

LA DINAMICA DEL CRECIMIENTO ECONOMICO  
EN ARGENTINA\*

ALFREDO VISINTINI\*\*

Una de las características más notables que se han observado en la economía argentina ha sido el bajo y errático crecimiento del ingreso, en especial, desde 1975 hasta el presente, lo que ha provocado una disminución en el nivel de vida de la población habida cuenta de que su tasa de crecimiento fue más elevada que la del ingreso. A su vez, esta disminución en el producto ha agudizado la puja distributiva entre los diferentes sectores de la sociedad que ha desembocado en un agudo proceso inflacionario. El propósito de este estudio, es explicar este comportamiento del crecimiento económico argentino, tratando de determinar cualitativa y cuantitativamente cuales han sido las variables que han afectado la trayectoria del producto y del capital durante el período 1970-85. Se analiza asimismo en que medida las condiciones internas o la retransición internacional han limitado el crecimiento del país. De los resultados aquí obtenidos, se puede deducir líneas de política económica orientadas a mejorar el crecimiento económico argentino y a estimar dado un conjunto de valores para las variables de política económica las posibilidades de crecimiento futuras.

Además, de explicar el crecimiento en cada uno de los perío-

(\*) Este trabajo fue realizado en el marco del Proyecto Instrumentos del Análisis Macroeconómico, dentro del Programa para el fortalecimiento de la Capacidad de Gestión del Sector Público Argentino, con sede en el Centro de Estudios de Economía Sociedad (CEDES). Buenos Aires, 1987. Se agradecen los comentarios recibidos oportunamente por Mario Damil, Omar Chisari, José M. Fanelli, Guillermo Rocenwurcel, Eduardo Aime (U.N. de Cba.) colaboró en la elaboración de los programas de computación elaborados para este estudio.

(\*\*) Universidad Nacional de Córdoba.

dos, este trabajo analiza cuales han sido los multiplicadores del gasto público, de los impuestos y de las transferencias. Asimismo, dada la importancia que ha adquirido los últimos años el endeudamiento externo, se estudian los efectos recesivos sobre que aumentos en la tasa de interés externa han tenido sobre el nivel de utilización de la economía.

La primera parte de este trabajo está destinada a desarrollar el modelo de crecimiento con restricción externa a partir del cual se han obtenido los principales resultados. Primeramente, se describe cuales son los determinantes del crecimiento del producto en una sociedad en que intervienen el ahorro privado, el gubernamental y el del resto del mundo. Asimismo, se explicita la relación entre la tasa de crecimiento y el coeficiente de exportación. Más adelante, se analiza de que manera en una economía abierta la tasa de crecimiento externa esta influenciada por los movimientos de capital, el pago de interés de la deuda externa, los coeficientes de importaciones de bienes de consumo, bienes intermedios y de capital y el coeficiente de exportaciones. Considerando los factores del crecimiento del producto desde el punto de vista interno y externo se determina la tasa de crecimiento de la economía que asegura el equilibrio en balanza de pago y el pleno empleo. Luego se analizan los impactos de diferentes variables sobre la tasa de crecimiento y se determinan las condiciones de estabilidad de este modelo.

Para el período 1970-85 se lleva a cabo un análisis explicativo de los cambios que se han producido en el nivel de producto bruto y en los diferentes componentes de la demanda global. A partir de la trayectoria del producto bruto real de la economía se determina el producto potencial y la tasa de crecimiento del capital. Luego con el modelo de crecimiento desarrollado, se determina cual serían la tasa de crecimiento interna (garantizada en la terminología de Harrod), la tasa de crecimiento que asegurara el equilibrio externo, la tasa de crecimiento del producto de equilibrio y el coeficiente de exportaciones, de equilibrio para cada uno de los años considerados y para los subperíodos 1970-72, 1973-75, 1976-78, 1979-81 y 1982-85, comparándose estos valores con las tasas de crecimiento del capital observadas.

Más adelante, se cuantificaron los efectos que sobre la tasa de crecimiento tiene: un aumento en el gasto público, una mejora en la relación capital-producto, un aumento o disminución en la propensión al ahorro, un aumento en la tasa de interés externa. Asimismo, se han calculado los multiplicadores de la demanda global: gasto público, impues-

tos, transferencias e inversión neta.

La última parte del trabajo está destinada a realizar una síntesis de los principales resultados y conclusiones obtenidos sobre el crecimiento económico argentino.

### **El modelo de crecimiento**

Los antecedentes teóricos del modelo de crecimiento con restricción externa denominado de dos brechas se encuentran en los trabajos realizados por H. Chenery(1) y H. Chenery y M. Bruno(2). Estos modelos demuestran que el límite de crecimiento de la economía puede estar determinado por el ahorro interno, denominado brecha interna o por la falta de reservas internacionales atribuidas a la restricción o brecha externa. Como consecuencia del crecimiento de la deuda externa y la agudización de las restricciones externas que las economías de los países en desarrollo pasaron a tener en los años 80, este tipo de modelos vuelve a tener plena vigencia. Dentro de esta línea, el trabajo realizado por Bacha(3) es uno de los aportes más completos desde el punto de vista teórico.

En este apartado se presenta un modelo de dos brechas que sigue los principios teóricos que han utilizado los trabajos mencionados anteriormente.

### **La restricción interna**

Uno de los limitantes del crecimiento económico es la formación del ahorro de la sociedad. En la medida que el ahorro total de la economía sea más elevado, mayores serán las posibilidades de formación o acumulación del capital.

En una economía abierta con sector gubernamental, el ahorro total de la economía está compuesto por el ahorro privado, el ahorro del resto del mundo y el ahorro del sector gobierno, (excluidas las empresas del Estado que a los efectos del análisis aquí desarrollado se consideran en el sector privado);

$$\text{Ahorro Total} = \text{Ahorro del resto del mundo} + \text{ahorro privado} + \\ + \text{ahorro del gobierno.}$$

El ahorro del resto del mundo resulta de la diferencia entre las importaciones reales (de bienes intermedios, de capital y de consumo) y financieras (intereses y dividendos) y las exportaciones de bienes y servicios:

$$\text{Ahorro del Resto del Mundo} = M_k + M_1 + R - E$$

donde  $M_k$  son las importaciones de bienes de capital,  $M_1$  son las importaciones de bienes intermedios y de consumo no competitivos de la industria nacional,  $R$  son los pagos de intereses de la deuda externa (incluido pago de dividendos y beneficios) y  $E$  son las exportaciones netas de importaciones competitivas de la economía.

Se puede considerar que las importaciones de bienes de capital  $M_k$  son una proporción fija de la inversión  $I$ :

$$M_k = b_m I$$

A su vez, las importaciones de bienes intermedios y de consumo  $M_1$  dependen del ingreso nacional  $Y$ :

$$M_1 = mY$$

Las transferencias en concepto del pago de los intereses de la deuda externa son una proporción de la deuda externa que el país tiene:

$$R = i_D DE$$

donde  $i_D$  es la tasa de interés externa y  $DE$  es la deuda externa.

Por último las exportaciones netas vienen definidas como:

$$E = ET - M_c$$

donde  $ET$  son las exportaciones totales y  $M_c$  son las importaciones competitivas de la producción nacional.

Por consiguiente, el ahorro del resto del mundo es igual a:

$$b_m I + mY + i_D DE - E \quad (1)$$

El ahorro del gobierno surge como diferencia entre ingresos corrientes y gastos corrientes. Los primeros están integrados por los impuestos directos (ganancias), los impuestos indirectos y los segundos por los gastos en bienes y servicios no personales sueldos y salarios, transferencias al sector privado y los intereses de la deuda externa<sup>1</sup>. Específicamente el ahorro del gobierno será:

$$T_{dir} + T_{ind} - GG - i_0 DEG - RE \quad (2)$$

donde  $T_{dir}$  son los impuestos directos,  $T_{ind}$  son los impuestos indirectos (desde el punto de vista de este modelo los restantes),  $GG$  son los gastos del gobierno,  $DEG$  es la deuda externa pública y  $RE$  son las transferencias.

El ahorro privado de la sociedad depende de la distribución funcional del ingreso y de las propensiones a ahorrar de asalariados y no asalariados. De tal manera, se incorpora en la formación de ahorro una concepción de neto corte Kaldoriano, siguiendo las ideas de Kaldor (4) y Pasinetti(5). El ahorro privado, por lo tanto, será:

$$s_w Y_{dw} + s_p Y_{dp}$$

donde  $s_w$  y  $s_p$  son la propensión marginal a ahorrar de asalariados y no asalariados respectivamente,  $Y_{dw}$  es el ingreso disponible de asalariados y  $Y_{dp}$  es el ingreso disponible de no asalariados. El primero de estos conceptos se define como:

$$Y_{dw} = Y_w - \phi_w T_{dir} + RE$$

donde  $\phi_w$  es la proporción que de los impuestos directos abonan los asalariados y  $RE$  son las transferencias en concepto de pago de jubilaciones.

El ingreso bruto disponible de los no asalariados será<sup>2</sup>:

$$Y_{dp} = Y_p - \phi_p T_{dir} - i_0 DEP$$

- (1) A los efectos de simplificar el análisis no se incluyen los intereses internos abonados por el gobierno.
- (2) Se considera el ingreso bruto  $Y_p$  de los no asalariados, es decir que incluye las depreciaciones.

donde  $Y_p$  es el ingreso de los no asalariados,  $\phi_p$  es la participación de los no asalariados en el pago de los impuestos directos y DEP es la deuda externa de los no asalariados privada. Se supone por lo tanto, que los no asalariados ahorran en base al ingreso bruto recibido por sus actividades descontado los impuestos directos y los intereses de la deuda externa.

El ahorro total del sector privado por lo tanto será en este caso:

$$s_w(Y_w - \phi_w T_{dir} + RE) + s_p(Y_p - \phi_p T_{dir} - i_0 DEP) \quad (3)$$

Habiendo definido el ahorro del resto del mundo, del sector gubernamental y el ahorro del sector privado se puede establecer la condición de equilibrio macroeconómico, ahorro igual a inversión bruta:

$$\begin{aligned} & b_m I + mY + i_0 DE - E + T_{dir} + T_{ind} - GG - i_0 DEG - RE + \\ & s_w(Y_w - \phi_w T_{dir} + RE) + s_p(Y_p - \phi_p T_{dir} - i_0 DEP) = I = \\ & I_n + dK \end{aligned} \quad (4)$$

donde  $I$  es la inversión bruta,  $I_n$  es la inversión neta de la economía,  $d$  es la depreciación y  $K$  es el stock de capital.

En la expresión (4) al dividir por el stock de capital de la economía  $K$  e incluir las variables producto y producto potencial de la economía  $Y^0$ , se obtiene la siguiente expresión luego de operar algebraicamente:

$$\begin{aligned} & b_m \frac{(I_n + dK)}{K} + m \frac{Y}{Y^0} \frac{Y^0}{K} + i_0 \frac{DE}{Y} \frac{Y}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - \frac{E}{Y^0} \frac{Y^0}{K} + \frac{T_{dir}}{Y^0} \frac{Y^0}{K} + \\ & \frac{T_{ind}}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - \frac{GG}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - \frac{RE}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - i_0 \frac{DEG}{Y} \frac{Y}{Y^0} \frac{Y^0}{K} + \\ & s_w \left( \frac{Y}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - \frac{Y_p}{Y} \frac{Y}{Y^0} \frac{Y^0}{K} + \frac{RE}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - \phi_w \frac{T_{dir}}{Y^0} \frac{Y^0}{K} \right) + \\ & s_p \left( \frac{Y_p}{Y} \frac{Y}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - \phi_p \frac{T_{dir}}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - i_0 \frac{DEP}{Y} \frac{Y}{Y^0} \frac{Y^0}{K} \right) = \frac{I_n}{K} + d \end{aligned} \quad (5)$$

luego la expresión anterior puede ser reordenada en los siguientes términos:

$$\begin{aligned}
 & b_m (g+d) + m \cdot u \cdot \beta + i_0 \text{ de} \cdot u \cdot \beta + t_{dir} \cdot \beta + t_{ind} \cdot \beta - gg \cdot \beta - re \cdot \beta - i_0 \text{ deg} \cdot u \cdot \beta + \\
 & s_w (u \cdot \beta - \alpha_p \cdot u \cdot \beta + re \cdot \beta - \phi_w \cdot t_{dir} \cdot \beta) + s_p (\alpha_p \cdot u \cdot \beta - \phi_p \cdot t_{dir} \cdot \beta - i_0 \text{ dep} \cdot u \cdot \beta) = \\
 & = g+d
 \end{aligned}$$

donde  $g$  es la tasa de crecimiento de la inversión neta  $g = I_n/K$ ,  $d$  es la tasa de depreciaciones,  $u$  es el nivel de actividad de la economía  $Y/Y^0$ ,  $\beta$  es la relación producto de pleno empleo-capital  $Y^0/K$ ,  $e$  es la relación entre la deuda externa y el ingreso  $DE/Y$ ,  $i_0$  es la relación entre exportaciones e ingreso de pleno empleo  $E/Y^0$ ,  $t_{dir}$ ,  $t_{ind}$  y  $gg$  es la relación de impuestos directos, impuestos indirectos y gastos públicos con respecto al ingreso de pleno empleo  $Y^0$ :  $T_{dir}/Y^0$ ,  $T_{ind}/Y^0$ , y  $GG/Y^0$  respectivamente,  $re$  es la relación entre transferencias y el ingreso de pleno empleo  $RE/Y^0$ ,  $\alpha_p$  es la participación de los no asalariados en el ingreso nacional  $Y_p/Y$ ,  $\phi_w$  es la participación de los asalariados en el pago de impuestos directos,  $\phi_p$  la de los no asalariados,  $dep$  es la deuda externa del sector privado como proporción del ingreso  $DEP/Y$  y  $deg$  es la deuda externa del sector gobierno con respecto al ingreso  $DEG/Y$ .

Despejando en la expresión anterior  $g$ , se determina cual sería la tasa de crecimiento de la economía que las condiciones internas de equilibrio macroeconómico lo permiten:

$$\begin{aligned}
 g_{int} = & (-d(1-b_m) + (m \cdot u + i_0 \text{ de} \cdot u - e) \beta + (t_{dir} + t_{ind} - re - gg - i_0 \text{ deg} \cdot u) \beta \\
 & + s_w (u - \alpha_p u + re - \phi_w t_{dir}) \beta + s_p (\alpha_p u - \phi_p t_{dir} - i_0 \text{ dep} \cdot u) \beta) \frac{1}{1-b_m} \quad (6)
 \end{aligned}$$

Como puede apreciarse, en esta última expresión existe una relación inversa entre la tasa de crecimiento de la economía  $g_{int}$  y la participación de las exportaciones en la economía  $e$ . Es decir, que desde el punto de vista interno supuesta todas las demás variables constantes a medida que aumenta el nivel de exportación como proporción del ingreso nacional disminuyen las posibilidades de crecimiento.

De la ecuación (6) se puede deducir que el crecimiento  $g_{int}$

depende de los niveles de ahorro de la sociedad, que a su vez es una función de la distribución del ingreso de la tasa de depreciación, de la participación de la inversión importada en la inversión total, y de la relación producto-capital de pleno empleo denominada  $\beta$ . Es importante destacar que éste, es uno de los parámetros más influyentes en la performance de la economía y se puede definir de la siguiente manera:

$$\beta = \frac{\Delta Y_g + \Delta Y_{pr}}{I_g + I_{pr}} \quad (7)$$

donde  $\Delta Y_g$  es el aumento en el valor agregado producido por la inversión en el sector gubernamental,  $I_g$ ;  $\Delta Y_{pr}$  es el aumento en el ingreso del sector privado e  $I_{pr}$  es la inversión privada asociada. Como puede apreciarse, en la medida que se lleven a cabo proyectos, en especial, fuertemente intensivos en capital o que subestimen el aumento de la demanda, las posibilidades de crecimiento de la economía serán menores.

Con respecto al ahorro de la economía es conveniente destacar que interactúan el ahorro privado, el ahorro del gobierno y el ahorro del resto del mundo. Por ejemplo, si se produce un fuerte desahorro en el sector gobierno, para crecer deberá aumentar el ahorro del sector privado (supuesto constante el del resto del mundo) pues de lo contrario se produciría una disminución en  $g$ . Alternativamente, si se produjera un fuerte desahorro en el sector gobierno, una progresiva disminución de la participación de los no asalariados en el ingreso nacional (disminución de  $\alpha_p$ ), para crecer se debería tener un ahorro positivo con el resto del mundo lo que implicaría déficit en balanza en cuenta corriente con el consiguiente aumento en la deuda externa o pérdida en las reservas internacionales.

Las exportaciones requeridas para un determinado nivel de  $g_{int}$  viene definido por la siguiente expresión:

$$c_{int} = - \frac{g(1-b_m)}{\beta} - \frac{d(1-b_m)}{\beta} + s_w(u - \alpha_p u + re - \phi_w t_{dir}) +$$

$$s_p(\alpha_p u - \phi_p t_{dir} - i_0 \text{ dep. } u + (t_{dir} + t_{ind} - re - gg - i_0 u \text{ de } g) +$$

$$(mu + i_0 \text{ de } u) \quad (8)$$

En ausencia de restricciones externas como las aquí supuestas, un aumento en la tasa de interés internacional  $i_0$  tendría un efecto positivo sobre la tasa de crecimiento  $g_{int}$  tal como se demuestra a partir de derivar la expresión (6) anterior con respecto a  $i_0$ .

$$\frac{dg}{di_0} = u, \beta d e (-1, 0 + b_g \text{ sph}_p) / (b_m - 1) \quad (9)$$

donde  $b_g$  es la proporción de la deuda externa que tiene el sector gubernamental (GDPDE) y  $b_p$  es la cuota del sector privado y de las empresas del estado (DPDE). Como puede apreciarse esta derivada será positiva o igual a cero ya que  $b_m < 1$ . La explicación conceptual es que si aumenta la tasa de interés aumentan las importaciones de servicios financieros y, por consiguiente, aumenta el ahorro externo de la economía y como consecuencia de ello aumentaría  $g$ , dado un coeficiente de exportaciones  $e$ , produciéndose un desplazamiento en la función de restricción externa hacia arriba.

Asimismo, si se produce un aumento en el coeficiente de deuda externa sobre el ingreso de, también se produciría un desplazamiento en la función  $g$ .

En este caso la derivada de la ecuación (6) con respecto a  $d$  sería:

$$\frac{dg}{dd} = \frac{i_0 u \beta (1 - b_g - s_p b_p)}{(1 - b_m)} \quad (10)$$

donde esta expresión es mayor o igual a cero. A medida que aumenta el endeudamiento externo más elevada sería la tasa de crecimiento de la economía.

A partir de la expresión (6) se puede obtener el nivel de actividad económica  $u = Y/Y^0$ , donde

$$u = \frac{g(1 - b_m) + d(1 - b_m)}{\beta} \cdot \frac{e + gg + s_{int} + i_{int} (1 - s_w - s_p) + r(1 - s_w)}{s + i_{int} (e - b_m b_g d e + s_w (1 - b_m) + s_p (b_p + b_p u e))} \quad (11)$$

En el numerador de esta expresión se presentan cada uno de los componentes de la demanda global: inversión (ca y depreciaciones), exportaciones, gasto público, transferencia y los impuestos directos e indirectos que en este caso son un componente negativo de la demanda global. El multiplicador de las exportaciones y del gasto,

público por ejemplo es  $1/D$  donde  $D$  es el denominador de la anterior expresión. El multiplicador de la inversión neta sería  $g(1-b_m)/D$  y el de las transferencias  $re(1-s_w)/D$ .

### La restricción externa

La fórmula de crecimiento potencial de la economía (para  $u = 1$ ) desarrollada anteriormente, es para el supuesto caso en el que la economía no enfrentara problemas de restricciones externas que se manifiesta por una falta de reservas internacionales que impiden la compra de importaciones de bienes intermedios y de capital y las transferencias de los intereses de la deuda externa.

El resultado en la balanza de pago viene definido por:

$$B - (M_k + M_l + i_0 DE - E - F) \quad (12)$$

Si se considera que el resultado en la balanza de pago  $B$  fuera igual a cero y  $F$  es la ayuda financiera neta, se tiene:

$$E + F - b_m I - mY + i_0 DE = 0 \quad (12 a)$$

$F$  viene determinado por la credibilidad que los organismos internacionales dan al país que recibe la ayuda externa.

Dividiendo la anterior expresión por el stock de capital de la economía,  $K$  y multiplicando y dividiendo simultáneamente por  $Y^0$  e  $Y$  que es el ingreso potencial y el ingreso efectivo de la economía, se tiene:

$$\frac{E}{Y^0} \frac{Y^0}{K} + \frac{F}{DE} \frac{DE}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - b_m \frac{I}{K} - m \frac{Y}{Y^0} \frac{Y^0}{K} - i_0 \frac{DE}{Y} \frac{Y}{Y^0} \frac{Y^0}{K} = 0 \quad (13)$$

de donde la expresión anterior queda expresada como:

$$e\beta + f.de\beta - b_m g - m.u.\beta - i_0 de.u.\beta = 0 \quad (14)$$

o

$$g_{ext} = \frac{f.de.\beta}{b_m} - \frac{m.u.\beta}{b_m} - i_0 \frac{de.u.\beta}{b_m} + \frac{e\beta}{b_m} \quad (15)$$

La tasa de crecimiento de la economía desde el punto de vista de la brecha externa  $g_{ext}$  depende en forma directa de los ingresos de divisas, exportaciones  $e$  y los flujos de capital  $f$ . Por el contrario, cuanto mayor sea la propensión marginal a importar bienes intermedios y bienes finales  $m$ , y la propensión a importar bienes de capital  $b_m$  y mayor sea la tasa de interés externa, menor serán las posibilidades de crecimiento para la economía.

Si se admite que el resultado en balanza de pago puede ser distinto de cero,  $b \neq 0$ , la tasa de crecimiento externa sería:

$$g_{ext} = \frac{f \cdot de\beta}{b_m} - \frac{mu\beta}{b_m} - i_0 \frac{deu\beta}{b_m} + \frac{e\beta}{b_m} - \frac{b\beta}{b_m} \quad (16)$$

En este caso si el resultado en la balanza de pago fuese negativo ( $b < 0$ ), entonces la economía desde el punto de vista de la brecha externa tendrá mayores posibilidades de crecer.

Si aumenta la tasa de interés externa  $i_0$ , el efecto sobre el nivel de crecimiento de la economía  $g_{ext}$  será negativo.

$$\frac{dg_{ext}}{di_0} = -\frac{u \cdot de \cdot \beta}{b_m} \quad (17)$$

El efecto del aumento de la deuda externa sobre el crecimiento sería en este caso:

$$\frac{dg_{ext}}{dde} = \frac{(f-u) i_0}{b_m} \quad (18)$$

La condición para que un aumento en la deuda externa detuviera un efecto positivo sobre el crecimiento es que  $f - u \cdot i_0 > 0$ ; en términos conceptuales el crecimiento de la deuda externa deberá ser mayor que la tasa de interés internacional ponderada por el nivel de actividad interna  $u$ .

### Determinación del equilibrio interno y externo

Habiendo expresado la tasa de crecimiento  $g$  en función de las exportaciones desde el punto de vista interno (ecuación (6)) y desde el

punto de vista externo (ecuación (12)) se puede determinar cual sería la tasa de crecimiento y el nivel de exportaciones que asegura el equilibrio interno ( $u = 1$ ) y el equilibrio externo  $b=0$ .

Igualando las ecuaciones (6) y (16) se puede determinar el nivel de exportaciones de equilibrio  $\bar{e}$ .

$$\begin{aligned} \bar{e} = & (-d(1-b_m) + s_w(1-\alpha_p + re - \phi_w t_{dir}) + s_p(\alpha_p - \phi_p t_{dir} - i_0(1-h_g))de) \\ & + (t_{dir} + t_{ind} - re - \beta g - i_0 \beta g d) + (m + t_{dir} de) b_m + (i_0 + m + i_0 d)(1-b_m) \end{aligned} \quad (19)$$

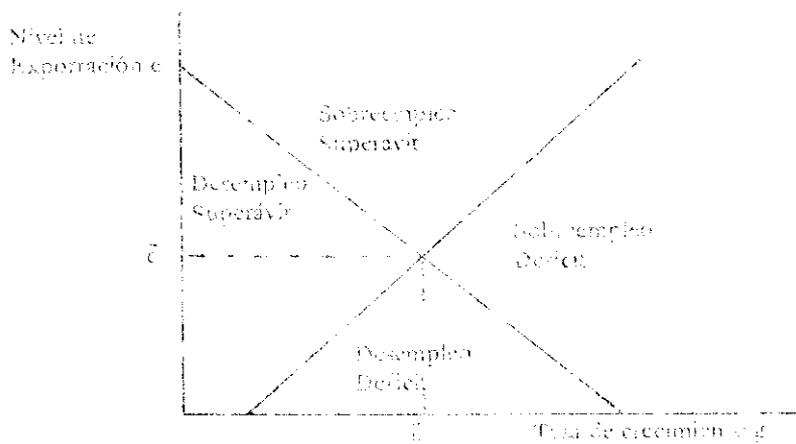
A su vez la tasa de crecimiento de equilibrio  $\bar{g}$  será la siguiente:

$$\begin{aligned} \bar{g} = & (-d(1-b_m) + s_w(u - \alpha_p u + re - \phi_w t_{dir}) \bar{e} + s_p(\alpha_p u - \phi_p t_{dir} - i_0 \\ & (1-h_g)de) \beta + (t_{dir} + t_{ind} - re - \beta g) h_g (d(u) \beta + d) \beta \end{aligned} \quad (20)$$

En el gráfico 1 se pueden apreciar los valores de equilibrios  $\bar{e}$  y  $\bar{g}$  respectivamente que responden a las expresiones analíticas (19) y (20) que se obtuvieron anteriormente:

Gráfico 1

Relación entre tasa de crecimiento y niveles de exportaciones



Uno de los aspectos de mayor relevancia es analizar de que manera las diferentes variables de la ecuación (20) pueden afectar la tasa de crecimiento  $\bar{g}$  y el nivel de exportaciones asociados  $\bar{e}$ . Una de las cuestiones más debatidas en términos de política es de que manera afectan la tasa de crecimiento de la economía  $g$  aumentos en la tasa de interés externa  $i_0$ , aumentos en la deuda externa como proporción del ingreso nacional de 0 crecimiento en la deuda externa  $f$ .

Derivando la ecuación  $\bar{g}$  con respecto a la tasa de interés externa  $i_0$  y con respecto a la participación de la deuda externa de se tiene:

$$\frac{d\bar{g}}{di_0} = -ude.\beta [s_p h_p + h_g] < 0 \quad (21)$$

y

$$\frac{d\bar{g}}{d\alpha} = \beta [f - i_0 h_p u.s_p - i_0 h_g u] \quad (22)$$

En el primer caso se demuestra en forma no ambigua que un aumento en la tasa de interés  $i_0$  tiene un efecto negativo sobre la tasa de crecimiento de la economía  $\bar{g}$ . Asimismo, si aumentara la relación deuda externa ingreso nacional en el supuesto caso en que la deuda externa creciera menos que la tasa de interés externa también sería negativo para el crecimiento. Solo en el caso en que el crecimiento en la deuda externa fuera más elevado que la tasa de interés internacional se produciría un aumento en el crecimiento  $g$  si aumenta el endeudamiento externo.

Un crecimiento de la deuda externa afectaría en forma positivamente a  $g$  ya que al derivar  $\bar{g}$  con respecto a  $f$  se obtiene:

$$\frac{dg}{df} = de.\beta \quad (23)$$

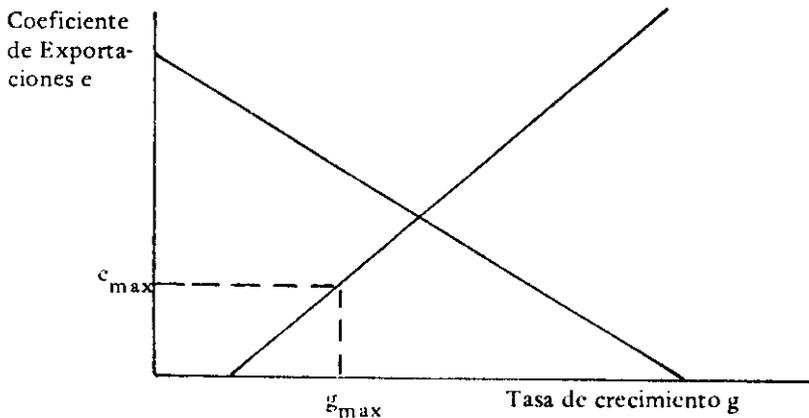
La tasa de crecimiento de equilibrio de la economía  $\bar{g}$  aumenta si se incrementa la participación de los no asalariados en el ingreso nacional.

$$\frac{dg}{d\alpha_p} = u.\beta. (-s_w + s_p) \quad (24)$$

considerando que  $s_p > s_w$  la expresión anterior es positiva.

Es importante destacar que la situación de equilibrio alcanzada (Gráfico 1) en la cual se determina en forma simultánea la tasa de crecimiento  $\bar{g}$  y el nivel de exportación como proporción del producto bruto  $\bar{e}$  es solo bajo el supuesto que el gobierno mediante medidas de política económica pueda alcanzar el coeficiente de exportaciones  $\bar{e}$ . Sin embargo, en muchos casos las posibilidades de alcanzar como meta un coeficiente  $\bar{e}$  no es factible pues pueden existir restricciones en los mercados externos para algunos productos exportados. En esta situación no es posible alcanzar en forma simultánea el equilibrio interno y externo, produciéndose una situación de desequilibrio que se presenta en el gráfico detallado más abajo.

Gráfico 2  
Determinación de la tasa de crecimiento con limitaciones de mercados externos



Si el máximo coeficiente de exportaciones que se puede alcanzar fuese  $e_{max}$  la máxima tasa de crecimiento sería  $g_{max}$  existiendo un equilibrio externo pero desequilibrio interno con una situación de desempleo de los factores de la producción  $\bar{u}$ .

Un aspecto destacado desde el punto de vista teórico, es analizar la estabilidad del modelo desarrollado. Dada las ecuaciones de equilibrio interno y externo, y diferenciando con respecto a  $e$  y  $g$  se obtiene:

$$\partial g = \frac{-\beta}{1-b_m} \partial e \quad \text{o} \quad -\partial g + \frac{\beta}{1-b_m} \partial e = 0$$

y

$$\partial g = \frac{\beta}{b_m} \partial e \quad \text{o} \quad P\partial g - \frac{\beta}{b_m} \partial e = 0$$

en forma matricial se puede expresar las dos ecuaciones anteriores como:

$$\begin{vmatrix} -1 & -\beta \\ 1 & -\beta/b_m \end{vmatrix} \begin{vmatrix} \partial g \\ \partial e \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} 0 \\ 0 \end{vmatrix} \quad (25)$$

De acuerdo a las condiciones Ruth-Hurwitz<sup>3</sup> para que el sistema sea estable en el caso de la matriz 2x2, la traza de la matriz tiene que ser negativa y el determinante positivo:

$$-1 - \frac{\beta}{b_m} < 0 \quad (26)$$

y

$$+\frac{\beta}{b_m} + \frac{\beta}{1-b_m} > 0 \quad (27)$$

Con lo que se demuestra que el sistema desarrollado es estable.

### El comportamiento macroeconómico del período 1970-1985

El producto bruto argentino ha tenido un bajo crecimiento y

(3) Las condiciones de estabilidad se definen como:

$$\frac{dg_{int}}{dt} = f_1(\quad) = 0; \quad \frac{dg_{ext}}{dt} = f_2(\quad) = 0$$

donde  $f_1$  es la función de exceso de demanda global y  $f_2$  es la función de desequilibrio externo donde  $f_1(0) = f_2(0) = 0$ .

además ha experimentado fuertes fluctuaciones en el periodo 1970-85.

A principios de la década de los 70 el producto bruto creció en forma acelerada: 5,40/o en 1970, 3,70/o y 1,90/o en 1972, con un promedio de crecimiento para estos tres años del 3,60/o (Cuadro 1). Los factores que explicaron el fuerte aumento en el producto fueron la inversión bruta fija con un 4,50/o y el consumo total con un 3,00/o. Se observa que las exportaciones tuvieron una disminución del 0,40/o.

Las políticas económicas del gobierno justicialista expandieron sustancialmente el producto bruto en los años 1973 y 1974 con tasas de crecimiento observadas del 3,40/o y del 5,70/o respectivamente. Los factores de la demanda global que más explican este elevado crecimiento son el consumo y las exportaciones. En el año 1975 se produce una recesión con una caída del producto del 0,40/o. Para todo el trienio 1973-75 el producto creció el 2,90/o, el consumo al 4,30/o y las exportaciones el 8,00/o observándose un deterioro en el crecimiento de la inversión del 0,80/o. Las políticas económicas del gobierno justicialista por lo tanto posibilitaron la expansión del producto bruto sobre la base de la expansión del consumo interno y de las exportaciones.

El periodo 1976-78 se caracterizó por la inestabilidad en el comportamiento del producto que disminuyó el 0,40/o en 1976, subió un 6,30/o en 1977 y volvió a caer en forma significativa el 3,40/o en 1986. Como hecho destacado es importante señalar el fuerte aumento en las exportaciones del 21,20/o, entre 1976-78, una disminución del consumo del 2,50/o y un crecimiento de la inversión bruta del 2,50/o. Debido al bajo nivel de actividad económica del periodo las importaciones disminuyeron en un 2,20/o.

El proceso de apertura económica iniciado a fines de 1978 produjo en los dos años subsiguientes 1979 y 1980 un aumento en el producto bruto del 6,60/o y del 1,10/o respectivamente, explicado por las elevadas tasas de crecimiento del consumo: 12,30/o y 5,90/o. También la inversión experimentó un importante aumento en estos dos primeros años del proceso de apertura: 4,40/o y 3,60/o. Esta fuerte expansión en la absorción fue posible por el notable aumento de las importaciones que crecieron un 51,20/o y 42,80/o respectivamente en los años 1979 y 1980. Las exportaciones por el conocido proceso de retraso cambiario disminuyeron el 2,10/o y el 4,10/o respectivamente.

En el año 1981 se inician las políticas de ajuste para restablecer el equilibrio externo, con un sustancial aumento del tipo de cambio

CUADRO 1

Composición y crecimiento de los componentes de la demanda global  
1970-1985

Periodo	Producto Bruto		Consumo		Inversión <sup>1</sup>		Absorción	Importación		Exportación		
	% PB	Tasa de crecimiento	% PB	Tasa de crecimiento	% PB	Tasa de crecimiento	% PB	Tasa de crecimiento	% PB	Tasa de crecimiento	% PB	Tasa de crecimiento
1970	100	5,4	78,6	3,8	21,2	5,2	99,8	4,1	9,0	-0,3	9,2	7,2
1971	100	3,7	78,9	4,1	13,7	7,7	100,9	4,5	9,4	9,2	8,0	-9,9
1972	100	1,9	78,4	1,2	21,7	0,6	100,1	3,1	8,6	-7,5	8,0	1,6
1973	100	3,4	78,5	3,0	19,4	-7,0	97,9	1,5	7,7	-7,3	8,6	11,9
1974	100	5,7	80,5	8,3	19,2	4,6	99,7	7,0	8,3	15,0	8,1	0,7
1975	100	-0,4	81,5	1,0	19,4	0,1	100,9	0,8	8,9	6,8	7,3	11,3
1976	100	-0,4	75,9	-7,7	21,1	10,0	97,0	-3,8	6,7	-25,6	9,6	31,6
1977	100	6,3	72,8	2,0	23,7	19,4	96,5	6,3	8,1	28,7	11,4	26,5
1978	100	-3,4	73,4	-1,9	14,2	-12,0	95,5	-3,5	7,6	-9,7	12,8	7,7
1979	100	6,6	77,1	12,3	21,9	4,4	99,0	10,5	10,7	51,2	11,6	-2,1
1980	100	1,1	80,2	5,9	23,0	3,6	103,2	5,4	15,1	12,8	11,3	-4,1
1981	100	-6,5	82,2	-3,2	21,2	-17,2	103,4	-6,0	15,4	-3,8	12,7	7,9
1982	100	-5,2	78,8	-10,6	17,0	-24,6	95,8	-13,1	9,3	-42,1	13,2	1,5
1983	100	3,3	80,2	3,4	14,8	-0,7	95,0	2,8	8,8	-4,7	14,3	8,4
1984	100	2,5	82,4	6,2	12,8	-9,6	95,2	4,1	8,7	6,4	14,3	-0,7
1985	100	4,4	80,7	-6,1	12,6	-8,6	93,3	-6,4	8,6	-11,5	16,4	12,3
1970-72	100	3,6	78,6	3,0	18,9	4,5	97,5	3,3	9,0	0,5	8,4	-0,4
1973-75	100	2,9	80,2	4,3	19,3	-0,8	99,5	3,0	8,3	4,8	8,0	0,3
1976-78	100	0,8	74,0	-2,5	19,7	2,5	93,7	1,1	7,5	-2,2	11,2	21,9
1979-81	100	0,4	79,8	5,0	22,0	-3,1	101,8	4,1	11,7	30,0	11,8	0,5
1982-85	100	-0,9	80,5	-1,8	19,6	10,9	100,1	-4,2	8,9	-12,9	14,5	5,4

1. Solo se considera Inversión Bruta Fija

real lo que tuvo como efecto una profunda recesión con una caída del producto bruto del 6,50/o en 1981 y del 5,20/o en 1982. El único componente de la demanda global que creció fueron las exportaciones con el 7,90/o en 1981 y 1,50/o en 1982. Tanto el consumo como la inversión disminuyeron bruscamente en estos años: la producción de bienes de capital experimentó una disminución del 17,20/o en 1981 y del 24,60/o en 1982 y el consumo se contrajo en un 3,20/o en 1981 y en un 10,60/o en 1982.

La economía argentina entra en un período de reactivación transitoria durante los años 1983 y 1984 creciendo el producto bruto el 3,30/o y el 2,50/o respectivamente explicado fundamentalmente por el aumento en el consumo del 3,40/o y 6,20/o. Sin embargo, la inversión bruta siguió disminuyendo -0,70/o y -9,60/o. En 1985 en razón de la agudización de la restricción externa se produce una profunda recesión con una caída del 4,40/o del producto explicado por la disminución en la inversión (8,60/o y el consumo (6,1) compensado parcialmente, por el aumento en las exportaciones del (12,30/o). El bajo nivel de actividad económica determinó una caída en las importaciones del 11,50/o.

La performance macroeconómica de Argentina del período 1982-85 ha sido sin duda muy pobre ya que se ha producido una disminución del producto bruto del 0,90/o, una caída en el consumo del 1,80/o y lo que es más grave desde el punto de vista del largo plazo una disminución de la inversión del 10,90/o; siendo las exportaciones el único componente de la demanda global que creció: 5,40/o.

Considerando todo el período 1970-85 la tasa de crecimiento del producto bruto fue del 1,20/o anual y considerando 1975-85 el crecimiento ha sido solo del 0,40/o, lo que ha significado una disminución del nivel de vida habida cuenta de que el crecimiento poblacional fue superior a cualquiera de esas tasas observadas. Este bajo crecimiento del producto acompañado con una fuerte inestabilidad en el mismo, ha generado fuertes pujas distributivas entre los diferentes sectores de la sociedad argentina que se ha manifestado en las elevadas tasas de inflación registradas en los últimos quince años.

### **Producto potencial, nivel de ocupación e inversión neta**

En el Cuadro 2 se presentan: las tasas de crecimiento del pro-

ducto potencial estimado, el nivel de utilización de la capacidad, la tasa de inversión neta de la economía  $g = I_n/K$  y además se incluye, una estimación del producto neto observado.

Para determinar el producto potencial de la economía se ha utilizado el criterio convencional de analizar cual ha sido el crecimiento del producto bruto tomando los niveles máximos observados<sup>4</sup>. Los períodos considerados para el cálculo del producto potencial han sido 1974, 1977 y 1980. Para estimar la tasa de crecimiento anualizada del producto potencial entre el período 1970-74 se utiliza la siguiente expresión:

$$\left(\frac{PB_{74}}{PB_{70}}\right)^{1/4} - 1 = g_{pot}$$

donde  $PB_{70}$  y  $PB_{74}$  es el producto de los años 70 y 74 y  $g_{pot}$  es la tasa de crecimiento del producto potencial.

Se ha supuesto que a partir de 1981 la tasa de crecimiento es igual a la del período 1977-80, en razón de que el nivel del producto del período 1981-85 no ha superado el del 1980.

Los resultados se pueden apreciar en el Cuadro 2: para el período 1971-74 el producto potencial creció el 5,10% anual, en 1975-77 el 0,80% y para 1977-85 el 1,80%.

Considerando el producto potencial observado en el Cuadro 3 y el producto real se obtuvo el grado de ocupación de la economía u presentado en el Cuadro 2. Se puede apreciar que los años 1970-71 la economía estuvo trabajando a pleno empleo produciéndose una caída en el nivel de actividad en 1972 con una progresiva recuperación en 1973, para alcanzar nuevamente el nivel de pleno empleo en 1974.

En los años 1975 y 1976 se observa una progresiva disminución en el nivel de utilización de la capacidad para alcanzar el pleno empleo en 1977. Luego de la recesión en 1978 la economía trabaja a pleno los años 1979 y 1980 y a partir de entonces, existe un nivel de desocupación importante que alcanza sus picos en 1982 y en 1985 donde el grado de utilización del aparato productivo fue del 900%.

En los modelos teóricos presentados anteriormente, la tasa de

(4) Este procedimiento es sugerido por Gordon (7) cuando no existen estimaciones que utilizando métodos más confiables, puedan determinar este concepto.

## CUADRO 2

Evolución del crecimiento del producto potencial, nivel de utilización de la capacidad y tasa de inversión neta observada y producto neto observado

Periodo	Producto potencial de la economía	Nivel de ocupación estimado u	Inversión neta observada $g = \frac{I}{K}$	Producto neto observado
1970	4,5	1,0	5,3	4,2
1971	5,1	1,007	6,1	3,3
1972	5,1	0,96	6,2	1,2
1973	5,1	0,99	5,6	3,0
1974	5,1	1,00	6,8	5,5
1975	0,8	0,98	5,7	- 1,4
1976	0,8	0,96	5,6	- 1,4
1977	0,8	1,0	3,2	6,2
1978	1,8	0,95	5,7	- 4,9
1979	1,8	1,005	6,5	6,5
1980	1,8	1,0	5,6	0,2
1981	1,8	0,94	2,6	- 8,6
1982	1,8	0,90	0,6	- 7,1
1983	1,8	0,92	1,5	2,8
1984	1,8	0,94	- 0,01	1,9
1985	1,8	0,90	- 2,2	- 6,0

crecimiento interna  $g_{int}$  que es la tasa de aumento del stock de capital se considera igual a la del producto bruto, ya que se supone que el coeficiente técnico producto-capital es constante:

$$Y = \beta K \quad \text{o} \quad \frac{\Delta Y}{Y} = \frac{\Delta K}{K} + \frac{\Delta \beta}{\beta}$$

donde  $\frac{\Delta \beta}{\beta} = 0$ .

La tasa de crecimiento observada que debe considerarse a los fines comparativos no es la tasa de crecimiento del producto sino la tasa de crecimiento del capital habida cuenta que desde el punto de vista empírico la relación producto-capital va modificándose lo que determina que las tasas de crecimiento del producto y del capital difieran.

Dado el coeficiente de ocupación u estimado se determinó la tasa de crecimiento del capital  $g_{ob}$  utilizando la ecuación (6). Para el período 1970-76 (Cuadro 2) se observa una elevada tasa de inversión neta de la economía superior al 50/o alcanzando un máximo en el año 1974 con el 6,80/o y el menor valor en el año 1970 con un 5,30/o. En 1977 este coeficiente disminuye a 3,20/o subiendo nuevamente en el período 1978-80 a coeficientes que alcanzan respectivamente el 5,70/o, 6,50/o y 5,60/o. A partir de 1981 comienza una progresiva disminución del crecimiento de la economía medida como coeficiente inversión neta/capital, alcanzando los dos últimos años 1984 y 1985 valores negativos lo que demuestra que la inversión bruta no ha permitido reponer el desgaste de los bienes de capital.

Por último, se presenta en el Cuadro 2 la evolución del producto neto observado de la economía argentina, esto es ha descontado al producto bruto la tasa de depreciación correspondiente. Comparando el producto neto observado y la inversión neta se comprueba que los coeficientes difieren en forma significativa por lo que para el análisis comparativo con los resultados del modelo, deberá utilizarse el coeficiente de la inversión neta  $g$ .

### Interpretación del crecimiento económico argentino

El propósito de esta sección es analizar cual ha sido la brecha

limitante del crecimiento económico argentino y de que manera cambios en los parámetros o en las variables de política económica han afectado la tasa de crecimiento  $g$  en cada uno de los años. Específicamente se analiza de que manera el aumento en la tasa de interés de externa, la distribución funcional del ingreso, el gasto público, los impuestos directos, los impuestos indirectos y el aumento en la deuda externa han afectado las posibilidades de crecimiento de la inversión neta como proporción del capital  $g$ . Asimismo, se determinan los multiplicadores de los diferentes componentes de la demanda global.

### **Análisis de la información utilizada**

En el Cuadro 3 se presenta la evolución de las principales variables macroeconómicas: propensión al ahorro de asalariados y no asalariados, participación de los asalariados y no asalariados en el ingreso nacional<sup>5</sup>, tasa de depreciación y relaciones producto-capital medias y marginales<sup>6</sup>.

Se ha supuesto en este trabajo que la propensión marginal al ahorro de los asalariados se mantiene constante en un 50/o<sup>7</sup>, mientras que la propensión al ahorro de no asalariados se ha supuesto variable. Para obtener este último valor se siguió el procedimiento que a continuación se detalla: dada la participación de los no asalariados en el ingreso nacional (y por consiguiente la de los asalariados), la propensión al ahorro de asalariados y el ahorro privado global de la economía (presentado en el Cuadro 4) se obtuvo las propensiones de los no asalariados:

$$s_{priv} = \alpha_p s_p + \alpha_w s_w$$

donde  $s_{priv}$  es el ahorro privado de la economía como porcentaje del producto bruto. Luego la propensión al ahorro de los no asalariados se obtiene como:

- (5) La información de distribución funcional del ingreso fue obtenida del trabajo de A. Orsatti (8).
- (6) Los coeficientes medios y marginales de producto-capital y la tasa de depreciación fueron obtenidos a partir del trabajo de V. Elías (9).
- (7) La propensión a ahorrar de asalariados fue obtenida del estudio del INPE (10).

CUADRO 3

Evolución de las principales variables macroeconómicas  
(en %)o

Año	Participación de asalariados en el PBI	Participación de no asalariad. en el PBI	Propensión a ahorrar asalariados	Propensión a ahorrar no asalar.	Depreciación	Producto-Capital		Stock de capital millones de \$ 1960	Producto potencial millones de \$ 1960
						Medio	Marginal		
1970	57,4	42,6	5,0	29,3	6,5	0,547	0,547	27.944	15.284
1971	45,2	54,8	5,0	28,4	6,5	0,545	0,513	29.467	16.066
1972	42,9	57,1	5,0	28,8	6,5	0,545	0,537	30.999	16.889
1973	47,1	52,9	5,0	38,8	6,5	0,551	0,698	32.239	17.754
1974	50,5	49,5	5,0	32,8	6,5	0,554	0,621	33.705	18.664
1975	48,9	51,1	5,0	49,6	6,5	0,537	0,109	34.982	18.803
1976	33,6	66,4	5,0	28,3	6,5	0,509	0,108	36.283	18.943
1977	31,8	68,2	5,0	28,7	6,5	0,500	0,078	38.106	19.085
1978	33,6	66,4	5,0	31,4	6,5	0,493	0,264	39.420	19.433
1979	31,9	68,1	5,0	20,5	6,5	0,481	0,204	41.155	19.788
1980	36,9	63,1	5,0	14,1	6,5	0,469	0,208	42.886	20.149
1981	33,9	66,1	5,0	10,6	6,5	0,465	0,298	44.118	20.517
1982	32,5	67,5	5,0	19,7	6,5	0,471	1,731	43.334	20.891
1983	39,0	61,0	5,0	22,9	6,5	0,478	2,523	44.485	21.272
1984	47,0	53,0	5,0	20,2	6,5	0,489	-1,974	44.288	21.666
1985	44,0	56,0	5,0	9,9	6,5	0,509	-0,399	43.300	22.056

$$S_p = \frac{S - S_w \alpha_w}{\alpha_p}$$

El ahorro privado fue obtenido deduciendo de la inversión bruta (igual al ahorro bruto) el ahorro del resto del mundo y el ahorro del sector gobierno. En el Cuadro 4 se presenta el ahorro privado, el gubernamental y el del resto del mundo. El ahorro gubernamental fue obtenido a partir de la información que se presenta en el Cuadro 5 que indica la evolución de las variables del sector gubernamental. A los impuestos indirectos, recursos no tributarios y al impuesto a las ganancias se le dedujo las transferencias jubilatorias, los intereses internos y externos y los gastos corrientes del gobierno, obteniéndose del ahorro corriente del sector gobierno.

El ahorro total de la economía en el período 1970-1981 alcanzó un promedio de 19,40/o con un máximo del 24,10/o en el año 1977 y un mínimo del 19,20/o en 1974. A partir del año 1982 se produce en la economía una notable reducción en el ahorro total con respecto al promedio histórico: 15,50/o en 1982, 14,90/o en 1983, 13,30/o en 1984 para llegar al valor más bajo en 1985 con un 12,60/o.

En el Cuadro 6 se presentan la evolución de las principales variables del sector externo que se han utilizado en el modelo de crecimiento. Se han determinado la propensión a importar bienes de capital como porcentaje de la inversión bruta, la propensión a importar bienes de consumo e intermedios, la deuda externa como porcentaje del producto bruto discriminada entre gubernamental y resto, el coeficiente de exportación, la tasa de interés externa, el saldo en balanza de pagos, el rubro otros que incluye el pago de servicios de factores de la producción extranjeros y errores y omisiones, el saldo en la cuenta corriente como porcentaje de la deuda externa y el aumento de la deuda que se obtendría de acuerdo al resultado de la balanza de pagos<sup>8</sup>.

Para expresar las variables que correspondieran como porcentaje del producto de pleno empleo, se multiplicó el valor observado de dichas variables por el coeficiente de ocupación de la economía. Por ejemplo el gasto del gobierno como porcentaje del producto de pleno empleo se define como:

(8) La información sobre el sector externo fue obtenida de las Memorias del Banco Central y de Estimación de las Cuentas Nacionales.

CUADRO 4

Ahorro privado, gubernamental y del resto del mundo (en % del PBI)  
1970-1985

Año	Ahorro corriente del sector gobierno	Ahorro del resto del mundo	Ahorro privado	Ahorro total
1970	5,06	0,80	15,34	21,20
1971	2,91	1,80	17,87	22,58
1972	2,13	1,00	18,59	21,72
1973	- 0,44	- 2,90	22,87	19,53
1974	0,15	0,40	18,78	19,33
1975	- 5,86	- 2,50	27,79	19,43
1976	0,84	- 1,80	20,49	21,41
1977	6,08	- 3,20	21,20	24,08
1978	3,76	- 4,50	22,67	21,93
1979	3,75	1,64	16,10	21,49
1980	1,69	8,90	11,42	22,01
1981	2,72	8,00	8,75	19,47
1982	- 3,53	4,05	14,97	15,49
1983	- 4,84	3,80	15,93	14,89
1984	- 3,74	3,80	13,07	13,13
1985	2,83	1,93	7,79	12,55

## CUADRO 5

Evolución de las variables del sector gubernamental  
(en % del PBI)

Año	Impuestos indirectos y recurso no tributarios	Impuesto a las ganancias	Transferencias jubilatorias	Intereses internos	Intereses externos	Gastos de gobierno	Ahorro del sector gobierno
1970	20,91	1,97	4,78	0,26	0,15	12,63	5,06
1971	18,68	1,66	4,94	0,27	0,21	12,01	2,91
1972	16,94	1,39	3,91	0,25	0,31	11,73	2,13
1973	17,62	1,44	4,74	0,35	0,18	14,23	-0,44
1974	20,46	1,49	5,62	0,62	0,18	15,38	0,15
1975	14,79	0,79	4,87	0,52	0,16	15,89	-5,86
1976	16,80	1,16	3,99	1,33	0,14	11,66	0,84
1977	20,90	1,71	4,06	1,01	0,14	11,32	6,08
1978	23,57	1,62	5,54	1,76	0,30	13,83	3,76
1979	24,52	1,07	5,81	1,94	0,60	13,39	3,75
1980	25,47	1,47	7,02	1,55	0,98	15,70	1,69
1981	22,86	1,58	7,20	2,75	1,13	16,09	2,72
1982	21,15	1,24	5,65	3,83	2,40	14,04	-3,53
1983	20,48	1,02	6,48	0,40	2,82	16,64	-4,84
1984	21,51	0,50	7,22	0,48	2,39	15,66	-3,74
1985	29,23	0,96	6,78	0,14	3,16	17,28	2,83

Fuente: Esquema de Ahorro, Inversión y Financiamiento, Dirección General de Programación Presupuestaria y Elaboraciones propias.

CUADRO 6

Principales Variables del Sector Externo  
(en %)

Año	Propensión <sup>1</sup> a Importar Bienes de Cap.	Propensión a Importar Bienes de Con.	Deuda Ext. como % del PBI	Deuda del Sector Gubernamental % de PBI	Resto de la deuda % de PBI	Coef. de Export. % de PBI	Tasa de Interés % de Deuda Ext.	Saldo en Balanza de Pagos % del PBI	Otros <sup>2</sup> % del PBI	Saldo Cte. s/Deuda Externa	Aumento Deuda de acuerdo de Balanza de Pagos
1970	11,4	7,3	17,0	3,8	13,2	9,2	3,9	1,3	-0,2	15,3	7,6
1971	11,2	7,7	19,0	4,2	14,8	8,0	5,7	-2,7	-0,1	-5,6	11,7
1972	10,6	6,8	22,0	5,5	16,5	8,0	5,8	-1,3	-0,3	-1,8	8,1
1973	8,4	6,7	22,0	3,7	18,3	8,6	6,3	2,9	-0,2	0,3	1,3
1974	7,9	7,5	24,0	4,5	19,5	8,1	6,3	0,3	0,2	-1,0	-2,6
1975	8,5	7,9	24,0	3,8	20,2	7,3	5,9	-3,3	0,1	2,8	-1,0
1976	6,9	5,8	23,0	3,5	19,5	9,6	6,2	0,3	0,1	-6,5	2,4
1977	11,1	6,3	24,0	4,3	19,7	11,4	5,2	6,1	0,3	15,5	14,3
1978	10,7	6,0	31,0	6,2	24,8	12,8	5,8	7,9	0	13,8	2,7
1979	12,5	8,9	43,0	9,9	33,1	11,5	6,2	9,8	0	37,5	37,5
1980	17,3	11,0	54,0	12,4	41,6	11,1	7,9	-5,0	0,7	13,4	33,5
1981	19,7	12,6	61,0	13,4	47,6	12,7	9,6	-5,8	-0,2	5,4	20,3
1982	12,7	8,0	70,0	21,0	49,0	13,2	12,6	-8,7	-0,3	-6,5	6,4
1983	10,7	8,0	72,0	19,5	52,5	14,3	12,2	-6,9	-0,4	-3,5	3,3
1984	10,6	8,0	73,0	20,5	52,5	14,3	11,6	-3,2	-0,3	1,5	2,4
1985	13,5	7,0	78,0	26,2	51,8	16,6	12,0	-1,0	-0,3	1,0	-

1. Como porcentaje de inversión bruta

2. Incluye, errores y omisiones y servicios de factores.

$$gg = g_{real} \times u = \frac{G}{Y} \times \frac{Y}{Y_0}$$

donde  $gg$  es el gasto corriente del gobierno como porcentaje del ingreso de pleno empleo,  $g_{real}$  es el gasto como proporción del ingreso observado y  $u$  es el nivel de utilización de la capacidad de la economía. Este criterio se aplicó a las exportaciones, a los impuestos directos e indirectos y a las transferencias jubilatorias.

### Estudio de los resultados obtenidos

El cálculo de las tasas de crecimiento: interna, externa y de equilibrio, los niveles de exportaciones de equilibrio como así también los cambios de estas variables ante cambios en parámetros o instrumentos de política económica fue realizado año por año y para los subperíodos 1970-72, 1973-75, 1976-78, 1979-81 y 1982-85 respectivamente.

En el Cuadro 7 se presentan la tasa de crecimiento observada  $g_{ob}$ , la tasa de crecimiento de equilibrio  $\bar{g}$ , la tasa de crecimiento interna (o garantizada utilizando la terminología de Harrod)  $g_{int}$  y la tasa de crecimiento  $g_{ext}$  asociada con una balanza de pago equilibrada. Asimismo, se incluye el coeficiente de exportaciones de equilibrio  $\bar{e}$ . En las tres últimas columnas se destaca cual ha sido la brecha o restricción operante desde el punto de vista del crecimiento y cual ha sido la situación en términos de equilibrio interno y externo.

En el año 1970 la brecha limitante del crecimiento fue la interna que alcanzó un 5,30/o mientras que la tasa de crecimiento externa fue del 18,30/o. Además la economía estuvo operando a pleno y se produce un superávit en balanza de pagos. En 1971 la tasa de crecimiento externa alcanza un valor negativo (9,20/o) y la tasa de crecimiento interna fue 6,60/o, por lo que la restricción operante fue la externa; la economía trabajó a pleno y se produjo déficit en balanza de pagos. En el año 1972 vuelve a presentarse nuevamente como restricción operante la brecha interna (6,20/o) ya que las condiciones internacionales hubieran permitido un crecimiento más elevado. En este año la economía trabajó por debajo del pleno empleo.

En promedio para el período 1970-72, Cuadro 8, se observa que

CUADRO 7

Tasas de crecimiento interno, externo de equilibrio y observada y  
coeficiente de exportaciones de equilibrio  
(en %)o

Año	Coeficiente de exportación de equilibrio $\bar{e}$	Tasa de Crecimiento observada $g$	Tasa de Crecimiento de equilibrio $\bar{g}$	Tasa de Crecimiento Interna $g_{int}$	Tasa de Crecimiento Externa $g_{ext}$	Restricción Operante	CONCEPTO	
							Equilibrio Interno	Equilibrio Externo
1970	6,8	5,3	6,78	5,31	18,3	Interna	Pleno	Superavit
1971	10,9	6,11	4,87	6,66	-9,2	Externo	Pleno	Déficit
1972	6,6	6,24	6,87	6,24	12,1	Interna	Desempleo	Superavit
1973	9,1	5,58	6,20	6,60	1,9	Externa	Pleno	Déficit
1974	10,8	6,84	3,84	5,50	-15,4	Externa	Pleno	Déficit
1975	9,9	5,73	5,97	7,63	-11,8	Externa	Desempleo	Déficit
1976	9,1	5,57	4,51	4,49	4,8	Interna	Desempleo	Superavit
1977	5,8	3,29	10,1	6,92	35,5	Interna	Pleno	Superavit
1978	5,8	5,70	9,65	6,16	38,8	Interna	Desempleo	Superavit
1979	-1,4	6,51	12,50	5,31	62,7	Interna	Pleno	Superavit
1980	9,2	5,62	5,10	4,02	10,2	Interna	Pleno	Superavit
1981	15,5	2,69	-0,04	2,03	-8,5	Externa	Desempleo	Déficit
1982	13,4	0,59	2,53	3,38	-3,3	Externa	Desempleo	Déficit
1983	15,1	1,50	0,02	1,04	-8,5	Externa	Desempleo	Déficit
1984	15,5	-0,02	-1,08	0,03	-10,5	Externa	Desempleo	Déficit
1985	15,1	-2,2	-0,06	0,06	-0,8	Externa	Desempleo	Déficit

## CUADRO 8

Tasas de crecimiento interno, externo de equilibrio y observada y coeficiente de exportación de equilibrio. Promedios Trianales (en %)

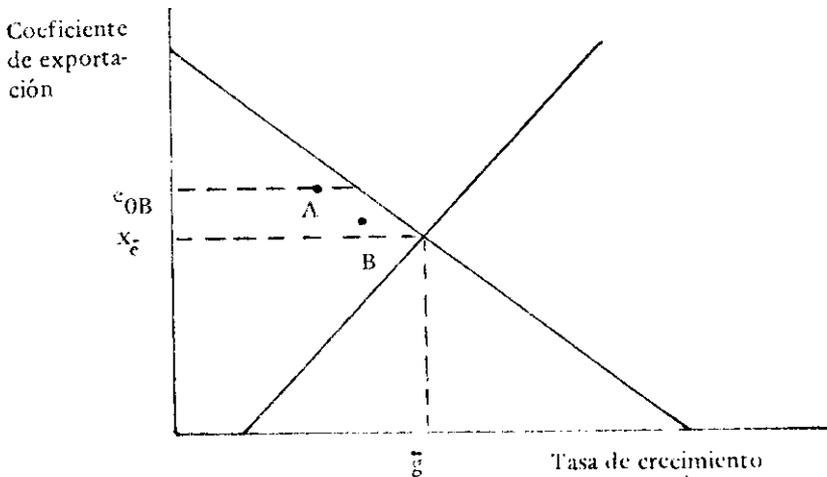
Año	Coeficiente de exportación de equilibrio $\bar{e}$	Tasa de Crecimiento observada $g$	Tasa de Crecimiento de equilibrio $\bar{g}$	Tasa de Crecimiento Interna $g_{int}$	Tasa de Crecimiento Externa $g_{ext}$	Restricción Operante	CONCEPTO	
							Equilibrio Interno	Equilibrio Externo
1970-72	8,1	5,9	6,2	6,1	7,1	Interna	*	Superavit
1973-75	9,9	6,4	5,3	6,6	8,2	Externa	Pleno	Déficit
1976-78	7,0	5,4	8,0	5,8	28,6	Interna	Desempleo	Superavit
1979-81	7,1	3,5	6,2	3,7	18,8	Interna	*	Superavit
1982-85	14,6	0,3	0,5	1,5	-7,1	Externa	Desempleo	Déficit

\* Depende de los periodos

las condiciones internas han limitado el crecimiento de la economía argentina a un nivel del 6,20/o inferior a la tasa de crecimiento externa del 7,10/o, habiendo sido la tasa de crecimiento de equilibrio del 6,20/o. La tasa de crecimiento observada fue levemente inferior a la interna, y se aproximó bastante al de equilibrio 6,20/o. El coeficiente de exportación de equilibrio fue del 8,00/o.

En el Gráfico 3 se muestra cual es la situación que se ha presentado en los años 1970-72:

Gráfico 3  
Posición de la economía argentina período 1970-72



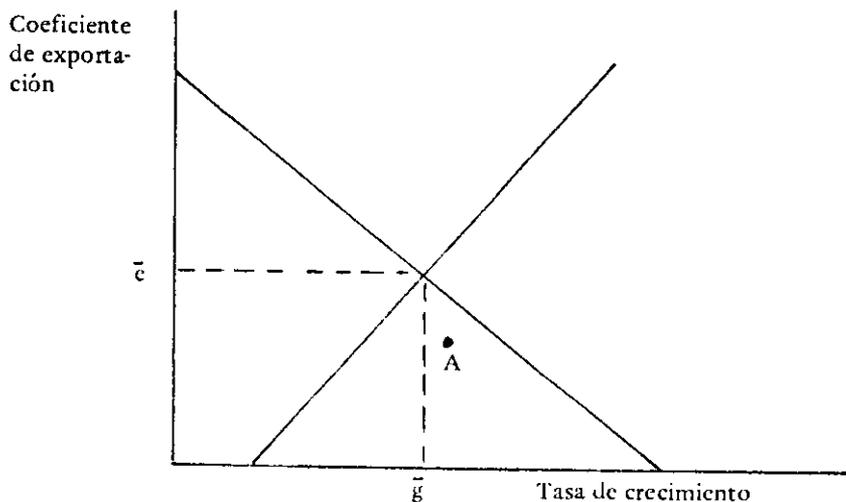
En estos años la economía argentina se ha encontrado en el punto A (en los años de pleno empleo sobre la brecha interna). Por lo tanto, los puntos de equilibrio interno y externo que hubiera tenido hipotéticamente habrían significado una tasa de crecimiento más elevada y un coeficiente de exportaciones  $e$  menor que el que realmente se verificó en el país. Esta conclusión plantea un interrogante importante: hubiera aumentado el crecimiento de la economía una agresiva política de exportaciones. Desde el punto de vista de corto plazo hubiera permitido alcanzar el pleno empleo, pero desde una perspectiva de crecimiento del ingreso potencial la respuesta es negativa, ya que la brecha interna fue la restricción operante en estos años.

Durante el Gobierno peronista 1973, 1974 y 1975 la restricción operante fue la externa. Así, en el primero de estos años, la tasa interna de crecimiento fue 6,6%, mientras que la externa del 1,9%; en 1974, período en que la economía trabajó a pleno empleo, la tasa de crecimiento interna baja al 5,5% mientras que la tasa externa es de -15,4%; mientras que por último para el año 1975 la tasa interna hubiera sido del 7,6% pero la restricción externa hubiera limitado fuertemente el crecimiento. En estos tres años tendría que haberse producido un importante déficit en balanza de pago, solo registrado en 1975.

Considerando los promedios del trienio (Cuadro 8) se confirman que en 1973-75 la brecha limitante del crecimiento argentino fue la externa, (-8,2%) pero como el nivel de crecimiento del capital observado 6,4% fue muy próximo al garantizado 6,2%, la economía operó con un fuerte desequilibrio externo durante el período. En este caso el coeficiente de exportaciones alcanza a un valor del 9,9% superior al registrado históricamente.

En el Gráfico 4 se presenta la posición de la economía argentina en el período 1973-75.

Gráfico 4



La economía argentina estuvo en el punto A de pleno empleo y déficit en balanza de pago, por lo que en esta situación la economía debería haber incrementado en el flujo de capital para conseguir la tasa de crecimiento observada.

En 1976 la tasa de crecimiento interno alcanzó al 4,50/o, mientras que la tasa de equilibrio externo el 4,80/o habiendo sido por consiguiente limitante la brecha interna. Por otra parte, la tasa de crecimiento observada fue superior a la interna.

Debido al incremento de la deuda externa las posibilidades de expansión de la economía en 1977, por disponibilidad de reservas, fueron elevadas (35,50/o) comparadas con las que permitiría el ahorro interno (6,9). La tasa de crecimiento de equilibrio que se hubiera alcanzado en este año habría sido del 100/o.

La restricción operante en el año 1978 sigue siendo la interna (6,20/o) pues la tasa de crecimiento externa fue mayor (38,80/o).

Como conclusión para este período 1976-78, se puede señalar que las posibilidades de crecimiento por el lado externo eran muy elevadas (28,60/o), siendo por lo tanto la restricción, la tasa de crecimiento interna (5,80/o). La tasa de crecimiento observada en el stock de capital fue del 4,80/o, habiendo operado la economía por debajo del nivel de pleno empleo. La tasa de equilibrio hubiera sido el 8 0/o y el coeficiente de exportaciones 70/o (Punto B del Gráfico 3).

Los años 1979 y 1980 significaron un fuerte aumento en el endeudamiento externo (incremento en  $f$ ) por lo que la tasa de crecimiento externo  $g_{ext}$  fue elevada 62,70/o y 10,20/o. Sin embargo, la tasa de crecimiento garantizada de crecimiento  $g_{int}$  de estos años fue baja 5,30/o y 4,00/o respectivamente. Con esto se comprueba que el endeudamiento externo argentino se produjo para aumentar los niveles de consumo y no de inversión interna. En otros términos, el ahorro externo de la economía argentina en el período de apertura se destinó a consumo y no a la inversión productiva.

Los fuertes ajustes del sector externo de la economía que comienzan a producirse en 1981 se manifiestan en una tasa de crecimiento interna del 2,00/o y en un valor negativo para la tasa de crecimiento externa del -8,50/o.

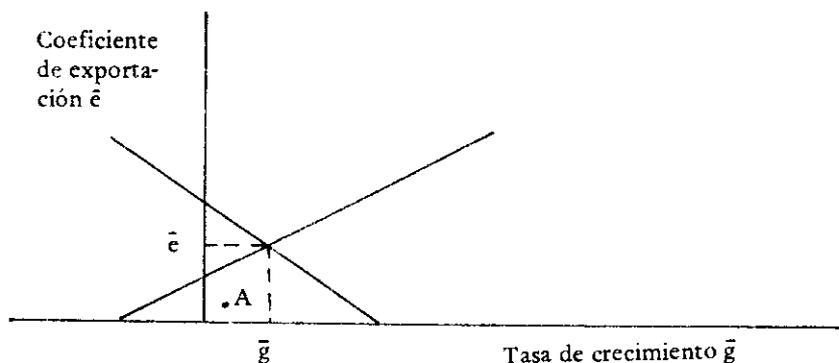
Para el período 1979-81 sigue siendo la restricción interna la limitante, aunque las posibilidades de crecimiento interno (del 3,70/o) fueron más bajas que la de los años anteriores debido a una progresiva

disminución en el ahorro agregado y en la relación producto-capital. La tasa de crecimiento de equilibrio en el período hubiera sido del 6,2% y el coeficiente de exportaciones del 7,1%.

De 1982 hasta 1985 la tasa de crecimiento que hubiera permitido el sector externo en el supuesto de equilibrio en la balanza de pagos habría sido negativa 3,3% en 1982, 8,5% en 1983, 10,5% en 1984 y 0,8% en 1985. Asimismo, comienza a producirse una progresiva disminución en la tasa interna (garantizada) de 3,4% en 1982, 1,0% en 1983, 0,03% en 1984 y 0,06% en 1985. La tasa de crecimiento que asegurara el equilibrio interno y externo también ha descendido a: 2,5% en 1982, 0,02% en 1983, siendo negativas en 1984 y 1985: 1,1% y 0,06% respectivamente.

La performance desde el punto de vista macroeconómico ha sido la más negativa para el período de análisis pues la tasa de crecimiento observada fue del 0,3% por debajo de las tasas de equilibrio (0,5%) e interna (1,5%), presentando la economía desequilibrios interno y externo. La economía argentina en el período 1982-85 se encontraba en la posición indicada en el Gráfico 5.

Gráfico 5  
Posición de la economía argentina 1982-85



CUADRO 9

Efectos de variables de política y parámetros sobre la tasa de crecimiento  
Interna y Externa

Período	$\xi_{int.}$				$\xi_{ext.}$			
	Gasto Público $gg$	Participación de no asalariados $\alpha_p$	Tasa de interés Externa $i_0$	Deuda Externa de	Propensión a ahorrar no asalariados	Producto Capital $\beta$	Tasa de Interés $i_0$	Deuda Externa de
1970-72	-0,61	0,146	0,06	0,016	0,306	0,23	-0,96	0,15
1973-75	-0,59	0,211	0,07	0,018	0,294	0,24	-1,54	-0,52
1976-78	-0,55	0,135	0,08	0,018	0,358	0,14	-1,36	0,09
1979-81	-0,57	0,060	0,19	0,029	0,348	0,21	-1,51	0,31
1982-85	-0,54	0,086	0,22	0,036	0,289	0,17	-3,01	-0,36

### Efectos sobre el crecimiento de variables externas de política económica.

En el Cuadro 9 se presentan los efectos que sobre la tasa de crecimiento interna (garantizada) tiene un aumento: en a) el gasto público corriente, b) en la participación de los no asalariados en el ingreso nacional, c) en la tasa de interés externa, d) en la deuda externa, e) en la propensión a ahorrar de no asalariados y f) en la relación producto-capital. Sólo el impacto de la tasa de interés internacional y la deuda externa sobre la tasa de crecimiento externa  $g_{ext}$  es analizada.

Para el período 1970-72 un aumento de un punto del gasto público sobre el producto bruto tiene un efecto de disminuir en 0,6 el crecimiento (Cuadro 9)<sup>9</sup>. En otros términos, un aumento en el gasto público disminuye el ahorro de la sociedad y como consecuencia disminuye las posibilidades de acumulación del capital. Por el contrario, un aumento en los impuestos indirectos tiene exactamente el efecto opuesto al gasto público en términos de crecimiento. Este multiplicador no ha experimentado mayores modificaciones durante el período de análisis considerado. Así, en 1973-75 alcanza un valor de -0,59, en 1976-78: -0,55, en 1979-81: -0,57 y en el último período 1982-85: -0,54. En términos generales se puede señalar que por cada punto de aumento en el gasto del gobierno con respecto al producto, la tasa de crecimiento interno disminuyen medio punto.

Los efectos de un incremento en la participación de los no asalariados sobre la tasa de crecimiento ha sido fluctuante. En 1970-72 el coeficiente alcanzó un valor de 0,15 esto significa que un aumento en un punto en la participación de los asalariados en el ingreso nacional, tiene un efecto de un 15% en la tasa de crecimiento del capital  $g_{int}$ . Este multiplicador aumenta a 0,21 en el período 1973-75 disminuye a 0,14 en el período 1976-78, bajando sustancialmente a 0,06 en 1979-81 y a 0,09 en 1982-85. La disminución del ahorro de los no asalariados, el aumento en las importaciones de bienes de capital y una reducción en la relación producto-capital son los factores que reducen la tasa de crecimiento interno en especial durante el período 1982-85.

El incremento de la tasa de interés externa afecta la tasa de crecimiento  $g_{int}$  positivamente en razón de que a medida que aquella aumenta lo hace el ahorro externo y por consiguiente se acelera la acumulación del capital. El impacto de un aumento en la tasa de inte-

(9) En el Cuadro 10 se presentan los multiplicadores discriminados por períodos.

CUADRO 10

Efectos de variables sobre la tasa de crecimiento Interna ( $g_{int}$ ) y Externa ( $g_{ext}$ )

Año	$g_{int}$					$g_{ext}$	
	Gasto Público $g_g^I$	Participación de no asalariados $\alpha_p$	Tasa de Intereses Externa $i_0$	Deuda Externa de	Propensión a ahorrar no asalariados $s_p$	Producto Capital $\beta$	Deuda Externa de
1970	-0,62	0,15	0,06	0,01	0,26	0,22	0,59
1971	-0,61	0,14	0,07	0,02	0,33	0,24	-0,55
1972	-0,61	0,15	0,07	0,02	0,34	0,23	0,41
1973	-0,60	0,20	0,07	0,02	0,31	0,24	-0,39
1974	-0,60	0,17	0,08	0,02	0,29	0,22	-0,87
1975	-0,59	0,26	0,06	0,01	0,29	0,26	-0,32
1976	-0,55	0,13	0,08	0,02	0,35	0,22	-0,91
1977	-0,56	0,13	0,08	0,02	0,37	0,27	0,46
1978	-0,56	0,15	0,09	0,02	0,35	0,26	0,34
1979	-0,55	0,09	0,14	0,02	0,36	0,25	1,21
1980	0,57	0,08	0,20	0,07	0,33	0,22	0,15
1981	0,58	0,03	0,25	0,01	0,35	0,18	-0,11
1982	-0,54	0,08	0,21	0,04	0,33	0,21	-0,24
1983	-0,53	0,09	0,21	0,03	0,28	0,16	-0,41
1984	-0,55	0,08	0,23	0,04	0,26	0,14	-0,47
1985	0,59	0,03	0,27	0,04	0,29	0,13	-0,38

1. Los impuestos indirectos tienen el signo contrario.

rés sobre el capital de la economía, en los períodos 1970-72 y 1973-75 ha sido baja, alcanzando el multiplicador 0,06 y 0,07 respectivamente. Sin embargo, como consecuencia del aumento de la deuda externa la incidencia del aumento en la tasa de interés externa sobre la tasa de crecimiento  $g_{int}$  es creciente ya que en el período 1979-81 es de 0,19 y en 1982-85 alcanza a 0,22.

El efecto del aumento de la deuda externa ha ido aumentando progresivamente en especial a partir del año 1979: 0,016 en 1970-72, 0,018 en el período 1973-75, al igual que en 1976-78, pero se incrementó a 0,029 en 1979-81 alcanzando en 1982-85 un valor de 0,036.

Los cambios en la propensión marginal a ahorrar de los no asalariados tiene un significativo impacto sobre la tasa de crecimiento del capital  $g_{int}$ . Así por ejemplo, en el período 1970-72 un aumento de un punto en la propensión a ahorrar en los no asalariados tendría un efecto de 0,31 sobre la tasa de crecimiento. Este multiplicador disminuye en 1973-75 a 0,29, en 1976-78 alcanza 0,36, en 1979-81 0,35 disminuyendo en el último subperíodo a 0,29.

En cuanto a los efectos sobre la tasa de crecimiento externa  $g_{ext}$ , el análisis de sensibilidad se realizó utilizando como variables independientes a la tasa de interés externa y a la deuda externa como proporción del producto bruto. El impacto de la tasa de interés internacional es siempre negativo, oscilando entre un mínimo de 0,96 en 1970-72 y un máximo de 3,01 en 1982-85. El fuerte impacto negativo que tendría un aumento sobre la tasa de interés externa obedece a la elevada deuda externa que el país alcanza en este último período. En el caso de la deuda externa el efecto sobre  $g_{ext}$  es variable: así en 1970-72 un aumento de un punto en la proporción de la deuda con respecto al producto tenía un impacto positivo sobre el crecimiento de 0,15: en 1973-75 el valor fue negativo -0,52, en 1976-78 fue levemente positivo 0,09, en 1979-81 alcanza a 0,31 y en 1982-85 es negativo 0,36.

En el Cuadro 11 se presentan los multiplicadores que evalúan numéricamente el impacto de las variables externas y de política económica sobre la tasa de crecimiento de equilibrio  $\bar{g}$  para los diferentes períodos y en el Cuadro 12 se pueden apreciar estos mismos resultados para cada uno de los años considerados.

El impacto negativo del aumento del gasto público  $gg$  sobre la tasa de crecimiento es significativamente importante para todos los subperíodos considerados: 0,55 para 1970-72 y 1973-75, disminuye en el

CUADRO 11

Efectos de Variables de Política y Parámetros sobre la tasa de crecimiento de equilibrio

Período	Gasto Público gg	Participación de no asalariados $\alpha_p$	Tasa de Interés Externa $i_0$	Deuda Externa de	Propensión a ahorrar no asalariados $s_p$	Producto Capital $\beta$
1970-72	- 0,55	0,13	- 0,047	0,031	0,27	0,22
1973-75	- 0,55	0,193	- 0,064	- 0,026	0,27	0,21
1976-78	- 0,50	0,122	- 0,054	0,025	0,32	0,28
1979-81	- 0,47	0,050	- 0,086	0,075	0,29	0,25
1082-85	- 0,48	0,075	- 0,148	- 0,009	0,26	0,12

período 1976-78 a 0,50; en 1979-81 alcanza un valor de 0,47 y en el período 1982-85 llega a 0,48. Se puede concluir por lo tanto, que un aumento en un punto del gasto público como porcentaje del producto provoca una disminución de medio punto en la tasa de crecimiento del capital. Asimismo, un aumento de los impuestos indirectos tendrá el mismo impacto cuantitativo pero en el sentido contrario.

A lo largo del período 1970-85 se ha ido produciendo una progresiva disminución en el efecto positivo de la participación de los no asalariados  $\alpha_p$  en el crecimiento de equilibrio. En 1970-72 este valor alcanzaba 0,13, en 1973-75 sube a 0,19, en 1976-78 disminuye a 0,12, en 1979-81 se produce la principal disminución de este coeficiente alcanzando un valor de 0,05 y en 1982-85 un valor de 0,07.

El efecto negativo de la tasa de interés externa  $i_0$  sobre el crecimiento de equilibrio ha ido creciendo a medida que ha aumentado el endeudamiento de la economía argentina, pasando de un mínimo de 0,05 en 1970-72 hasta llegar a 0,15 en 1982-85. En este período un aumento de un punto en la tasa de interés externa sobre la deuda externa significa un deterioro en la tasa de crecimiento de 0,15.

Los cambios en el endeudamiento externo han afectado de diferente manera a la tasa de crecimiento: así en el período 1973-75 el impacto es negativo con un multiplicador de -0,03 al igual que en 1982-85 con -0,01, mientras que en 1970-72, 1976-78 y 1979-81 fue positivo. Este coeficiente, como se demostrara anteriormente será positivo si el crecimiento en la entrada de capitales es superior al pago de intereses de la deuda externa. En la etapa justicialista y en la última etapa del gobierno militar y hasta 1985, la entrada de capitales fue inferior al pago de los intereses de la deuda por lo que el incremento en el endeudamiento externo deteriora el crecimiento económico.

Donde no se han producido cambios importantes es en el multiplicador de la propensión al ahorro de los no asalariados ya que el coeficiente ha oscilado entre un mínimo de 0,26 en el último período 1982-85 y un máximo de 0,32 en 1976-78.

Por último, se presentan en los Cuadros 11 y 12 los efectos de la relación producto-capital sobre la tasa de crecimiento de equilibrio en 1970-72 fue de 0,22, en 1973-75 no sufre mayores modificaciones con respecto a este multiplicador: 0,21, en 1976-78 aumenta a 0,28, alcanzando 0,25 en 1979-81 para disminuir a su mínimo valor de 0,12 en el período 1982-85.

## CUADRO 12

### Efectos de variables sobre la tasa de crecimiento de equilibrio

Año	Gasto Público gg	Participación de no asalariados $\alpha_p$	Tasa de Interés Externa $i_0$	Deuda Externa de	Propensión a ahorrar no asalariados $s_p$	Producto Capital $\beta$
1970	- 0,547	0,133	- 0,04	0,08	0,226	0,229
1971	- 0,545	0,127	- 0,05	- 0,04	0,289	0,195
1972	- 0,545	0,129	- 0,06	0,06	0,301	0,232
1973	- 0,551	0,186	- 0,06	- 0,02	0,280	0,220
1974	- 0,554	0,154	- 0,06	- 0,05	0,263	0,177
1975	- 0,537	0,239	- 0,07	- 0,01	0,265	0,222
1976	- 0,509	0,118	- 0,05	- 0,04	0,328	0,207
1977	- 0,5	0,119	- 0,05	0,02	0,330	0,317
1978	- 0,493	0,131	- 0,07	0,02	0,315	0,313
1979	- 0,481	0,078	- 0,08	0,02	0,314	0,378
1980	- 0,47	0,479	- 0,09	0,03	0,276	0,223
1981	- 0,465	0,026	- 0,09	0,04	0,281	0,111
1982	- 0,471	0,069	- 0,14	0,04	0,286	0,174
1983	- 0,47	0,084	- 0,15	0,04	0,254	0,124
1984	- 0,49	0,074	- 0,15	0,04	0,228	0,096
1985	- 0,51	0,024	- 0,16	0,04	0,251	0,109

1. Los impuestos indirectos tienen el signo contrario.

### **Multiplicadores de los componentes de la demanda global.**

En los Cuadrso 13 y 14 se presenta el impacto de los diferentes componentes de la demanda global (inversión neta, gasto público y transferencia jubilatoria). Asimismo, se ha cuantificado el efecto de cambios en el endeudamiento externo, en la tasa de interés externa y en las políticas de distribución del ingreso sobre el nivel de empleo.

El incremento en el nivel de utilización de la economía u como consecuencia del aumento en la inversión neta es elevada. En 1970-72, el multiplicador alcanza un valor de 6,5 esto significa que por cada punto de inversión neta sobre stock de capital aumenta en 6 puntos el nivel de utilización de capacidad de la economía. En 1973-75 este coeficiente aumentó significativamente debido al incremento de la propensión a consumir de la sociedad producto de las políticas distribucionistas de este período. En 1976-78 el multiplicador de la inversión neta disminuye a 6,4, en 1979-81 aumenta a 6,9 alcanzando en 1982-85 un valor de 6,8.

El multiplicador del gasto público es menor que el de la inversión neta ya que alcanzó un valor de 3,99 en el período 1970-82, 3,21 en 1973-75, 3,53 en 1976-78, 3,91 en 1979-81 para llegar a un valor promedio de 3,64 durante 1982-85. El multiplicador de las transferencias jubilatorias es igual al multiplicador del gasto por la propensión a consumir de los asalariados. Estos multiplicadores oscilan entre un máximo de 3,79 en 1970-72 y un mínimo de 3,05 en 1973-75.

El aumento en los intereses de la deuda externa y en el endeudamiento externo tiene un efecto recesivo sobre el nivel de actividad económica ya que en razón del mayor ahorro del resto del mundo aumenta la filtración. Así, un incremento en la tasa de interés externa ha tenido un impacto recesivo durante los períodos de análisis: 0,42 en 1970-72, 0,36 en 1973-75, 0,51 en 1976-78, 1,32 en 1979-81 y 1,36 en 1982-85. Es decir que a medida que ha aumentado el endeudamiento externo más recesivo han sido los aumentos en la tasa de interés externa. Asimismo, se ha producido un fuerte incremento en el multiplicador de la deuda externa que de -0,10 en 1970-72 y 1973-75 ha ido creciendo para llegar finalmente en el período 1982-85 a -0,23.

Es conocido el efecto expansivo (recesivo) de una distribución progresiva (regresiva) del ingreso, medida en este caso a través de una disminución (aumento) en la participación de los no asalariados en el

CUADRO 13

Multiplicadores de los componentes de la demanda global sobre el nivel de actividad económica

Período	Inversión Neta $g$	Gasto Público $gg$	Transferencias $re$	Tasa de Interés Externa $i_0$	Participación de no asalariados $\alpha_p$	Deuda Externa de
1970-72	6,51	3,99	3,79	- 0,42	- 0,94	- 0,10
1973-75	5,37	3,21	3,05	- 0,36	- 1,12	- 0,096
1976-78	6,37	3,53	3,35	- 0,52	- 0,83	- 0,11
1979-81	6,92	3,91	3,71	- 1,32	- 0,41	- 0,197
1982-85	6,77	3,64	3,46	- 1,36	- 0,53	- 0,227

CUADRO 14

## Multiplicadores de los componentes de la demanda global sobre el nivel de actividad económica

Año	Inversión Neta g	Gasto Público gg	Transferencias rc	Tasa de Interés Externa $i_0$	Participación de no asalariados $\alpha_p$	Deuda Externa de
1970	7,07	4,36	4,14	- 0,41	- 1,06	- 0,07
1971	6,24	3,83	3,64	- 0,41	- 0,91	- 0,12
1972	6,29	3,83	3,65	- 0,43	- 0,88	- 0,12
1973	5,49	3,30	3,14	- 0,37	- 1,10	- 0,10
1974	6,14	3,69	3,51	- 0,48	- 1,03	- 0,14
1975	4,70	2,76	2,62	- 0,27	- 1,20	- 0,06
1976	6,73	3,68	3,50	- 0,50	- 0,82	- 0,15
1977	6,31	3,54	3,37	- 0,50	- 0,84	- 0,08
1978	6,11	3,37	3,20	- 0,54	- 0,85	- 0,10
1979	6,83	3,76	3,57	- 0,98	- 0,62	- 0,15
1980	6,98	3,96	3,77	- 1,40	- 0,40	- 0,23
1981	6,80	3,94	3,74	- 1,58	- 0,21	- 0,28
1982	6,69	3,61	3,43	- 1,28	- 0,48	- 0,20
1983	6,59	3,47	3,29	- 1,29	- 0,57	- 0,24
1984	7,06	3,86	3,67	- 1,52	- 0,55	- 0,26
1985	8,36	4,92	4,67	- 2,06	- 0,22	- 0,29

ingreso nacional  $\alpha_p$ . En el Cuadro 12, se presentan los resultados para los diferentes subperíodos y en el Cuadro 14 año por año. El máximo valor del multiplicador se alcanza en 1982-85 con 1,12 siendo el valor más reducido en 1979-81 con 0,41.

### Conclusiones generales

Del análisis sobre la dinámica del crecimiento económico en la Argentina se pueden sintetizar como principales conclusiones a las siguientes:

- 1) El crecimiento económico de Argentina en el período 1970-72 estuvo limitado por la brecha interna, esto es, la tasa de crecimiento interna fue inferior a la externa para el conjunto de valores observados en las demás variables. Se puede señalar además que la economía operó muy cercano al pleno empleo.
- 2) Las políticas económicas de reactivación del período 1973-76, llevaron a la economía a una situación de pleno empleo a excepción del año 1975. En este caso la brecha que limitó el crecimiento fue la externa por lo que la economía argentina debió tener un déficit en balanza de pago para poder mantener un nivel de inversión neta elevada.
- 3) Durante la primera etapa del gobierno militar 1976-78, la tasa de crecimiento interno fue inferior a la externa por lo que la expansión del producto potencial estuvo limitada por la brecha interna. En este período la economía trabajó en promedio por debajo del nivel de pleno empleo operando con un elevado superávit de balanza de pagos.
- 4) En el proceso de apertura económica, 1979-81 cuya característica principal fue la fuerte entrada de capitales y el progresivo endeudamiento externo la brecha limitante fue la interna, ya que el crecimiento en el producto que hubiese permitido la brecha externa hubiera sido muy elevado.
- 5) El período 1982-85 se caracteriza por una notable disminución en la tasa interna (garantizada) y en la tasa de crecimiento de equilibrio. Además la tasa de crecimiento externa fue negativa por el elevado endeudamiento y la alta tasa de interés externa vigente durante el período. En otros términos, las posibilidades del crecimiento de la economía argentina se han reducido sustancialmente debido al bajo nivel de ahorro interno, a la disminución en el coeficiente producto-capital y por el elevado grado de endeudamiento externo.

6) Desde el punto de vista del efecto sobre la tasa de crecimiento interna y de equilibrio la variable que tiene mayor impacto negativo es el gasto público (y positivo si se tratara de impuestos indirectos). Por ejemplo, por cada punto de aumento del gasto público se reduciría en 1/2 punto la tasa de crecimiento del producto.

7) Otras de las variables o parámetros que han incidido en forma significativa en la tasa de crecimiento es la propensión al ahorro de los no asalariados. Así, un aumento en un punto en la propensión a ahorrar los no asalariados tienen un impacto sobre el crecimiento de 1/3. Por ejemplo, si la propensión a ahorrar aumentara 10 puntos la tasa de crecimiento de la economía se incrementaría en 3,3 puntos.

8) Aumentos en la relación producto-capital también tienen un importante efecto sobre la tasa de crecimiento, aunque es importante destacar que este coeficiente ha ido disminuyendo a lo largo del período 1970-85.

9) En razón del elevado endeudamiento externo, un aumento en la tasa de interés externa tiene un fuerte impacto negativo sobre el crecimiento económico. Asimismo, sólo si el aumento en la entrada de capitales es mayor que el pago en los intereses de la deuda externa un mayor endeudamiento es beneficioso para la economía.

Las recomendaciones de política para el crecimiento que se pueden obtener de la experiencia argentina son: a) implementar un conjunto de medidas que permitan aumentar la propensión marginal al ahorro de no asalariados (en especial las empresas privadas y públicas), b) incrementar los impuestos indirectos, en especial a los consumos para evitar procesos regresivos de distribución del ingreso, c) disminuir el gasto corriente del gobierno y d) mejorar la asignación de la inversión en los sectores públicos y privados lo que permitirá mejorar la relación producto-capital. Desde el punto de vista externo un aumento en la entrada de capitales externos y una disminución en la tasa de interés internacional son factores condicionantes para que la economía argentina pueda crecer en forma sostenida en el mediano plazo.

## REFERENCIAS

- (1) CHENERY, H., *Comparative advantages and economic policy*, American Economic Review, Vol. 51, 1961.
- (2) CHENERY, H. and BRUNO, M., *Development alternatives and development policy*, Economic Journal, Vol. 57.
- (3) BACHA, E., *Growth with limited supplies of foreign exchange: a reappraisal of the two gaps models*, 13, Part III in Economic structure and performance: Essay in honor of Hollis Chenery, Academic Press 1984.
- (4) KALDOR, H., *A model of economic growth*, Economic Journal, 1957, 591-624.
- (5) PASINETTI, L., *Rate of profit and income distribution and the rate of economic growth*, Review of Economic and Statistics, 1962.
- (6) TAYLOR, L., *Structuralist macroeconomics*, Cap. 2, Appendix.
- (7) GORDON, R., *Macroeconomics*, Little and Brown, 1984.
- (8) ORSATTI, A., *La distribución funcional del ingreso, desarrollo económico*, 1983.
- (9) ELIAS, V., *Un modelo de crecimiento para Argentina*, mimeo Universidad Nacional de Tucumán.
- (10) INPE, Cuadro Estudios Macroeconómicos, 1974.

## LA DINAMICA DEL CRECIMIENTO ECONOMICO EN ARGENTINA

### RESUMEN

El propósito de este estudio es explicar el comportamiento del crecimiento económico argentino, tratando de determinar cualitativa y cuantitativamente cuales han sido las variables que han afectado la trayectoria del producto durante el período 1970-1985. Se analiza asimismo en que medida las condiciones internas o la restricción internacional han limitado el crecimiento del país. De los resultados aquí obtenidos se pueden deducir líneas generales de políticas económicas que deberían seguirse para mejorar la performance en términos de crecimiento de la economía argentina.

### THE DYNAMIC OF ECONOMIC GROWTH IN ARGENTINA

### SUMMARY

The purpose of this study is to analyze the Argentinian economic growth, trying to explain qualitative and quantitative which have been the variables that have affected the growth path of the economy in 1970-1985. Also it is analyzed the internal and external restrictions that the economy had in that period. From the results of this study is feasible to withdraw economic policies that must be followed in order to improve the growth performance of Argentina economy.