

## **POLITICA FISCAL Y ENTORNO MACROECONOMICO**

### **Juego de Roles**

**Dirección Programación del Sector Público  
ILPES\***

---

\* Este juego ha sido diseñado e inventado en la Dirección de Programación del Sector Público de ILPES, y su uso está restringido a los participantes del Curso "Reformas Económicas y Gestión Pública Estratégica" de ILPES y no puede ser reproducido.

La Dirección de Presupuestos tiene a su cargo la preparación de un documento prospectivo sobre la evolución de las principales variables presupuestarias en los próximos cinco años, el cual debe ser presentado al Honorable Congreso en Diciembre de 1994, como texto complementario a la Ley de Presupuestos. Para ello, se dispone de un modelo macroeconómico que describe las principales interrelaciones en la economía, que se expone a continuación.

### 1. El modelo macroeconómico

Este modelo sencillo determina el nivel de producción, la tasa de inflación, el déficit externo y el déficit público, según un esquema cercano a los modelos de tipo IS-LM y de oferta y demanda agregadas. Así, el PIB viene determinado por la ecuación:

$$\Delta PIB = 3.5 \Delta G - 0.5 \Delta \left( \frac{Td}{PIB} \right) - 0.2 r + 0.2 \left( \frac{\dot{w}}{p} \right) \quad (1)$$

Donde G es el gasto público fuera de intereses y de algunas transferencias, (Td/PIB) es el *cambio discrecional* en la tasa tributaria *directa*, r es la tasa de interés *real* y (w/p) es el salario real; los puntos denotan tasas de crecimiento. El gasto público incide en el nivel de producción con un multiplicador *ex-ante* de 3.5. Se entiende que el efecto final es inferior a este multiplicador, debido a los mecanismos de retroalimentación del modelo, fundamentalmente por dos vías. Por una parte, el mayor gasto público genera un mayor déficit, lo que incide directamente en la tasa de inflación; por otro, el mayor nivel de actividad impacta el grado de uso de la capacidad instalada y el nivel de precios. La mayor inflación resultante implica un alza de la tasa de interés real y una reducción del salario real, con lo cual el impacto final del gasto público es mucho menor al impacto inicial. Por otra parte, cambios discretionales (es decir, impuestos adicionales) en la tasa de tributación directa tienen un efecto negativo en el nivel de producción.

A su vez, el gasto público se desagrega en los siguientes componentes:

$$\Delta G = \Delta Cg + \Delta Tr_p + \Delta Subs + \Delta Ig + \Delta Trk_{op} \quad (2)$$

Donde Cg es el Consumo de Gobierno, Tr<sub>p</sub> son las transferencias corrientes al sector privado, Subs son los subsidios corrientes, Ig es la inversión de Gobierno y Trk<sub>op</sub> son las transferencias de capital a las empresas públicas.

La tasa de inflación se determina de la siguiente forma:

$$\pi = \Delta \frac{Ti}{PIB} + 0.48 (\dot{w} - Pro) + 0.32 \dot{e} + \Delta (Def)_{-1} + (u - 0.8) + 0.2 \pi_{-1} \quad (3)$$

Donde  $\pi$  es la tasa de inflación,  $(Ti/PIB)$  es el *cambio discrecional* en la tasa de tributación *indirecta*,  $w$  es el salario nominal,  $pro$  es la productividad laboral,  $e$  es el tipo de cambio nominal,  $Def$  es el déficit del sector público *sobre PIB* y  $u$  es el grado de uso de la capacidad instalada; los puntos sobre las variables denotan tasas de crecimiento. Esta ecuación muestra que los cambios discretos en la tasa de tributación indirecta se trasladan *íntegramente* a los precios. Además, se supone que el peso de los salarios en los costos variables de producción es de 60%, y el de los insumos importados del 40%. La tasa de inflación está estrechamente ligada al saldo del sector público, de tal manera que una disminución de un punto de PIB del déficit público incide en una disminución de un punto de inflación al período siguiente. Por último, la ecuación indica que un grado de uso de la capacidad instalada superior a 80% aumenta la tasa de inflación. A la inversa, un grado de uso inferior tiene un efecto deflacionista. Además, existe un componente inercial en la inflación, reflejado por la tasa de inflación rezagada.

En cuanto a la determinación de la tasa de interés real doméstica, se supone que ésta es igual a la tasa de interés real externa, más el riesgo país, el cual depende del déficit público (un punto de déficit en el período anterior se refleja en un punto más de tasa de interés doméstica) y de la posición externa (una variación de reservas negativa el año anterior incide en la tasa de interés):

$$r = r^* + Def_{-1} - \Delta Res_{-1} \quad (4)$$

Cuando existe un superávit fiscal o una variación de reservas positiva, la tasa de interés real doméstica se iguala a la externa.

Por su parte, se supone que el tipo de cambio nominal se indexa a la tasa de inflación presente y pasada, de manera que el tipo de cambio real se mantiene constante si la inflación es constante:

$$\dot{e} = 0.2 \pi_{-1} + 0.8 \pi \quad (5)$$

El salario nominal se indexa a la inflación presente y pasada en un 100%, y depende también de la productividad laboral del período anterior:

$$\dot{w} = 0.6 \pi_{-1} + 0.4 \pi + 0.4 pro_{-1} \quad (6)$$

Con esta ecuación, el salario real aumenta con una disminución *continua* de la tasa de inflación o con el crecimiento de la productividad del período anterior. Las ecuaciones (3), (4), (5) y (6) conforman un bloque simultáneo en que se determinan la tasa de inflación, la tasa de interés real, el tipo de cambio nominal y el salario nominal.

En cuanto al sector externo, las reservas internacionales dependen del grado de uso de la capacidad y del tipo de cambio real:

$$\Delta Res = - 0.25 (u - 0.8) + 0.08 \left(\frac{e}{p}\right) \quad (7)$$

Si el grado de uso de la capacidad es superior a 80%, la variación de reservas es negativa, como consecuencia del deterioro del saldo comercial, y en particular por el aumento de las importaciones que se produce por el desequilibrio entre la oferta y la demanda internas. Por otra parte, una caída del tipo de cambio real, al reducir también el saldo comercial, produce una disminución de reservas.

En cuanto al bloque real del modelo, se postula que la inversión total depende de la inversión pública y de la tasa de interés real por la siguiente relación:

$$I_p = I_{p-1} (1 + 0.04 + 0.2 I'g - 0.5 r_{-1}) \quad (8)$$

La inversión crece a una tasa de 4% atribuible a factores exógenos; además, un punto porcentual de crecimiento de la inversión de gobierno implica 0.2 puntos porcentuales de crecimiento de la inversión total. También ésta es sensible al nivel de la tasa de interés real del período anterior.

El producto potencial ( $Y_p$ ) se determina por una relación incremental inversión-producto potencial:

$$\frac{\Delta Y_p}{Y_{p-1}} = \frac{\Delta I}{I_{-1}} \quad (9)$$

Podemos ahora definir el grado de uso de la capacidad instalada como la razón entre el PIB y el producto potencial:

$$u = \frac{PIB}{Y_p} \quad (10)$$

Estas diez ecuaciones definen tres de las cuatro "esquinas" del cuadrado mágico: crecimiento, inflación y déficit exterior. Pasamos en lo que sigue a describir la formalización de las cuentas del sector público.

## 2. Formalización del sector público

Los ingresos corrientes se componen del valor agregado del Gobierno, de los impuestos directos e indirectos y de las utilidades de las empresas públicas.

### - Valor agregado

En el escenario quinquenal, se supone que el valor agregado del Gobierno (VAg) es una variable exógena, que se mantiene constante respecto del PIB. Este ítem crece por tanto a un ritmo de 5% anual durante todo el período de proyección:

$$VAg = 1.05 VAg_{-1} \quad (11)$$

### - Impuestos Indirectos

Como se sabe, la evolución de los impuestos depende, para tasas y bases tributarias dadas, de la evolución del nivel de actividad y de la tasa de inflación. La imposición indirecta está fundamentalmente basada en el Impuesto al Valor Agregado y en algunos impuestos específicos (combustibles, alcohol y tabacos). Su evolución real está dada por la siguiente ecuación (estimada econométricamente):

$$\text{Log}(Ti) = -2.1093 + 0.93 \text{Log}(PIB) - 0.11 \pi + 0.26 \text{Log}(Ti)_{-1} \quad (12)$$

Donde  $Ti$  son los impuestos indirectos y  $\pi$  la tasa de inflación.

Este modelo de ajuste parcial muestra que existen rezagos en la recaudación de los impuestos indirectos, asociados a la demora en el pago de algunos contribuyentes. La elasticidad de corto plazo respecto del PIB es de 0.93, y la de largo plazo de 1.26 ( $0.93/(1-0.26)$ ). Una elasticidad-ingreso superior a uno significa un crecimiento más que proporcional de los impuestos respecto del PIB en el largo plazo, probablemente asociado a la ampliación de la base tributaria, que puede explicarse por la disminución del fraude y por la incorporación al sistema de actividades informales. El aumento del nivel de actividad parece generar un proceso de ampliación de las bases tributarias. A la inversa, en las situaciones recesivas, esta relación lineal entre impuestos indirectos y nivel de actividad indicaría una caída del monto recaudado, expresado en puntos del PIB.

En cuanto a la elasticidad-precio, se obtienen valores de 0.11 a corto plazo y de 0.52 a largo plazo ( $0.11/(1-0.23)$ ). La disminución de la recaudación real con la inflación (efecto Olivera-Tanzi) indica que existen rezagos entre el evento imponible y su recaudación.

La autoridad fiscal puede incrementar la presión tributaria indirecta (al margen de esta ecuación), pero ello repercute en la tasa de inflación (ver ecuación (3)).

- **Impuestos directos**

Los impuestos directos, al ingreso de las personas y de las empresas, se estiman por una ecuación similar:

$$\text{Log}(Td) = -3.844 + 1.11 \text{Log}(PIB) - 0.34 \pi + 0.34 \text{Log}(Ti)_{-1} \quad (13)$$

La elasticidad de corto plazo respecto del PIB es de 1.11 en el corto plazo y de 1.68 en el largo plazo ( $1.11/(1-0.34)$ ). Un valor superior a uno de la elasticidad-ingreso implica una recaudación más que proporcional de los impuestos directos, asociada a una estructura progresiva del sistema impositivo a la renta.

La elasticidad-precio es de 0.34 a corto plazo y de 0.52 en el largo plazo. La recaudación real de los impuestos directos es más sensible a la tasa de inflación, puesto que existen rezagos más largos en su recaudación.

La autoridad también puede aumentar discrecionalmente la tasa tributaria directa, aunque ello afecta el nivel de actividad de la economía (ver ecuación (1)).

- **Transferencias de empresas públicas**

Estas transferencias  $Tr_{ep}$  (impuestos directos y utilidades) representan un 50% de las utilidades (antes de impuestos y transferencias al Gobierno Central) de las empresas públicas. Estas utilidades ascienden a 8 puntos del PIB:

$$Tr_{ep} = 0.5 VA_{ep} \quad (14)$$

Al tratarse fundamentalmente de empresas exportadoras, este monto está estrechamente asociado al precio de exportación y a la variación del tipo de cambio real. La evolución de las utilidades de empresas públicas está dada por la siguiente relación:

$$VA_{ep} = VA_{ep-1} \left( 1 + \left( \frac{e P_x}{p} \right) + g \right) \quad (15)$$

Donde  $p_x$  es el precio de exportación (en divisas) de las empresas públicas,  $g$  es el volumen producido por éstas y  $e$  es el tipo de cambio real. Los puntos significan tasas de crecimiento.

- **Consumo público**

Este gasto se desagrega en gastos de personal y en compra de bienes y servicios. Los gastos en personal se obtienen del nivel de empleo público y del salario real per cápita. El empleo público ( $N_g$ ) es una variable exógena; su nivel es decidido año a año por las autoridades públicas. Pero se vincula también al gasto en inversión de gobierno: se supone que los gastos de capital tienen un impacto sobre el empleo (por ejemplo, la construcción de un hospital lleva a gastos permanentes en personal):

$$\dot{N}_g = \dot{x} + 0.25 \dot{I}_g \quad (16)$$

Donde  $x$  es la tasa de crecimiento exógena del nivel de empleo. Se supone que por cada punto de crecimiento de la inversión pública el empleo crece en 0.25 puntos. En cuanto al salario real de los empleados públicos, éste está indexado al crecimiento del salario real:

$$\left(\frac{\dot{w}}{p}\right)_g = \left(\frac{\dot{w}}{p}\right) \quad (17)$$

Por lo tanto, el consumo público no es una variable propiamente exógena, al depender del salario real de la economía y del gasto en inversión pública. La ecuación que define la evolución del gasto en compras de bienes y servicios es idéntica a la del empleo:

$$\dot{C}_{g_{bs}} = \dot{x} + 0.25 \dot{I}_g \quad (18)$$

- **Transferencias corrientes**

En cuanto a las transferencias corrientes, aquellas percibidas desde el externo crecen a una tasa de 5% anual, pero su monto en moneda nacional constante depende del tipo de cambio real:

$$Tr_e = 1.05 \left(\frac{\epsilon}{p}\right) Tr_{e(-1)} \quad (19)$$

Las transferencias corrientes al sector privado tienen un crecimiento vegetativo de 5%, por incorporación de la población a los servicios públicos de educación, salud y pensiones, a lo cual se agrega una indexación al salario real:

$$\dot{T}r_p = 0.05 + \left(\frac{\dot{w}}{P}\right) \quad (20)$$

- **Intereses pagados**

El gasto en intereses es endógeno, y depende de la tasa de interés relevante y del stock de deuda previa:

- **Al sistema financiero ( $r_{sf}$ )**

$$r_{sf} = i D_{sf(-1)} \quad (21)$$

Donde  $D_{sf}$  es el stock de deuda pública con el sistema financiero (que incluye el Banco Central) e  $i$  es la tasa de interés doméstica.

- **Al sector externo ( $r_e$ )**

$$r_e = i^* \left(\frac{e}{P}\right) D_{e(-1)} \quad (22)$$

Donde  $D_e$  es el stock de deuda pública externa e  $i^*$  es la tasa de interés externa.

- **Al sector privado ( $r_p$ )**

$$r_p = i D_{p(-1)} \quad (23)$$

Donde  $D_p$  es el stock de deuda pública con el sector privado e  $i$  es la tasa de interés doméstica.

- **Subsidios**

Los subsidios son exógenos, o más precisamente, representan un instrumento de política para las autoridades; en el escenario base, éstos crecen al 5% anual.

- **Transferencias de capital a empresas públicas**

Tal como en el caso anterior, se trata de gastos sometidos a la decisión de las autoridades; en el escenario base, éstos crecen en 5%, más el crecimiento de la inversión pública. De esta manera, se supone que estos gastos se vinculan a la inversión de Gobierno.

- **Inversión pública**

La inversión crece a una tasa de 5% en el escenario base; como se señaló, del comportamiento de ésta depende la inversión total, y algunos gastos corrientes, como la compra de bienes y servicios y el empleo público. Se trata pues de una variable clave en este modelo sencillo.

En cuanto al financiamiento del déficit, se supone que se mantienen las proporciones del año base de las tres fuentes de financiamiento. Esto es, el crédito del sistema financiero (incluido el Banco Central) representa un 20% del financiamiento del déficit, el endeudamiento con el sector externo asciende a un 40% y el endeudamiento con el sector privado es el 40% restante:

$$\Delta D_{sf} = 0.2 Def \quad (24)$$

$$\Delta D_p = 0.4 Def \quad (25)$$

$$\Delta D_e = 0.4 Def \quad (26)$$

En cuanto a los stocks de deuda pública, éstos evolucionan según los flujos netos de financiamiento:

- **Deuda con el sistema financiero**

$$D_{sf} = D_{sf(-1)} + \Delta D_{sf} \quad (27)$$

- **Deuda con el sector privado**

$$D_p = D_{p(-1)} + \Delta D_p \quad (28)$$

- **Deuda externa**

$$D_e = D_{e(-1)} + \Delta D_e \quad (29)$$

Con estas definiciones se completa la descripción del modelo que servirá de base a las simulaciones.

### 3. Objetivos de mediano plazo

Existen tres actores principales involucrados en la construcción de estos escenarios presupuestarios: el Ministro de Hacienda, el Presidente del Banco Central y el presidente de los sindicatos. Cada uno de ellos tiene objetivos diferentes (aunque no necesariamente discrepantes):

- El Ministro de Hacienda tiene dos objetivos vinculados: lograr el equilibrio del sector público no financiero (déficit 0) y reducir a 40% el peso de la deuda pública en 1998. Además, la disminución debe ser continua, para otorgarle credibilidad al programa de ajuste del sector público. Para ello, dispone de instrumentos fiscales, que son algunas partidas de gastos públicos y los impuestos directos e indirectos.

- El Presidente del Banco Central (autónomo) tiene a su vez dos objetivos para el término del horizonte de proyección: reducir la tasa de inflación al 10% anual y mantener las reservas en 10% del PIB, magnitud alcanzada en el año base. Sus instrumentos son la fijación de la tasa de interés real doméstica y del tipo de cambio nominal.

- Los objetivos del Presidente de los sindicatos son el crecimiento del PIB a un ritmo de 5% anual para generar más y mejores empleos y el aumento del salario real medio de la economía en un 5% anual. Aunque no dispone de instrumentos para lograr sus objetivos, sí tiene poder de convocatoria: cualquier programa de estabilización y ajuste en que se sacrifiquen estas variables llevará a grandes tensiones sociales con un alto costo para el país.

Si los objetivos se logran, cada uno de los actores recibe 10 puntos. El ministro de Hacienda (MH) es evaluado según sus dos objetivos (déficit nulo y deuda pública de 40% del PIB en 1999) :

$$MH = 10 - (((Def_{99} + 0) + (D_{p99} - 0.4)) * 100)$$

Cada punto de déficit o de deuda por encima del objetivo es penalizado por un punto en la evaluación (por ejemplo, si el déficit es de 1% del PIB y la deuda pública de 42% en 1999, el puntaje recibido es de 7)

El presidente del Banco Central (BC) tiene una evaluación similar:

$$BC = 10 - (((\pi_{99} - 0.1) + ((10 - Res_{99}) * 2/100)) * 100)$$

Cada punto de inflación por encima de 10% en 1999 implica un punto menos de evaluación y cada punto de reservas sobre PIB inferior a la meta en 1999 lleva a restar dos puntos a este actor (por ejemplo, una inflación de 12% y un nivel de reservas de 9 puntos del PIB supone un puntaje de 6).

El presidente de los sindicatos (PS) es evaluado según el promedio de crecimiento de sus metas:

$$PS = 10 - (((0.05 - \text{Prom (w/p)}) + (0.05 - \text{Prom (PIB)})) * 100)$$

Cada punto de crecimiento promedio por debajo de la meta del salario real y del producto supone un punto menos en la evaluación del presidente de los sindicatos (por ejemplo, un crecimiento promedio de 3% y una tasa de crecimiento del salario real de 4% lleva a un puntaje de 7).

#### 4. Escenario base

A pesar de un amplio programa de privatizaciones, de eliminación de subsidios y de disminución de gastos prescindibles, el déficit público para 1994 es aún importante, del orden de 3.5% del PIB, y la carga de la deuda pública es de 50% del PIB. La estructura de ingresos del sector público es similar a la de muchos países latinoamericanos; la carga tributaria total es de 24% del PIB (18% de impuestos indirectos y 6% de impuestos directos), las utilidades de las empresas públicas representan 4 puntos del PIB, y el Valor Agregado propio del Sector público no financiero es de 1% del PIB.

Por el lado de los gastos corrientes, la partida más importante son las transferencias al sector privado (13 puntos del PIB), consistente fundamentalmente en pensiones, gastos de salud y vivienda. El consumo de Gobierno asciende a 11 puntos del PIB, y los intereses netos pagados son de 2.5% del PIB y los subsidios representan 3% del PIB.

Con ello, el ahorro público es de 0.5 puntos del PIB, y el superávit primario representa 1% del PIB. Con gastos de capital de 4 puntos (1 punto de transferencias de capital a las empresas públicas y 3 puntos de inversión de Gobierno) el déficit del sector público es de 3.5% del PIB. Este es financiado por crédito del sistema financiero (0.7%, incluyendo al Banco Central), endeudamiento externo (1.4%) y endeudamiento con el sector privado (1.4%).

A pesar de este déficit importante, el escenario macroeconómico se presenta relativamente alentador: el precio de nuestras exportaciones está en alza, con lo que no se esperan mayores dificultades en el sector externo en el futuro previsible si el tipo de cambio real es constante y el crecimiento no sobrepasa la capacidad de producción.

Por otra parte, la inflación está controlada en 20% en el año base, y el objetivo de las autoridades económicas es disminuir paulatinamente el ritmo de crecimiento de los precios, principalmente a través de un programa de reducción del déficit público. Por otra parte, la tasa de inversión está creciendo y las tasas de interés domésticas se mantienen a niveles reales razonables. Por estas razones, se espera un crecimiento promedio del PIB de 5% al año en el horizonte de la proyección.

A partir de los datos del año de partida de la simulación, del modelo y de la proyección de las variables exógenas, se realiza un escenario que servirá de base para la preparación de los escenarios presupuestarios. La situación de las cuentas públicas (prevista) es la siguiente (el PIB es igual a 100 en moneda de 1994):

Sector Público no financiero	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Ingresos Corrientes	29.0	31.0	32.5	33.4	33.6	33.3
Valor Agregado	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3
Impuestos indirectos	18	19.2	20.0	20.4	20.4	20.0
Impuestos directos	6.0	6.4	6.6	6.6	6.4	6.0
Ut. de Empresas públicas	4.0	4.4	4.7	5.1	5.6	6.0
Gastos Corrientes	28.5	30.9	33.2	35.6	38.2	41.5
Consumo Público	11.0	11.8	12.5	13.1	13.7	14.1
Personal	7.0	7.6	8.0	8.3	8.6	8.7
Bs. y Servicios	4.0	4.3	4.5	4.8	5.1	5.4
Transferencias Corrientes	12.0	12.8	13.5	13.9	14.2	14.3
Al Sector Externo	-1.0	-1.0	-1.1	-1.1	-1.0	-1.0
Al Sector Privado	13.0	13.9	14.5	15.0	15.2	15.3
Intereses pagados	2.5	3.0	3.9	5.1	6.7	9.2
Al Sector Externo	0.7	0.8	1.0	1.1	1.4	1.7
Al sistema financiero	0.6	0.7	1.0	1.3	1.8	2.5
Al Sector Privado	1.2	1.5	2.0	2.6	3.5	5.0
Subsidios	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.8
Ahorro de Gobierno	0.5	0.1	-0.7	-2.2	-4.6	-8.1
Gastos de Capital	4.0	4.3	4.5	4.8	5.1	5.4
Transferencias netas de K.	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6
Empresas públicas	1.0	1.1	1.2	1.3	1.5	1.6
Inversión de Gobierno	3.0	3.2	3.3	3.5	3.6	3.8
Déficit de Gobierno	3.5	4.1	5.2	7.0	9.7	13.6
Crédito del Sist. financiero	0.7	0.8	1.0	1.4	1.9	2.7
Endeudamiento ext. neto	1.4	1.6	2.1	2.8	3.9	5.4
End.int. con el s.privado	1.4	1.6	2.1	2.8	3.9	5.4

Las variables del entorno macroeconómico resultantes de la simulación tienen la siguiente evolución:

Variabes	Años	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PIB (%)		5.0%	6.3%	4.0%	2.4%	1.0%	-0.3%
Tasa de inflación		20%	25%	34%	46%	60%	75%
Tasa de interés externa		3.5%	4.0%	4.5%	5.0%	5.5%	6.0%
Tasa de interés interna		6.0%	7.5%	9.2%	11.0%	13.4%	16.4%
Tipo de cambio nominal		20%	24%	32%	44%	57%	72%
P. exportables (divisas)		5%	5%	5%	5%	5%	5%
Reservas sobre PIB		10.0	9.2	7.9	6.2	4.2	2.1
V.A. Emp.públicas exportadoras		8.0	8.7	9.5	10.3	11.1	12.0
Deuda Pública		50	54	59	66	76	90
% del PIB		50%	51%	54%	59%	66%	79%
Deuda doméstica		30	32	36	40	46	54
Al sistema financiero		10	11	12	13	15	18
Al sector privado		20	22	24	27	30	36
Deuda externa		20	22	24	27	30	36
Déficit primario		1.0	1.1	1.3	1.9	3.0	4.4
Salario nominal		20%	27%	34%	44%	56%	71%
Salario real			1.9%	-0.4%	-2.0%	-3.2%	-4.3%
Empleo público (miles)		700	744	790	840	892	948
Salario público real p.cápita		0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.09
Grado de uso capacidad		80.0%	82.9%	84.6%	85.6%	86.1%	86.3%
Producto potencial		125	128	131	132	133	132
Inversión total		20.0	20.4	20.7	20.7	20.6	20.3

Por su parte, la evolución esperada de las variables exógenas y las variables-objetivo para el período 95-99 es la siguiente:

VARIABLES EXOGENAS	1995	1996	1997	1998	1999	
Precio de exportaciones	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
Tasa de interés externa	4.0%	4.5%	5.0%	5.5%	6.0%	
V. Agregado del Sector Público	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
V. Agregado de Empresas Públicas	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
Transf. corrientes al S. externo	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
Productividad laboral	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
<b>INSTRUMENTOS</b>						
<b>MINISTERIO DE HACIENDA</b>						
Var. discrecional Imp. indirectos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Var. discrecional Imp. directos	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
Empleo público	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
Compra de Bs. y Servicios	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
Subsidios	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
Trans. de K. a empresas públicas	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
Inversión de Gobierno	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
<b>BANCO CENTRAL</b>						
Tasa de interés interna	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
Tipo de cambio	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
<b>VARIABLES MODIFICABLES</b>						
Salario nominal	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	
<b>VARIABLES-OBJETIVO</b>						
	1994	1995	1996	1997	1998	1999
PIB (%)	5.0%	6.3%	4.0%	2.4%	1.0%	-0.3%
DEFICIT PUBLICO	3.5%	3.9%	4.7%	6.2%	8.5%	11.9%
DEUDA PUBLICA (% del PIB)	50.0%	50.9%	53.7%	58.6%	66.4%	78.5%
TASA DE INFLACION	20.0%	25.2%	34.2%	45.9%	59.6%	75.1%
RESERVAS SOBRE PIB	10.0	9.2	7.9	6.2	4.2	2.1
SALARIO REAL	3.0%	1.9%	-0.4%	-2.0%	-3.2%	-4.3%

Con este escenario base, la evaluación de cada uno de los actores es la siguiente:

MINISTRO DE HACIENDA	MH = - 40.5
PRESIDENTE BANCO CENTRAL	BC = - 70.8
PRESIDENTE SINDICATOS	PS = 1.1

Como se advierte, la evaluación es muy mala; con el nivel de gasto público previsto y dadas las relaciones de comportamiento postuladas, los objetivos planteados están muy lejos de ser alcanzados.

##### 5. Preparación de escenarios sostenibles

Con estos antecedentes, la tarea de los participantes es lógicamente acercarse lo más posible a los objetivos de mediano plazo. Para ello, los participantes se dividirán en grupos de tres personas, y cada uno asumirá un rol de los tres propuestos. Cada actor debe acercarse lo más posible a sus metas, pero teniendo en cuenta la viabilidad política del programa. No se trata en efecto de lograr las metas individuales en desmedro de los restantes actores, sino de logra una solución de conjunto que satisfaga (al menos parcialmente) a todos los involucrados y por ende, a la sociedad en su conjunto.

En una primera etapa, cada actor realizará un escenario en que logre aproximarse a sus metas individuales. Se aconseja analizar detenidamente el escenario base para comprender cabalmente el funcionamiento del modelo.

Aparte de los instrumentos señalados, el juego es abierto; cada actor debe plantear propuestas y recibir contrapropuestas en una ronda de negociaciones de la cual se espera una solución de consenso. Existen formas consensuadas de aproximarse a las metas, que debieran aparecer al calor de los debates. Cada grupo presentará, en una ronda final, el escenario de consenso alcanzado.

**BUENA SUERTE!**