots \\ \dots + \frac{1}{n!} f^{(n)}(x_0)(x - x_0)^n + \dots$$

o haciendo  $x - x_0 = dx$ ,

$$f(x) = f(x_0) + f'(x_0) dx + \frac{1}{2!} f''(x_0) dx^2 + \dots \\ \dots + \frac{1}{n!} f^{(n)}(x_0) dx^n + \dots$$

En particular, la anterior expresión muestra que el segundo término del desarrollo de Taylor alrededor de  $x_0$  constituye precisamente la diferencial en  $x_0$ . Así,

$$f(x) = f(x_0) + df(x_0) + \frac{1}{2!} f''(x_0) dx^2 + \dots + \frac{1}{n!} f^{(n)}(x_0) dx^n + \dots$$

Una generalización de la metodología de Marshall-Schmidt, se obtiene tomando un término más en el desarrollo de Taylor, esto es:

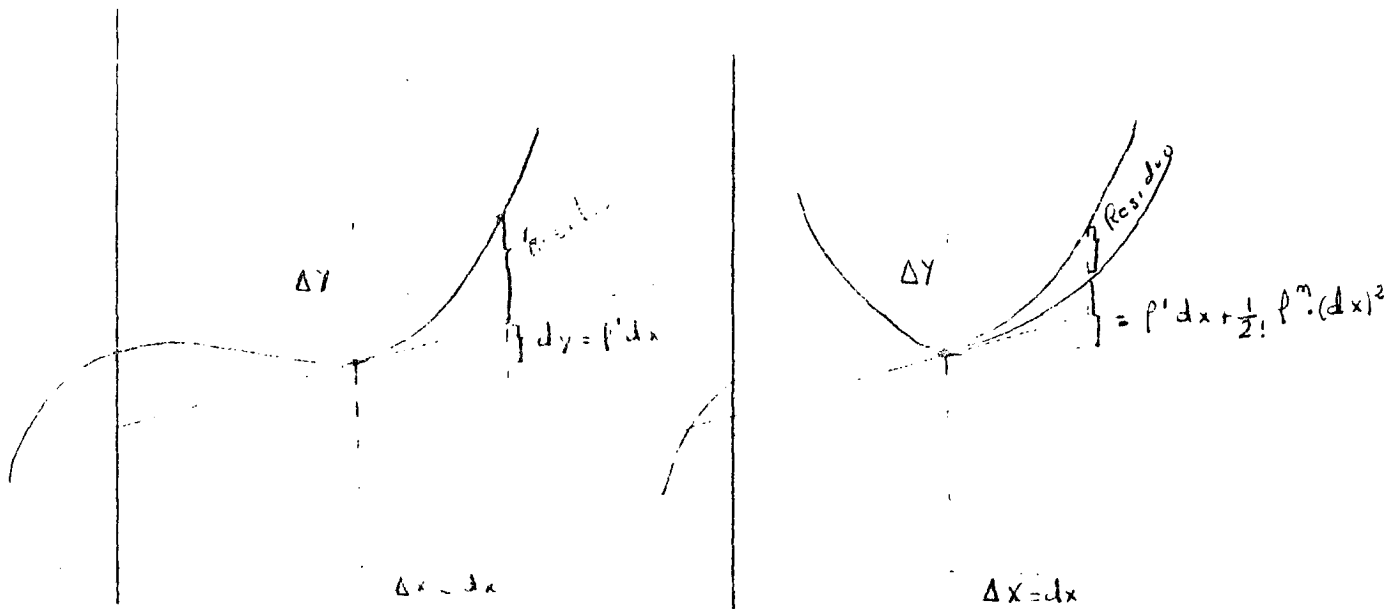
$$f(x) = f(x_0) + f'(x_0) dx + \frac{1}{2!} f''(x_0) dx^2 + R$$

<sup>2</sup> Suponemos que se dan las condiciones bajo las cuales existe dicho desarrollo.

donde  $R$  es el residuo de Taylor después del tercer término; si dicho residuo es pequeño, se tiene que:

$$f(x) \approx f(x_0) + f'(x_0)dx + \frac{1}{2!} f''(x_0) dx^2$$

Geométricamente, pasar de la diferencial al desarrollo de Taylor (hasta el término cuadrático) es equivalente a pasar de un ajuste por una recta a un ajuste por la suma de una recta y una parábola, tal como se observa en la siguiente figura:



Ajuste por la diferencial

Ajuste por el desarrollo de Taylor hasta el término cuadrático

Así como la diferencial puede expresarse en términos del valor de la función en el año base y los cambios porcentuales, también el término adicional del desarrollo de Taylor puede expresarse en la misma forma. Esta es una propiedad de las funciones dadas en (6). En la sección C se da la fórmula explícita del desarrollo de Taylor para una función multivariada; sin embargo, es conveniente señalar que tomando un término más en el desarrollo de Taylor, la expresión (9) se generaliza a:

$$h(x, y) = h(x_0, y_0) \left( 1 + \sum_{i=1}^n \hat{x}_i + \sum_{j=1}^m \hat{y}_j + \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n \gamma_{ij} + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \gamma_{ji} + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \gamma_{ij} + r \right)$$

donde  $R = rh(x_0, y_0)$  es el residuo de Taylor correspondiente.

Las dos primeras sumatorias están asociadas a los efectos directos de cada una de los determinantes sobre la generación del déficit, las siguientes tres sumatorias corresponden a los que denominamos una matriz de sensibilidad cruzada.

La matriz de sensibilidad cruzada permite complementar el análisis del déficit a través de la magnitud de la interrelación entre las variables en el proceso de la determinación del déficit entre el período base y el corriente. Más aún, una matriz de sensibilidad cruzada con entradas relativamente grandes señala al analista la existencia de una sobre o subestimación en los valores correspondientes a los efectos directos. Así, esta metodología generaliza la propuesta por Marshall y Schmidt.

Es de señalar que la metodología aquí propuesta, cualitativamente tiene las mismas limitaciones que la metodología asociada a la diferencia, el residuo puede ser considerable para cambios o variaciones grandes. Sin embargo, en general la primera tiene un rango de precisión mayor que esta última. Es de notar también que en el caso boliviano, la metodología propuesta por Marshall-Schmidt resulta imprecisa en general, tanto que el análisis se efectúa en términos reales como nominales.

### C. La Matriz de Sensibilidad Cruzada: Algunos Ejemplos

Dado que las fuentes y uso de fondos del sector público se presentan desagregadas en las partidas que los componen, la metodología se aplica a cada partida descompuesta en sus variables económicas o determinantes.

Considerando la partida de gasto por concepto de remuneraciones, la masa salarial correspondiente expresada en términos reales y como porcentaje del PIB, está dado por:

$$f(W_r, L_{sp}, Y) = \frac{W_r * L_{sp}}{Y} \quad (1)$$

donde:

$W_r$  = Salario real promedio anual del sector público

$L_{sp}$  = Número de personas empleadas en el sector público

$Y$  = Producto Real.

La metodología depende sustancialmente del hecho relativo a que las diferenciales parciales de formas funcionales como (1) pueden ser expresadas como múltiplos de  $f$ ; más aún, el factor de escala está asociado directamente con cambios porcentuales. Concretamente, notemos que la diferencial parcial de  $f$  con respecto a  $W_r$ , en el punto  $(W_r, L_{sp}, Y)_0$

Está dado por:

$$\begin{aligned} \frac{\partial f}{\partial W_r} dW_r &= \frac{L_{sp}}{Y} dW_r \\ &= \frac{W_r L_{sp}}{Y} \frac{dW_r}{W_r} \\ &= f_0 \hat{W}_r \end{aligned} \quad (2)$$

donde  $f_0$  es  $f$  evaluada en  $(W_r, L_{sp}, Y)_0$ ,  $\hat{W}_r = dW_r/W_r$  es el cambio porcentual en  $W_r$ , y la derivada parcial se evalúa en  $(W_r, L_{sp}, Y)_0$ . Similarmente, las otras diferenciales parciales son:

$$\frac{\partial f}{\partial L_{sp}} = f_0 \hat{L}_{sp} \quad (3)$$

y

$$\frac{\partial f}{\partial Y} = -f_0 \hat{Y} \quad (4)$$

Ahora bién, considerando solamente los términos hasta las primeras derivadas parciales del desarrollo de Taylor de  $f$  en el año base, se obtiene que el valor de  $f$  (es decir, la masa salarial en términos reales y como porcentaje del PIB) en el año corriente esta dado por:

$$f_{\text{corr}} = f_{\text{bas}} \left[ \frac{\partial f}{\partial W_r} dW_r + \frac{\partial f}{\partial L_{\text{sp}}} dL_{\text{sp}} + \frac{\partial f}{\partial Y} dY \right] + R_M \quad (5)$$

donde las derivadas parciales se evalúan en el año base,  $R_M$  es el resto de Taylor, que sabemos tiende a cero a medida que tomamos más términos de la serie. Teniendo en cuenta (2), (3) y (4) se sigue que (5) toma la forma siguiente:

$$f_{\text{corr}} = f_{\text{bas}} + f_{\text{bas}} \hat{W}_r + f_{\text{bas}} \hat{L}_{\text{sp}} - f_{\text{bas}} \hat{Y} + R_M$$

$$f_{\text{corr}} = f_{\text{bas}} (1 + \hat{W}_r + \hat{L}_{\text{sp}} - \hat{Y} + r_M) \quad (6)$$

donde  $r_M = R_M/f_{\text{bas}}$  es el residuo de Taylor expresado como porcentaje de  $f$  evaluado en el año base.

Notemos que en este caso particular (6) expresa la masa salarial del año corriente como la masa salarial del año base más proporciones con signo ponderados por los cambios porcentuales de los factores. El signo de estas proporciones es positivo o negativo según  $f$  esté relacionado directa o inversamente con  $f$ . Así, la expresión (6) permite cuantificar la incidencia de un factor en la determinación de la masa salarial corriente.

Si (6) se expresa como

$$\Delta f = f_{\text{corr}} - f_{\text{bas}} = f_{\text{bas}} (\hat{W}_r + \hat{L}_{\text{sp}} - \hat{Y} + r_M) \quad (6')$$

entonces la variación  $\Delta f$  es explicada en términos de proporciones con signo ponderados por los cambios porcentuales de los factores.

La aplicación de (6) o (6') a cada rubro de los ingresos y egresos, permite cuantificar los efectos de cada variable sobre sus respectivos rubros y por adición o sustracción (según afecte positiva o negativamente al déficit en un rubro determinado) el efecto de la variable sobre el déficit.

En términos nominales, la masa salarial del sector público está dado por:

$$h(W, L_{sp}, p, y) = \frac{W L_{sp}}{pY} \quad (7)$$

Las diferenciales parciales de  $h$  se expresan en forma similar a las de  $f$  (dada en términos reales):

$$\begin{aligned} \frac{\partial h}{\partial W} dW &= h_{bas} \hat{W} \\ \frac{\partial h}{\partial L_{sp}} dL_{sp} &= h_{bas} \hat{L}_{sp} \\ \frac{\partial h}{\partial p} dp &= h_{bas} \hat{p} \\ \frac{\partial h}{\partial Y} dY &= h_{bas} \hat{Y} \end{aligned} \quad (8)$$

de modo que aplicando el desarrollo de Taylor en el año base, obtenemos el valor de la masa salarial en términos nominales en el año corriente en los siguientes términos:

$$h_{corr} = h_{bas} (1 + \hat{W}_r + \hat{L}_{sp} - \hat{Y} - \hat{p} + r_M) \quad (9)$$

que también se puede escribir como

$$\Delta h = h_{\text{corr}} - h_{\text{bas}} = (\hat{W}_r + \hat{L}_{sp} - \hat{Y} - \hat{p} + r_M) \quad (9')$$

Procediendo del mismo modo, pueden deducirse expresiones similares a (6) y (9) para otros sectores o rubros. Así, por ejemplo, entre las fuentes de los ingresos se encuentran los impuestos indirectos al Sector Exportable; en términos reales éstos están dado por:

$$SR = \frac{(tx) (plx\$) (Itcpm) (phix1) (qlx)}{Y} \quad (10)$$

donde:

SR= Impuestos al sector exportable  
 tx= tasa impositiva  
 Plx\$= precios internacionales  
 Itcpm= tipo de cambio real  
 phix1= desviación de precios resp.parid.  
 qlx= cantidad

y por tanto,

$$SR_{\text{corr}} = SR_{\text{bas}} (1 + \hat{tx} + \hat{plx\$} + \hat{Itcpm} + \hat{phix1} + \hat{qlx} - \hat{Y} + r_M)$$

Similarmente, con la misma nomenclatura, y siendo P el deflactor del PIB, los impuestos al sector exportable en términos nominales está dado por:

$$SN = \frac{(tx) (plx\$) (Itcpm) (phix1) (qlx)}{PY}$$

de modo que:

$$SN_{\text{corr}} = SN_{\text{bas}} (1 + \hat{tx} + \hat{plx\$} + \hat{Itcpm} + \hat{phix1} + \hat{qlx} - \hat{Y} - \hat{p} + r_M)$$

Notemos que el residuo  $r_M$  que aparece en cada expresión es el correspondiente a cada desarrollo en particular; por abuso de notación los denotamos con  $r_M$  en todos los casos.

La magnitud del residuo  $r_M$  está relacionado directamente con la precisión del análisis; de hecho, retomando el ejemplo del gasto correspondiente a remuneraciones del sector público, el error que cometemos al afirmar que

$$f_{\text{corr}} = f_{\text{bas}} (1 + \hat{W} + \hat{L}_{\text{sp}} - \hat{Y})$$

es precisamente  $R_M = r_M * f_{\text{bas}}$ . Por tanto, es deseable tener residuos pequeños en relación a los otros términos.

La metodología descrita anteriormente es la propuesta por Marshall-Schmidt en su documento "Un Marco Analítico-Contable para la Evaluación de la Política Fiscal en América Latina" CEPAL, 1988.

En la práctica, la aplicación de la metodología de Marshall-Schmidt ha mostrado ser adecuada para periodos con economías relativamente estables. En el caso boliviano, se obtuvieron residuos comparativamente altos principalmente en los años en que Bolivia sufrió los efectos de la hiperinflación, 84-85, y en los periodos de cambios estructurales significativos, 85-86. Por ejemplo, si consideramos el rubro de Impuestos Directos, expresados en términos reales:

$$ID = \frac{t * Y_i}{Y}$$

donde

$t$  = tasa impositiva

$Y_i$  = ingreso imponible real

$Y$  = ingreso o producto real

los residuos  $r_m$  correspondientes a los años 80-81 y 81-82 son  $r_{M80} = -0.068$  y  $r_{M81} = 0.004$ , respectivamente; en cambio, los residuos correspondientes a los años 85-86 y 86-87 son  $r_{M85} = 0.264$  y  $r_{M86} = -1.33$ . Teniendo en cuenta que los residuos son los residuos de Taylor expresados como porcentaje del valor, en este caso, de los Impuestos Directos en el año base, se observa que los residuos correspondientes a los periodos 80-81 y 81-82 pueden considerarse como aceptables; sin embargo, el residuo correspondiente al periodo 85-86 está asociado a poco más del 25% del valor de la recaudación por Impuestos Directos el año 1985; más aún, el residuo correspondiente al periodo 86-87 representa más del 100%. En este último caso se da la situación en que el residuo es uno de los "factores" que "explica" más la evolución de los Impuestos Directos entre los años 86 y 87.

Si el análisis se efectúa en términos nominales, la situación empeora en extremo debido a la inflación primero y luego a la hiperinflación.

Debido a que todas las funciones en el presente estudio tienen la propiedad expresada en (2), (3) y (4), las diferenciasles parciales de segundo orden para la función del gasto por remuneraciones del sector público, pueden expresarse en términos similares a las de primer orden:

$$\frac{\partial^2 f}{\partial W_r^2} dW_r^2 = 0, \quad \frac{\partial^2 f}{\partial L_{sp}^2} dL_{sp}^2 = 0$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial Y^2} dY^2 = f_0 \hat{Y}^2, \quad \frac{\partial^2 f}{\partial L_{sp} \partial W_r} dL_{sp} dW_r = f_0 \hat{L}_{sp} \hat{W}_r \quad (12)$$

$$\frac{\partial^2 f}{\partial Y \partial W_r} dY dW_r = -f_0 \hat{W}_r \hat{Y}, \quad \frac{\partial^2 f}{\partial Y \partial L_{sp}} dY dL_{sp} = -f_0 \hat{Y} \hat{L}_{sp}$$

Considerando el desarrollo de Taylor hasta incluir la matriz Hessiana, el gasto en planillas del sector público en el año corriente se puede expresar como:

$$f_{\text{corr}} = f_{\text{bas}} + \begin{bmatrix} \frac{\partial f}{\partial W_r} & \frac{\partial f}{\partial L_{sp}} & \frac{\partial f}{\partial Y} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dW_r \\ dL_{sp} \\ dy \end{bmatrix} + [dW_r \ dL_{sp} \ dy] \begin{bmatrix} \frac{\partial^2 f}{\partial W_r^2} & \frac{\partial^2 f}{\partial L_{sp} \partial W_r} & \frac{\partial^2 f}{\partial Y \partial W_r} \\ \frac{\partial^2 f}{\partial W_r \partial L_{sp}} & \frac{\partial^2 f}{\partial L_{sp}^2} & \frac{\partial^2 f}{\partial Y \partial L_{sp}} \\ \frac{\partial^2 f}{\partial W_r \partial Y} & \frac{\partial^2 f}{\partial L_{sp} \partial Y} & \frac{\partial^2 f}{\partial Y^2} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} dW_r \\ dL_{sp} \\ dy \end{bmatrix} + R_m$$

donde  $R_m$  es el residuo de Taylor correspondiente, y las derivadas parciales se avalúan en el año base. Teniendo en cuenta (12), ésta última exposición se reduce a:

$$f_{\text{corr}} = f_{\text{bas}} (1 + \hat{W}_r + \hat{L}_{sp} - \hat{Y} + \hat{W}_r \hat{L}_{sp} - \hat{W}_r \hat{Y} - \hat{L}_{sp} \hat{Y} + \hat{Y}^2 + r_m) \quad (14)$$

donde  $r_m = R_m/f_{\text{bas}}$  es el residuo de Taylor expresado como porcentaje del gasto por remuneraciones en el año base.

De modo similar pueden obtenerse relaciones que expresen el valor de determinada función en el año corriente en términos de su valor en el año base y los cambios porcentuales producidos sobre cada factor o variable que afecta a la función. Así, por ejemplo el gasto por remuneraciones en términos nominales puede expresarse como:

$$h_{corr} = h_{bas} (1 + \hat{W}_r + \hat{L}_{sp} - \hat{Y} - \hat{p} + \hat{W}_r * \hat{L}_{sp} - \hat{W}_r * \hat{Y} - \hat{W}_r * \hat{p} - \hat{L}_{sp} * \hat{Y} - \hat{L}_{sp} * \hat{p} + \hat{Y}^2 + \hat{p}^2 + \hat{Y} * \hat{p} + r_m)$$

Ahora bien, reescribiendo (14) como

$$f = f_{corr} - f_{bas} = (\hat{W}_r + \hat{L}_{sp} - \hat{Y} + \hat{W}_r * \hat{L}_{sp} - \hat{W}_r * \hat{Y} - \hat{L}_{sp} * \hat{Y} + \hat{Y}^2 + r_m) \quad (16)$$

observamos que la evolución del gasto por remuneraciones del sector público es explicado tanto directamente por los cambios porcentuales en los determinantes que componen el gasto por remuneraciones como por los efectos combinados entre estos factores. Notemos que estos efectos combinados constituyen principalmente un factor de precisión ya que su magnitud está directamente relacionada con la de sus factores componentes. Si todos los efectos combinados y el residuo son comparativamente pequeños, la precisión alcanzada por los efectos directos es aceptable. Si algún efecto combinado es de magnitud comparativamente grande, indica un relativamente alto grado de interrelación entre las variables que determinan dicho efecto combinado.

Los efectos combinados pueden ser dispuestos en una matriz similar al Hessiano; sin embargo, dada la forma funcional de las funciones que se tratan en el presente trabajo muchas componentes se anulan siempre tal como se observa en (12). Por ello, descartando las componentes que se anulan siempre obtenemos, en el caso del gasto por planillas del sector público por ejemplo, la siguiente matriz

$\hat{W}_r$	$\hat{L}_{sp}$	$\hat{Y}$	
$\hat{W}_r * \hat{L}_{sp}$			$\hat{L}_{sp}$
$\hat{W}_r * \hat{Y}$	$\hat{L}_{sp} * \hat{Y}$	$\hat{Y}^2$	$\hat{Y}$

que denominamos Matriz de Sensibilidad Cruzada (MSC) asociada al gasto por planillas del sector público.

De modo similar pueden constuirse las matrices de sensibilidad cruzada correspondientes a otras partidas; así, por ejemplo, la MSC correspondiente a los ingresos por Impuestos al Sector Exportable es:

(18)						
$t_x$	$P_{1x}\$$	$I_{tcpm}$	$ph_{1x1}$	$q_{1x}$	$y$	
$\hat{t}_x * \hat{P}_{1x}\$$						$P_{1x}\$$
$\hat{t}_x * \hat{I}_{tcpm}$	$\hat{P}_{1x}\$ * \hat{I}_{tcpm}$					$I_{tcpm}$
$\hat{t}_x * \hat{P}_{h1x1}$	$\hat{P}_{1x}\$ * \hat{P}_{h1x1}$	$\hat{I}_{tcpm} * \hat{P}_{h1x1}$				$ph_{1x1}$
$\hat{t}_x * \hat{q}_{1x}$	$\hat{P}_{1x}\$ * \hat{q}_{1x}$	$\hat{I}_{tcpm} * \hat{q}_{1x}$	$\hat{P}_{h1x1} * \hat{q}_{1x}$			$q_{1x}$
$\hat{t}_x * \hat{y}$	$\hat{P}_{1x}\$ * \hat{y}$	$\hat{I}_{tcpm} * \hat{y}$	$\hat{P}_{h1x1} * \hat{y}$	$\hat{q}_{1x} * \hat{y}$	$\hat{y}^2$	$y$

Como se tiene dicho, si la economía en estudio es más o menos estable, la MSC se aproxima a la matriz cero, y la metodología basada en la diferencial proporciona resultados suficientemente precisos. En el caso boliviano la MSC es próxima a cero en algunos periodos pero difiere bastante en otros, principalmente en aquel periodo donde hubo alta inflación, hiperinflación o cambios estructurales significativos. Por ejemplo, las MSC's correspondientes a los Impuestos Directos para los periodos 80-81 y 81-82 son, respectivamente,

$Y_i$	$t$	$y$		$Y_i$	$t$	$y$	
(0.065)			$t$	0.009			$t$
(0.002)	0.003	0.000	$y$	0.014	0.001	0.002	$y$
MSC periodo 80-81				MSC periodo 81-82			

y los residuos expresados como proporción de los Impuestos Directos en el año base respectivo son  $r_{n80} = 0.002$  y  $r_{n81} = -0.001$ .

Dado que las entradas de estas matrices están expresadas como porcentaje de los impuestos directos en el año base, dichas matrices pueden considerarse próximas a cero. No ocurre lo mismo con las MCS's para los periodos 85-86 y 86-87; las matrices para tales periodos son, respectivamente,

$Y_i$	$t$	$y$		$Y_i$	$t$	$y$	
0.202			$t$	(1.133)			$t$
(0.048)	(0.004)	0.001	$y$	0.035	(0.015)	0.000	$y$
MSC período 85-86				MSC período 86-87			

Es de notar que los residuos  $r_m$ , asociados a la metodología que incorpora a la MSC, son menores a los residuos asociados a la metodología de la diferencial. En el siguiente cuadro se muestran ambos tipos de residuos correspondientes a los ingresos por Impuestos Directos en los periodos 80-81, 81-82, 85-86 y 86-87:

CUADRO COMPARATIVO DE RESIDUOS DE LOS DETERMINANTES DE LOS IMPUESTOS DIRECTOS

Residuo	80-81	81-82	85-86	86-87
$r_M$	(0.068)	(0.004)	0.264	(1.133)
$r_m$	0.002	(0.001)	0.009	0.020

Notemos que las entradas de la MSC no necesariamente tiene el signo con que aparece en el desarrollo de Taylor, se trata pues de los productos entre cambios porcentuales, de modo alternativo podría definirse una MSC que incorpore dichos signos.

III. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DEL MODELO DE EQUILIBRIO  
GENERAL BOLIVIANO (MEG)

La Unidad de Análisis de Políticas Económicas construyó un modelo de equilibrio general, con el objeto de evaluar medidas de política económica. Sobre la base de este modelo se realizaron diferentes ejercicios, simulando los cambios en las variables exógenas que afectaron al sector público. Las principales características de este modelo son:

- i) El MEG comprende fundamentalmente el sector real de la economía, resolviendo simultáneamente precios y cantidades de nueve sectores económicos: cinco corresponden a actividades del sector privado - Agricultura Tradicional, Agricultura Moderna, Industria de Alimentos, Industrias Varias, y Construcción-, tres a actividades públicas -Hidrocarburos, Minería y Electricidad-, y un sector mixto que comprende a los Servicios.
- ii) Otros agentes que incluye el modelo constituyen el Sector Externo, el Gobierno General, las Empresas Públicas comprendidas por la consolidación de las actividades públicas arriba mencionadas y parte del sector Servicios, las Instituciones Financieras y el Sector Privado Doméstico constituido por cuatro clases sociales - Campesinos, Asalariados, Trabajadores por cuenta propia y Capitalistas.
- iii) La oferta de bienes en los sectores Agricultura Tradicional, Agricultura Moderna y Minería se halla expresada por funciones de producción cuyo argumento básico es la rentabilidad de cada sector. La oferta del sector Servicios en cambio, depende del nivel de

actividad alcanzada en los sectores productores de bienes.

- iv) Las ofertas de los sectores Hidrocarburos, Industria de Alimentos, Industrias Varias, Electricidad y Construcción se hallan expresadas por funciones infinitamente elásticas, en razón a que la formación de precios obedece a un mecanismo de mark-up, o son precios fijados exógenamente por el Gobierno (caso de Hidrocarburos).
- v) Por otro lado, se distinguen dos sectores no transables (Electricidad y Construcción) y siete sectores exportables (el resto de actividades). Las ventas internas para todo los sectores, provienen de la suma de la demanda intermedia y demanda final. De los componentes de demanda final, el único que explícitamente depende negativamente del precio es el consumo privado. La demanda intermedia por su parte, expresa nada más que el requerimiento de insumos de los sectores vía coeficientes técnicos fijos.
- vi) Los sectores exportables, son tomadores de precios en el mercado internacional, pero determinan su oferta de exportación de productos, o bien valorando los precios relativos mediante funciones de distribución CET entre cuanto dedicar al mercado doméstico y cuanto al mercado externo (caso de Industrias de Alimentos, Industrias Varias, Agricultura Tradicional, Agricultura Moderna y Servicios); o bien dedicando la producción casi con exclusividad al mercado externo después de satisfacer una mínima demanda interna (caso de Minería); o mediante un contrato en el que se establece un monto fijo de ventas al exterior (caso de Hidrocarburos).
- vii) La elección acerca de la distribución del ingreso entre consumo y ahorro en cada clase doméstica, se expresa

mediante propensiones marginales fijas. El ingreso de la clase Campesina proviene fundamentalmente de la renta del sector Agricultura Tradicional y de los salarios devengados en la Agricultura Moderna. El ingreso de los Asalariados viene de la ganancia por concepto de salarios en los diferentes sectores y de transferencias recibidas del Gobierno y del exterior. Los Trabajadores por cuenta propia en cambio, perciben ingresos principalmente en función a la rentabilidad de los sectores Industria de Alimentos, Industrias Varias, Construcción y Servicios; es decir comparten las ganancias de estos sectores con los capitalistas. Finalmente las ganancias de los sectores privados (excepto Agricultura Tradicional) y de Servicios, una vez deducidos los costos financieros y la parte de renta de los trabajadores por cuenta propia, constituyen el ingreso de los capitalistas.

- viii) Una vez realizado las decisiones de gasto en la economía, el requerimiento de bienes importados obedece nada más que a coeficientes fijos, de insumos en el caso de bienes intermedios, o de volúmenes totales en el caso de bienes finales -consumo privado, consumo público e inversión-.
- ix) El modelo presenta diferentes alternativas de cierre. Sin embargo, se decidió en que la alternativa más conveniente para la economía boliviana sea aquella que supone que la economía trabaja con desempleo de mano de obra y tiene un financiamiento externo fijo .
- x) Finalmente, es importante destacar la base de información con la que funciona el MEG. Esta trata de captar la estructura económica y social de la economía y se refleja en la Matriz de Contabilidad Social correspondiente al período 1987. Los parámetros requeridos en las diferentes funciones de comportamiento, son aproximaciones comprendidas entre rangos razonables en

las que se supone que éstas fluctúan. El MEG es de tipo no lineal y se utilizó el algoritmo Minos del paquete GAMS para su respectiva resolución.

PRINCIPALES RESULTADOS DE SIMULACIONES CON EL MODELO REAL DE EQUILIBRIO GENERAL  
(COMO VARIACION PORCENTUAL RESPECTO A LA SOLUCION BASE)

VARIABLE	1.GASTO GOB 5.0	2.TIPO CAMBIO 5.0	3.FIN EXTERNO 5.0	4.TERM INTERC 5.0	5.PREC HIDROC 5.0	6.T.INTERES INT 5%
PIB	0.05	1.52	0.53	1.54	(0.51)	(0.32)
DESEMPLEO	(3.75)	(11.88)	(4.34)	(12.01)	3.29	2.62
INVERSION	(2.77)	4.33	3.80	6.19	0.20	(2.29)
PRECIOS	0.44	3.04	0.18	0.97	0.61	(0.11)
TIPO DE CAMBIO REAL(*)	(0.44)	1.90	(0.18)	3.99	(0.61)	0.11
DEFICIT GOBIERNO	33.72	(17.01)	6.05	(28.47)	(5.79)	15.78
AHORRO EMP.PUBLICAS	1.48	6.20	0.66	1.83	1.66	(0.40)
AHORRO SECT PRIVADO	0.29	6.13	0.79	3.46	(0.28)	(0.48)
SECT.MAS AFECTADOS EN PRODUCCION						
Agricultura moderna		2.80		1.06		
Agricultura tradicional						
Hidrocarburos	0.37	1.61		1.01	(1.52)	
Mineria	(0.11)	4.32		5.82		
Industria alimenticia	0.39	1.15	0.42	1.40	(0.43)	(0.25)
Industrias varias		2.17	1.33	2.79		(0.80)
Electricidad	0.58	2.82	0.59	2.24	(1.28)	(0.35)
Construccion	(2.54)	4.12	3.58	5.86	0.16	(2.15)
Servicios privados		1.36	0.52	1.44	(0.42)	(0.32)
SECT MAS AFECTADOS PRECIOS DOMEST						
Agricultura moderna	0.33		0.37	1.20		(0.22)
Agricultura tradicional	0.66	4.33	0.50	1.88		(0.30)
Hidrocarburos					5.00	
Mineria		5.00		5.00		
Industria alimenticia	0.33	3.22	0.21	0.81		(0.12)
Industrias varias		2.94			0.26	
Electricidad		1.01			1.47	
Construccion		3.15				
Servicios privados	0.71	3.35	0.12	0.80		(0.07)
	1.GASTO GOB -5.0	2.TIPO CAMBIO -5.0	3.FIN EXTERNO -5.0	4.TERM INTERC -5.0	5.PREC HIDROC -5.0	6.T.INTERES INT -5.0
PIB	(0.05)	(1.56)	(0.53)	(1.52)	0.55	0.32
DESEMPLEO	3.76	12.27	4.36	11.82	(3.48)	(2.62)
INVERSION	2.77	(4.59)	(3.80)	(6.08)	(0.22)	2.29
PRECIOS	(0.44)	(3.01)	(0.18)	(0.94)	(0.62)	0.11
TIPO DE CAMBIO REAL(*)	0.44	(2.05)	0.18	(4.10)	0.62	(0.11)
DEFICIT GOBIERNO	(33.67)	16.71	6.05	28.03	5.86	(15.78)
AHORRO EMP.PUBLICAS	(1.47)	(6.14)	(0.66)	(1.94)	(1.74)	0.40
AHORRO SECT PRIVADO	(0.28)	(5.98)	(0.79)	(3.30)	0.30	0.48
SECT.MAS AFECTADOS EN PRODUCCION						
Agricultura moderna		(2.79)	(0.36)	(1.04)		0.22
Agricultura tradicional						
Hidrocarburos	(0.37)	(1.59)			1.68	
Mineria	0.11	(4.45)		(5.84)		(0.02)
Industria alimenticia	(0.39)	(1.18)		(1.37)	0.45	0.25
Industrias varias		(2.25)	(1.33)	(2.74)		0.80
Electricidad	(0.58)	(2.82)	(0.59)	(2.18)	1.34	0.35
Construccion	2.54	(4.37)	(3.58)	(5.76)	(0.18)	2.15
Servicios privados		(1.40)	(0.53)	(1.43)	0.45	0.32
SECT MAS AFECTADOS PRECIOS DOMEST						
Agricultura moderna	(0.33)		(0.37)	(1.17)	0.15	0.22
Agricultura tradicional	(0.66)	(4.26)	(0.50)	(1.81)		0.30
Hidrocarburos					(5.00)	
Mineria		(5.00)		(5.00)		
Industria alimenticia	(0.33)	(3.19)	(0.21)	(0.78)		0.12
Industrias varias		(2.93)			(0.26)	
Electricidad		(1.01)			(1.47)	
Construccion		(3.14)		(0.34)	(0.10)	
Servicios privados	(0.71)	(3.31)	(0.12)	(0.76)		

(\*) Variacion del tipo de cambio real relevante para exportaciones

ANEXO ESTADISTICO

	<u>Pag.</u>
Anexo No. 1: Fuentes y Uso de Fondos del Sector Público Consolidado, 1980-1987.	134
Anexo No. 2: Fuentes y Uso de Fondos del Gobierno General, 1980-1987.	135
Anexo No. 3: Fuentes y Uso de Fondos de las Empresas Públicas, 1980-1987.	136
Anexo No. 4: Fuentes y Uso de Fondos del Sistema Financiero Público, 1980-1987.	137
Anexo No. 5: Incidencia de los Determinantes de los Ingresos Tributarios en la Variación del Déficit Global, 1980-1984, 1984-1987.	138
Anexo No. 6: Incidencia de los Determinantes de los Ingresos Tributarios en la Variación del Déficit Global, 1981-1987.	139
Anexo No. 7: Incidencia de los Determinantes del Valor Agregado de las Empresas Públicas en la Variación del Déficit Global, 1980-1984, 1984-1987.	140
Anexo No. 8: Incidencia de los Determinantes del Valor Agregado de las Empresas Públicas en la Variación del Déficit Global, 1981-1987.	141
Anexo No. 9: Incidencia de los Determinantes de Otros Ingresos en la Variación del Déficit Global, 1980-1984, 1984-1987.	142
Anexo No. 10: Incidencia de los Determinantes de Otros Ingresos en la Variación del Déficit Global, 1981-1987.	143
Anexo No. 11: Incidencia de los Determinantes del Gasto en la Variación del Déficit Global, 1980-1984, 1984-1987.	144
Anexo No. 12: Incidencia de los Determinantes del Gasto en la Variación del Déficit Global, 1981-1987.	145

Anexo No. 13:	Incidencia de los Determinantes del Déficit Financiero y No Financiero en la Variación del Déficit Global, 1980-1984, 1984-1987.	146
Anexo No. 14:	Incidencia de los Determinantes del Déficit Financiero y No Financiero en la variación del Déficit Global, 1981-1987.	148
Anexo No. 15:	Incidencia de los Determinantes en la Variación del Déficit Global del Sector Público Consolidado, 1980-84, 1984-87.	150
Anexo No. 16:	Incidencia de los Determinantes en la Variación del Déficit Global del Sector Público Consolidado, 1981-1987.	153
Anexo No. 17:	Determinantes del Déficit del Sector Público Consolidado, 1980-1984.	156
Anexo No. 18:	Determinantes del Déficit del Sector Público Consolidado, 1984-1987.	157
Anexo No. 19:	Determinantes del Déficit del Sector Público Consolidado, 1980-1981.	158
Anexo No. 20:	Determinantes del Déficit del Sector Público Consolidado, 1981-1982.	159
Anexo No. 21:	Determinantes del Déficit del Sector Público Consolidado, 1982-1983.	160
Anexo No. 22:	Determinantes del Déficit del Sector Público Consolidado, 1983-1984.	161
Anexo No. 23:	Determinantes del Déficit del Sector Público Consolidado, 1984-1985.	162
Anexo No. 24:	Determinantes del Déficit del Sector Público Consolidado, 1985-1986.	163
Anexo No. 25:	Determinantes del Déficit del Sector Público Consolidado, 1986-1987.	164

## Anexo No. 1

FUENTES Y USOS DE FONDOS DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
<b>FUENTES</b>	<b>26.84</b>	<b>24.05</b>	<b>20.96</b>	<b>13.20</b>	<b>15.32</b>	<b>21.26</b>	<b>26.24</b>	<b>22.70</b>
I. INGRESOS CTES. OPERACIONALES	24.49	21.18	17.25	11.42	13.55	18.00	24.08	20.57
Impuestos directos	1.70	1.69	1.16	0.86	0.28	0.34	1.03	0.82
Impuestos indirectos	5.40	5.59	2.59	2.01	1.47	2.70	4.64	6.05
Contribuciones Seg. Social	2.17	1.83	0.93	0.39	0.84	0.05	1.42	1.40
Valor agregado empresas públicas	14.89	12.24	12.87	7.77	9.88	14.50	16.32	11.57
Ventas totales	28.88	23.44	24.80	18.79	18.71	22.29	23.54	16.97
Ventas mercado interno	13.75	11.17	8.53	6.49	4.08	10.57	12.95	10.25
Ventas mercado externo	15.13	12.27	16.27	12.30	14.63	11.72	10.59	6.72
Consumo intermedio	13.99	11.20	11.93	11.02	8.83	7.79	7.22	5.40
Servicios no personales (BS NT)	4.23	3.36	1.13	1.23	1.59	2.21	2.89	2.16
Compra de bienes (BS T)	9.76	7.84	10.80	9.79	7.24	5.58	4.33	3.24
Intereses y comisiones netos	0.33	-0.17	-0.31	0.39	1.08	0.41	0.66	0.73
Intereses y comisiones recibidas	0.71	0.33	0.48	0.64	1.21	1.07	0.82	0.78
Intereses pagados al público	0.38	0.50	0.79	0.25	0.13	0.65	0.15	0.05
II. INGRESOS CTES. NO OPERACIONALES	1.91	2.27	3.59	1.61	1.59	3.08	0.89	1.91
Otros ingresos Ctes.	1.91	2.27	3.59	1.61	1.59	3.08	0.89	1.91
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.44	0.59	0.12	0.17	0.18	0.18	1.28	0.22
Transf. Capital del exterior	0.43	0.09	0.08	0.14	0.02	0.03	1.28	0.22
Otros ingresos	0.01	0.50	0.04	0.03	0.16	0.15	0.00	0.00
<b>USOS</b>	<b>34.37</b>	<b>31.71</b>	<b>34.35</b>	<b>30.76</b>	<b>40.99</b>	<b>31.59</b>	<b>28.93</b>	<b>30.52</b>
I. GASTOS CTES. OPERACIONALES	24.04	21.47	17.25	15.36	22.93	17.17	16.44	19.16
Remuneraciones	13.44	12.16	9.80	8.96	16.27	11.07	8.68	9.33
Servicios no personales (BS NT)	1.43	1.40	1.18	0.83	1.00	1.39	1.18	1.32
Compra de bienes (BS T)	2.56	2.57	1.92	1.66	1.98	2.20	2.80	2.55
Beneficios de Seg. Social	1.01	1.08	0.09	0.48	0.30	0.40	0.56	0.81
Transferencias S. Privado	1.58	1.41	1.13	1.43	2.54	1.20	1.24	1.18
Otros gastos corrientes	4.04	2.84	3.13	2.00	0.84	0.91	2.00	3.96
II. GASTOS CTES. FINANCIEROS	3.06	2.82	3.66	4.22	3.58	7.30	6.60	4.76
Intereses debidos	3.06	2.82	3.66	4.22	3.58	7.30	6.60	4.76
Crédito externo	3.06	2.82	3.66	4.22	3.58	7.30	6.60	4.76
III. GASTOS DE CAPITAL	7.27	6.15	5.93	4.46	4.80	4.62	5.89	6.60
Inversión real	7.27	6.15	5.93	3.65	4.32	4.41	5.89	6.60
Otros gastos	0.00	0.00	0.00	0.81	0.48	0.21	0.00	0.00
IV. OTROS GASTOS (1)	0.00	1.26	7.51	6.71	9.68	2.50	0.00	0.00
SALDO DE CUENTA CORRIENTE IDENTIF.	-0.70	-0.84	-0.07	-6.56	-11.37	-3.40	1.92	-1.44
SALDO EN CUENTA CAPITAL IDENTIF.	-6.83	-5.56	-5.81	-4.29	-4.62	-4.44	-4.61	-6.38
SALDO NO FINANCIERO	-4.46	-4.84	-9.73	-13.34	-22.09	-3.03	3.91	-3.06
SALDO GLOBAL	-7.53	-7.66	-13.39	-17.56	-25.67	-10.33	-2.69	-7.82
FINANCIAMIENTO INTERNO	1.37	3.51	12.51	19.07	22.68	6.60	-4.33	3.91
Deuda flotante (Sector privado)	2.26	0.00	0.19	1.00	0.59	0.25	1.33	0.76
Banco Central	-0.89	3.51	12.32	18.07	22.09	6.35	-5.66	3.15
FINANCIAMIENTO EXTERNO	6.15	4.15	0.88	-1.51	2.99	3.73	7.02	3.91

FUENTE: UDAPE, SOBRE LA BASE DE LA INFORMACION DEL MINISTERIO DE FINANZAS Y DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

(1) La compatibilización de las cifras fiscales (sobre la línea) con las cifras monetarias (bajo la línea) así como con la balanza de pagos, determino la existencia de otros gastos en las cifras fiscales, las cuales no están definidas en la ejecución presupuestaria del gasto.

Anexo No. 2  
FUENTES Y USOS DE FONDOS DEL GOBIERNO GENERAL  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
FUENTES	14.76	15.56	9.93	7.09	7.11	14.34	22.80	20.70
I. INGRESOS TRIBUTARIOS	13.05	14.17	8.96	6.38	7.08	13.41	21.00	18.24
Impuestos directos	1.70	1.69	1.16	0.86	0.28	0.34	1.03	0.82
Impuestos indirectos	8.30	9.77	6.20	4.25	3.85	11.31	17.40	14.96
Contribuciones Seg. Social	3.05	2.72	1.60	1.27	2.95	1.76	2.57	2.46
Gobierno general	0.37	0.48	0.40	0.44	0.92	0.93	0.66	0.64
Empresas públicas	0.48	0.38	0.26	0.43	1.17	0.76	0.48	0.41
Sector público financiero	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Sector privado	2.17	1.83	0.93	0.39	0.84	0.05	1.42	1.40
II. INGRESOS CTES. NO TRIBUTARIOS	1.51	1.29	0.88	0.68	0.02	0.89	0.52	1.51
Utilidades distribuidas	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.10	0.05	0.68
Banco Central	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
Instituciones Fin. Públicas	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.10	0.05	0.00
Empresas Públicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51
Intereses de depósitos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Instituciones Fin. Públicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Bancos privados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transf. Ctes. del exterior	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros ingresos Ctes.	1.50	1.28	0.87	0.63	0.01	0.80	0.47	0.83
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.20	0.10	0.09	0.03	0.01	0.04	1.28	0.95
Transf. Capital del exterior	0.19	0.09	0.08	0.03	0.01	0.03	1.28	0.22
Transf. Capital empresas públicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73
Otros ingresos	0.01	0.01	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00
USOS	23.70	22.03	22.73	23.50	29.09	25.11	24.74	24.15
I. GASTOS CTES. OPERACIONALES	19.07	16.20	11.69	11.99	16.99	13.76	15.40	17.14
Remuneraciones	8.54	8.04	6.45	6.26	10.30	7.31	6.38	7.31
Contribuciones Seg. Social	0.37	0.48	0.40	0.44	0.92	0.93	0.66	0.64
Servicios no personales	1.21	1.21	0.87	0.73	0.91	1.05	1.04	1.16
Compra de bienes	2.52	2.54	1.89	1.62	1.92	2.16	2.76	2.50
Beneficios de Seg. Social	1.01	1.08	0.09	0.48	0.30	0.40	0.56	0.81
Transf. sector privado	1.58	1.41	1.13	1.43	2.54	1.20	1.24	1.18
Transf. empresas públicas	0.22	0.11	0.13	0.16	0.10	0.37	1.32	2.36
Otros gastos corrientes	3.62	1.33	0.73	0.88	0.00	0.34	1.44	1.18
II. GASTOS CTES. FINANCIEROS	1.60	1.85	3.03	3.29	3.12	6.05	5.44	4.19
Intereses debidos	1.60	1.85	3.03	3.29	3.12	6.05	5.44	4.19
Crédito interno	0.11	0.16	0.06	0.04	0.03	0.13	0.08	0.01
Crédito externo	1.49	1.69	2.97	3.25	3.09	5.92	5.36	4.18
III. GASTOS DE CAPITAL	3.03	2.72	1.61	1.63	2.30	2.80	3.90	2.82
Inversión real	2.72	2.59	1.58	1.59	2.29	2.80	3.90	2.80
Otros gastos	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transf. de capital	0.31	0.13	0.03	0.04	0.01	0.00	0.00	0.02
IV. OTROS GASTOS (1)	0.00	1.26	6.40	6.59	6.68	2.50	0.00	0.00
SALDO DE CUENTA CORRIENTE IDENTIF.	(6.11)	(2.59)	(4.88)	(8.22)	(13.01)	(5.51)	0.69	(1.58)
SALDO EN CUENTA CAPITAL IDENTIF.	(2.83)	(2.62)	(1.52)	(1.60)	(2.29)	(2.76)	(2.62)	(1.87)
SALDO NO FINANCIERO	(7.34)	(4.62)	(9.77)	(13.12)	(18.86)	(4.72)	3.51	0.74
SALDO GLOBAL	(8.94)	(6.47)	(12.80)	(16.41)	(21.98)	(10.77)	(1.93)	(3.45)
FINANCIAMIENTO INTERNO	4.15	3.39	10.66	15.91	21.31	6.17	(4.79)	(1.21)
FINANCIAMIENTO EXTERNO	4.79	3.08	2.14	0.50	0.67	4.60	6.72	4.66

FUENTE: ODAPE, SOBRE LA BASE DE LA INFORMACION DEL MINISTERIO DE FINANZAS

(1) La compatibilización de las cifras fiscales (sobre la línea) con las cifras monetarias (bajo la línea) así como con la balanza de pagos, determino la existencia de otros gastos en las cifras fiscales, las cuales no están definidas en la ejecución presupuestaria del gasto.

Anexo No. 3  
FUENTES Y USOS DE FONDOS DE LAS EMPRESAS PUBLICAS  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
<b>FUENTES</b>	<b>15.67</b>	<b>13.76</b>	<b>14.42</b>	<b>8.72</b>	<b>10.79</b>	<b>16.29</b>	<b>17.64</b>	<b>14.26</b>
I. INGRESOS OPERACIONALES	14.89	12.24	12.87	7.77	9.88	14.50	16.32	11.57
Ventas totales	28.88	23.44	24.80	18.79	18.71	22.29	23.54	16.97
Ventas mercado interno	13.75	11.17	8.53	6.49	4.08	10.57	12.95	10.25
Ventas mercado externo	15.13	12.27	16.27	12.30	14.63	11.72	10.59	6.72
Consumo intermedio	13.99	11.20	11.93	11.02	8.83	7.79	7.22	5.40
Servicios no personales (NT)	4.23	3.36	1.13	1.23	1.59	2.21	2.89	2.16
Compra de bienes (T)	9.76	7.84	10.80	9.79	7.24	5.58	4.33	3.24
II. INGRESOS CTES. NO OPERACIONALES	0.22	0.90	1.49	0.77	0.73	1.65	1.32	2.67
Transferencias fiscales	0.22	0.11	0.13	0.16	0.10	0.37	1.32	2.36
Intereses de recibidos por:	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dep. en Inst. Fin. Públicas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Dep. en Bancos privados	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transf. Ctes. del exterior	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros ingresos Ctes.	0.00	0.79	1.36	0.61	0.63	1.28	0.00	0.31
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.55	0.62	0.06	0.18	0.18	0.14	0.00	0.02
Transf. Capital del gobierno	0.31	0.13	0.03	0.04	0.01	0.00	0.00	0.02
Transf. Capital del exterior	0.24	0.00	0.00	0.11	0.01	0.00	0.00	0.00
Otros ingresos	0.00	0.49	0.03	0.03	0.16	0.14	0.00	0.00
<b>USOS</b>	<b>14.52</b>	<b>14.83</b>	<b>15.82</b>	<b>10.21</b>	<b>15.27</b>	<b>16.30</b>	<b>18.71</b>	<b>19.03</b>
I. GASTOS CTES. OPERACIONALES	7.93	9.57	9.19	5.96	9.31	12.85	15.66	14.07
Remuneraciones	4.23	3.52	2.97	2.35	4.92	3.08	1.94	1.66
Contribuciones Seg. Social	0.48	0.38	0.26	0.43	1.17	0.76	0.48	0.41
Impuestos indirectos	2.90	4.18	3.60	2.24	2.38	8.61	12.76	8.88
Transferencias al Gobierno	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.51
Otros gastos corrientes	0.32	1.50	2.36	0.94	0.84	0.39	0.48	2.61
II. GASTOS CTES. FINANCIERAS	2.04	1.75	1.17	1.27	0.60	1.79	1.10	0.49
Intereses debidos	2.04	1.75	1.17	1.27	0.60	1.79	1.10	0.49
Crédito interno	0.49	0.64	0.49	0.31	0.11	0.41	0.09	0.08
Crédito externo	1.55	1.11	0.68	0.96	0.49	1.38	1.01	0.41
III. GASTOS DE CAPITAL	4.55	3.51	4.35	2.86	2.36	1.66	1.95	4.47
Inversión real	4.55	3.51	4.35	2.05	1.88	1.45	1.95	3.74
Otros gastos	0.00	0.00	0.00	0.81	0.48	0.21	0.00	0.00
Transf. de capital	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.73
IV. OTROS GASTOS (1)	0.00	0.00	1.11	0.12	3.00	0.00	0.00	0.00
SALDO DE CUENTA CORRIENTE	5.14	1.82	4.00	1.31	0.70	1.51	0.88	(0.32)
SALDO EN CUENTA CAPITAL	(3.99)	(2.89)	(4.29)	(2.68)	(2.18)	(1.52)	(1.95)	(4.45)
SALDO NO FINANCIERO	3.19	0.68	(0.23)	(0.22)	(3.88)	1.78	0.03	(4.28)
SALDO GLOBAL	1.15	(1.07)	(1.40)	(1.49)	(4.48)	(0.01)	(1.07)	(4.77)
FINANCIAMIENTO INTERNO	(1.61)	0.24	2.89	3.36	2.37	(0.24)	0.76	6.77
FINANCIAMIENTO EXTERNO	0.46	0.83	(1.49)	(1.87)	2.11	0.25	0.31	(2.00)

FUENTE: UDAPE, SOBRE LA BASE DE LA INFORMACION DEL MINISTERIO DE FINANZAS

(1) La compatibilización de las cifras fiscales (sobre la línea) con las cifras monetarias (bajo la línea) así como con la balanza de pagos, determinó la existencia de otros gastos en las cifras fiscales, las cuales no están definidas en la ejecución presupuestaria del gasto.

## Anexo No. 4

FUENTES Y USOS DE FONDOS DEL SISTEMA FINANCIERO PUBLICO  
(Porcentaje del PIB)

D E T A L L E	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
INGRESOS CORRIENTES	1.71	1.33	2.39	1.35	2.30	2.61	1.40	1.64
Intereses y comisiones	1.30	1.13	1.03	0.99	1.35	1.61	0.99	0.87
Transf. del Sec. Pub. no Fin.	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Otros ingresos	0.41	0.20	1.36	0.37	0.95	1.00	0.42	0.77
EGRESOS CORRIENTES	1.44	1.40	1.58	1.00	1.36	2.01	1.05	1.18
Remuneraciones	0.67	0.60	0.38	0.36	1.06	0.68	0.35	0.37
Contribuciones de seg. social	0.02	0.02	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
Compra de BB y SS transables	0.04	0.03	0.03	0.04	0.06	0.04	0.04	0.05
Compra de BB y SS no transables	0.22	0.19	0.31	0.10	0.09	0.35	0.14	0.16
Interes s/depositos del publ.	0.38	0.50	0.79	0.25	0.13	0.65	0.15	0.05
Interes s/deuda externa	0.02	0.02	0.01	0.01	0.00	0.00	0.23	0.17
Interes s/deuda interna	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Impuestos y gravámenes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
Transf. al Sec. Pub. no Fin.	0.01	0.01	0.01	0.05	0.01	0.10	0.05	0.17
Otros gastos	0.10	0.02	0.04	0.18	0.00	0.17	0.07	0.17
INTRA-TRANSFERENCIAS CORRIENTES	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transf. del Sec. Pub. Financ.	0.09	0.08	0.05	0.05	0.06	0.09	0.04	0.08
Transf. al Sec. Pub. Financ.	0.09	0.08	0.05	0.05	0.06	0.09	0.04	0.08
AHORRO BRUTO	0.27	(0.06)	0.81	0.36	0.94	0.60	0.35	0.46
DEPRECIACIONES Y PROVISIONES	0.14	0.16	0.77	0.35	0.37	1.43	0.25	0.76
AHORRO NETO	0.13	(0.22)	0.04	0.00	0.58	(0.83)	0.10	(0.30)
INGRESOS DE CAPITAL	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
GASTOS DE CAPITAL	0.00	0.05	0.00	0.01	0.15	0.16	0.04	0.06
SUPERAVIT O (DEFICIT) GLOBAL	0.27	(0.12)	0.81	0.34	0.79	0.45	0.31	0.40
FINANCIAMIENTO INTERNO	(1.17)	(0.12)	(1.04)	(0.20)	(1.00)	0.68	(0.30)	(1.65)
FINANCIAMIENTO EXTERNO	0.90	0.24	0.23	(0.14)	0.21	(1.12)	(0.01)	1.25

## Anexo No. 5

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1980-84	1984-87
-----		
GESTION ANTERIOR	9.274	2.590
GESTION ACTUAL	2.590	8.270
VARIACION INGRESOS TRIBUTARIOS (*)	6.684	(5.680)
A. POLITICAS ACTIVAS	1.982	(2.771)
-----		
1 Tasa impuesto sobre la renta (t)	0.024	0.150
2 Tasa imp. sobre B.Export.S.Priv. (tx)	(0.790)	0.343
3 Tasa imp.sobre B.Import.S.Priv. (tm)	1.439	(1.119)
4 Tasa imp. S/B.No. Trans. S.Priv.(tn)	(0.319)	0.003
5 Tasa contrib.Seg.Soc.S.Priv. (tc)	1.629	(2.148)
B. POLITICAS PASIVAS	0.475	(5.227)
-----		
6 Ingreso impon.real s/imp.Direct.(Yir)	1.446	(1.441)
7 1.Tipo cambio real p/o (ltcpo)	(0.271)	0.099
8 Tipo cambio real paralelo (ltcp)	(2.751)	0.374
9 Volumen export. no tradic. (qlx)	0.672	(1.722)
10 Volumen prod. B.Importables (qlm)	2.365	(2.924)
11 Produccion B. No trans. S.Priv. (qln)	1.613	(0.044)
12 Precio B.No transables (pin) S.Privado	0.587	(0.023)
13 No.trab.Cotiz.Seg.Social S.Priv.(lp)	(0.112)	0.180
14 Prec.Export.Prod.No Tradic. S.Priv (plx\$)	0.163	(0.172)
15 Precio de bienes importables (plm\$)	(0.722)	(0.239)
16 Salario real S.Priv. (wp/p)	(0.706)	0.344
17 Producto interno bruto real (y)	(0.928)	(0.026)
18 Desviacion precio exportacion (Phir1)	(0.318)	0.228
19 Desviacion precio importacion (Phim)	(0.562)	0.138
C. OTROS FACTORES	3.999	0.910
-----		
20 Indidencias combinadas	3.999	0.910
Impuestos Directos	0.110	0.749
Impuesto s/exportaciones	0.509	1.430
Impuestos s/importaciones	2.719	(2.495)
Impuestos s/no transables	0.023	(0.025)
Contribucion al Seguro Social	0.637	1.250
D. RESIDUOS	0.229	1.409
-----		

(\*) Signo positivo significa que el determinante incidio en un aumento del deficit (disminucion de fuentes)  
 Signo negativo significa que el determinante incidio en una disminucion del deficit (incremento de fuentes)

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DE LOS INGRESOS TRIBUTARIOS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
GESTION ANTERIOR	9.274	9.109	4.690	3.260	2.590	3.090	7.095
GESTION ACTUAL	9.109	4.690	3.260	2.590	3.090	7.095	8.270
VARIACION INGRESOS TRIBUTARIOS (*)	0.165	4.420	1.430	0.670	(0.500)	(4.005)	(1.175)
A. POLITICAS ACTIVAS	(0.192)	1.764	0.918	(0.609)	(2.348)	(1.047)	0.661
1 Tasa impuesto sobre la renta (t)	(0.493)	0.049	0.055	0.118	(0.102)	(0.041)	0.712
2 Tasa imp. sobre B.Export.S.Priv. (tx)	0.040	(0.140)	(0.150)	(0.475)	0.222	(0.003)	0.238
3 Tasa imp.sobre B.Import.S.Priv. (tm)	(0.064)	1.026	0.393	(0.035)	(3.255)	1.429	(0.315)
4 Tasa imp. S/B.No. Trans. S.Priv. (tn)	0.005	0.036	0.025	(0.079)	0.011	(0.002)	(0.013)
5 Tasa contrib.Seg.S.Priv. (tc)	0.321	0.792	0.595	(0.168)	0.775	(2.429)	0.038
B. POLITICAS PASIVAS	0.220	1.547	0.269	0.984	0.993	(7.543)	(3.125)
6 Ingreso Impon.real s/Imp.Direct.(Yir)	0.385	0.540	0.324	0.515	0.036	(0.554)	(1.688)
7 I.Tipo cambio real p/o (itcpo)	0.076	(0.388)	(0.189)	0.118	0.056	(0.000)	0.057
8 Tipo cambio real paralelo (ltcp)	(0.069)	(2.032)	(0.413)	0.108	0.221	0.422	0.330
9 Volumen export. no tradic. (qlx)	(0.131)	0.610	0.123	0.414	0.253	(0.531)	(0.310)
10 Volumen prod. B.Importables (qla)	(0.010)	1.780	0.454	0.306	0.097	(6.591)	(1.415)
11 Produccion B. No trans. S.Priv. (qln)	0.149	1.174	(0.006)	0.205	0.023	(0.135)	0.285
12 Precio B.No transables (pln) S.Privado	(0.066)	0.388	0.052	(0.004)	(0.011)	(0.001)	(0.008)
13 No.trab.Cotiz.Seg.Social S.Priv.(lp)	(0.074)	(0.104)	(0.036)	0.029	(0.005)	0.004	0.227
14 Prec.Export.Prod.No Tradic. S.Priv (plx\$)	0.017	0.114	0.172	(0.127)	(0.014)	(0.054)	0.059
15 Precio de bienes importables (plm\$)	(0.202)	(0.311)	(0.012)	(0.045)	(0.116)	(0.144)	(0.238)
16 Salario real S.Priv. (wp/p)	0.077	0.345	(0.043)	(0.242)	0.165	0.021	(0.328)
17 Producto interno bruto real (y)	0.091	(0.396)	(0.308)	(0.009)	(0.005)	(0.090)	0.152
18 Desviacion precio exportacion (Phix)	(0.189)	(0.580)	0.084	0.192	0.149	0.044	(0.129)
19 Desviacion precio importacion (Phim)	0.168	0.407	0.067	(0.477)	0.143	0.067	(0.120)
C. OTROS FACTORES	0.142	1.373	0.274	0.339	0.905	5.115	1.301
20 Indidencias combinadas	0.142	1.373	0.274	0.339	0.905	5.115	1.301
Impuestos Directos	0.112	0.007	0.004	(0.087)	0.013	(0.086)	1.187
Impuesto s/exportaciones	0.017	0.347	0.056	0.250	(0.261)	(0.052)	0.127
Impuestos s/importaciones	0.010	1.329	0.134	0.178	1.295	4.255	(0.077)
Impuestos s/no transables	0.005	(0.265)	0.001	0.073	0.003	(0.079)	0.009
Contribucion al Seguro Social	(0.001)	(0.044)	0.079	(0.075)	(0.146)	1.077	0.056
D. RESIDUOS	(0.005)	(0.264)	(0.031)	(0.043)	(0.050)	(0.530)	(0.012)

(\*) Signo positivo significa que el determinante incidio en un aumento del deficit (disminucion de fuentes)  
 Signo negativo significa que el determinante incidio en una disminucion del deficit (incremento de fuentes)

## Anexo No. 7

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DEL VALOR AGREGADO DE EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1980-84	1984-87
GESTION ANTERIOR	14.891	9.880
GESTION ACTUAL	9.880	11.570
VARIACION VALOR AGREGADO (*)	5.011	(1.690)
 A. VENTAS	 10.848	 3.870
1 Prec.Export.Prod.Tradicionales S.Pub (p2x\$)	0.908	4.980
2 Tipo cambio real oficial (ltco)	4.859	(8.760)
3 Volumen export. tradicionales (q2x)	3.007	5.499
4 Produccion B. No Trans. B.Pub. (q2n)	8.608	(4.526)
5 Precio B.No transables (p2n) S.Publico	3.939	(0.729)
6 Producto real	(2.891)	(0.186)
7 Desviacion precio exportacion (Phix2)	(10.616)	4.523
8 Incidencias combinadas	3.035	3.070
Ventas mercado interno	(1.347)	(0.862)
Ventas mercado externo	4.382	3.932
 B. CONSUMO INTERMEDIO	 (0.328)	 (3.806)
9 Precio B.No transables (pln) S.Privado	(1.503)	1.058
10 Compra insumos no trans. Bm.Pub. (qen)	(2.010)	(0.307)
11 Precio de bienes importados (plm\$)	2.441	2.028
12 Tipo cambio real paralelo (ltcp)	9.297	(3.177)
13 Compra insumos import. Bm.Pub. (qem)	(7.609)	(3.073)
14 Producto real	1.401	0.088
15 Desviacion precio importacion (Phim)	2.339	0.507
16 Incidencias combinadas	(4.684)	(0.931)
Compra bienes no transables	0.405	(0.197)
Compra bienes transables	(5.089)	(0.734)
 C. RESIDUOS	 (5.509)	 (1.754)

(\*) Signo positivo significa que el determinante incidio en un aumento del deficit (disminucion de fuentes)  
 Signo negativo significa que el determinante incidio en una disminucion del deficit (incremento de fuentes)

## Anexo No. 8

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DEL VALOR AGREGADO DE EMPRESAS PUBLICAS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
-----							
GESTION ANTERIOR	14.891	12.244	12.870	7.770	9.880	14.500	16.320
GESTION ACTUAL	12.244	12.870	7.770	9.880	14.500	16.320	11.570
VARIACION VALOR AGREGADO (%)	2.647	(0.626)	5.100	(2.110)	(4.620)	(1.820)	4.750
A. VENTAS	5.491	(1.413)	5.950	0.193	(3.313)	(1.224)	6.521
-----							
1 Prec.Export.Prod.Tradicionales S.Pub (p2x\$)	0.303	0.626	(0.350)	0.129	0.623	2.474	1.342
2 Tipo cambio real oficial (ltco)	3.026	(0.127)	0.066	1.926	(5.458)	(3.070)	0.819
3 Volumen export. tradicionales (q2x)	1.315	(0.120)	0.707	1.125	1.779	2.855	0.642
4 Produccion B. No Trans. E.Pub. (q2n)	2.739	(2.775)	3.383	2.465	(5.113)	(2.107)	2.841
5 Precio B.No transables (p2n) S.Publico	(0.330)	4.638	(1.524)	(0.071)	(0.604)	0.089	(0.458)
6 Producto real	0.282	(1.020)	(1.630)	(0.051)	(0.034)	(0.646)	0.505
7 Desviacion precio exportacion (Phix2)	(2.178)	(3.803)	4.459	(6.941)	4.499	(1.936)	1.523
8 Incidencias combinadas	0.334	1.169	0.838	1.610	0.995	1.116	(0.692)
Ventas mercado interno	0.041	1.212	0.690	0.033	(0.767)	(0.050)	0.043
Ventas mercado externo	0.293	(0.043)	0.148	1.576	1.763	1.166	(0.735)
B. CONSUMO INTERMEDIO	(2.784)	0.774	(0.939)	(2.375)	(1.103)	(0.581)	(1.831)
-----							
9 Precio B.No transables (pin) S.Privado	0.169	(0.843)	(0.210)	0.019	0.499	0.541	0.054
10 Compra insumos no trans. E.Pub. (qen)	(0.972)	(1.909)	0.278	0.330	0.089	0.043	(0.725)
11 Precio de bienes importados (plm\$)	0.684	0.806	0.092	0.494	0.985	0.314	0.289
12 Tipo cambio real paralelo (ltcp)	0.156	5.363	3.237	(1.196)	(1.877)	(0.921)	(0.401)
13 Compra insumos import. E.Pub. (qem)	(2.892)	(1.503)	(2.787)	(4.672)	(1.706)	(0.002)	(1.068)
14 Producto real	(0.137)	0.487	0.784	0.930	0.016	0.226	(0.155)
15 Desviacion precio importacion (Phim)	0.583	(0.965)	(1.381)	5.186	1.418	(0.811)	0.204
16 Incidencias combinadas	(0.376)	(0.663)	(0.951)	(2.565)	(0.527)	0.029	(0.030)
Compra bienes no transables	(0.031)	0.366	(0.042)	0.006	0.029	0.029	0.002
Compra bienes transables	(0.345)	(1.029)	(0.909)	(2.571)	(0.556)	0.000	(0.032)
C. RESIDUOS	(0.060)	0.013	0.089	0.072	(0.203)	(0.015)	0.060
-----							

(3) Signo positivo significa que el determinante incidio en un aumento del deficit (disminucion de fuentes)

Signo negativo significa que el determinante incidio en una disminucion del deficit (incremento de fuentes)

## Anexo No. 9

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DE OTROS INGRESOS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1980-84	1984-87
-----		
GESTION ANTERIOR	2.675	2.852
GESTION ACTUAL	2.852	2.863
VARIACION OTROS INGRESOS (*)	(0.177)	(0.011)
A. INTERESES RECIBIDOS SECTOR FINANCIERO	(0.505)	0.426
-----		
1 Tasa int. activa p/Bca.Estatal (ia)	(3.469)	0.916
2 Financ.Real de Banca Estatal (FPR)	0.523	(1.962)
3 Producto real	(0.071)	(0.012)
4 Incidencias combinadas	2.268	1.473
5 Resto intereses recibidos	0.244	0.011
B. INTERESES PAGADOS	(0.249)	(0.075)
-----		
6 Tasa int. pasiva p/Bca.Estatal (ip)	2.136	(0.101)
7 Depósitos reales Banca Estatal (DP)	(0.358)	0.114
8 Producto real	0.038	0.001
9 Incidencias combinadas	(1.856)	(0.091)
10 Resto intereses pagados	(0.208)	0.002
C. OTROS INGRESOS CORRIENTES	0.317	(0.322)
-----		
D. TRANSFERENCIAS CAPITAL DEL EXTERIOR	0.410	(0.200)
-----		
E. OTROS INGRESOS DE CAPITAL	(0.150)	0.160
-----		

(\*) Signo positivo significa que el determinante incidió en un aumento del déficit (disminución de fuentes)  
 Signo negativo significa que el determinante incidió en una disminución del déficit (incremento de fuentes)

## Anexo No. 10

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DE OTROS INGRESOS EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
GESTION ANTERIOR	2.675	2.693	3.402	2.168	2.852	3.668	2.828
GESTION ACTUAL	2.693	3.402	2.168	2.852	3.668	2.828	2.853
VARIACION OTROS INGRESOS (*)	(0.018)	(0.709)	1.234	(0.684)	(0.817)	0.840	(0.034)
A. INTERESES RECIBIDOS SECTOR FINANCIERO	0.377	(0.150)	(0.157)	(0.574)	0.144	0.251	0.031
1 Tasa int. activa p/Bca.Estatal (ia)	(0.150)	(0.123)	(0.261)	(0.823)	0.519	0.590	0.037
2 Financ.Real de Banca Estatal (FPR)	0.433	(0.004)	0.093	0.113	(0.661)	(0.699)	(0.019)
3 Producto real	0.007	(0.014)	(0.032)	(0.002)	(0.002)	(0.031)	0.017
4 Incidencias combinadas	0.089	(0.008)	0.038	0.144	0.283	0.383	0.000
5 Resto intereses recibidos	(0.002)	(0.001)	0.005	(0.007)	0.005	0.009	(0.004)
B. INTERESES PAGADOS	0.123	0.287	(0.540)	(0.119)	0.528	(0.503)	(0.101)
6 Tasa int. pasiva p/Bca.Estatal (ip)	0.115	0.186	0.334	0.396	(0.022)	(0.446)	(0.037)
7 Depósitos reales Banca Estatal (DR)	(0.003)	0.064	(0.623)	(0.197)	0.636	(0.194)	(0.084)
8 Producto real	(0.004)	0.022	0.052	0.001	0.000	0.019	(0.003)
9 Incidencias combinadas	(0.002)	0.036	(0.280)	(0.317)	(0.107)	0.114	0.023
10 Resto intereses pagados	0.016	(0.020)	(0.023)	(0.002)	0.021	0.004	0.000
C. OTROS INGRESOS CORRIENTES	(0.368)	(1.316)	1.981	0.019	(1.489)	2.192	(1.025)
D. TRANSFERENCIAS CAPITAL DEL EXTERIOR	0.340	0.010	(0.060)	0.120	(0.010)	(1.250)	1.060
E. OTROS INGRESOS DE CAPITAL	(0.490)	0.460	0.010	(0.130)	0.010	0.150	0.000

(\*) Signo positivo significa que el determinante incidió en un aumento del déficit (disminución de fuentes)

Signo negativo significa que el determinante incidió en una disminución del déficit (incremento de fuentes)

## Anexo No. 11

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DEL GASTO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1980-84	1984-87
-----		
GESTION ANTERIOR	34.370	40.991
GESTION ACTUAL	40.991	30.524
VARIACION DE LOS GASTOS (*)	6.621	(10.467)
A. POLITICAS ACTIVAS	12.438	(1.418)
-----		
1 No. trabajadores S.Público (lpu)	2.978	(1.620)
2 Compra bienes import. Gobierno (qgm)	(1.946)	2.217
3 Compra bienes no trans. Gobierno (qgn)	(0.042)	(0.209)
4 Desviación desemb. - inversión (betha)	11.448	(1.806)
B. POLITICAS PASIVAS	(1.967)	0.389
-----		
5 Salario real S.Pub. (wpu/p)	(1.453)	(6.015)
6 Precio B.No transables (pln) S.Privado	(0.503)	0.658
7 Precio de bienes importados (plm\$)	0.639	0.554
8 Tipo cambio real paralelo (ltcp)	2.434	(0.867)
9 Costo prom.real.Prest.Seg.Social (cp)	(0.755)	0.662
10 No.Asegurados en el Seg.Social (la)	0.059	(0.050)
11 Salario real beneméritos (wb/p)	1.178	(1.859)
12 No. beneméritos (lb)	(0.123)	(0.195)
13 Tasa interés Internacional efectiva (i\$)	0.191	(1.182)
14 Saldo deuda Ext.período pasado (SDK-1)	1.717	0.405
15 Tipo C.R. Ofic. pago deuda (el=col/p)	(1.116)	2.742
16 Desembolsos sobre deuda externa (DDK)	(4.619)	1.414
17 Tipo C.R. Ofic. desemb.deuda (e2=col/p)	(3.125)	4.145
18 Producto real	3.010	0.298
19 Desviación precio importación (Phin)	0.498	(0.321)
C. OTROS FACTORES	(11.727)	(2.116)
-----		
20 Incidencias combinadas	(11.727)	(2.116)
Gasto en remuneraciones	(0.035)	0.524
Compra de bienes no transables	(0.025)	(0.134)
Compra de bienes transables	(1.324)	(0.888)
Beneficios del Seguro Social	(0.104)	(0.104)
Pago beneméritos	0.009	0.124
Intereses debidos	(0.479)	(0.709)
Inversión física	(9.769)	(0.930)
D. OTROS GASTOS	(2.949)	3.184
-----		
21 Otras transferencias Sector Privado	(0.238)	0.544
22 Otros gastos corrientes	(3.191)	3.120
23 Otros gastos de capital	0.480	(0.480)
E. GASTOS NO IDENTIFICADOS	9.680	(9.680)
-----		
F. RESIDUOS	1.145	(0.826)
-----		

(\*) Signo positivo significa que el determinante incidió en un aumento del déficit (incremento de usos)  
 Signo negativo significa que el determinante incidió en una disminución del déficit (disminución de usos)

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DEL GASTO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
GESTION ANTERIOR	34.370	31.707	34.350	30.759	40.991	31.589	28.934
GESTION ACTUAL	31.707	34.350	30.759	40.991	31.589	28.934	30.524
VARIACION DE LOS GASTOS (%)	(2.663)	2.643	(3.591)	10.233	(9.402)	(2.656)	1.590
A. POLITICAS ACTIVAS	3.645	0.773	1.496	0.704	1.208	(2.691)	1.403
1 No. trabajadores S.Público (lpu)	0.476	0.254	0.974	0.459	0.666	(1.109)	(0.335)
2 Compra bienes import. Gobierno (qgm)	(0.046)	(1.419)	(0.675)	(0.273)	1.161	0.959	(0.194)
3 Compra bienes no trans. Gobierno (qgn)	(0.070)	0.109	(0.228)	0.144	0.064	(0.472)	0.143
4 Desviación desemb. - inversión (betha)	3.285	1.828	1.427	0.374	(0.683)	(2.070)	1.789
B. POLITICAS PASIVAS	(5.516)	(2.223)	(2.644)	8.784	(1.407)	3.716	(1.556)
5 Salario real S.Pub. (wpu/p)	(1.584)	(2.980)	(2.179)	6.475	(5.654)	(1.713)	1.239
6 Precio B.No transables (pln) S.Privado	0.057	(0.353)	(0.219)	0.017	0.308	0.342	0.022
7 Precio de bienes importados (plm)	0.179	0.264	0.016	0.084	0.269	0.124	0.186
8 Tipo cambio real paralelo (ltcp)	0.061	1.725	0.576	(0.203)	(0.513)	(0.363)	(0.259)
9 Costo prom.real.Prest.Seg.Social (cp)	0.030	(0.998)	0.322	(0.142)	0.102	0.170	0.381
10 No.Asegurados en el Seg.Social (la)	0.047	0.053	0.008	(0.055)	(0.002)	(0.019)	(0.068)
11 Salario real beneméritos (wb/p)	(0.347)	0.114	0.234	1.207	(1.540)	(0.255)	(0.056)
12 No. beneméritos (lb)	(0.031)	(0.023)	(0.026)	(0.034)	(0.065)	(0.025)	(0.019)
13 Tasa interés internacional efectiva (is)	0.077	0.686	(0.388)	(3.284)	(0.265)	(0.761)	(1.268)
14 Saldo deuda Ext.período pasado (SDK-1)	0.418	0.416	0.208	0.562	0.036	0.197	0.483
15 Tipo C.M. Ofic. pago deuda (el=eo/p)	(0.612)	(0.370)	0.521	(0.846)	4.216	(0.337)	(0.988)
16 Desembolsos sobre deuda externa (DUX)	(1.917)	(2.133)	(3.177)	2.311	(1.381)	4.921	(0.461)
17 Tipo C.M. Ofic. desemb.deuda (e2=eo/p)	(1.453)	0.539	(0.001)	(1.260)	3.361	0.691	(0.278)
18 Producto real	(0.294)	1.181	1.555	0.057	0.054	0.804	(0.566)
19 Desviación precio importación (Phim)	(0.149)	(0.346)	(0.093)	0.896	(0.332)	(0.058)	0.094
C. OTROS FACTORES	(1.271)	(1.906)	(1.238)	(0.639)	(2.201)	(1.918)	(0.286)
20 Incidencias combinadas	(1.271)	(1.906)	(1.238)	(0.639)	(2.201)	(1.918)	(0.286)
Gasto en remuneraciones	(0.044)	(0.158)	(0.253)	0.350	(0.240)	0.099	(0.063)
Compra de bienes no transables	(0.003)	(0.035)	0.018	0.003	0.021	(0.118)	(0.000)
Compra de bienes transables	(0.012)	(0.982)	(0.203)	(0.201)	(0.366)	(0.123)	(0.016)
Beneficios del Seguro Social	0.001	(0.088)	0.051	0.016	(0.000)	(0.003)	(0.052)
Pago beneméritos	0.012	0.003	0.013	(0.027)	0.037	(0.001)	0.003
Intereses debidos	(0.087)	(0.006)	(0.009)	(0.095)	(0.266)	(0.014)	0.066
Inversión física	(1.139)	(0.639)	(0.854)	(0.685)	(1.385)	(1.759)	(0.222)
D. OTROS GASTOS	(0.984)	(0.130)	(0.310)	(1.524)	0.019	1.169	1.995
21 Otras transferencias Sector Privado	0.207	(0.415)	0.009	(0.039)	0.224	0.293	0.027
22 Otros gastos corrientes	(1.191)	0.285	(1.129)	(1.155)	0.065	1.086	1.969
23 Otros gastos de capital	0.000	0.000	0.810	(0.330)	(0.270)	(0.210)	0.000
E. GASTOS NO IDENTIFICADOS	1.260	6.250	(0.800)	2.970	(7.180)	(2.500)	0.000
F. RESIDUOS	0.204	(0.120)	(0.096)	(0.063)	0.159	(0.431)	0.034

(+) Signo positivo significa que el determinante incidió en un aumento del déficit (incremento de usos)

(-) Signo negativo significa que el determinante incidió en una disminución del déficit (disminución de usos)

## Anexo No. 13

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DEL DEFICIT FINANCIERO Y NO FINANCIERO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL (\*)

	1980-84	1984-87
DEFICIT ANTERIOR	(7.530)	(25.670)
DEFICIT ACTUAL	(25.670)	(7.822)
VARIACION DEL DEFICIT	18.139	(17.848)
A. DESCOMPOSICION DEL DEFICIT NO FINANCIERO	31.910	(20.986)
Cambios en Precios Relativos	4.459	2.076
1. Terminos de Intercambio	3.429	7.151
1.1 Precios de Exportaciones	1.071	4.808
1.2 Precios de bienes importables	2.358	2.343
2. Tipo de Cambio Real	9.328	(5.444)
2.1 Tipo cambio paralelo	8.981	(3.670)
2.2 Tipo cambio oficial	0.618	(1.872)
2.3 Tipo cambio promedio oficial-paralelo	(0.271)	0.099
3. Salarios Reales	(2.159)	(5.671)
3.1 Salarios sector privado	(0.706)	0.344
3.2 Salarios sector publico	(1.453)	(6.015)
4. Precio no transables	2.520	0.964
4.1 Producidos en sector privado	(1.419)	1.694
4.2 Producidos en sector publico	3.939	(0.729)
5. Cambios en condiciones de competitividad	(8.660)	5.075
5.1 Factor de desviación precios exportables	(10.934)	4.751
5.2 Factor de desviación precios importables	2.275	0.324
Cambios en Crecimiento Real	12.173	1.135
6. Quantum producido sec.púb./Quantum resto econ.	12.173	1.135
6.1 Quantum bienes exportables	3.007	5.499
6.2 Quantum bienes no transables	8.608	(4.526)
6.3 Producto real economia	0.559	0.163
Cambios en Politicas Públicas	15.279	(24.197)
7. Empleo Público	2.978	(1.620)
8. Gastos de Capital	7.310	(0.872)
8.1 Desembolsos Deuda Externa	(4.619)	1.414
8.2 Factor Beta	11.448	(1.806)
8.3 Otros Gastos Capital	0.480	(0.480)
9. Gasto en Transferencias Sector Privado	0.817	(1.510)
9.1 Salario Real Benemeritos	1.178	(1.859)
9.2 Numero de Benemeritos	(0.123)	(0.195)
9.3 Otras Transferencias	(0.238)	0.544
10. Gastos "no identificados"	9.680	(9.680)
11. Impuestos	7.965	(8.722)
11.1 Impuestos directos	1.469	(1.292)
Tasa impuestos directos	0.024	0.150
Base imponible	1.446	(1.441)
11.2 Impuestos indirectos	4.979	(5.462)
Tasa impuestos indirectos	0.329	(0.773)
Quantum imponible	4.650	(4.689)
11.3 Contribucion al Seguro Social	1.517	(1.968)
Tasa de Contribucion	1.629	(2.148)
Numero de Cotizantes	(0.112)	0.180
12. Gasto en compra de bienes y Servicios	(11.607)	(1.372)
12.1 Adquisiciones del Gobierno General	(1.988)	2.008
Bienes transables (quantum)	(1.946)	2.217
Bienes no transables (quantum)	(0.042)	(0.209)
12.2 Adquisiciones de la Empresas Publicas	(9.619)	(3.380)
Bienes transables (quantum)	(7.609)	(3.073)
Bienes no transables (quantum)	(2.010)	(0.307)
13. Beneficios del Seguro Social	(0.696)	0.612
13.1 Costo de prestacion	(0.755)	0.662
13.2 Numero de Asegurados	0.059	(0.050)

Continuación Anexo No. 13  
 INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DEL DEFICIT FINANCIERO Y NO FINANCIERO EN LA VARIACION  
 DEL DEFICIT GLOBAL (\*)

	1980-84	1984-87
14 Intereses netos	(1.168)	(1.033)
14.1 Prestamos al sector privado	0.523	(1.962)
14.2 Tasa interes activa	(3.469)	0.916
14.3 Depositos del Sector Privado	(0.358)	0.114
14.4 Tasa interes pasiva	2.136	(0.101)
<b>B. DESCOMPOSICION DEL DEFICIT FINANCIERO</b>	<b>1.908</b>	<b>(0.777)</b>
15 Intereses Debidos	1.908	(0.777)
15.1 Tasas de interés nominales externas	0.191	(1.182)
15.2 Saldo Deuda Externa (M y L.P.)	1.717	0.405
<b>C. OTROS EFECTOS</b>	<b>(15.679)</b>	<b>3.915</b>
16. Incidencias Combinadas	(8.965)	2.315
17. Residuos	(4.099)	(1.158)
18. Saldo Otros Factores	(2.614)	2.758
(*) Signo positivo significa que el determinante incidio en un aumento del deficit Signo negativo significa que el determinante incidio en una disminucion del deficit		

## Anexo No. 14

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DEL DEFICIT FINANCIERO Y NO FINANCIERO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL (\*)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
DEFICIT ANTERIOR	(7.530)	(7.661)	(13.389)	(17.562)	(25.670)	(10.331)	(2.690)
DEFICIT ACTUAL	(7.661)	(13.389)	(17.562)	(25.670)	(10.331)	(2.690)	(7.822)
VARIACION DEL DEFICIT	0.130	5.728	4.173	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131
A. DESCOMPOSICION DEL DEFICIT NO FINANCIERO	2.275	5.579	4.926	10.448	(12.965)	(13.129)	3.517
Cambios en Precios Relativos	(1.276)	2.119	2.730	4.234	2.332	(4.280)	3.014
1. Terminos de Intercambio	0.980	1.500	(0.082)	0.536	1.746	2.715	1.639
1.1 Precios de Exportaciones	0.320	0.740	(0.178)	0.003	0.608	2.420	1.401
1.2 Precios de bienes importables	0.660	0.759	0.096	0.533	1.138	0.294	0.237
2. Tipo de Cambio Real	1.185	4.711	3.798	(1.352)	0.005	(3.579)	(0.719)
2.1 Tipo cambio paralelo	0.148	5.057	3.400	(1.291)	(2.169)	(0.862)	(0.329)
2.2 Tipo cambio oficial	0.961	0.043	0.586	(0.179)	2.118	(2.717)	(0.447)
2.3 Tipo cambio promedio oficial-paralelo	0.076	(0.388)	(0.189)	0.118	0.056	(0.000)	0.057
3. Salarios Reales	(1.507)	(2.635)	(2.222)	6.233	(5.489)	(1.692)	0.911
3.1 Salarios sector privado	0.077	0.345	(0.043)	(0.242)	0.165	0.021	(0.328)
3.2 Salarios sector publico	(1.584)	(2.980)	(2.179)	6.475	(5.654)	(1.713)	1.239
4. Precio no transables	(0.170)	3.830	(1.900)	(0.039)	0.192	0.970	(0.389)
4.1 Producidos en sector privado	0.160	(0.808)	(0.376)	0.032	0.796	0.881	0.069
4.2 Producidos en sector publico	(0.330)	4.638	(1.524)	(0.071)	(0.604)	0.089	(0.458)
5. Cambios en condiciones de competitividad	(1.765)	(5.286)	3.136	(1.144)	5.877	(2.694)	1.572
5.1 Factor de desviación precios exportables	(2.367)	(4.383)	4.543	(6.749)	4.640	(1.892)	1.394
5.2 Factor de desviación precios importables	0.602	(0.903)	(1.407)	5.605	1.229	(0.802)	0.178
Cambios en Crecimiento Real	4.000	(2.637)	4.511	3.616	(3.304)	1.030	3.433
6. Quantum producido sec.púb./Quantum resto econ.	4.000	(2.637)	4.511	3.616	(3.304)	1.030	3.433
6.1 Quantum bienes exportables	1.315	(0.120)	0.707	1.125	1.779	2.855	0.642
6.2 Quantum bienes no transables	2.739	(2.775)	3.383	2.465	(5.113)	(2.107)	2.841
6.3 Producto real economia	(0.055)	0.259	0.421	0.026	0.030	0.282	(0.050)
Cambios en Politicas Públicas	(0.448)	6.096	(2.314)	2.597	(11.993)	(9.879)	(2.930)
7. Empleo Público	0.476	0.254	0.974	0.459	0.666	(1.109)	(0.335)
8. Gastos de Capital	1.367	(0.305)	(0.941)	2.354	(2.335)	2.641	1.328
8.1 DeseMBOLSOS Deuda Externa	(1.917)	(2.133)	(3.177)	2.311	(1.381)	4.921	(0.461)
8.2 Factor Beta	3.285	1.828	1.427	0.374	(0.683)	(2.070)	1.789
8.3 Otros Gastos Capital	0.000	0.000	0.810	(0.330)	(0.270)	(0.210)	0.000
9. Gasto en Transferencias Sector Privado	(0.170)	(0.323)	0.217	1.133	(1.381)	0.013	(0.049)
9.1 Salario Real Benemeritos	(0.347)	0.114	0.234	1.207	(1.540)	(0.255)	(0.056)
9.2 Numero de Benemeritos	(0.031)	(0.023)	(0.026)	(0.034)	(0.065)	(0.025)	(0.019)
9.3 Otras Transferencias	0.207	(0.415)	0.009	(0.039)	0.224	0.233	0.027
10. Gastos "no identificados"	1.260	6.250	(0.800)	2.970	(7.180)	(2.500)	0.000
11. Impuestos	0.126	5.764	1.776	0.859	(1.944)	(8.854)	(2.241)
11.1 Impuestos directos	(0.109)	0.589	0.380	0.663	(0.066)	(0.596)	(0.976)
Tasa impuestos directos	(0.493)	0.049	0.055	0.148	(0.102)	0.041	0.712
Base imponible	0.385	0.540	0.324	0.515	0.036	(0.554)	(1.688)
11.2 Impuestos indirectos	(0.011)	4.486	0.838	0.336	(2.649)	(5.833)	(1.529)
Tasa impuestos indirectos	(0.019)	0.923	0.268	(0.589)	(3.021)	1.424	(0.089)
Quantum imponible	0.008	3.563	0.570	0.925	0.372	(7.257)	(1.440)
11.3 Contribucion al Seguro Social	0.246	0.688	0.559	(0.139)	0.771	(2.426)	0.265
Tasa de Contribucion	0.321	0.792	0.595	(0.168)	0.775	(2.429)	0.038
Numero de Cotizantes	(0.074)	(0.104)	(0.036)	0.029	(0.005)	0.004	0.227
12. Gasto en compra de bienes y Servicios	(3.980)	(4.721)	(3.413)	(4.471)	(0.392)	0.528	(1.844)
12.1 Adquisiciones del Gobierno General	(0.116)	(1.310)	(0.904)	(0.129)	1.225	0.487	(0.051)
Bienes transables (quantum)	(0.046)	(1.419)	(0.675)	(0.273)	1.161	0.959	(0.194)
Bienes no transables (quantum)	(0.070)	0.109	(0.228)	0.144	0.064	(0.472)	0.143
12.2 Adquisiciones de la Empresas Publicas	(3.864)	(3.411)	(2.510)	(4.342)	(1.617)	0.041	(1.792)
Bienes transables (quantum)	(2.892)	(1.503)	(2.787)	(4.672)	(1.706)	(0.002)	(1.068)
Bienes no transables (quantum)	(0.972)	(1.909)	0.278	0.330	0.089	0.043	(0.725)
13. Beneficios del Seguro Social	0.077	(0.944)	0.330	(0.197)	0.100	0.152	0.313
13.1 Costo de prestacion	0.030	(0.998)	0.322	(0.142)	0.102	0.170	0.381
13.2 Numero de Asegurados	0.047	0.053	0.008	(0.055)	(0.002)	(0.019)	(0.068)

## Continuación Anexo No. 14

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES DEL DEFICIT FINANCIERO Y NO FINANCIERO EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL (1)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987
14. Intereses netos	0.395	0.123	(0.457)	(0.511)	0.473	(0.750)	(0.103)
14.1 Prestamos al sector privado	0.433	(0.004)	0.093	0.113	(0.661)	(0.699)	(0.019)
14.2 Tasa intereses activa	(0.150)	(0.123)	(0.261)	(0.823)	0.519	0.590	0.037
14.3 Depositos del Sector Privado	(0.003)	0.064	(0.623)	(0.197)	0.636	(0.194)	(0.084)
14.4 Tasa interes pasiva	0.115	0.186	0.334	0.396	(0.022)	(0.446)	(0.037)
B. DESCOMPOSICION DEL DEFICIT FINANCIERO	0.495	1.101	(0.180)	0.278	(0.230)	(0.565)	(0.785)
15. Intereses Debidos	0.495	1.101	(0.180)	0.278	(0.230)	(0.565)	(0.785)
15.1 Tasas de interés nominales externas	0.077	0.686	(0.388)	(0.284)	(0.265)	(0.761)	(1.268)
15.2 Saldo Deuda Externa (M y L.P.)	0.418	0.416	0.208	0.562	0.036	0.197	0.483
C. OTROS EFECTOS	(2.640)	(0.952)	(0.573)	(2.617)	(2.144)	6.054	2.399
16. Incidencias Combinadas	(1.084)	0.001	(1.320)	(1.429)	(0.651)	4.839	0.317
17. Residuos	0.153	(0.393)	(0.056)	(0.042)	(0.068)	(0.964)	0.078
18. Saldo Otros Factores	(1.709)	(0.561)	0.802	(1.147)	(1.424)	2.178	2.004

(1) Signo positivo significa que el determinante incidió en un aumento del deficit  
 Signo negativo significa que el determinante incidió en una disminución del deficit

## Anexo No. 15

INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PUBLICO  
CONSOLIDADO

CONCEPTO	1980-84	1984-87
<b>A. FACTORES EXTERNOS</b>	<b>0.825</b>	<b>7.655</b>
Efectos Directos	0.718	7.788
1 Prec.Export.Prod.No Tradic. S.Priv (plx\$)	0.163	(0.172)
2 Prec.Export.Prod.Tradicionales S.Pub (p2x\$)	0.908	4.980
3 Precio de bienes importables (plm\$)	2.358	2.343
4 Saldo deuda Ext.período pasado (SDE-1)	1.717	0.405
5 Desembolsos sobre deuda externa (DDE)	(4.619)	1.414
6 Tasa interés internacional efectiva (i\$)	0.191	(1.182)
Efectos Combinados	0.107	(0.134)
7 Saldo deuda externa t-1 - Tasa interes externa (SDE-1 i\$)	0.107	(0.134)
<b>B. FACTORES ENDOGENOS INTERNOS</b>	<b>13.330</b>	<b>(20.009)</b>
Efectos Directos	18.750	(21.635)
8 Producto interno bruto real (y)	0.559	0.163
9 Ingreso Impon.real s/lmp.Direct.(Yir)	1.446	(1.441)
10 I.Tipo cambio real p/o (ltcpo)	(0.271)	0.099
11 Tipo cambio real paralelo (ltcp)	8.981	(3.670)
12 Tipo cambio real oficial (ltco)	4.859	(8.760)
13 Tipo C.R. Ofic. pago deuda (el=col/p)	(1.116)	2.742
14 Tipo C.R. Ofic. desemb.deuda (e2=col/p)	(3.125)	4.145
15 Volumen export. no tradic. (qlx)	0.672	(1.722)
16 Volumen export. tradicionales (q2x)	3.007	5.499
17 Volumen prod. B.Importables (qlm)	2.365	(2.924)
18 Producción B. No trans. S.Priv. (qln)	1.613	(0.044)
19 Producción B. No Trans. B.Pub. (q2n)	8.608	(4.526)
20 Compra insumos import. Bm.Pub. (qem)	(7.609)	(3.073)
21 Compra insumos no trans. Bm.Pub. (qen)	(2.010)	(0.307)
22 Precio B.No transables (pln) S.Privado	(1.419)	1.694
23 Precio B.No transables (p2n) S.Publico	3.939	(0.729)
24 Salario real S.Priv. (wp/p)	(0.706)	0.344
25 Salario real S.Pub. (wpu/p)	(1.453)	(6.015)
26 Salario real beneméritos (wb/p)	1.178	(1.859)
27 Costo prom.real.Prest.Seg.Social (cp)	(0.755)	0.662
28 No.trab.Cotiz.Seg.Social S.Priv.(lp)	(0.112)	0.180
29 No.Asegurados en el Seg.Social (la)	0.059	(0.050)
30 No. beneméritos (lb)	(0.123)	(0.195)
31 Financ.Real de Banca Estatal (FPE)	0.523	(1.962)
32 Depósitos reales Banca Estatal (DP)	(0.358)	0.114
Efectos Combinados	(5.420)	1.626
33 Producto interno bruto real (y*y)	0.056	0.002
34 Ingreso real imponible - producto real (Yir y)	0.145	(0.014)
35 I.tipo cambio real p/o - Producción exportable (ITCr. qlx)	0.212	0.294
36 I.tipo cambio real p/o - Producto real (ITCr y)	(0.027)	0.001
37 Producción exportable - producto real (qlx y)	0.067	(0.017)
38 I.tipo cambio real paralelo - Producción importable (ITCp qlm)	2.252	1.282
39 I.tipo cambio real paralelo - producto real (ITCp y)	(0.032)	(0.005)
40 Producción importable - producto real (qlm y)	0.237	(0.029)
41 Precio real no transables - Producción no transables (pln qln)	(0.573)	(0.029)
42 Precio real no transables - producto real (Pn y)	0.403	(0.001)
43 Producción no transables - producto real (qln y)	0.161	(0.000)
44 Salario real S.Privado - No. cotizantes S.Priv. (wp lp)	(0.037)	(0.074)
45 Salario real S.Privado - Producto real (wp y)	(0.071)	0.003
46 No. cotizantes del S.Privado - Producto real (lp y)	(0.011)	0.002
47 Precio real no trans S.Púb - Prod. no trans S.Púb (p2n q2n)	(2.465)	(0.809)
48 Producción de no trans S.Público - Producto real (q2n y)	0.861	(0.045)
49 I.tipo cambio oficial - producto real (ITCo y)	0.486	(0.087)
50 Exportaciones S.Pub - producto real (q2x y)	0.301	0.055
51 Precio no trans S.Priv. - Compra insumos no trans (Pln qen)	0.714	(0.205)
52 Precio no transables S.Priv. - Producto Real (Pln. y)	(0.150)	0.011
53 Compra insumos no transables - producto real (qen y)	(0.201)	(0.003)
54 I.tipo cambio paralelo - Compra insumos importables (ITCp qem)	(7.245)	1.348
55 I.tipo cambio paralelo - producto real (ITCp y)	0.930	(0.032)
56 Compra insumos importables - producto real (qem y)	(0.762)	(0.031)
57 Financiamiento real al S.Priv. - Producto real (FP. y)	0.052	(0.020)
58 Depósitos reales del S.Priv. - Producto Real (DP. y)	(0.036)	0.001
59 Salario real S.Pub - producto real (Wpu y)	(0.145)	(0.060)
60 Costo prestación SS - No. de Asegurados (cp la)	(0.044)	(0.110)
61 Costo prestación SS - producto real (cp y)	(0.076)	0.007
62 No. de asegurados - Producto real (la y)	0.006	(0.000)
63 Renta Beneméritos - No. de Beneméritos (wb lb)	(0.110)	0.144
64 Renta Beneméritos- producto real (wb y)	0.118	(0.018)
65 No.de beneméritos - producto real (lb y)	(0.012)	(0.002)

EVOLUCIÓN DE LOS EFECTIVANTES EN LA VARIACIÓN DEL DÉFICIT GLOBAL DEL SECTOR PÚBLICO  
CONSOLIDADO

CONCEPTO	1980-84	1984-87
66 1.tipo cambio pago intereses - producto real (e1 y)	(0.112)	0.027
67 1.tipo cambio desembolsos - producto real (e2 y)	(0.313)	0.041
<b>C. FACTORES DE POLÍTICA FISCAL</b>	<b>14.420</b>	<b>(4.189)</b>
68 Tasa impuesto sobre la renta (t)	0.024	0.150
69 Tasa imp. sobre B.Export.S.Priv. (tx)	(0.790)	0.343
70 Tasa imp.sobre B.Import.S.Priv. (tm)	1.439	(1.119)
71 Tasa imp. S/B.No. Trans. S.Priv.(tn)	(0.319)	0.003
72 Tasa contrib.Seg.Soc.S.Priv. (tc)	1.629	(2.148)
73 No. trabajadores S.Público (lpu)	2.978	(1.620)
74 Compra bienes import. Gobierno (qgm)	(1.946)	2.217
75 Compra bienes no trans. Gobierno (qgn)	(0.042)	(0.209)
76 Factor pago deuda externa (alpha)	0.000	0.000
77 Desviación desemb. - inversión (betha)	11.448	(1.806)
<b>D. FACTORES DE POLÍTICA MONETARIA</b>	<b>(1.333)</b>	<b>0.814</b>
78 Tasa int. activa p/Bca.Estatal (ia)	(3.469)	0.916
79 Tasa int. pasiva p/Bca.Estatal (ip)	2.136	(0.101)
<b>E. OTROS EFECTOS COMBINADOS</b>	<b>(3.653)</b>	<b>0.822</b>
80 Tasa impuesto directo - Ingreso real imponible (t Yir)	(0.020)	0.762
81 Tasa impuesto directo - producto real (t y)	0.002	0.001
82 Tasa impuesto export - precio export S.Privado (tx Plx\$)	0.150	0.102
83 Tasa impuesto export - 1.tipo cambio real p/o (tx lTcr)	(0.249)	(0.059)
84 Tasa impuesto export - desv. precio export (tx Phix1)	(0.293)	(0.135)
85 Tasa impuesto export - Produccion exportable (tx qix)	0.619	1.017
86 Precio export S.Privado - 1.tipo cambio real p/o (Plx lTcr)	0.051	0.029
87 Precio export S.Privado - Produc exportable (Plx qix)	(0.128)	(0.510)
88 Precio export S.Privado - Desv. precio export (Plx Phix1)	0.060	0.067
89 1.tipo cambio real p/o - desv.precios export (lTcr phix1)	(0.100)	(0.039)
90 Desv.precios export. - Prod.exportables (Phix1 qix)	0.249	0.675
91 Tasa impuesto export. - producto real (tx y)	(0.079)	0.003
92 Producto real - precio export. S.Privado (Plx y)	0.016	(0.002)
93 Desv. precio export. - producto real (Phix y)	(0.032)	0.002
94 Tasa impuesto import.-precio import. S.Privado (tm Plm)	0.360	(0.313)
95 Tasa impuesto import - 1.tipo cambio paralelo (tm lTCp)	1.370	0.491
96 Tasa impuesto import.-desv. precios import (tm Phim)	0.280	0.182
97 Tasa impuesto import - Produccion importables (tm qim)	(1.178)	(3.838)
98 Precio import. S.Priv.- 1.tipo cambio paralelo (Plm lTCp)	1.837	(0.785)
99 Precio import. S.Priva - Desv. precios import (Plm Phim)	0.569	0.091
100 Precio import.S.Priv.- Produccion importables (Plm qim)	0.591	(0.819)
101 1.tipo cambio paralelo - desv. precios import. (lTCp Phim)	2.166	(0.142)
102 Desv.precios importacion - Produccion importables (Phim qim)	0.460	0.475
103 Tasa impuesto import. - producto real (tm y)	0.144	(0.011)
104 Precio import.S.Priv. - Producto Real (Plm y)	(0.008)	0.003
105 Desviación precios import - Producto real (Phim y)	(0.006)	(0.002)
106 Tasa impuestos no transables - precio no transables (tm Pln)	0.113	0.002
107 Tasa impuesto no transables - Producción no transables (tm qin)	0.311	0.003
108 Tasa impuesto no transables - producto real (tm y)	(0.032)	0.000
109 Tasa contribución al SS - Salario real S.Privado (tc wp)	0.530	0.879
110 Tasa contribución al SS - No. cotizantes S.Privado (tc lp)	0.084	0.460
111 Tasa contribución al SS - Producto real (tc y)	0.163	(0.021)
112 Precio exportacion S.Publico - 1.tipo cambio oficial (p2x lTco)	(0.292)	2.982
113 Precio exportacion S.Publico - Desv. precios export (p2x Phix2)	0.837	(1.540)
114 Precio exportacion S.Publico - Exportaciones S.Pub (p2x q2x)	(0.180)	(1.872)
115 1.tipo cambio oficial - Desv.precios export (lTco Phix2)	3.409	2.708
116 1.tipo cambio oficial - Export S. Pub (lTco q2x)	(0.965)	3.292
117 Desv.precios export - Exportaciones S.Pub (Phix2 q2x)	2.109	(1.700)
118 Precio exportacion S.Publico - Producto real (p2x y)	0.091	0.050
119 Desv.precios export - Producto real (Phix2 y)	(1.062)	0.045
120 Precio importables - Compra insumos importables (Plm qem)	(1.902)	(0.860)
121 Desv.precio import - Compra insumos import (Phim qem)	(1.823)	(0.215)
122 Precio importables - Producto real (Plm y)	0.244	0.020
123 Desv.precio import - Producto real (Phim y)	0.234	0.005
124 Contribucion al S.Priv - Tasa interes activa (PP ia)	2.570	1.484
125 Tasa interes activa - Producto real (ia y)	(0.347)	0.009
126 Depósitos del S.Priv - Tasa interes pasiva (DP ip)	(2.038)	(0.091)
127 Tasa interes pasiva - Producto real (ip y)	0.214	(0.001)
128 Salario S. Publico - Total asalariados S. Pub (wpu lpu)	(0.322)	0.599
129 Precio asalariados S.Pub - Producto real (lpu y)	0.298	(0.016)
130 Precio no trans - Compra no trans GG (Pln qgn)	0.015	(0.138)

## Continuación Anexo No. 15

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PUBLICO

## CONSOLIDADO

CONCEPTO	1980-84	1984-87
131 Compra no transables GG - Producto real (qgm y)	(0.004)	(0.002)
132 Precio BB importables - 1.tipo cambio paralelo (Plm itcp)	0.609	(0.243)
133 Precio BB importables - Compra insumos import GG (Plm qgm)	(0.487)	0.621
134 1.tipo cambio oficial - Compra bb import GG (itco qgm)	(1.853)	(0.972)
135 Desv. precios import - Compra BB import GG (Phim qgm)	(0.379)	(0.360)
136 Compra BB import GG - Producto real (qgm y)	(0.195)	0.022
137 Saldo deuda externa t-1 - Factor morosidad (SDK-1 alpha)	0.000	0.000
138 Saldo deuda externa t-1 - 1.tipo cambio pago intereses (SDK-1 el)	(0.626)	0.310
139 Saldo deuda externa t-1 - Producto real (SDK-1 y)	0.172	0.004
140 Tasa interes externa - Factor morosidad (i\$ alpha)	0.000	0.000
141 Tasa interes externa - 1.tipo cambio pago intereses (i\$ el)	(0.070)	(0.905)
142 Tasa interes externa - Producto real (i\$ y)	0.019	(0.012)
143 Factor morosidad - Producto real (alpha y)	0.000	0.000
144 Factor morosidad - 1.tipo cambio pago intereses (alpha el)	0.000	0.000
145 Desemb deuda externa - 1.tipo cambio en desembolsos (DDK e2)	1.986	1.357
146 Desemb deuda externa - Desv. deuda a no inversion (DDK betha)	(7.276)	(0.591)
147 Desemb deuda externa - Producto real (DDK y)	(0.462)	0.014
148 1.tipo cambio en desemb. - Desv. deuda a no inversion (e2 betha)	(4.923)	(1.733)
149 Desv. deuda a no inversion - Producto real (betha y)	1.146	(0.018)
OTROS FACTORES	(11.031)	7.896
150 Desviacion precio exportacion (Phix1)	(0.318)	0.228
151 Desviacion precio importacion (Phim)	2.275	0.324
152 Desviacion precio exportacion (Phix2)	(10.616)	4.523
153 Otros ingresos ctes.	0.317	(0.322)
154 Trans. capital del exterior	0.410	(0.200)
155 Otros ingresos de capital	(0.150)	0.160
156 Otras transf. S.Priv.	(0.238)	0.544
157 Otros gastos ctes.	(3.191)	3.120
158 Otros gastos de capital	0.480	(0.480)
159 GASTOS NO IDENTIFICADOS	9.680	(9.680)
RESIDUOS	(4.099)	(1.158)
160 Resto impuestos directos	0.012	0.012
161 Resto impuestos S.exportable	0.399	(0.237)
162 Resto impuestos S.importable	(0.162)	1.812
163 Resto impuestos S.No Transable	(0.120)	(0.001)
164 Resto Contrib. al SS	0.101	(0.177)
165 Resto ventas mercado interno	(0.149)	(0.012)
166 Resto ventas mercado externo	(0.524)	(2.118)
167 Resto Compra No transables	0.041	0.003
168 Resto Compra insumos transables	(4.878)	0.373
169 Resto intereses recibidos	0.244	0.011
170 Resto intereses pagados	(0.208)	0.002
171 Resto remuneraciones	0.000	0.007
172 Resto compra no trans. GG	(0.002)	0.000
173 Resto compra transables GG	(1.136)	(0.141)
174 Resto beneficios SS	(0.011)	(0.001)
175 Resto pago benemeritos	0.002	0.001
176 Resto intereses pagados exterior	(0.097)	(0.111)
177 Resto inversion fisica	2.390	(0.582)
	18.139	(17.848)

(\*) Signo positivo significa que el determinante incidio en un aumento del deficit  
Signo negativo significa que el determinante incidio en una disminucion del deficit

## Anexo No. 16

INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (\*)

CONCEPTO	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
<b>A. FACTORES EXTERNOS</b>	<b>(0.432)</b>	<b>0.569</b>	<b>(3.461)</b>	<b>3.086</b>	<b>0.132</b>	<b>7.050</b>	<b>0.300</b>
Efectos Directos	(0.442)	0.468	(3.439)	3.124	0.135	7.071	0.393
1 Prec.Export.Prod.No Tradic. S.Priv (plx\$)	0.017	0.114	0.172	(0.127)	(0.014)	(0.054)	0.059
2 Prec.Export.Prod. tradicionales S.Pub (p2x\$)	0.303	0.626	(0.350)	0.129	0.623	2.474	1.342
3 Precio de bienes importables (pln\$)	0.660	0.759	0.096	0.533	1.138	0.294	0.237
4 Saldo deuda Ext.período pasado (SDE-1)	0.418	0.416	0.208	0.562	0.036	0.197	0.483
5 Desembolsos sobre deuda externa (DDE)	(1.917)	(2.133)	(3.177)	2.311	(1.381)	4.921	(0.461)
6 Tasa interés internacional efectiva (i\$)	0.077	0.686	(0.388)	(0.284)	(0.265)	(0.761)	(1.268)
Efectos Combinados	0.011	0.101	(0.022)	(0.038)	(0.003)	(0.021)	(0.093)
7 Saldo deuda externa t-1 - Tasa interes externa (SDE-1 i\$)	0.011	0.101	(0.022)	(0.038)	(0.003)	(0.021)	(0.093)
<b>B. FACTORES ENDOGENOS INTERNOS</b>	<b>0.101</b>	<b>4.901</b>	<b>2.611</b>	<b>7.012</b>	<b>(11.649)</b>	<b>(11.330)</b>	<b>(0.939)</b>
Efectos Directos	0.092	3.065	2.543	6.476	(11.339)	(12.059)	(1.323)
8 Producto interno bruto real (y)	(0.055)	0.259	0.421	0.026	0.030	0.282	(0.050)
9 Ingreso imon. real s/imp.Direct. (Yir)	0.385	0.540	0.324	0.515	0.036	(0.554)	(1.688)
10 I.Tipo cambio real p/o (ltcpo)	0.076	(0.388)	(0.189)	0.118	0.056	0.000	0.057
11 Tipo cambio real paralelo (ltcp)	0.148	5.057	3.400	(1.291)	(2.169)	0.862	(0.329)
12 Tipo cambio real oficial (ltco)	3.026	(0.127)	0.066	1.926	(5.458)	3.070	0.819
13 Tipo C.R. Ofic. pago deuda (e1=col/p)	(0.612)	(0.370)	0.521	(0.846)	4.216	(0.337)	(0.988)
14 Tipo C.R. Ofic. desemb.deuda (e2=col/p)	(1.453)	0.539	(0.001)	(1.260)	3.361	0.691	(0.278)
15 Volumen export. no tradic. (qlx)	(0.131)	0.610	0.123	0.414	0.253	(0.531)	(0.310)
16 Volumen export. tradicionales (q2x)	1.315	(0.120)	0.707	1.125	1.779	2.855	0.642
17 Volumen prod. B.Importables (qla)	(0.010)	1.780	0.454	0.306	0.097	(6.591)	(1.415)
18 Producción B. No trans. S.Priv. (qln)	0.149	1.174	(0.006)	0.205	0.023	0.135	0.285
19 Producción B. No trans. S.Pub. (q2n)	2.739	(2.775)	3.383	2.465	(5.113)	(2.107)	2.841
20 Compra insumos import. Ex.Pub. (qem)	(2.892)	(1.503)	(2.787)	(4.872)	(1.706)	(0.002)	(1.068)
21 Compra insumos no trans. Ex.Pub. (qen)	(0.972)	1.909	0.278	0.330	0.089	0.043	(0.725)
22 Precio B.No transables (pln) S.Privado	0.160	(0.808)	(0.376)	0.032	0.796	0.881	0.069
23 Precio B.No transables (p2n) S.Publico	(0.330)	4.638	1.524	(0.071)	(0.604)	0.089	(0.458)
24 Salario real S.Priv. (wpp)	0.077	0.345	0.043	(0.242)	0.165	0.021	(0.328)
25 Salario real S.Pub. (wpu/p)	(1.584)	(2.980)	(2.179)	6.475	(5.654)	(1.713)	1.239
26 Salario real beneficiarios (wb/p)	(0.347)	0.114	0.234	1.207	(1.540)	(0.255)	(0.056)
27 Costo prestac. real. Prest. Seg. Social (cp)	0.030	(0.998)	0.322	(0.142)	0.102	0.170	0.381
28 No. trab. Cotiz. Neg. Social S.Priv. (lp)	(0.074)	(0.104)	(0.036)	0.023	(0.005)	0.004	0.227
29 No. Asegurados en el Neg. Social (la)	0.047	0.053	0.008	(0.055)	0.002	(0.019)	(0.068)
30 No. beneficiarios (lb)	(0.031)	(0.023)	(0.026)	(0.034)	0.065	(0.025)	(0.019)
31 Financ. Real de Banca Estatal (FPE)	0.433	(0.004)	0.093	0.113	(0.661)	0.699	(0.019)
32 Depósitos reales Banca Estatal (DP)	(0.003)	0.064	(0.623)	(0.197)	0.636	(0.194)	(0.084)
Efectos Combinados	0.009	1.836	0.068	0.536	(0.310)	0.729	0.385
33 Producto interno bruto real (y3y)	0.001	0.011	0.028	0.000	0.000	0.008	0.001
34 Ingreso real imponible - producto real (Yir y)	(0.004)	0.023	0.021	0.001	0.000	(0.016)	0.036
35 I.Tipo cambio real p/o - Producción exportable (ITCr. qlx)	0.012	0.232	0.025	(0.054)	(0.024)	(0.001)	0.025
36 I.Tipo cambio real p/o - Producto real (ITCr y)	(0.001)	(0.017)	(0.012)	0.000	0.000	0.000	(0.001)
37 Producción exportable - producto real (qlx y)	0.001	0.027	0.008	0.001	0.000	(0.015)	0.007
38 I.Tipo cambio real paralelo - Producción importable (ITCp qla)	(0.000)	1.194	0.136	(0.037)	(0.025)	1.087	0.131
39 I.Tipo cambio real paralelo - producto real (ITCp y)	0.000	(0.013)	0.011	(0.000)	(0.001)	0.002	(0.002)
40 Producción importable - producto real (qla y)	0.000	0.077	0.030	0.001	0.000	(0.191)	0.030
41 Precio real no transables - Producción no transables (pln qln)	0.006	(0.295)	0.001	0.003	0.007	(0.033)	0.005
42 Precio real no transables - producto real (Pln y)	0.003	0.203	(0.111)	(0.000)	(0.001)	0.012	0.010
43 Producción no transables - producto real (qln y)	(0.001)	0.051	0.000	0.001	0.000	(0.004)	(0.006)
44 Salario real S.Privado - No. cotizantes S.Priv. (wp lp)	0.003	0.020	0.002	0.018	0.001	(0.001)	0.052
45 Salario real S.Privado - Producto real (wp y)	(0.001)	0.015	0.003	(0.001)	0.000	0.001	0.007
46 No. cotizantes del S.Privado - Producto real (lp y)	0.001	(0.005)	(0.002)	0.000	(0.000)	0.000	(0.005)
47 Precio real no trans S.Pub - Prod. no trans S.Pub (P2n q2n)	0.066	1.152	0.605	0.027	(0.757)	0.018	0.101
48 Producción de no trans S.Público - Producto real (q2n y)	(0.027)	(0.121)	0.222	0.007	(0.009)	(0.061)	(0.061)
49 I.Tipo cambio oficial - producto real (ITCo y)	(0.030)	(0.006)	0.004	0.005	(0.010)	(0.089)	0.018
50 Exportaciones S.Pub - producto real (q2x y)	(0.013)	(0.005)	0.046	0.003	0.003	0.083	0.014
51 Precio no trans S.Priv. - Compra insumos no trans (Pln qen)	(0.039)	0.479	(0.051)	0.005	0.028	0.010	(0.014)
52 Precio no transables S.Priv. - Producto Real (Pln. y)	(0.002)	(0.037)	(0.014)	0.000	0.001	0.016	(0.001)
53 Compra insumos no transables - producto real (qen y)	0.009	(0.083)	0.018	0.001	0.000	0.001	0.016
54 I.Tipo cambio paralelo - Compra insumos importables (ITCp qem)	(0.046)	(1.028)	(0.836)	0.571	0.442	0.000	0.099
55 I.Tipo cambio paralelo - producto real (ITCp y)	(0.002)	0.233	0.213	(0.003)	(0.003)	(0.027)	0.009
56 Compra insumos importables - producto real (qem y)	0.028	(0.065)	(0.183)	(0.013)	(0.003)	0.000	0.023
57 Financiamiento real al S.Priv. - Producto real (FP. y)	(0.004)	(0.000)	0.006	0.000	(0.001)	0.020	0.000
58 Depósitos reales del S.Priv. - Producto Real (DP. y)	0.000	0.003	(0.041)	(0.001)	0.001	(0.006)	0.002
59 Salario real S.Pub - producto real (Wpu y)	0.015	(0.130)	(0.143)	0.018	(0.010)	0.050	(0.027)
60 Costo prestación SS - No. de Asegurados (cp la)	0.001	(0.049)	0.029	0.016	(0.001)	(0.008)	(0.046)
61 Costo prestación SS - producto real (cp y)	(0.000)	(0.043)	0.021	(0.000)	0.000	0.005	(0.008)
62 No. de asegurados - Producto real (la y)	(0.000)	0.002	0.001	(0.000)	(0.000)	(0.001)	0.001
63 Renta Benef. Estón - No. de Beneficiarios (wb lb)	0.008	(0.003)	(0.006)	(0.030)	0.040	0.007	0.002
64 Renta Benef. Estón - producto real (wb y)	0.003	0.005	0.015	0.003	(0.003)	(0.007)	0.001
65 Renta Benef. Estón - producto real (lb y)	0.000	(0.001)	(0.002)	(0.000)	(0.000)	(0.001)	0.000

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (\*)

CONCEPTO	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
66 1.tipo cambio pago intereses - producto real (e1 y)	0.006	(0.016)	0.034	(0.002)	0.008	(0.010)	0.021
67 1.tipo cambio desembolsos - producto real (e2 y)	0.014	0.023	(0.000)	(0.003)	0.006	0.020	0.006
<b>C. FACTORES DE POLITICA FISCAL</b>	<b>3.453</b>	<b>2.537</b>	<b>2.415</b>	<b>0.095</b>	<b>(1.140)</b>	<b>(3.738)</b>	<b>2.063</b>
68 Tasa impuesto sobre la renta (t)	(0.493)	0.049	0.055	0.148	(0.102)	(0.041)	0.712
69 Tasa imp. sobre B.Export.S.Priv. (tx)	0.040	(0.140)	(0.150)	(0.475)	0.222	(0.003)	0.238
70 Tasa imp.sobre B.Import.S.Priv. (tm)	(0.064)	1.026	0.393	(0.035)	(3.255)	1.429	(0.315)
71 Tasa imp. S/B.No. Trans. S.Priv. (tn)	0.005	0.036	0.025	(0.079)	0.011	(0.002)	(0.013)
72 Tasa contrib.Seg.Soc.S.Priv. (tc)	0.321	0.792	0.595	(0.168)	0.775	(2.429)	0.038
73 No. trabajadores S.Público (lpu)	0.476	0.254	0.974	0.459	0.666	(1.109)	(0.335)
74 Compra bienes import. Gobierno (qgm)	(0.046)	(1.419)	(0.675)	(0.273)	1.161	0.959	(0.194)
75 Compra bienes no trans. Gobierno (qgn)	(0.070)	0.109	(0.228)	0.144	0.064	(0.472)	0.143
76 Factor pago deuda externa (alpha)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
77 Desviación desemb. - inversión (beta)	3.285	1.828	1.427	0.374	(0.683)	(2.070)	1.789
<b>D. FACTORES DE POLITICA MONETARIA</b>	<b>(0.035)</b>	<b>0.062</b>	<b>0.072</b>	<b>(0.427)</b>	<b>0.498</b>	<b>0.144</b>	<b>0.000</b>
78 Tasa int. activa p/Bca.Estatal (ia)	(0.150)	(0.123)	(0.261)	(0.823)	0.519	0.590	0.037
79 Tasa int. pasiva p/Bca.Estatal (ip)	0.115	0.186	0.334	0.396	(0.022)	(0.446)	(0.037)
<b>E. OTROS EFECTOS COMBINADOS</b>	<b>(1.103)</b>	<b>(1.935)</b>	<b>(1.366)</b>	<b>(1.927)</b>	<b>(0.339)</b>	<b>4.131</b>	<b>0.025</b>
80 Tasa impuesto directo - Ingreso real imponible (t Yir)	0.111	(0.016)	(0.015)	(0.089)	0.013	(0.068)	1.167
81 Tasa impuesto directo - producto real (t y)	0.005	0.002	0.004	0.000	(0.000)	(0.001)	(0.015)
82 Tasa impuesto export - precio export S.Privado (tx Plx\$)	(0.001)	0.016	0.028	(0.067)	0.005	(0.001)	(0.021)
83 Tasa impuesto export - 1.tipo cambio real p/o (tx lYcr)	(0.004)	(0.053)	(0.030)	0.062	(0.021)	(0.000)	(0.020)
84 Tasa impuesto export - desv. precio export (tx Phix1)	0.009	(0.079)	0.013	0.101	(0.057)	0.001	0.045
85 Tasa impuesto export - Produccion exportable (tx qlx)	0.006	0.084	0.020	0.218	(0.097)	(0.013)	0.109
86 Precio export S.Privado - 1.tipo cambio real p/o (Plx lYcr)	(0.002)	0.044	0.035	0.017	0.001	(0.000)	(0.005)
87 Precio export S.Privado - Produccion exportable (Plx qlx)	0.003	(0.068)	(0.023)	0.058	0.006	(0.205)	0.027
88 Precio export S.Privado - Desv. precio export (Plx Phix1)	0.004	0.065	(0.015)	0.027	0.004	0.017	0.011
89 1.tipo cambio real p/o - desv.precios export (lYcr phix1)	0.017	(0.221)	0.017	(0.025)	(0.014)	0.000	0.011
90 Desv.precios export. - Prod.exportables (Phix1 qlx)	(0.029)	0.347	(0.011)	(0.088)	(0.065)	0.166	(0.059)
91 Tasa impuesto export. - producto real (tx y)	(0.000)	(0.006)	(0.010)	0.001	0.000	(0.000)	0.005
92 Producto real - precio export. S.Privado (Plx y)	(0.000)	0.005	0.011	(0.000)	(0.000)	(0.002)	(0.001)
93 Desv. precio export. - producto real (Phix1 y)	0.002	(0.025)	0.006	0.001	0.000	0.001	0.003
94 Tasa impuesto import.-precio import. S.Privado (tm Plm)	(0.004)	0.106	0.003	(0.002)	(0.443)	0.081	(0.021)
95 Tasa impuesto import - 1.tipo cambio paralelo (tm lYcp)	(0.002)	0.688	0.118	0.004	0.844	(0.236)	0.029
96 Tasa impuesto import.-desv. precios import (tm Phim)	0.004	(0.138)	(0.019)	(0.019)	0.546	(0.038)	(0.011)
97 Tasa impuesto import - Produccion importables (tm qlm)	(0.000)	(0.603)	(0.129)	0.012	0.370	3.684	(0.125)
98 Precio import. S.Priv.- 1.tipo cambio paralelo (Plm lYcp)	0.006	0.342	0.024	(0.055)	(0.225)	(0.028)	(0.005)
99 Precio import. S.Priv.- Desv. precios import (Plm Phim)	0.042	(0.093)	(0.012)	0.283	0.167	(0.045)	0.012
100 Precio import.S.Priv.- Produccion importables (Plm qlm)	(0.001)	0.183	0.004	0.015	0.013	(0.371)	(0.094)
101 1.tipo cambio paralelo - desv. precios import. (lYcp Phim)	0.010	(0.619)	(0.422)	(0.685)	(0.318)	0.132	(0.016)
102 Desv.precios importacion - Produccion importables (Phim qlm)	0.001	(0.239)	(0.022)	0.165	(0.016)	0.174	(0.048)
103 Tasa impuesto import. - producto real (tm y)	0.001	0.045	0.026	(0.000)	(0.006)	0.041	0.007
104 Precio import.S.Priv. - Producto Real (Plm y)	0.000	(0.002)	0.000	0.000	0.000	(0.001)	0.001
105 Desviación precios import - Producto real (Phim y)	(0.000)	0.003	(0.002)	0.001	(0.000)	0.000	0.001
106 Tasa impuestos no transables - precio no transables (tm Plm)	0.000	(0.009)	(0.005)	(0.001)	0.003	(0.000)	(0.000)
107 Tasa impuesto no transables - Produccion no transables (tm qlm)	(0.000)	(0.028)	0.001	0.071	(0.007)	(0.042)	0.009
108 Tasa impuesto no transables - producto real (tm y)	(0.000)	0.002	0.002	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000
109 Tasa contribución al SS - Salario real S.Privado (tc wp)	(0.011)	(0.149)	0.027	(0.104)	(0.153)	0.978	0.009
110 Tasa contribución al SS - No. cotizantes S.Privado (tc lp)	0.011	0.045	0.023	0.012	0.004	0.170	(0.006)
111 Tasa contribución al SS - Producto real (tc y)	(0.003)	0.034	0.039	(0.000)	0.001	(0.070)	(0.001)
112 Precio exportacion S.Publico - 1.tipo cambio oficial (p2x ltco)	(0.061)	0.006	0.001	(0.020)	0.232	0.648	(0.104)
113 Precio exportacion S.Publico - Desv. precios export (p2x Phix2)	0.044	0.194	0.096	0.073	(0.191)	0.409	(0.193)
114 Precio exportacion S.Publico - Exportaciones S.Pub (p2x q2x)	(0.026)	0.006	0.015	(0.012)	(0.076)	(0.603)	(0.081)
115 1.tipo cambio oficial - Desv.precios export (ltco Phix2)	0.436	(0.039)	(0.018)	1.087	1.678	(0.507)	(0.118)
116 1.tipo cambio oficial - Export S. Pub (ltco q2x)	(0.263)	(0.001)	(0.003)	(0.176)	0.664	0.748	(0.050)
117 Desv.precios export - Exportaciones S.Pub (Phix2 q2x)	0.189	(0.037)	0.194	0.635	(0.547)	0.472	(0.092)
118 Precio exportacion S.Publico - Producto real (p2x y)	(0.003)	0.027	(0.023)	0.000	0.001	0.072	(0.029)
119 Desv.precios export - Producto real (Phix2 y)	0.021	(0.165)	0.293	(0.019)	0.008	(0.056)	(0.033)
120 Precio importables - Compra insumos importables (Plm qem)	(0.202)	(0.155)	(0.024)	(0.236)	(0.232)	(0.000)	(0.071)
121 Desv.precio import - Compra insumos import (Phim qem)	(0.173)	0.185	0.356	(2.474)	(0.334)	0.000	(0.050)
122 Precio importables - Producto real (Plm y)	(0.007)	0.035	0.006	0.001	0.002	0.009	(0.006)
123 Desv.precio import - Producto real (Phim y)	(0.006)	(0.042)	(0.091)	0.014	0.003	(0.024)	(0.004)
124 Financiamiento al S.Priv - Tasa interes activa (FP ia)	0.092	0.001	0.051	0.146	0.283	0.387	0.001
125 Tasa interes activa - Producto real (ia y)	0.001	(0.005)	(0.017)	(0.002)	0.001	0.017	(0.001)
126 Depositos del S.Priv - Tasa interes pasiva (DP ip)	(0.001)	0.024	(0.264)	(0.318)	(0.109)	0.132	0.020
127 Tasa interes pasiva - Producto real (ip y)	(0.001)	0.008	0.022	0.001	(0.000)	(0.013)	0.001
128 Salario S. Publico - Total asalariados S. Pub (wpu lpu)	(0.056)	(0.062)	(0.217)	0.331	(0.231)	0.172	(0.048)
129 Total asalariados S.Pub - Producto real (lpu y)	(0.005)	0.011	0.064	0.001	0.001	(0.032)	0.007
130 Precio no trans - Compra no trans GG (Plm qgn)	(0.003)	(0.027)	0.042	0.003	0.020	(0.116)	0.003

## INCIDENCIA DE LOS DETERMINANTES EN LA VARIACION DEL DEFICIT GLOBAL DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (2)

CONCEPTO	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86	1986-87
131 Compra no transables GG - Producto real (qgn y)	0.001	0.005	(0.015)	0.000	0.000	(0.014)	(0.003)
132 Precio BB importables - 1.tipo cambio paralelo (Plm ltcp)	0.004	0.177	0.005	(0.010)	(0.070)	(0.020)	(0.017)
133 Precio "u" importables - Compra insumos import GG (Plm qgm)	(0.003)	(0.146)	(0.006)	(0.014)	0.158	0.054	(0.013)
134 1.tipo cambio oficial - Compra bb import GG (ltco qgm)	(0.001)	(0.952)	(0.202)	0.033	(0.301)	(0.158)	0.018
135 Desv. precios import - Compra BB import GG (Phim qgm)	0.003	0.191	0.033	(0.147)	(0.195)	(0.025)	(0.007)
136 Compra BB import GG - Producto real (qgm y)	0.000	(0.062)	(0.044)	(0.001)	0.002	0.028	0.004
137 Saldo deuda externa t-1 - Factor morosidad (SDK-1 alpha)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
138 Saldo deuda externa t-1 - 1.tipo cambio pago intereses (SDK-1 el)	(0.084)	(0.054)	0.030	(0.113)	0.042	(0.009)	(0.072)
139 Saldo deuda externa t-1 - Producto real (SDK-1 y)	(0.004)	0.018	0.014	0.002	0.000	0.006	(0.010)
140 Tasa interes externa - Factor morosidad (i\$ alpha)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
141 Tasa interes externa - 1.tipo cambio pago intereses (i\$ el)	(0.015)	(0.090)	(0.055)	0.057	(0.313)	0.035	0.190
142 Tasa interes externa - Producto real (i\$ y)	(0.001)	0.030	(0.025)	(0.001)	(0.000)	(0.022)	0.027
143 Factor morosidad - Producto real (alpha y)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
144 Factor morosidad - 1.tipo cambio pago intereses (alpha el)	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
145 Desemb deuda externa - 1.tipo cambio en desembolsos (DDK e2)	0.383	(0.187)	0.001	(0.797)	(1.075)	0.771	0.022
146 Desemb deuda externa - Desv. deuda a no inversion (DDK betha)	(0.867)	(0.634)	(0.764)	0.236	0.219	(2.312)	(0.140)
147 Desemb deuda externa - Producto real (DDK y)	0.019	(0.093)	(0.209)	0.006	(0.002)	0.143	0.010
148 1.tipo cambio en desemb. - Desv. deuda a no inversion (e2 betha)	(0.657)	0.160	(0.000)	(0.129)	(0.532)	(0.324)	(0.084)
149 Desv. deuda a no inversion - Producto real (betha y)	(0.032)	0.080	0.094	0.001	(0.001)	(0.060)	(0.038)
OTROS FACTORES	(3.266)	(6.263)	4.757	(2.659)	4.407	(0.433)	3.602
150 Desviacion precio exportacion (Phix1)	(0.189)	(0.580)	0.084	0.192	0.149	0.044	(0.129)
151 Desviacion precio importacion (Phim)	0.602	(0.903)	(1.407)	5.605	1.229	(0.802)	0.178
152 Desviacion precio exportacion (Phix2)	(2.178)	(3.803)	4.459	(6.941)	4.499	(1.936)	1.523
153 Otros ingresos ctes.	(0.368)	(1.316)	1.981	0.019	(1.489)	2.192	(1.025)
154 Trans. capital del exterior	0.340	0.010	(0.060)	0.120	(0.010)	(1.250)	1.060
155 Otros ingresos de capital	(0.490)	0.460	0.010	(0.130)	0.010	0.150	0.000
156 Otras transf. S.Priv.	0.207	(0.415)	0.009	(0.039)	0.224	0.293	0.027
157 Otros gastos ctes.	(1.191)	0.285	(1.129)	(1.155)	0.065	1.086	1.969
158 Otros gastos de capital	0.000	0.000	0.810	(0.330)	(0.270)	(0.210)	0.000
159 GASTOS NO IDENTIFICADOS	1.260	6.250	(0.800)	2.970	(7.180)	(2.500)	0.000
RESIDUOS	0.153	(0.393)	(0.056)	(0.042)	(0.068)	(0.964)	0.078
160 Resto impuestos directos	(0.004)	0.001	0.001	(0.000)	0.000	(0.003)	(0.021)
161 Resto impuestos S.exportable	0.002	0.165	(0.001)	(0.050)	0.037	0.065	0.003
162 Resto impuestos S.importable	0.000	(0.415)	(0.039)	(0.002)	(0.088)	(0.374)	0.011
163 Resto impuestos S.No Transable	(0.000)	(0.005)	0.000	0.001	0.002	(0.179)	(0.002)
164 Resto Contrib. al SS	(0.003)	(0.010)	0.007	0.008	(0.001)	(0.039)	(0.003)
165 Resto ventas mercado interno	(0.000)	0.051	0.052	0.000	0.002	(0.006)	(0.004)
166 Resto ventas mercado externo	(0.046)	0.002	0.008	(0.113)	(0.268)	(0.020)	0.053
167 Resto Compra No transables	0.000	0.017	(0.008)	0.002	0.003	0.001	0.002
168 Resto Compra insumos transables	(0.014)	(0.056)	0.037	0.183	0.061	0.009	0.008
169 Resto intereses recibidos	(0.002)	(0.001)	0.005	(0.007)	0.005	0.009	(0.004)
170 Resto intereses pagados	0.016	0.020	(0.023)	(0.002)	0.021	0.004	0.000
171 Resto remuneraciones	0.005	(0.007)	(0.019)	0.001	(0.004)	0.008	0.000
172 Resto compra no trans. GG	0.007	(0.004)	(0.003)	0.003	0.003	(0.011)	0.006
173 Resto compra transables GG	0.007	0.005	(0.010)	0.010	(0.001)	(0.007)	0.003
174 Resto beneficios SS	0.002	(0.004)	0.003	0.000	(0.000)	0.000	0.001
175 Resto pago beneficios	0.002	(0.001)	(0.000)	(0.000)	(0.000)	0.000	0.000
176 Resto intereses pagados exterior	(0.001)	0.012	(0.007)	0.007	(0.007)	0.004	0.012
177 Resto inversion fisica	0.183	(0.087)	(0.060)	(0.084)	0.168	(0.426)	0.011
	0.130	5.728	4.173	8.108	(15.339)	(7.641)	5.131

(3) Signo positivo significa que el determinante incidio en un aumento del deficit  
 Signo negativo significa que el determinante incidio en una disminucion del deficit



DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 80-84)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1980	Ef.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1984
FUENTES	26.84							15.32
1. INGRESOS CTES. OPERACIONALES	24.49	(0.447)						13.55
Impuestos directos	1.70	(0.834)						0.28
Ingresos imponible real	17.09	(0.848)	yi/p	t	y			2.59
t	0.12	(0.014)	0.012			t		0.12
Producto real	122.90	(0.100)	0.085	0.001	0.010	y		110.60
Resto de factores							(0.007)	
Impuestos indirectos	5.400	(0.728)						1.47
Impuestos del S.Exportable	0.86	(0.323)						0.58
tx	0.13	(0.921)	tx	plx	ltcpa real	phix1	qlx	0.25
plx	1.00	244.420						245.42
plx	1.00	(0.190)	(0.175)				plx	0.81
ltcpa real	1.00	0.316	0.290	(0.060)			ltcpa real	1.32
phix1	1.00	0.370	0.341	(0.070)	0.117		phix1	1.37
qlx	8.21	(0.783)	(0.721)	0.149	(0.247)	(0.290)	qlx	1.78
Producto real	122.90	(0.100)	(0.092)	0.019	(0.032)	(0.037)	y	110.60
Resto de factores							(0.465)	
Impuestos del S.Importable	2.89	(0.705)						0.85
ta	0.15	(0.498)	ta	plm	ltcp real	phim	qla	0.08
plm	1.00	489.030						490.03
plm	1.00	0.250	(0.125)				plm	1.25
ltcp real	1.00	0.952	(0.474)	0.238			ltcp real	1.95
phim	1.00	0.195	(0.097)	0.049	0.185		phim	1.19
qla	23.21	(0.819)	0.408	(0.205)	(0.779)	(0.159)	qla	4.21
Producto real	122.90	(0.100)	0.050	(0.025)	(0.095)	(0.019)	y	110.60
Resto de factores							0.056	
Impuestos del S.No transable	1.65	(0.980)						0.03
tn	0.06	0.193	tn	pn/p	qln	y		0.08
pn/p	1.00	(0.355)	(0.069)				pn/p	0.64
qln	31.88	(0.976)	(0.188)	0.347			qln	0.76
Producto real	122.90	(0.100)	(0.019)	0.036	0.098	0.010	y	110.60
Resto de factores							0.073	
Contribuciones Seg.Social	2.17	(0.613)						0.84
tc	0.12	(0.751)	tc	wp real	lp	y		0.03
wp real (miles \$b 1980 nes)	5.54	0.326	(0.244)				wp real	7.34
lp	323.842	0.052	(0.039)	0.017			lp	340603
Producto real	122.90	(0.100)	0.075	(0.033)	(0.005)	0.010	y	110.60
Resto de factores							(0.046)	
Valor agregado empresas públicas	14.89	(0.336)						9.88
Ventas totales	28.88	(0.352)						18.71
Ventas Mercado interno	13.75	(0.703)						4.08
pn/p	1.00	(0.286)	pn/p	q2n	y			0.71
q2n	16.90	(0.626)	0.179			q2n		6.32
Producto real	122.90	(0.100)	0.029	0.063	0.010	y		110.60
Resto de factores							0.011	
Ventas Mercado externo	15.13	(0.033)						14.63
p2x	1.00	181.538						182.54
p2x	1.00	(0.060)	p2x	ltco real	phix2	q2x	y	0.94
ltco real	1.00	(0.321)	0.019				ltco real	0.68
phix2	1.00	0.702	(0.042)	(0.225)			phix2	1.70
q2x	18.59	(0.199)	0.012	0.064	(0.139)		q2x	14.90
Producto real	122.90	(0.100)	0.006	0.032	(0.070)	0.020	y	110.60
Resto de factores							0.035	
Consumo intermedio	13.99	(0.369)						8.83
Servicios no personales (BS NT)	4.23	(0.625)						1.59
pn/p	1.00	(0.355)	pn/p	qen	y			0.64
qen	5.20	(0.475)	0.169			qen		2.73
Producto real	122.90	(0.100)	0.036	0.048	0.010	y		110.60
Resto de factores							0.010	
Compra de bienes (BS T)	9.76	(0.258)						7.24
plm	1.00	507.360						508.36
plm	1.00	0.250	plm	ltcp real	phim	qen	y	1.25
ltcp real	1.00	0.952	0.238				ltcp real	1.95
phim	1.00	0.240	0.060	0.228			phim	1.24
qen	12.00	(0.779)	(0.195)	(0.742)	(0.187)		qen	2.65
Producto real	122.90	(0.100)	(0.025)	(0.095)	(0.024)	0.078	y	110.60
Resto de factores							(0.500)	
Intereses y comisiones netos	0.33	2.283						1.08
Intereses y comisiones recibidas	0.71	0.715						1.21
YPR	3.31	42.559						144.18
YPR implícito real	3.31	(0.741)	YPR imp	ia	y			0.86
ia	0.26	4.914	(3.640)			ia		1.56
Producto real	122.90	(0.100)	0.074	(0.492)	0.010	y		110.60
Resto de factores							(0.345)	
Intereses pagados al público	0.38	(0.663)						0.13
dp	2.77	6.740						21.44

Continuación Anexo No. 19  
DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 80-81)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1980	Rf.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1981
DP	2.77	0.239						3.43
DP implícito real	2.77	(0.008)	DP imp	ip	y			2.75
ip	0.17	0.307	(0.003)			ip		0.22
Producto real	122.90	0.010	(0.000)	0.003	0.000	y	0.043	124.10
Resto de factores								
II. INGRESOS CTES. NO OPERACIONALES	1.91	0.193						2.27
Otros ingresos Ctes.	1.91	0.193						2.27
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.44	0.341						0.59
Transf. Capital del exterior	0.43	(0.791)						0.09
Otros ingresos	0.01	50.196						0.50
USOS	34.37	(0.077)						31.71
I. GASTOS CTES. OPERACIONALES	24.04	(0.107)						21.47
Remuneraciones	13.44	(0.095)						12.16
Wpu real (miles \$b.1980 mes)	6.11	(0.118)	Wpu real	Lpu	y			5.39
Lpu	193.118	0.035	(0.004)			Lpu		199.962
Producto real	122.90	0.010	(0.001)	0.000	0.000	y	0.000	124.10
Resto de factores								1.40
Servicios no personales (BS NT)	1.43	(0.016)						1.04
pn/p	1.00	0.040	pn/p	qgn	y			1.67
qgn	1.75	(0.049)	(0.002)			qgn		124.10
Producto real	122.90	0.010	0.000	(0.000)	0.000	y	0.005	2.57
Resto de factores								1.29
Compra de bienes (BS T)	2.56	0.006						1.07
plm	1.00	0.290						1.02
plm*	1.00	0.070	plm* itcp real	phm	qgm	y	itcp real	0.94
itcp real	1.00	0.024	0.002				phm	3.09
phm	1.00	(0.058)	(0.004)	(0.001)			qgm	124.10
qgm	3.14	(0.018)	(0.001)	0.000	(0.001)	(0.000)	0.000	0.002652
Producto real	122.90	0.010	0.001	0.000	(0.001)	(0.000)	0.000	1.08
Resto de factores								0.91
Beneficios de Seg. Social	1.01	0.069						1,478,400
cp real (miles de \$b.1980)	0.88	0.029	cp real	la	y			124.10
la	1,412,207	0.047	0.001			la		
Producto real	122.90	0.010	0.000	0.000	0.000	y	0.002	1.41
Resto de factores								0.94
Transferencias S. Privado	1.58	(0.107)						2.12
Pago benemeritos	1.32	(0.285)						42,531.00
Wb real (miles \$b.1980 mes)	2.87	(0.262)	Wb real	Lb	y			124.10
Lb	43,545	(0.023)	0.006			Lb		
Producto real	122.90	0.010	(0.003)	(0.000)	0.000	y	0.001	0.47
Resto de factores								2.84
Otras transferencias	0.26	0.802						2.82
Otros gastos corrientes	4.04	(0.295)						2.82
II. GASTOS CTES. FINANCIERAS	3.06	(0.077)						2.82
Intereses debidos	3.06	(0.077)						2.82
Crédito externo	3.06	(0.077)						2,312.30
SDB-1 (MyLP millones \$us)	2,034.30	0.137	SDB-1	it	el real	alpha	y	0.08
it (efectiva)	0.074	0.025	0.003				it	20.00
el real (\$b 1980/1 \$us)	25.00	(0.200)	(0.027)	(0.005)			el real	1.00
alpha	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	124.10
Producto real	122.90	0.010	0.001	0.000	(0.002)	0.000	0.000	(0.000)
Resto de factores								
III. GASTOS DE CAPITAL	7.27	(0.153)						6.15
Inversión física	7.27	(0.153)						6.15
DDX (millones de \$us)	438.50	(0.264)	DDX	e2 real	beta	y		322.80
e2 real (\$b 1980/1 \$us)	25.00	(0.200)	0.053				e2 real	20.00
beta	0.81	0.452	(0.119)	(0.090)			beta	1.18
Producto real	122.90	0.010	(0.003)	(0.002)	0.004	0.000	y	124.10
Resto de factores								0.00
Otros gastos	0.00	0.000						1.26
IV. GASTOS NO IDENTIFICADOS	0.00							(7.66)
SALDO GLOBAL	-7.53	0.017						

FUENTE: Unidad de Analisis de Politicas Economicas

## Anexo No. 20

DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 81-92;  
(Porcentaje del P'B)

CONCEPTO	1981	Ef.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1982
FUENTES	24.05							20.96
1. INGRESOS Y GASTOS OPERACIONALES	21.18	(0.186)						17.25
Impuestos directos	1.69	(0.310)						1.16
Ingreso imponible real	13.23	(0.320)	yi/p	t	y			9.00
t	0.16	(0.029)	0.009			t		0.15
Producto real	124.10	(0.044)	0.014	0.001	0.002	y		118.70
Resto de factores							(0.001)	
Impuestos indirectos	5.591	(0.536)						2.59
Impuestos del S.Exportable	1.02	(0.082)						0.94
tx	0.12	0.137	tx	plx* ltcpm real	phix1	qlx	y	0.14
plx	1.36	4.228						7.11
plx*	0.98	(0.112)	(0.015)				plx*	0.87
ltcpm real	0.91	0.381	0.052	(0.043)			ltcpm real	1.26
phix1	1.22	0.569	0.078	(0.064)	0.217		phix1	1.91
qlx	9.47	(0.599)	(0.082)	0.067	(0.228)	(0.340)	qlx	3.80
Producto real	124.10	(0.044)	(0.006)	0.005	(0.017)	(0.025)	y	118.70
Resto de factores						0.026	0.002	(0.162)
Impuestos del S.Importable	3.03	(0.545)						1.38
ta	0.16	(0.339)	ta	plm* ltcp real	phim	qln	y	0.10
plm	1.29	3.326						5.58
plm*	1.07	0.103	(0.035)				plm*	1.18
ltcp real	1.02	0.671	(0.227)	0.069			ltcp real	1.71
phim	0.94	(0.134)	0.046	(0.014)	(0.090)		phim	0.82
qln	23.29	(0.588)	0.199	(0.060)	(0.394)	0.079	qln	9.60
Producto real	124.10	(0.044)	0.015	(0.004)	(0.029)	0.006	y	118.70
Resto de factores						0.026	0.002	0.137
Impuestos del S.No transable	1.54	(0.817)						0.28
tn	0.06	(0.024)	tn	pn/p	qln	y		0.06
pn/p	1.04	(0.251)	0.006				pn/p	0.78
qln	29.01	(0.760)	0.018	0.191			qln	6.95
Producto real	124.10	(0.044)	0.001	0.011	0.033	0.002	y	118.70
Resto de factores								0.003
Contribuciones Seg.Social	1.83	(0.492)						0.93
tc	0.11	(0.433)	tc	wp real	lp	y		0.06
wp real (años 3b 1980 aes)	5.34	(0.189)	0.082				wp real	4.34
lp	334.916	(0.057)	(0.024)	(0.011)			lp	353.861
Producto real	124.10	(0.044)	0.019	0.008	(0.002)	0.002	y	118.70
Resto de factores								0.006
Valor agregado empresas públicas	12.24	0.051						12.87
Ventas totales	23.44	0.058						24.80
Ventas mercado interno	11.17	(0.236)						8.53
pn/p	1.02	(0.415)	pn/p	q2n	y			0.60
q2n	13.54	0.248	(0.103)			q2n		16.90
Producto real	124.10	(0.044)	0.018	(0.011)	0.002	y		118.70
Resto de factores							(0.005)	
Ventas mercado externo	12.27	0.326						16.27
p2x	1.12	2.406						3.82
p2x*	0.98	(0.051)	p2x*	ltco real	phix2	q2x	y	0.93
ltco real	0.80	0.010	(0.001)				ltco real	0.81
phix2	1.14	0.310	(0.016)	0.003			phix2	1.50
q2x	16.98	0.010	(0.001)	0.000	0.003		q2x	17.15
Producto real	124.10	(0.044)	0.002	(0.000)	(0.013)	(0.000)	y	118.70
Resto de factores								(0.000)
Consumo intermedio	11.20	0.066						11.93
Servicios no personales (BS NT)	3.36	(0.662)						1.13
pn/p	1.04	(0.251)	pn/p	qen	y			0.78
qen	4.00	(0.569)	0.143			qen		1.73
Producto real	124.10	(0.044)	0.011	0.025	0.002	y		118.70
Resto de factores							0.005	
Compra de bienes (BS T)	7.84	0.377						10.80
plx	1.44	3.417						6.36
plx*	1.07	0.103	plx*	ltcp real	phim	qem	y	1.18
ltcp real	1.02	0.684	0.070				ltcp real	1.71
phim	1.06	(0.123)	(0.013)	(0.084)			phim	0.93
qem	8.45	(0.192)	(0.020)	(0.131)	0.024		qem	6.83
Producto real	124.10	(0.044)	(0.004)	(0.030)	0.005	0.008	y	118.70
Resto de factores						0.002		(0.007)
Intereses y comisiones netos	(0.17)	0.811						(0.31)
Intereses y comisiones recibidas	0.33	0.456						0.48
YPR	1.60	1.750						4.39
YPR imp	1.28	0.012	YPR imp	ia	y			1.29
ia	0.32	0.375	0.004			ia		0.44
Producto real	124.10	(0.044)	(0.001)	(0.016)	0.002	y		118.70
Resto de factores							0.002	0.00
Estados pagados al público	0.50	0.577						0.79

Continuación Anexo No. 20  
DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 81-82)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1981	Rf.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1982
DP	3.43	2.062						10.51
DP implícito	2.75	0.129	DP imp	ip	y			3.10
ip	0.22	0.373	0.048			ip		0.30
Producto real	124.10	(0.044)	(0.006)	(0.016)	0.002	y		118.70
Resto de factores							(0.041)	
II. INGRESOS CTES. NO OPERACIONALES	2.27	0.579						3.59
Otros ingresos Ctes.	2.27	0.579						3.59
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.59	(0.796)						0.12
Transf. Capital del exterior	0.09	(0.110)						0.08
Otros ingresos	0.50	(0.920)						0.04
USOS	31.71	0.083						34.35
I. GASTOS CTES. OPERACIONALES	21.47	(0.196)						17.25
Remuneraciones	12.16	(0.194)						9.80
Mpu real (miles \$b.1980 mes)	5.39	(0.245)	Mpu real	Lpu	y			4.07
Lpu	199,962	0.021	(0.005)			Lpu		204,147
Producto real	124.10	(0.044)	0.011	(0.001)	0.002	y		118.70
Resto de factores							(0.001)	
Servicios no personales (HS NT)	1.40	(0.158)						1.18
pn/p	1.04	(0.251)	pn/p	qgn	y			0.78
qgn	1.67	0.078	(0.020)			qgn		1.80
Producto real	124.10	(0.044)	0.011	(0.003)	0.002	y		118.70
Resto de factores							(0.003)	
Compra de bienes (HS T)	2.57	(0.253)						1.92
pln	1.29	3.326						5.58
plm	1.07	0.103	plm	ltcp real	phm	qgn	y	1.18
ltcp real	1.02	0.671	0.069				ltcp real	1.71
phm	0.94	(0.134)	(0.014)	(0.090)			phm	0.82
qgn	3.09	(0.552)	(0.057)	(0.370)	0.074		qgn	1.38
Producto real	124.10	(0.044)	(0.004)	(0.029)	0.006	0.024	0.002	118.70
Resto de factores							(0.002)	
Beneficios de Seg. Social	1.08	(0.917)						0.09
cp real (miles de \$b.1980)	0.91	(0.924)	cp real	la	y			0.07
la	1,478,400	0.050	(0.046)			la		1,551,599
Producto real	124.10	(0.044)	0.040	(0.002)	0.002	y		118.70
Resto de factores							(0.004)	
Transferencias S.Privado	1.41	(0.199)						1.13
Pago beneficiarios	0.94	0.143						1.08
Wb real (miles \$b.1980 mes)	2.12	0.121	Wb real	Lb	y			2.37
Lb	42,531	(0.024)	(0.003)			Lb		41,516.00
Producto real	124.10	(0.044)	(0.005)	0.001	0.002	y		118.70
Resto de factores							(0.001)	
Otras transferencias	0.47	(0.892)						0.05
Otros gastos corrientes	2.84	0.100						3.13
II. GASTOS CTES. FINANCIERAS	2.823830	0.296						3.66
Intereses debidos	2.82	0.296						3.66
Crédito externo	2.82	0.296						3.66
SUK-1 (HyLP millones \$us)	2,312.30	0.147	SUK-1	i*	el real	alpha	y	2,652.80
i* (efectiva)	0.08	0.243	0.036				i*	0.09
el real (\$b 1980/1 \$us)	20.00	(0.131)	(0.019)	(0.032)			el real	17.38
alpha	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000		alpha	1.00
Producto real	124.10	(0.044)	(0.006)	(0.011)	0.006	0.000	0.002	118.70
Resto de factores							(0.004)	
III. GASTOS DE CAPITAL	6.15	(0.036)						5.93
Inversión física	6.15	(0.036)						5.93
DDK (millones de \$us)	322.80	(0.347)	DDK	e2 real	betha	y		210.90
e2 real (\$b 1980/1 \$us)	20.00	0.088	(0.030)				e2 real	21.75
betha	1.18	0.297	(0.103)	0.026			betha	1.53
Producto real	124.10	(0.044)	0.015	(0.004)	(0.013)	0.002	y	118.70
Resto de factores							(0.014)	
Otros gastos	0.00	0.000						0.00
IV. GASTOS NO IDENTIFICADOS	1.26							7.51
SALDO GLOBAL	-7.66	0.748						(13.39)

FUENTE: Unidad de Analisis de Politicas Economicas

## Anexo No. 21

DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 82-83)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1982	Ef.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1983
FUENTES	20.96							13.20
1. INGRESOS CIRCULACIONALES	17.25	(0.338)						11.42
Impuestos dir.	1.16	(0.265)						0.86
Ingreso imponible real	9.00	(0.278)	y1/p	t	y			6.49
t	0.15	(0.048)	0.013			t		0.15
Producto real	118.70	(0.066)	0.018	0.003	0.004	y		110.90
Resto de factores							(0.001)	
Impuestos indirectos	2.595	(0.224)						2.01
Impuestos del S.Exportable	0.94	(0.037)						0.90
tx	0.14	0.160	tx	plx* Itcpm real	phix1	qlx	y	0.16
plx	7.11	2.295						23.43
plx*	0.87	(0.184)	(0.029)					0.71
Itcpm real	1.26	0.202	(0.037)				plx*	1.51
phix1	1.91	(0.090)	(0.014)	0.016	(0.018)		Itcpm real	1.74
qlx	3.80	(0.131)	(0.021)	0.024	(0.027)	0.012	phix1	3.30
Producto real	118.70	(0.066)	(0.011)	0.012	(0.013)	0.006	qlx y	110.90
Resto de factores							0.001	
Impuestos del S.Importable	1.38	(0.358)						0.88
tm	0.10	(0.285)	tm	plm* Itcp real	phim	qlm	y	0.07
plm	5.58	3.599						25.66
plm*	1.18	0.008	(0.002)					1.19
Itcp real	1.71	0.300	(0.086)	0.003			plm*	2.22
phim	0.82	(0.049)	0.014	(0.000)	(0.015)		Itcp real	0.78
qlm	9.60	(0.329)	0.094	(0.003)	(0.099)	0.016	phim	6.44
Producto real	118.70	(0.066)	0.019	(0.001)	(0.020)	0.003	qlm y	110.90
Resto de factores							0.028	
Impuestos del S.No transable	0.28	(0.188)						0.23
tn	0.06	(0.089)	tn	pn/p	qin	y		0.06
pn/p	0.78	(0.185)	0.016				pn/p	0.63
qin	6.95	0.023	(0.002)	(0.004)			qin	7.11
Producto real	118.70	(0.066)	0.006	0.012	(0.002)	0.004	y	110.90
Resto de factores							(0.001)	
Contribuciones Seg.Social	0.93	(0.581)						0.39
tc	0.06	(0.639)	tc	wp real	lp	y		0.02
wp real (miles \$b 1980 mes)	4.34	0.046	(0.029)				wp real	4.53
lp	353,861	0.039	(0.025)	0.002			lp	367,608
Producto real	118.70	(0.066)	0.042	(0.003)	(0.003)	0.004	y	110.90
Resto de factores							(0.007)	
Valor agregado empresas públicas	12.87	(0.396)						7.77
Ventas totales	24.80	(0.242)						18.79
Ventas mercado interno	8.53	(0.239)						6.49
pn/p	0.60	0.179	pn/p	q2n	y			0.71
q2n	16.90	(0.397)	(0.071)				q2n	10.20
Producto real	118.70	(0.066)	(0.012)	0.026	0.004		y	110.90
Resto de factores							(0.006)	
Ventas mercado externo	16.27	(0.244)						12.30
p2x	3.82	1.725						10.41
p2x*	0.93	0.022	p2x* Itco real	phix2	q2x	y		0.95
Itco real	0.81	(0.004)	(0.000)				Itco real	0.80
phix2	1.50	(0.274)	(0.006)	0.001			phix2	1.09
q2x	17.15	(0.043)	(0.001)	0.000	0.012		q2x	16.40
Producto real	118.70	(0.066)	(0.001)	0.000	0.018	0.003	y	110.90
Resto de factores							(0.000)	
Consumo intermedio	11.93	(0.076)						11.02
Servicios no personales (BS NT)	1.13	0.082						1.23
pn/p	0.78	(0.185)	pn/p	qen	y			0.63
qen	1.73	0.245	(0.045)				qen	2.15
Producto real	118.70	(0.066)	0.012	(0.016)	0.004		y	110.90
Resto de factores							(0.007)	
Compra de bienes (BS I)	10.80	(0.093)						9.79
plm	6.36	3.219						26.83
plm*	1.18	0.008	plm* Itcp real	phim	qem	y		1.19
Itcp real	1.71	0.300	0.003				Itcp real	2.22
phim	0.93	(0.128)	(0.001)	(0.038)			phim	0.81
qem	6.83	(0.258)	(0.002)	(0.077)	0.033		qem	5.07
Producto real	118.70	(0.066)	(0.001)	(0.020)	0.008	0.017	y	110.90
Resto de factores							0.003	
Intereses y comisiones netos	(0.31)	(2.276)						0.39
Intereses y comisiones recibidas	0.48	0.327						0.64
FPR	4.39	1.974						13.06
FPR implícito real	1.29	(0.195)	FPR Imp	1a	y			1.04
1a	0.44	0.545	(0.106)				1a	0.68
Producto real	118.70	(0.066)	0.013	(0.036)	0.004		y	110.90
Resto de factores							(0.011)	
Intereses pagadas al público	0.79	(0.688)						0.25

Continúa con Anexo No. 21

DETERMINANTES DEL DÉFICIT DEL SECTOR PÚBLICO CONSOLIDADO (Período 82-83)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1982	Ef. Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1983
DP	10.51	(0.234)						8.05
DP I Producto real	3.10	(0.792)						0.64
ip	0.30	0.425	DP Imp	ip	y			0.43
Producto real	118.70	(0.066)	0.052	(0.028)	0.004	ip		110.90
Resto de factores						y	(0.029)	
II. INGRESOS CTES. NO OPERACIONALES	3.59	(0.552)						1.61
Otros Ingresos Ctes.	3.59	(0.552)						1.61
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.12	0.414						0.17
Transf. Capital del exterior	0.08	0.746						0.14
Otros ingresos	0.04	(0.251)						0.03
USOS	34.35	(0.105)						30.76
I. GASTOS CTES. OPERACIONALES	17.25	(0.110)						15.36
Remuneraciones	9.80	(0.085)						8.96
Wpu real (miles \$b.1980 mes)	4.07	(0.222)	Wpu real	Lpu	y			3.16
Lpu	204.147	0.099	(0.022)			Lpu		224.435
Producto real	118.70	(0.066)	0.015	(0.007)	0.004	y		110.90
Resto de factores							(0.002)	
Servicios no personales (8S NI)	1.18	(0.300)						0.83
pn/p	0.78	(0.185)	pn/p	qgn	y			0.63
qgn	1.80	(0.193)	0.036			qgn		1.45
Producto real	118.70	(0.066)	0.012	0.013	0.004	y		110.90
Resto de factores							(0.003)	
Compra de bienes (8S I)	1.92	(0.137)						1.66
plm	5.58	3.599						25.66
plm*	1.18	0.008	plm*	ltcp real	phim	qgn	y	1.19
ltcp real	1.71	0.300	0.003				ltcp real	2.22
phim	0.82	(0.049)	(0.000)	(0.015)			phim	0.78
qgn	1.38	(0.351)	(0.003)	(0.105)	0.017		qgn	0.90
Producto real	118.70	(0.066)	(0.001)	(0.020)	0.003	0.023	0.004	110.90
Resto de factores								(0.005)
Beneficios de Seg. Social	0.09	4.333						0.48
cp real (miles de \$b.1980)	0.07	3.580	cp real	la	y			0.32
la	1,551,599	0.089	0.318			la		1,689,307
Producto real	118.70	(0.066)	(0.235)	(0.006)	0.004	y		110.90
Resto de factores							0.036	
Transferencias S. Privado	1.13	0.266						1.43
Pago benemeritos	1.08	0.270						1.37
Hb real (miles \$b.1980 mes)	2.37	0.217	Hb real	Lb	y			2.89
Lb	41,516	(0.024)	(0.005)			Lb		40,502.00
Producto real	118.70	(0.066)	(0.014)	0.002	0.004	y		110.90
Resto de factores							(0.000)	
Otras transferencias	0.05	0.181						0.06
Otros gastos corrientes	3.13	(0.361)						2.00
II. GASTOS CTES. FINANCIERAS	3.66	0.154						4.22
Intereses debidos	3.66	0.154						4.22
Credito externo	3.66	0.154						4.22
SDE-1 (MyLP millones \$us)	2,652.80	0.057	SDE-1	1*	el real	alpha	y	2,803.30
1* (efectiva)	0.09	(0.106)	(0.006)				1*	0.08
el real (\$b 1980/1 \$us)	17.38	0.142	0.008	(0.015)			el real	19.85
alpha	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000		alpha	1.00
Producto real	118.70	(0.066)	(0.004)	0.007	(0.009)	0.000	0.004	110.90
Resto de factores								(0.002)
III. GASTOS DE CAPITAL	5.93	(0.247)						4.46
Inversión física	5.93	(0.384)						3.65
Wp2 (millones de \$us)	210.90	(0.536)						97.90
e2 real (\$b 1980/1 \$us)	21.75	(0.000)	0.000	e2 real	betha	y		21.75
betha	1.53	0.241	(0.129)	(0.000)			e2 real	1.90
Producto real	118.70	(0.066)	0.035	0.000	(0.016)	0.004	betha	110.90
Resto de factores								(0.010)
Otros gastos	0.00	0.000						0.81
IV. GASTOS NO IDENTIFICADOS	7.51							6.71
SALDO GLOBAL	(13.3887)	0.312						(17.56)

FUENTE: Unidad de Análisis de Políticas Económicas

## Anexo No. 22

DETERMINANTES EL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 83-84)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1983	Ef.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1984
FUENTES	13.20							15.32
1. INGRESOS CTES. OPERACIONALES	11.42	0.187						13.55
Impuestos directos	0.86	(0.669)						0.28
Ingreso imponible real	6.49	(0.601)	y1/p	t	y			2.59
t	0.15	(0.173)	0.104			t		0.12
Producto real	110.90	(0.003)	0.002	0.000	0.000	y		110.60
Resto de factores							0.000	
Impuestos indirectos	2.014	(0.271)						1.467
Impuestos del S.Exportable	0.90	(0.355)						0.58
tx	0.16	0.527	tx	plx*	ltcpm real	phix1	qix	0.25
plx	23.43	9.475					y	245.42
plx*	0.71	0.141	0.074					0.81
ltcpm real	1.51	(0.131)	(0.069)	(0.018)			plx*	1.32
phix1	1.74	(0.213)	(0.113)	(0.030)	0.028		ltcpm real	1.37
qix	3.30	(0.460)	(0.242)	(0.065)	0.060	0.098	phix1	1.78
Producto real	110.90	(0.003)	(0.001)	(0.000)	0.000	0.001	qix	110.60
Resto de factores							y	
Impuestos del S.Importable	0.88	(0.035)						0.85
tm	0.07	0.039	tm	plm*	ltcp real	phim	qim	0.08
plm	25.66	18.097					y	490.03
plm*	1.19	0.050	0.002					1.25
ltcp real	2.22	(0.122)	(0.005)	(0.006)			plm*	1.95
phim	0.78	0.540	0.021	0.027	(0.066)		ltcp real	1.19
qim	6.44	(0.346)	(0.014)	(0.017)	0.042	(0.187)	phim	4.21
Producto real	110.90	(0.003)	(0.000)	(0.000)	0.000	(0.001)	qim	110.60
Resto de factores							y	
Impuestos del S.No transable	0.23	(0.853)						0.03
tn	0.06	0.345	tn	pn/p	qin	y		0.08
pn/p	0.63	0.016	0.005				pn/p	0.64
qin	7.11	(0.893)	(0.308)	(0.014)			qin	0.76
Producto real	110.90	(0.003)	(0.001)	(0.000)	0.002	0.000	y	110.60
Resto de factores								(0.006)
Contribuciones Seg.Social	0.39	1.152						0.84
tc	0.02	0.431	tc	wp real	lp	y		0.03
wp real (miles \$b 1980 mes)	4.53	0.619	0.267				wp real	7.34
lp	367,608	(0.073)	(0.032)	(0.046)			lp	340,603
Producto real	110.90	(0.003)	(0.001)	(0.002)	0.000	0.000	y	110.60
Resto de factores								(0.020)
Valor agregado empresas públicas	7.77	0.272						9.88
Ventas totales	18.79	(0.004)						18.71
Ventas mercado interno	6.49	(0.371)						4.08
pn/p	0.71	0.011	pn/p	q2n	y			0.71
q2n	10.20	(0.380)	(0.004)			q2n		6.32
Producto real	110.90	(0.003)	(0.000)	0.001	0.000	y		110.60
Resto de factores							(0.000)	
Ventas mercado externo	12.30	0.189						14.63
p2x	10.41	16.541						182.54
p2x*	0.95	(0.011)	p2x*	ltco real	phix2	q2x	y	0.94
ltco real	0.80	(0.157)	0.002				ltco real	0.68
phix2	1.09	0.564	(0.006)	(0.088)			phix2	1.70
q2x	16.40	(0.091)	0.001	0.014	(0.052)		q2x	14.90
Producto real	110.90	(0.003)	0.000	0.000	(0.002)	0.000	y	110.60
Resto de factores								0.009
Consumo intermedio	11.02	(0.199)						8.83
Servicios no personales (BS NT)	1.23	0.295						1.59
pn/p	0.63	0.016	pn/p	qen	y			0.64
qen	2.15	0.269	0.004			qen		2.73
Producto real	110.90	(0.003)	(0.000)	(0.001)	0.000	y		110.60
Resto de factores							0.002	
Compra de bienes (BS I)	9.79	(0.260)						7.24
plm	26.83	17.947						508.36
plm*	1.19	0.050	plm*	ltcp real	phim	qem	y	1.25
ltcp real	2.22	(0.122)	(0.006)				ltcp real	1.95
phim	0.81	0.529	0.027	(0.065)			phim	1.24
qem	5.07	(0.477)	(0.024)	0.058	(0.253)		qem	2.65
Producto real	110.90	(0.003)	(0.000)	0.000	(0.001)	0.001	y	110.60
Resto de factores								0.019
Intereses y comisiones netos	0.39	1.773						1.08
Intereses y comisiones recibidas	0.64	0.903						1.21
FPR	13.06	10.042						144.18
FPR implícito real	1.04	(0.178)	FPR imp	1a	y			0.86
1a	0.68	1.294	(0.230)			1a		1.56
Producto real	110.90	(0.003)	0.000	(0.004)	0.000	y		110.60
Resto de factores							0.011	
Intereses pagadas al público	0.25	(0.483)						0.13

Continuación Anexo No. 22  
DETERMINANTES DEL DÉFICIT DEL SECTOR PÚBLICO CONSOLIDADO (Período 83-84)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1983	Ef.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1984
DP	8.05	1.662						21.44
DP lar	0.64	(0.802)	DP lar	lp	y			0.13
lp	0.43	1.616	(1.296)			lp		1.13
Producto real	110.90	(0.003)	0.002	(0.004)	0.000	y		110.60
Resto de factores							(0.007)	
II. INGRESOS CIES.NO OPERACIONALES	1.61	(0.012)						1.59
Otros Ingresos Ctes.	1.61	(0.012)						1.59
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.17	0.059						0.18
Transf. Capital del exterior	0.14	(9.877)						0.02
Otros Ingresos	0.03	4.336						0.16
USOS	30.76	0.333						40.99
I. GASTOS CIES. OPERACIONALES	15.36	0.493						22.93
Remuneraciones	8.96	0.815						16.27
Wpu real (miles \$b.1980 mes)	3.16	0.722	Wpu real	Lpu	y			5.45
Lpu	224,435	0.051	0.037			Lpu		235,922
Producto real	110.90	(0.003)	(0.002)	(0.000)	0.000	y		110.60
Resto de factores							0.000	
Servicios no personales (BS NI)	0.83	0.204						1.00
pn/p	0.63	0.020	pn/p	qgn	y			0.65
qgn	1.45	0.174	0.003			qgn		1.70
Producto real	110.90	(0.003)	(0.000)	(0.000)	0.000	y		110.60
Resto de factores							0.003	
Compra de bienes (BS I)	1.66	0.192						1.98
plm	25.66	18.097						490.03
plm*	1.19	0.050	plm* ltcp real	phm	qgm	y		1.25
ltcp real	2.22	(0.122)	(0.006)			ltcp real		1.95
phm	0.78	0.540	0.027	(0.066)		phm		1.19
qgm	0.90	(0.164)	(0.008)	0.020	(0.089)	qgm		0.75
Producto real	110.90	(0.003)	(0.000)	0.000	(0.001)	0.000	0.000	110.60
Resto de factores							0.006	
Beneficios de Seg. Social	0.48	(0.375)						0.30
cp real (miles de \$b.1980)	0.32	(0.296)	cp real	la	y			0.22
la	1,689,307	(0.115)	0.034			la		1,494,664
Producto real	110.90	(0.003)	0.001	0.000	0.000	y		110.60
Resto de factores							0.000	
Transferencias S.Privado	1.43	0.776						2.54
Pago benemeritos	1.37	0.838						2.52
Wb real (miles \$b.1980 mes)	2.89	0.880	Wb real	Lb	y			5.43
Lb	40,502	(0.025)	(0.022)			Lb		39,487
Producto real	110.90	(0.003)	(0.002)	0.000	0.000	y		110.60
Resto de factores							(0.000)	
Otras transferencias	0.06	(0.651)						0.02
Otros gastos corrientes	2.00	(0.578)						0.84
II. GASTOS CIES. FINANCIERAS	4.22	(0.152)						3.58
Intereses debidos	4.22	(0.152)						3.58
Credito externo	4.22	(0.152)						3.58
SDE-1 (HyLP millones \$us)	2,803.30	0.133	SDE-1	i*	el real	alpha	y	3,176.40
el real (efectiva)	0.084	(0.067)	(0.009)				i*	0.079
el real (\$b 1980/1 \$us)	19.85	(0.200)	(0.027)	0.013			el real	15.88
alpha	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000	alpha	y	1.00
Producto real	110.90	(0.003)	(0.000)	0.000	0.001	0.000	0.000	110.60
Resto de factores							0.002	
III. GASTOS DE CAPITAL	4.46	0.075						4.80
Inversión física	3.65	0.182						4.32
DOE (millones de \$us)	97.90	0.632	DOE	e2 real	betha	y		159.80
e2 real (\$b 1980/1 \$us)	21.75	(0.345)	(0.218)				e2 real	14.25
betha	1.90	0.102	0.065	(0.035)			betha	2.10
Producto real	110.90	(0.003)	(0.002)	0.001	(0.000)	0.000	y	110.60
Resto de factores							(0.023)	
Otros gastos	0.81	0.000						0.48
IV. GASTOS NO IDENTIFICADOS	6.71							9.68
SALDO GLCPPL	(17.5615)	0.462						(25.6699)

FUENTE: Unidad de Analisis de Politicas Economicas

## Anexo No. 23

DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 84-85)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1984	Ef.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1985
FUENTES	15.32							21.26
1. INGRESOS CIES. OPERACIONALES	13.55	0.328						18.00
Impuestos directos	0.28	0.187						0.34
Ingreso imponible real	2.59	(0.129)	y1/p	t	y			2.26
t	0.12	0.361	(0.046)			t		0.16
Producto real	110.60	(0.002)	0.000	(0.001)	0.000	y		110.40
Resto de factores							(0.000)	
Impuestos indirectos	1.467	0.841						2.70
Impuestos del S.Exportable	0.58	(0.760)						0.14
tx	0.25	(0.383)	tx	plx*	ltcpm real	phix1	qlx	0.15
plx	245.42	78.724						19,565.75
plx*	0.81	0.025	(0.009)				plx*	0.83
ltcpm real	1.32	(0.096)	0.037	(0.002)			ltcpm real	1.19
phix1	1.37	(0.257)	0.098	(0.006)	0.025		phix1	1.02
qlx	1.78	(0.435)	0.167	(0.011)	0.042	0.112	qlx	1.01
Producto real	110.60	(0.002)	0.001	(0.000)	0.000	0.000	y	110.40
Resto de factores							(0.064)	
Impuestos del S.Importable	0.85	1.999						2.56
tm	0.08	3.818	tm	plm*	ltcp real	phim	qlm	0.37
plm	490.03	80.132						39,756.87
plm*	1.25	0.136	0.519				plm*	1.42
ltcp real	1.95	(0.259)	(0.990)	(0.035)			ltcp real	1.45
phim	1.19	(0.168)	(0.640)	(0.023)	0.043		phim	0.99
qlm	4.21	(0.114)	(0.434)	(0.015)	0.029	0.019	qlm	3.73
Producto real	110.60	(0.002)	(0.007)	(0.000)	0.000	0.000	y	110.40
Resto de factores							0.103	
Impuestos del S.No transable	0.03	(0.825)						0.01
tn	0.08	(0.318)	tn	pn/p	qln	y		0.05
pn/p	0.64	0.314	(0.100)				pn/p	0.85
qln	0.76	(0.669)	0.213	(0.210)			qln	0.25
Producto real	110.60	(0.002)	0.001	(0.001)	0.001	0.000	y	110.40
Resto de factores							(0.055)	
Contribuciones Seg.Social	0.84	(0.939)						0.05
tc	0.03	(0.924)	tc	wp real	lp	y		0.00
wp real (miles \$p 1980 mes)	7.34	(0.197)	0.182				wp real	5.90
lp	340,603	0.006	(0.005)	(0.001)			lp	342,534
Producto real	110.60	(0.002)	0.002	0.000	(0.000)	0.000	y	110.40
Resto de factores							0.001	
Valor agregado empresas públicas	9.88	0.468						14.50
Ventas totales	18.71	0.191						22.29
Ventas mercado interno	4.08	1.591						10.57
pn/p	0.71	0.148	pn/p	q2n	y			0.82
q2n	6.32	1.253	0.186	(0.002)		q2n		14.25
Producto real	110.60	(0.002)	(0.000)	(0.002)	0.000	y		110.40
Resto de factores							(0.000)	
Ventas mercado externo	14.63	(0.199)						11.72
p2x	182.54	104.449						19,248.44
p2x*	0.94	(0.043)	p2x*	ltco real	phix2	q2x	y	0.90
ltco real	0.68	0.373	(0.016)				ltco real	0.93
phix2	1.70	(0.308)	0.013	(0.115)			phix2	1.18
q2x	14.90	(0.122)	0.005	(0.045)	0.037		q2x	13.09
Producto real	110.60	(0.002)	0.000	(0.001)	0.001	0.000	y	110.40
Resto de factores							0.018	
Consumo intermedio	8.83	(0.118)						7.79
Servicios no personales (BS NI)	1.59	0.393						2.21
pn/p	0.64	0.314	pn/p	qen	y			0.85
qen	2.73	0.056	0.018	(0.000)		qen		2.88
Producto real	110.60	(0.002)	(0.001)	(0.000)	0.000	y		110.40
Resto de factores							0.002	
Compra de bienes (BS I)	7.24	(0.230)						5.58
plm	508.36	115.579						59,263.90
plm*	1.25	0.136	plm*	ltcp real	phim	qem	y	1.42
ltcp real	1.95	(0.259)	(0.035)				ltcp real	1.45
phim	1.24	0.196	0.027	(0.051)			phim	1.48
qem	2.65	(0.236)	(0.032)	0.061	(0.046)		qem	2.02
Producto real	110.60	(0.002)	(0.000)	0.000	(0.000)	0.000	y	110.40
Resto de factores							0.008	
Intereses y comisiones netos	1.08	(0.620)						0.41
Intereses y comisiones recibidas	1.21	(0.119)						1.07
FPR	144.18	178.065	FPR Imp	1a	y			25,817.60
FPR implícito real	0.86	0.546	(0.234)					1.33
1a	1.56	(0.429)	(0.001)			1a		0.89
Producto real	110.60	(0.002)	(0.001)	0.001	0.000	y		110.40
Resto de factores							(0.004)	
Intereses pagadas al público	0.13	4.168						0.65

Continuación No. 23  
DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 84-85)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1984	Ef.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1985
DP	21.44	696.308						14,950.28
DP implícito real	0.13	5.017	DP Imp	ip	y			0.77
ip	1.13	(0.171)	(0.857)			ip		0.93
Producto real	110.60	(0.002)	(0.009)	0.000	0.000	y		110.40
Resto de factores							0.168	
II. INGRESOS CTES. NO OPERACIONALES	1.59	0.938						3.08
Otros Ingresos Ctes.	1.59	0.938						3.08
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.18	0.000						0.18
Transf. Capital del exterior	0.02	0.500						0.03
Otros ingresos	0.16	(0.062)						0.15
USOS	40.99	(0.229)						31.59
I. GASTOS CTES. OPERACIONALES	22.93	(0.251)						17.17
Remuneraciones	16.27	(0.320)						11.07
Wpu real (miles \$b.1980 mes)	5.45	(0.347)	Wpu real	Lpu	y			3.56
Lpu	235,922	0.041	(0.014)			Lpu		245,579
Producto real	110.60	(0.002)	0.001	(0.000)	0.000	y		110.40
Resto de factores							(0.000)	
Servicios no personales (BS M1)	1.00	0.400						1.39
pn/p	0.65	0.309	pn/p	qgn	y			0.85
qgn	1.70	0.065	0.020			qgn		1.81
Producto real	110.60	(0.002)	(0.001)	(0.000)	0.000	y		110.40
Resto de factores							0.003	
Compra de bienes (BS I)	1.98	0.112						2.20
plm	490.03	80.132						39,756.87
plm*	1.25	0.136	plm* Itcp real	phim	qgm	y		1.42
Itcp real	1.95	(0.259)	(0.035)			Itcp real		1.45
phim	1.19	(0.168)	(0.023)	0.043		phim		0.99
qgm	0.75	0.587	0.080	(0.152)	(0.099)	qgm		1.19
Producto real	110.60	(0.002)	(0.000)	0.000	0.000	(0.001)	0.000	110.40
Resto de factores							(0.001)	
Beneficios de Seg. Social	0.30	0.333						0.40
cp real (miles de \$b.1980)	0.22	0.339	cp real	la	y			0.30
la	1,494,664	(0.006)	(0.002)			la		1,485,729
Producto real	110.60	(0.002)	(0.001)	0.000	0.000	y		110.40
Resto de factores							(0.000)	
Transferencias S.Privado	2.54	(0.528)						1.20
Pago benemeritos	2.52	(0.621)						0.96
Wb real (miles \$b.1980 mes)	5.43	(0.611)	Wb real	Lb	y			2.11
Lb	39,487	(0.026)	0.016			Lb		38,473.00
Producto real	110.60	(0.002)	0.001	0.000	0.000	y		110.40
Resto de factores							(0.000)	
Otras transferencias	0.02	10.793						0.24
Otros gastos corrientes	0.84	0.077						0.91
II. GASTOS CTES. FINANCIERAS	3.58	1.039						7.30
Intereses debidos	3.58	1.039						7.30
Credito externo	3.58	1.039						7.30
SDE-1 (MyLP millones \$us)	3,176.40	0.010	SDE-1	1*	el real	alpha	y	3,208.00
1* (efectiva)	0.08	(0.074)	(0.001)				1*	0.07
el real (\$b 1980/1 \$us)	15.88	1.177	0.012	(0.087)			el real	34.57
alpha	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000		alpha	1.00
Producto real	110.60	(0.002)	(0.000)	0.000	(0.002)	0.000	y	110.40
Resto de factores							(0.002)	
III. GASTOS DE CAPITAL	4.80	(0.038)						4.62
Inversión física	4.32	0.020						4.41
DDE (millones de \$us)	159.80	(0.320)	DDE	e2 real	betha	y		108.70
e2 real (\$b 1980/1 \$us)	14.25	0.778	(0.249)				e2 real	25.34
betha	2.10	(0.158)	0.051	(0.123)			betha	1.77
Producto real	110.60	(0.002)	0.001	(0.001)	0.000	0.000	y	110.40
Resto de factores							0.039	
Otros gastos	0.48	0.000						0.21
IV. GASTOS NO IDENTIFICADOS	9.68							2.50
SALDO GLOBAL	(25.6699)	(0.598)						(10.33)

FUENTE: Unidad de Analisis de Politicas Economicas

## Anexo No. 24

DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 85-86)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1985	Ex.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1986
FUENTES	21.26							26.24
1. INGRESOS C.I.S. OPERACIONALES	18.00	0.338						24.08
Impuestos directos	0.34	2.063						1.03
Ingreso imponible real	2.26	1.648	yi/p	t	y			5.98
t	0.16	0.123	0.202			t		0.18
Producto real	110.40	(0.029)	(0.048)	(0.004)	0.001	y		107.20
Resto de factores							0.009	
Impuestos indirectos	2.702	0.719						4.64
Impuestos del S.Exportable	0.14	3.841						0.68
tx	0.15	0.024	tx	plx*	itcpa real	phix1	qlx	y
plx	19,565.75	2.195						62,512.21
plx*	0.83	0.386	0.009				plx*	1.15
itcpa real	1.19	0.002	0.000	0.001			itcpa real	1.19
phix1	1.02	(0.313)	(0.008)	(0.121)	(0.001)		phix1	0.70
qlx	1.01	3.807	0.092	1.468	0.009	(1.190)	qlx	4.84
Producto real	110.40	(0.029)	(0.001)	(0.011)	(0.000)	0.009	y	107.20
Resto de factores							(0.468)	
Impuestos del S.Importable	2.56	0.395						3.57
ta	0.37	(0.559)	ta	plm*	itcp real	phim	qlm	y
plm	39,756.87	1.878						114,423.74
plm*	1.42	0.056	(0.031)				plm*	1.50
itcp real	1.45	(0.165)	0.092	(0.009)			itcp real	1.21
phim	0.99	(0.026)	0.015	(0.001)	0.004		phim	0.97
qlm	3.73	2.578	(1.441)	0.145	(0.425)	(0.068)	qlm	13.36
Producto real	110.40	(0.029)	0.016	(0.002)	0.005	0.001	y	107.20
Resto de factores							0.146	
Impuestos del S.No transable	0.01	67.111						0.40
tn	0.05	0.309	tn	pn/p	qln	y		0.07
pn/p	0.85	0.245	0.076				pn/p	1.05
qln	0.25	22.790	7.040	5.581			qln	6.00
Producto real	110.40	(0.029)	(0.009)	(0.007)	(0.661)	0.001	y	107.20
Resto de factores							30.364	
Contribuciones Seg.Social	0.05	26.537						1.42
tc	0.0023	47.106	tc	wp real	lp	y		0.11
wp real (ailes \$b 1980 mes)	5.90	(0.403)	(18.965)				wp real	3.52
lp	342.534	(0.070)	(3.298)	0.028			lp	318.552
Producto real	110.40	(0.029)	(1.365)	0.012	0.002	0.001	y	107.20
Resto de factores							0.757	
Valor agregado empresas públicas	14.50	0.126						16.32
Ventas totales	22.29	0.056						23.54
Ventas mercado interno	10.57	0.225						12.95
pn/p	0.82	(0.008)	pn/p	q2n	y			0.81
q2n	14.25	0.199	(0.002)			q2n		17.09
Producto real	110.40	(0.029)	0.000	(0.006)	0.001	y		107.20
Resto de factores							0.001	
Ventas mercado externo	11.72	(0.096)						10.59
p2x	19,248.44	2.883						74,741.60
p2x*	0.90	(0.211)	p2x*	ltco real	pbix2	q2x	y	0.71
ltco real	0.93	0.262	(0.055)				ltco real	1.18
pbix2	1.18	0.165	(0.035)	0.043			pbix2	1.37
q2x	13.09	(0.244)	0.051	(0.064)	(0.040)		q2x	9.90
Producto real	110.40	(0.029)	0.006	(0.008)	(0.005)	0.007	y	107.20
Resto de factores							0.002	
Consumo intermedio	7.79	(0.073)						7.22
Servicios no personales (BS NT)	2.21	0.307						2.89
pn/p	0.85	0.245	pn/p	qen	y			1.05
qen	2.88	0.019	0.005			qen		2.94
Producto real	110.40	(0.029)	(0.007)	(0.001)	0.001	y		107.20
Resto de factores							0.001	
Compra de bienes (BS T)	5.58	(0.224)						4.33
plz	59,263.90	1.523						149,528.58
plm*	1.42	0.056	plm*	ltcp real	pbim	qem	y	1.50
ltcp real	1.45	(0.165)	(0.009)				ltcp real	1.21
pbim	1.48	(0.145)	(0.008)	0.024			pbim	1.27
qem	2.02	(0.000)	0.000	0.000	0.000		qem	2.02
Producto real	110.40	(0.029)	(0.002)	0.005	0.004	0.000	y	107.20
Resto de factores							0.002	
Intereses y comisiones netos	0.41	0.612						0.66
Intereses y comisiones recibidas	1.07	(0.235)						0.82
YPR	25,817.6	4.542						143,079.32
YPR implícito real	1.33	0.656	YPR imp	ia	y			2.20
ia	0.89	(0.553)	(0.363)			ia		0.40
Producto real	110.40	(0.029)	(0.019)	0.016	0.001	y		107.20
Resto de factores							(0.008)	
Intereses pagadas al público	0.65	(0.768)						0.15

## Continuación Anexo No. 24

DETERMINANTES DEL DÉFICIT DEL SECTOR PÚBLICO CONSOLIDADO (Período 85-86)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1985	Rf.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1986
DP	14,950.3	1.355						35,202.18
DP implícito real	0.77	(0.297)	DP imp	ip	y			0.54
ip	0.93	(0.681)	0.202			ip		0.30
Producto real	110.40	(0.029)	0.009	0.020	0.001	y		107.20
Resto de factores							0.007	
II. INGRESOS CTES. NO OPERACIONALES	3.08	(0.712)						0.89
Otros ingresos Ctes.	3.08	(0.712)						0.89
III. INGRESOS DE CAPITAL	0.18	6.111						1.28
Transf. Capital del exterior	0.03	41.667						1.28
Otros ingresos	0.15	(1.000)						0.00
USOS	31.59	(0.084)						28.93
I. GASTOS CTES. OPERACIONALES	17.17	(0.042)						16.44
Remuneraciones	11.07	(0.216)						8.68
Wpu real (miles \$b.1980 mes)	3.56	(0.155)	Wpu real	Lpu	y			3.01
Lpu	245,579	(0.100)	0.015			Lpu		220,983
Producto real	110.40	(0.029)	0.004	0.003	0.001	y		107.20
Resto de factores							0.001	0.00
Servicios no personales (BS NT)	1.39	(0.157)						1.18
pn/p	0.85	0.245	pn/p	qgn	y			1.05
qgn	1.81	(0.338)	(0.083)			qgn		1.20
Producto real	110.40	(0.029)	(0.007)	0.010	0.001	y		107.20
Resto de factores							(0.008)	
Compra de bienes (BS T)	2.20	0.271						2.80
plm	39,756.9	1.878						114,423.74
plm*	1.42	0.056	plm* itcp real	phim	qgn	y		1.50
itcp real	1.45	(0.165)	(0.009)				itcp real	1.21
phim	0.99	(0.026)	(0.001)	0.004			phim	0.97
qgn	1.19	0.436	0.025	(0.072)	(0.012)		qgn	1.71
Producto real	110.40	(0.029)	(0.002)	0.005	0.001	(0.013)	0.001	107.20
Resto de factores							(0.003)	
Beneficios de Neg. Social	0.40	0.400						0.56
cp real (miles de \$b.1980)	0.30	0.425	cp real	la	y			0.42
la	1,485,729	(0.046)	(0.020)			la		1,416,679
Producto real	110.40	(0.029)	(0.012)	0.001	0.001	y		107.20
Resto de factores							0.000	0.00
Transferencias S.Privado	1.20	0.933						1.24
Pago beneméritos	0.96	(0.265)						0.70
Wb real (miles \$b.1980 mes)	2.11	(0.267)	Wb real	Lb	y			1.55
Lb	38,473	(0.026)	0.007			Lb		37,458.00
Producto real	110.40	(0.029)	0.008	0.001	0.001	y		107.20
Resto de factores							0.000	
Otras transferencias	0.24	1.197						0.54
Otros gastos corrientes	0.91	1.195						2.00
II. GASTOS CTES. FINANCIERAS	7.30	(0.096)						6.60
Intereses debidos	7.30	(0.096)						6.60
Crédito externo	7.30	(0.096)						6.60
SDK-1 (MyLP millones \$us)	3,208.00	0.027	SDK-1	it	el real	alpha	y	3,294.40
it (efectiva)	0.07	(0.104)	(0.003)				it	0.07
el real (\$b 1980/1 \$us)	34.57	(0.046)	(0.001)	0.005			el real	32.98
alpha	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000		alpha	1.00
Producto real	110.40	(0.029)	(0.001)	0.003	0.001	0.000	0.001	107.20
Resto de factores							0.001	
III. GASTOS DE CAPITAL	4.62	0.276						5.89
Inversión física	4.41	0.337						5.89
DDK (millones de \$us)	108.70	1.117	DDK	e2 real	betha	y		230.10
e2 real (\$b 1980/1 \$us)	25.34	0.157	0.175				e2 real	29.31
betha	1.77	(0.470)	(0.525)	(0.074)			betha	0.94
Producto real	110.40	(0.029)	(0.032)	(0.005)	0.014	0.001	y	107.20
Resto de factores							(0.097)	
Otros gastos	0.21	0.000						0.00
IV. GASTOS NO IDENTIFICADOS	2.50							0.00
SALDO GLOBAL	(10.3310)	(0.740)						(2.69)

FUENTE: Unidad de Análisis de Políticas Económicas

## Anexo No. 25

DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 86-87)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1986	Kf.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1987
FUENTES	26.24							22.70
1. INGRESOS CTES. OPERACIONALES	24.08	(0.146)						20.57
Impuestos directos	1.03	(0.207)						0.82
Ingres imponible real	5.98	1.638	yi/p	t	y			15.78
t	0.18	(0.691)	(1.133)			t		0.06
Producto real	107.20	0.021	0.035	(0.015)	0.000	y		109.50
Resto de factores							0.020	6.052
Impuestos indirectos	4.645	0.303						0.62
Impuestos del S.Exportable	0.68	(0.088)						0.10
tx	0.16	(0.353)	tx	plx* itcpm real	phix1	qlx	y	72,447.26
plx	62,512.21	0.159						1.05
plx*	1.15	(0.087)	0.031				plx*	1.09
itcpm real	1.19	(0.085)	0.030	0.007	(0.016)		itcpm real	0.83
phix1	0.70	(0.067)	(0.017)	(0.017)	(0.039)	0.088	phix1	7.07
qlx	4.84	0.459	(0.162)	(0.040)	(0.002)	0.004	qlx	109.50
Producto real	107.20	0.021	(0.008)	(0.002)	(0.002)	0.004	y	(0.004)
Resto de factores								5.31
Impuestos del S.Importable	3.57	0.490						0.18
tn	0.16	0.088	tn	plx* itcp real	phix	qla	y	133,195.08
pla	114,423.74	0.164						1.60
plx*	1.50	0.067	0.006				plx*	1.10
itcp real	1.21	(0.092)	(0.008)	(0.006)			itcp real	1.00
phix	0.97	0.034	0.003	0.002	(0.003)	0.013	phix	18.66
qla	13.36	0.397	0.035	0.026	(0.037)	0.001	qla	109.50
Producto real	107.20	0.021	0.002	0.001	(0.002)	0.001	y	(0.003)
Resto de factores								0.12
Impuestos del S.No transable	0.40	(0.695)						0.07
tn	0.07	0.032	tn	pn/p	qln	y		1.07
pn/p	1.05	0.019	0.001			pn/p		1.75
qln	6.00	(0.709)	(0.023)	(0.013)		qln		109.50
Producto real	107.20	0.021	0.001	0.000	(0.015)	0.000	y	0.005
Resto de factores								1.40
Contribuciones Seg.Social	1.42	(0.014)						0.11
tc	0.11	(0.027)	tc	wp real	lp	y	wp real	4.34
wp real (miles \$b 1980 mes)	3.52	0.231	(0.006)				lp	267,653
lp	318,552	(0.180)	0.004	(0.037)		0.000	y	109.50
Producto real	107.20	0.021	(0.001)	0.005	(0.003)	0.000		0.002
Resto de factores								11.57
Valor agregado empresas públicas	16.32	(0.291)						16.97
Ventas totales	23.54	(0.279)						10.25
Ventas mercado interno	12.95	(0.208)						0.84
pn/p	0.81	0.035	pn/p	q2n	y			13.34
q2n	17.09	(0.219)	(0.008)			q2n		109.50
Producto real	107.20	0.021	0.001	(0.005)	0.000	y		0.000
Resto de factores								6.72
Ventas mercado externo	10.59	(0.365)						60,056.47
p2x	74,741.60	(0.196)						0.62
p2x*	0.71	(0.127)	p2x* itco real	phix2	q2x	y	itco real	1.09
itco real	1.18	(0.077)	0.010				phix2	1.18
phix2	1.37	(0.144)	0.018	0.011			q2x	9.30
q2x	9.90	(0.061)	0.008	0.005	0.009	(0.001)	y	109.50
Producto real	107.20	0.021	(0.003)	(0.002)	(0.003)	0.000		(0.005)
Resto de factores								5.40
Consumo intermedio	7.22	(0.252)						2.16
Servicios no personales (BS NT)	2.89	(0.252)						1.07
pn/p	1.05	0.019	pn/p	qen	y			2.20
qen	2.94	(0.251)	(0.005)			qen		109.50
Producto real	107.20	0.021	0.000	(0.005)	0.000	y		0.001
Resto de factores								3.24
Compra de bienes (BS T)	4.33	(0.252)						176,552.93
pla	149,528.58	0.181						1.60
plx*	1.50	0.067	plx* itcp real	phix	qem	y	itcp real	1.10
itcp real	1.21	(0.092)	(0.006)				phix	1.33
phix	1.27	0.047	0.003	(0.004)	(0.012)		qem	1.53
qem	2.02	(0.247)	(0.016)	0.023	(0.002)	(0.005)	y	109.50
Producto real	107.20	0.021	0.001	(0.002)	0.001	0.000		0.002
Resto de factores								0.73
Intereses y comisiones netos	0.66	0.105						0.78
Intereses y comisiones recibidas	0.82	(0.038)						170,634.9
FPM	143,079.3	0.193						2.25
FPM implícito real	2.20	0.024	FPM imp	ia	y			0.38
ia	0.40	(0.045)	(0.001)			ia		109.50
Producto real	107.20	0.021	0.001	(0.001)	0.000	y		0.005
Resto de factores								0.05
Intereses pagadas al público	0.15	(0.661)						

## Continuación Anexo No. 25

DETERMINANTES DEL DEFICIT DEL SECTOR PUBLICO CONSOLIDADO (Periodo 86-87)  
(Porcentaje del PIB)

CONCEPTO	1986	Kf.Dir.	Matriz	de	Sensibilidad	Cruzada	Residuo	1987
DP	35,202.2	(0.478)						18,391.5
DP implícito real	0.54	(0.552)	DP imp	ip	y			0.24
ip	0.30	(0.241)	0.133			ip		0.23
Producto real	107.20	0.021	(0.012)	(0.005)	0.000	y		109.50
Resto de factores							0.003	
II. INGRESOS CTES. NO OPERACIONALES	0.89	1.158						1.91
Otros ingresos Ctes.	0.89	1.158						1.91
III. INGRESOS DE CAPITAL	1.28	(0.828)						0.22
Transf. Capital del exterior	1.28	(0.828)						0.22
Otros ingresos	0.00	0.000						0.00
USOS	28.93	0.055						30.52
I. GASTOS CTES. OPERACIONALES	16.44	0.165						19.18
Remuneraciones	8.68	0.075						9.33
Wpu real (miles \$b.1980 mes)	3.01	0.143	Wpu real	Lpu	y			3.44
Lpu	220,983	(0.039)	(0.006)			Lpu		212,442
Producto real	107.20	0.021	0.003	(0.001)	0.000	y		109.50
Resto de factores							0.000	
Servicios no personales (BS NT)	1.18	0.124						1.32
pn/p	1.05	0.019	pn/p	qgn	y			1.07
qgn	1.20	0.121	0.002			qgn		1.34
Producto real	107.20	0.021	0.000	0.003	0.000	y		109.50
Resto de factores							0.005	
Compra de bienes (BS T)	2.80	(0.088)						2.55
pln	114,423.7	0.164						133,195.1
plnz	1.50	0.067	plnz	ltcp real	phm	qgn	y	1.60
ltcp real	1.21	(0.092)	(0.006)			ltcp real		1.10
phm	0.97	0.034	0.002	(0.003)		phm		1.00
qgn	1.71	(0.069)	(0.005)	0.006	(0.002)	qgn		1.59
Producto real	107.20	0.021	0.001	(0.002)	0.001	(0.001)	0.000	109.50
Resto de factores							0.001	
Beneficios de Seg. Social	0.56	0.446						0.81
cp real (miles de \$b.1980)	0.42	0.680	cp real	la	y			0.71
la	1,416,679	(0.121)	(0.082)			la		1,245,593
Producto real	107.20	0.021	0.015	(0.003)	0.000	y		109.50
Resto de factores							0.002	
Transferencias S. Privado	1.24	(0.048)						1.18
Pago benemeritos	0.70	(0.124)						0.62
Wb real (miles \$b.1980 mes)	1.55	(0.080)	Wb real	Lb	y			1.42
Lb	37,458	(0.027)	0.002			Lb		36,429
Producto real	107.20	0.021	(0.002)	(0.001)	0.000	y		109.50
Resto de factores							0.000	
Otras transferencias	0.54	0.050						0.56
Otros gastos corrientes	2.00	0.987						3.96
II. GASTOS CTES. FINANCIERAS	6.60	(0.278)						4.76
Intereses debidos	6.60	(0.278)						4.76
Crédito externo	6.60	(0.278)						4.76
SUK-1 (MyLP millones \$us)	3,294.40	0.073	SUK-1	ix	el real	alpha	y	3,535.70
ix (efectiva)	0.07	(0.192)	(0.014)			ix		0.05
el real (\$b 1980/1 \$us)	32.98	(0.150)	(0.011)	0.029		el real		28.04
alpha	1.00	0.000	0.000	0.000	0.000	alpha		1.00
Producto real	107.20	0.021	0.002	(0.004)	(0.003)	0.000	0.000	109.50
Resto de factores							0.002	
III. GASTOS DE CAPITAL	5.89	0.121						6.60
Inversión física	5.89	0.121						6.60
DDK (millones de \$us)	230.10	(0.078)	DDK	e2 real	betha	y		212.10
e2 real (\$b 1980/1 \$us)	29.31	(0.047)	0.004			e2 real		27.93
betha	0.94	0.304	(0.024)	(0.014)		betha		1.22
Producto real	107.20	0.021	(0.002)	(0.001)	0.007	0.000	y	109.50
Resto de factores							0.002	
Otros gastos	0.00	0.000						0.00
IV. GASTOS NO IDENTIFICADOS	0.00							0.00
SALDO GLOBAL	(2.6905)	1.907						(7.8216)

FUENTE: Unidad de Analisis de Politicas Economicas



人

人

人

人

人