

FLEXIBILIDAD AUTOMÁTICA EN ARGENTINA: UN EJERCICIO
MACROESTÁTICO.

Ernesto Rezk (*)

(*) Instituto de Economía y Finanzas, Facultad de Ciencias Económicas -
Universidad Nacional de Córdoba

FLEXIBILIDAD AUTOMÁTICA EN ARGENTINA: UN EJERCICIO MACROESTÁTICO

Resumen

La eficacia de las políticas fiscales de estabilización activas depende, entre otros elementos, de que las medidas sean implementadas oportunamente y en la dosis correcta. El fracaso en observar dichos requerimientos puede resultar, y de hecho resulta, en un agravamiento de las fluctuaciones cíclicas en el nivel de Ingreso.

Esta dificultad ha llevado a sugerir que los estabilizadores automáticos presentan una serie de ventajas sobre las medidas discrecionales, ya que contrarrestan las oscilaciones en el momento preciso y sin necesidad de medidas legislativas especiales que demoren su funcionamiento.

Los esquemas de estabilidad automática requerirán no obstante (y en el caso de instrumentos impositivos), que se fortalezcan los rasgos de flexibilidad del sistema tributario, recurriéndose en consecuencia a aquellos tributos de alta elasticidad-ingreso.

Pero dado la existencia de argumentos que cuestionan la supuesta superioridad de los mecanismos automáticos de estabilización, se ha procedido a evaluar la magnitud del ajuste compensatorio automático en Argentina para el período 1965-80, utilizándose para ello un modelo macroeconómico estático, con sector externo, del cual se dedujo α , definido este coeficiente como la medida del grado de estabilidad automática obtenida a través del sistema tributario.

El análisis empírico permitió observar que el valor de α para el período considerado ha sido lo suficientemente pequeño como para sostener 'prima facie' el escaso poder estabilizador de la estructura impositiva vigente. Debe no obstante notarse la tendencia creciente del coeficiente α a partir de la inclusión del Impuesto al Valor Agregado, lo que sugiere que este último está actuando en Argentina como un impuesto sobre el ingreso personal, computado sobre la base del gasto.

Se concluye indicando la necesidad de complementar la flexibilidad automática del sistema fiscal con medidas discrecionales de tipo estabilizador.

El autor agradece a sus colegas del Instituto de Economía y Finanzas (F.C.E., U.N.Córdoba) y de la Asociación Argentina de Derecho Fiscal, por los valiosos comentarios y observaciones realizadas a la versión preliminar de este trabajo. Asume no obstante, la responsabilidad por cualquier error o inexactitud que permanezca en el texto.

Desea a su vez agradecer al Sr. Guillermo Mandino por su apoyo en computación, a la Sra. Adriana Van Mameren de Ingaramo por la elaboración de los cuadros estadísticos y a la Sra. Nora Moresi por la tarea de mecanografía realizada.

FLEXIBILIDAD AUTOMÁTICA EN ARGENTINA: UN EJERCICIO MACRO ESTÁTICO

Flexibilidad Automática versus medidas fiscales discretionales

El uso de políticas fiscales discretionales, con el fin de neutralizar las fluctuaciones cíclicas del Ingreso, es resutado sobre la base de que su eficacia está fuertemente condicionada a un 'fine tuning' en su aplicación.

La esencia de este argumento es mostrada en el siguiente diagrama (1) en el cual se grafican los niveles deseado y real del ingreso nacional, / ambos como funciones del tiempo, indicando el primero el sendero de crecimiento de equilibrio del ingreso¹ y el segunda las moviientos cíclicos al rededor de la tendencia deseada en el largo plazo:

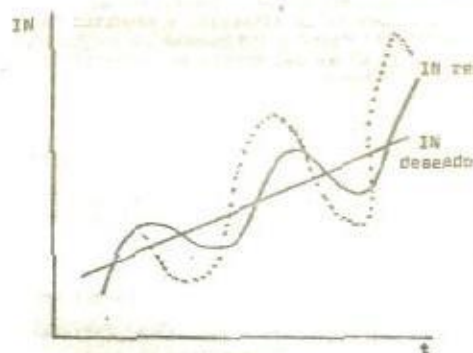


Diagrama 1

El recurso a medidas discretionales implica entonces que se utilizarán políticas fiscales restrictivas cada vez que se observen presiones inflacionarias (por encima del IN deseado) y políticas fiscales expansivas cuando la situación / sea de recesión (por debajo del

1.- Dicho sendero de crecimiento represente la evolución del ingreso potencial; es decir, aquel que corresponde con el pleno empleo de los factores productivos en la economía.

IN deseado); y ello se hará a través de los distintos instrumentos que se disponen, a saber: pagos al gobierno¹, gastos del gobierno.

Diversos problemas emergen inmediatamente de abandonar el marco macro-estático tradicional y que como se mencionó, conspiran contra la efectividad de las políticas fiscales activas.

En primer lugar, la oportunidad de aplicación de las medidas, ya que / ello requiere un conocimiento bastante preciso -por parte del formulador / de políticas- del punto del tramo ascendente o descendente del ciclo en el que el nivel de ingreso nacional se halla, y la certeza de que el movimiento registrado no es de puro carácter estacional. Además el 'momento' debe ser considerado en el análisis en relación al tiempo requerido para que las medidas surtan efecto, de acuerdo a los diferentes patrones de respuesta a los contribuyentes.²

En segundo lugar, la dosis correcta de la medida, que implica contar / no solo con información estadística adecuada de la situación y magnitud de las fluctuaciones, sino también de la estructura del modelo en operación / (2). Esto último es particularmente importante por cuanto un conocimiento escaso o inadecuado del mismo, y de los mecanismos de reacción de la economía, pueden agudizar la magnitud de las crisis cíclicas.

Finalmente, las medidas discrecionales que impliquen cambios en el pago público, presentan inflexibilidades especiales que no pueden ser ignoradas. En efecto, los gastos de capital no son siempre adecuados para ser utilizados con fines estabilizadores, ya que normalmente las obras públicas incluyen proyectos, estudios técnicos y aspectos legales que requieren un
////

1.- Conviene aclarar que se pueden considerar varios instrumentos en un / mismo tributo, p.e.: alícuotas, característica de la base imponible, niveles de progresividad, etc.

2.- Este punto es enfatizado por A.Pescock y G.K.Shaw (1), pag. 101.

cierto período de tiempo antes de ser emprendidos.¹ Pero por otro lado, / es difícil interrumpir las mismas, por motivos de estabilización sin incurrir en pérdidas por capacidad ociosa o ineficiente asignación de recursos. Similares consideraciones se han esgrimido con respecto a los gastos corrientes para sostener que, en general, una política de estabilización adecuada evite recurrir a cambios anticíclicos en el nivel de gastos públicos en bienes y servicios.²

El agravamiento de las fluctuaciones del ingreso nacional (en la forma que lo concibe la línea de puntos en la figura 1) como consecuencia de los problemas y dificultades mencionadas, llevaron a sugerir que la función compensatoria de la Política Fiscal debe ser reservada a los estabilizadores automáticos, ya que éstos ACTUAN en el momento preciso y no REQUIEREN medidas legislativas especiales que demoren su funcionamiento.

En esencia, los estabilizadores automáticos incluyen a aquellos instrumentos destinados para actuar en forma anticíclica (como por ejemplo el seguro de desempleo) y hacen referencia en especial a aquellos tributos cuya recaudación se incrementa o disminuye ante movimientos similares en el ingreso nacional; definiéndose a su vez como grado de flexibilidad automática de un sistema tributario a la sensibilidad de los ingresos fiscales a los cambios en el ingreso.³

Parece luego evidente que el camino lógico, en relación al objetivo

////

- 1.- Suponiendo que el aspecto presupuestario no sea una restricción.
- 2.- Cabe citar a R.A. Musgrave (3), quien afirma al respecto que "...el / nivel de gastos en bienes y servicios debiera ser determinado dentro del contexto de un mercado de pleno empleo en la utilización de recursos.... Suponiendo que prevalece un nivel adecuado de servicios públicos, no se debiera recurrir a cambios en el nivel de gastos públicos en bienes y servicios como una forma de estabilizar la demanda..."
- 3.- El grado de flexibilidad automática esté aquí referido a una combinación dada de tributos, y supone la ausencia de cambios discrecionales que influyan la recaudación.

de estabilización, es el de fortalecer los rasgos de flexibilidad automática del sistema tributario, recurriéndose a aquellos impuestos con alta elasticidad ingreso. Pero a pesar de los desarrollos conceptuales, generalmente macroestáticos, que muestran la superioridad operativa de los estabilizadores automáticos sobre las medidas discrecionales, los resultados empíricos no han sido igualmente satisfactorios.

Así, diversos autores han mostrado (o tratado de demostrar)¹ que la acción de los estabilizadores automáticos no es suficiente para afrontar por sí solos la eliminación de las fluctuaciones cíclicas, aún cuando se tomen cálculos optimistas de los principales parámetros fiscales (tasas / impositivas medias, elasticidades), y que por otro lado pueden, por sus / efectos, retardar el movimiento hacia la recuperación del ingreso nacional.

Se plantea por tanto como objetivo de este ejercicio, determinar la / magnitud del ajuste compensatorio automático en Argentina, para el período 1965-80, y ensayar algunas conclusiones respecto de la efectividad del enfoque, en base a los valores obtenidos y a la luz de los elementos que condicionan el resultado de la flexibilidad automática.

Medida del grado de efectividad de la flexibilidad automática

Para la obtención del valor de α , definido éste como la medida del / grado de estabilidad automática obtenido a través del sistema tributario, se recurre al desarrollo de R.A.Musgrave y M.H.Miller (4), en el cual dicho coeficiente aparece dependiendo de los valores de la propensión marginal a consumir, el tipo impositivo medio al nivel de ingreso esperado y /

1.- A partir del pionero trabajo de Musgrave y Miller (4).

la sensibilidad a los cambios en el ingreso de la combinación impositiva elegida.

Se parte del siguiente modelo macroestático simplificado, con sector externo¹:

$$Y = C + I + G + (X - M)$$

$$C = b (Y - T)^2$$

$$M = j Y$$

$$I = \bar{I}$$

$$X = \bar{X}$$

$$G = \bar{G}$$

en el cual se definen:

ΔY : cambio en el ingreso nacional

ΔI : cambio autónomo en la inversión privada

ΔT : cambio en la recaudación total³

b : propensión marginal a consumir, supuesta igual para todos los contribuyentes

j : propensión marginal a importar

z : tasa impositiva media (T/Y)

E_T : elasticidad ingreso de la recaudación total

y en el que se supone, por un lado, que el gasto público total se mantiene fijo; y por el otro, que el cambio en la recaudación total se produce sin

////

1.- Modificación introducida en este ejercicio.

2.- La no consideración del componente autónomo en el Consumo facilita el análisis y no altera los resultados.

3.- El supuesto implícito es aquí que $T = T(Y)$, un ejemplo de lo cual sería un sistema tributario, cuya base fuera un impuesto sobre los ingresos de las personas.

modificación en las tasas legales de los tributos.

Un cambio por ejemplo en la inversión privada¹ producirá un cambio en el ingreso de acuerdo a la expresión siguiente:

$$\Delta Y = \Delta I + b (\Delta Y - \Delta T) - j \Delta Y \quad (1)$$

Definiendo ahora a la elasticidad-ingreso² del sistema fiscal elegido como:

$$E_T = \frac{\Delta T}{\Delta Y} \frac{Y}{T} \quad (2)$$

y resolviendo para ΔT :

$$\Delta T = \Delta Y \cdot E_T \cdot r \quad (3)$$

reemplazando en (1)

$$\Delta Y = \Delta I + b (\Delta Y - \Delta Y \cdot E_T \cdot r) - j \Delta Y$$

6

$$\Delta Y = \frac{\Delta I}{1 - b(1 - E_T \cdot r) + j} \quad (4)$$

Si se definen ahora:

ΔY : cambio en el ingreso con la combinación fiscal supuesta, en la cual

$$E_T \cdot r > 0^3.$$

$\Delta Y'$: cambio en el ingreso con una combinación fiscal en la cual se ////

1.- Siguiendo el supuesto de Musgrave y Miller, se considerará que el nivel de inversión es independiente de la tributación.

2.- Conviene recordar que, bajo el supuesto de corto plazo y dentro del enfoque estático, existirá flexibilidad automática en el sistema fiscal siempre que $\frac{dT}{dY} > 0$.

3.- Obviamente, el valor de $E_T \cdot r$ no excederá el valor de 1.

recaudación no varía con éste ($E_T = 0$)

el valor de α , que mide la efectividad compensatoria de la flexibilidad / automática¹, resultará de:

$$\alpha = \frac{\Delta Y' - \Delta Y}{\Delta Y'} \quad (0 < \alpha < 1) \quad (5)$$

Así, la expresión (5) indica el porcentaje de variación del ingreso que / es evitado por el hecho de la existencia de flexibilidad automática. Si / $\alpha = 1$, el ingreso no varía y la F.A. del sistema es perfecta; si $\alpha = 0$, / no existe F.A.

Si se hace

$$\alpha = 1 - \frac{\Delta Y}{\Delta Y'} \quad (6)$$

1.- Como R.A. Musgrave (5) lo demuestra, la elasticidad de la recaudación depende del valor inicial de las alícuotas, el nivel de progresividad de las mismas y el grado de resaca de la base imponible a los cambios en el ingreso total. Por tanto, si se toma en cuenta una estructura progresiva en las tasas, la expresión de la elasticidad / ingreso de la recaudación para el sistema fiscal elegido se obtiene de la siguiente forma:

(1) $T = t \cdot B$ (donde T es igual al valor de la alícuota por la bg se imponible)

(2) $t = t(B)$

(3) $B = B(Y)$

(4) $\frac{dT}{dY} = \frac{dt}{dB} \frac{dB}{dY} \cdot B + \frac{dB}{dY} t$

(5) $E_T = \frac{dT}{dY} \frac{Y}{T}$

(6) $E_T = \left(\frac{dt}{dB} B + \frac{dB}{dY} t \right) \frac{Y}{T}$

(7) $E_T = \frac{dt}{dY} \frac{Y}{T} B + \frac{dB}{dY} \frac{Y}{T} t$

(8) $E_T = \frac{dt}{dY} \frac{Y}{T} + \frac{dB}{dY} \frac{Y}{B}$

(9) $E_T = E_t + E_B$

y se reemplaza en (6) el valor de ΔY obtenido en (4):

$$\alpha = 1 - \frac{\frac{\Delta I}{1 - b + b E_T \cdot r + j}}{\frac{\Delta I}{1 - b}}$$

6

$$\alpha = 1 - \frac{1 - b + j}{1 - b + b E_T \cdot r + j} \quad (7)$$

lo que finalmente resulta:

$$\alpha = \frac{b E_T \cdot r}{1 - b + b E_T \cdot r + j} \quad (8)^1$$

y como se mencionó al comienzo de la sección, para un valor dado de la propensión marginal a consumir (y a importar en el caso de economía abierta), α variará en forma directa con los valores de la elasticidad // ingreso de la recaudación y de la tasa impositiva media. En consecuencia, a mayores E_T y r , más grande será el valor de dicho coeficiente.

Debe sin embargo notarse² que la solución $\alpha = 1$ no se dará en ninguna economía cuya $b < 1$ y su propensión marginal a importar sea mayor // que G , y por tanto la F.A. nunca podrá llegar a eliminar totalmente las
////

1.- Dado que $E_T = \frac{\Delta T Y}{\Delta V \bar{T}}$, ó $E_T = \frac{m}{r}$, donde m y r representan respectivamente las tasas impositivas marginal y media, la expresión (8) se // puede alternativamente escribir, en función de las tasas marginales, como:

$$\alpha = \frac{b m}{1 - b + b m + j}$$

2.- Como ha sido observado por R.A. Musgrave [(5) pag. 509].

variaciones en el ingreso.

Con fines prácticos, en el caso de economía cerrada ($j = 0$) el límite superior de α será b , valor que resultará cuando $E_T \cdot r = m = 1$, en cuyo caso $\Delta Y = \Delta I$ en la expresión (4). Ello indicará que el multiplicador ha sido neutralizado, limitándose la variación en el ingreso al cambio autónomo en la inversión privada.

Para el supuesto de economía abierta ($j > 0$), el límite superior de α será $b/(1 + j)$, siendo el menor valor de α con respecto al caso anterior / amplificado por la filtración que representan las Importaciones¹ y que atenúa el efecto de la flexibilidad automática.

Consideraciones metodológicas respecto al análisis empírico

Se ha tomado para el ejercicio empírico la recaudación global argentina del período 1965-80, en valores corrientes y agrupada, en el caso de / los impuestos a cargo de la Dirección General Impositiva, de acuerdo a la Clasificación Latinoamericana Común de los Ingresos Tributarios y Paratributarios (CLACIT). A ello se agregaron las contribuciones al Sistema Nacional de Previsión, según el siguiente detalle²:

- V_1 : Impuestos internos sobre mercancías y servicios
- V_2 : Impuestos sobre el patrimonio
- V_3 : Impuestos sobre los ingresos
- V_4 : Impuestos varios DGI
- V_5 : Impuestos y contribuciones recaudadas por la Administración Nacional de Aduanas

1.- Esto se debe a la forma en que se especificó el modelo macroeconómico, ya que se hizo a M función de Y y no de Y_d .

2.- Cuadro 1.

T_6 : Contribuciones al Sistema Nacional de Previsión

T : Recaudación Nacional Total

El ejercicio extendió la consideración de la efectividad de la flexibilidad automática a las partidas de gasto, incluyéndose con ese fin el grupo T_7 : transferencias corrientes netas a las familias¹ y T_8 : Recaudación Nacional Total neta de Transferencias².

Con respecto al agrupamiento T_1 , los tributos cuantitativamente más importantes son el Impuesto a las Ventas (hasta 1974), el Impuesto al Valor Agregado (desde 1975)³, Impuestos Internos Unificados y el Transferencia de Combustibles. En este sentido, y siguiendo los lineamientos de Musgrave y Miller⁴, su inclusión para la consideración de la efectividad de la flexibilidad automática del sistema fiscal responde a la visualización de éstos como impuestos sobre el ingreso personal, computados en base al gasto.

En el grupo T_3 , los tributos mayoritarios son el Impuesto a los Rénditos (hasta 1973) y el Impuesto a las Ganancias (desde 1974)⁵. Debe aquí tenerse en cuenta que, en Argentina, lo esencial de la recaudación de este tributo proviene de la imposición a los beneficios de las sociedades /
////

- 1.- Este concepto incluye aquellos pagos unilaterales del gobierno a las unidades familiares e instituciones privadas sin fines de lucro, que aumentan los ingresos de los beneficiarios (p.e. jubilaciones, retiros, pensiones, ayuda y asistencia social, transferencias a entidades civiles y a particulares) (6).
- 2.- Indudablemente, al tratar las transferencias corrientes como impuestos negativos, se reduce la recaudación total y por ende el valor de F .
- 3.- A los fines del análisis se lo consideró como continuación del Impuesto a las Ventas, aunque es indudablemente una medida fiscal de tipo / discrecional.
- 4.- Op. cit. (4).
- 5.- Como a este tributo se lo consideró también continuación del Impuesto a los Rénditos, se aplica lo mencionado anteriormente para el IVA.

anónimas y de responsabilidad limitada¹, siendo de muy poca significación el monto resultante de gravar el ingreso neto de empresas unipersonales, personal en relación de dependencia, profesionales y otros ingresos de estas características.²

Para un adecuado análisis de la efectividad compensatoria de la F.A., se requiere además tener en cuenta que la recaudación puede ser discrecionalmente afectada por medio de diversas acciones. En primer lugar, por modificaciones en los tipos impositivos legales o en el nivel de progresividad de los mismos, por cambios en la clase y monto de las exenciones y deducciones o modificaciones de la base imponible. En segundo lugar, por la creación o eliminación de tributos.

En consecuencia, y para atenuar en parte dichos efectos, se eliminaron de las cifras de recaudaciones anuales, los montos correspondientes a aquellos impuestos a cargo de la DGI introducidos³ o que dejaron de tener vigencia durante el período considerado y los que se aplicaron en // forme excepcional⁴. Los niveles así ajustados de la recaudación nacional⁵ fueron utilizados para el cálculo de las elasticidades y del coeficiente α .

En cuanto a los tributos a cargo de la Administración Nacional de Aduanas, si bien la reforma impositiva de 1980 trajo consigo la derogación

-
- 1.- Ambas consideradas impositivamente como sociedades de capital y alcanzadas por una tasa proporcional del 0.33.
 - 2.- Como por ejemplo rentas de inmuebles, valores mobiliarios, intereses, etc.
 - 3.- Como se aclaró anteriormente, los Impuestos a las Ganancias y el Valor Agregado se consideraron como continuación del Impuesto a los Rénditos y a las Ventas respectivamente.
 - 4.- El detalle de los tributos eliminados se halla en el Anexo I.
 - 5.- Ver Cuadro 2.

de una serie de impuestos, tasas y contribuciones aplicadas a las operaciones de Comercio Exterior, ello se materializó a partir de 1981, por lo que no afecta el análisis.

Debe no obstante observarse que, por razones prácticas, no se practican ajustes en las cifras para eliminar los efectos de las variaciones en las tasas legales o bases imponibles. Ello no implica ignorar las importantes modificaciones¹ habidas en el período y que, como se mostrará en la // próxima sección, pueden en algunos años haber influido sobre el valor de α .

Para el cómputo de α , se debió contar con valores para los siguientes tres parámetros: las propensiones marginales a consumir y a importar y la elasticidad ingreso de la recaudación. Con respecto a los primeros, se recurrió al método de los mínimos cuadrados ordinarios para estimar por regresión sus valores, en las siguientes ecuaciones del Consumo y de las Importaciones para los períodos 1966-73² y 1966-80³ respectivamente:

1.- En el caso del IVA, se comenzó con alícuotas del 13% y 21% y con amplios sectores exentos. Se pasó a una alícuota única del 16% para desdoblarse los mismos nuevamente a partir de Octubre de 1980, en 10% y 20%. Debe agregarse a esto último la ampliación de la base imponible / como resultado de la generalización del IVA.

Estos cambios de tipo discrecional también se observaron para el Impuesto a las Ganancias de las S.A. y S.R.L.

2.- Las cifras para C y Y_G fueron obtenidas del Banco Central de la República Argentina (7), en millones de pesos a precios corrientes, y posteriormente deflactadas por los respectivos índices de precios implícitos (1970 = 100). Debe en este sentido notarse que si bien el procedimiento utilizado introduce un sesgo en la estimación de la propensión marginal a consumir, según se muestra en el Anexo II, el valor / obtenido no difiere substancialmente del que surge al utilizar precios corrientes (v.g. 0,733) y no altera en consecuencia las conclusiones del análisis posterior.

3.- Las cifras para M y Y (período 1970-80) fueron obtenidas del Ministe-
////

$$C = a + b Y_d \quad (9)$$

$$M = h + j Y \quad (10)$$

donde

C = gastos de consumo privado

Y_d = ingreso disponible¹

b = propensión marginal a consumir

M = importaciones de mercancías y servicios

Y = ingreso nacional

j = propensión marginal a importar

siendo los valores obtenidos los siguientes:

$$C = 81001,6 + 0,761 Y_d \quad (11)$$

$$\text{Desviación Standard} \quad (0,0176)$$

$$\text{Estadístico t} \quad (43,27)$$

$$R^2 = 0,99$$

$$D-W = 2,32^2$$

////

río de Economía, Hacienda y Finanzas (8), en millones de pesos a precios de 1970. Las cifras del período 1958-59 fueron obtenidas del Banco Central de la República Argentina (7), en millones de pesos a precios de 1960, y transformadas a precios de 1970.

- 1.- Para el cómputo del ingreso disponible, se trató a las sociedades de capital como empresas unipersonales, resultando en consecuencia el valor de Y_d igual al ingreso personal disponible más los beneficios no distribuidos de las sociedades de capital (después del ingreso).
- 2.- La autocorrelación detectada en la primera estimación de las ecuaciones fue tratada con la técnica iterativa de Cochrane-Orcutt.

M =	-34018,3	+	0,138 Y	(12)
Desviación Standard			(0,050)	
Estadístico t			(2,76)	

$$R^2 = 0,83$$

$$D-W = 1,01^1$$

Asimismo, y para el cálculo de la elasticidad ingreso de la combinación fiscal elegida, se planteó:

$$E_T = \frac{dT_1}{dY} \frac{Y}{T_1} + \frac{dT_2}{dY} \frac{Y}{T_2} + \dots + \frac{dT_n}{dY} \frac{Y}{T_n} \quad (13)^2$$

y dado que para el tributo 1:

$$E_T = \frac{dT_1}{dY} \frac{Y}{T_1} \quad (14)^3$$

6

$$\frac{dT_1}{dY} = E_1 \frac{T_1}{Y} \quad (15)$$

1.- Ver llamada 2, pag. 13.

2.- Como lo observó M. S. Brodersohn en un trabajo anterior sobre el tema (9), el supuesto implícito es aquí que las recaudaciones de cada uno de los impuestos son independientes de las de los otros.

3.- Para el cálculo de las elasticidades (Cuadro 6), se utilizaron los / cifras de Recaudación (Cuadro 2) y de Producto Bruto Interno a costo de factores y en precios corrientes (Cuadro 3).

$$E_T = E_1 \frac{T_1}{T} + E_2 \frac{T_2}{T} + \dots + E_n \frac{T_n}{T} \quad (16)^1$$

Análisis de los resultados y conclusiones

Los valores de E y α son graficados en los diagramas 2 y 3 (págs. 16 y 19), con el fin de visualizar su comportamiento en el período considerado.

Con respecto a las cifras para la elasticidad-ingreso de la recaudación (total y nets de transferencias)², las mismas no fueron uniformes, sino que presentaron un patrón cíclico bastante marcado. Como el gráfico lo indica, se alternaron períodos en que la recaudación tuvo un comportamiento inelástico ($E_T < 1$) y otros en los cuales se observó una buena respuesta del sistema fiscal a los cambios en el ingreso ($E_T > 1$). Sin embargo, un simple promedio aritmético de las cifras ($E_T = 1.19$; // $E_{TN} = 1.32$) indicaría que en conjunto y para el período tomado, el grado de respuesta de la recaudación es mucho menos optimista que los valores máximos alcanzados.

Por otro lado, y con respecto a los valores observados; debe notarse que: -Los años en que $E_T < 1$ no necesariamente indican la naturaleza inelástica de la combinación fiscal, sino que pueden estar relacionados con los altos niveles de evasión existentes³ y la demora en el pago de algunos impuestos. Lo mencionado es particularmente cierto para el año 1975.

- 1.- Como M.S. Brodersohn observa [(9) pag. 576], al ser E_T un promedio de elasticidades ponderadas por la participación de cada tributo en el total de la recaudación, su valor será siempre menor que el correspondiente al coeficiente del impuesto con mayor elasticidad.
- 2.- Cuadros 7 y 8.
- 3.- Estos dos rasgos fueron ya marcados por M.S. Brodersohn [(9) pag. 581].

-En los períodos en que $E_Y > 1$ (especialmente a partir de 1976), el valor de la elasticidad está seguramente influenciado por acciones de tipo discrecional, cuyos efectos no fueron totalmente eliminados al realizar los cálculos.

Entre éstos, cabe mencionar primeramente la introducción del Impuesto al Valor Agregado, con alícuotas iniciales de 0, 13 y 27% y el posterior incremento a 16%, de la alícuota general¹.

En segundo lugar, la rebaja generalizada de los derechos de importación² a partir de 1979 que resultó, no obstante los menores niveles / de los aranceles aplicados, en un volumen de importaciones³ sin precedentes en el país, y por ende, en un incremento de la recaudación aduanera.

-Con referencia al período mencionado, el nivel de recaudación pudo también verse exógenamente influenciado por una mejora en los métodos de / control sobre los contribuyentes y por los mecanismos de indexación / de las deudas impositivas, utilizados por el organismo recaudador.

-En general, la recaudación neta de transferencias corrientes (T_N) presentó un comportamiento más elástico que la recaudación global (línea / llena en el diagrama 2).

Dicho resultado es evidente si se tiene en cuenta la forma de obtener la elasticidad total⁴. En efecto, cuando se restan las transferencias de la recaudación, la participación de cada tributo con respecto al total se incrementa y con ello el valor de los términos $E_1(T_1/T_N)$. Esta variación es en general no compensada por el término negativo //

1.- Debe no obstante aceptarse que un IVA GENERALIZADO, como el que se aplica a partir de Octubre de 1980, tiene una alta elasticidad ingreso.

2.- Resoluciones ME 1634/78 y 493/79.

3.- Las importaciones crecieron en 1980, un 54,96% con respecto a 1979.

4.- Ver expresión (16) en página 15.

$E_T(T_T/T_N)$.

Las 3 excepciones a la observación precedente son los años 1975, 1978 y 1979, en los cuales $E_T > E_{TN}$. En el primer caso, ello es debido a la baja elasticidad de los tributos para ese año y al alto valor de $(T_T/T_N)^1$, cuyos efectos combinados contribuyen a deprimir E_{TN} .

En los dos años mencionados en último término, el alto valor de E_T (y en consecuencia de $E_T(T_T/T_N)$) tampoco es compensado por las elasticidades correspondientes a los diversos grupos de tributos.

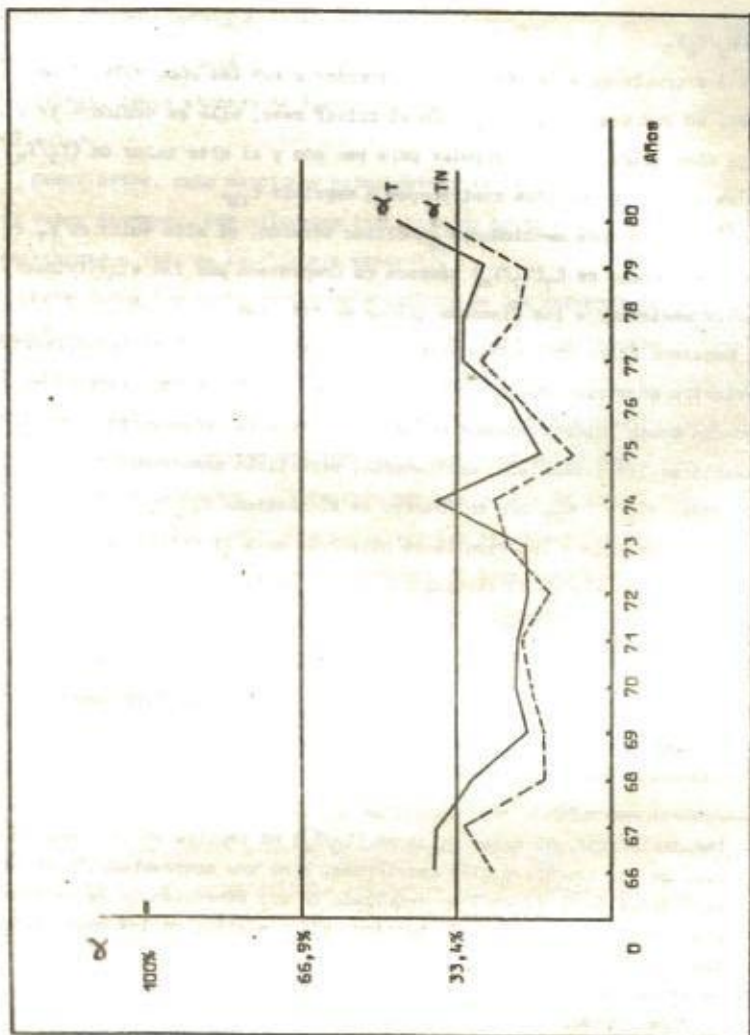
Conviene finalmente puntualizar que el hecho de que las transferencias corrientes guardaran una relación más o menos constante con respecto al Producto Bruto Interno (aunque no con respecto a la recaudación), además de explicar las excepciones mencionadas, permitirán comprender la disparidad entre α_T y α_{TN} que se observa en el diagrama 3.

Con referencia a los resultados obtenidos para la medida de la efectividad compensatoria de la combinación fiscal analizada, debe recordarse que de acuerdo con la fórmula aplicada (expresión 8 pag. 8), el máximo valor alcanzable² por α será $b/1 + j$; en este caso 66,9%. Se puede en este sentido observar que los valores³ del coeficiente oscilaron entre // 15,7% y 46% para α_T , y 8% y 35,3% para α_{TN} .

1.- Indudablemente, el mayor valor de (T_T/T_N) no implica un crecimiento real de las transferencias corrientes, sino una sobrevaluación de la participación de éstas como resultado de una depresión en la recaudación total y por ende de la participación relativa de los demás tributos.

2.- Según se explicó en pág. 9, ello implicará $b < 1$ y $E_T \cdot r = 1$.

3.- Cuadros 9 y 10.



Distribución 3

Si bien ello 'prima facie' indica el escaso poder estabilizador¹ de / la estructura impositiva vigente, aún con altos valores de E , un análisis más cuidadoso de las cifras y del diagrama 3 permite afirmar que:

- La forma en V del gráfico muestra una tendencia creciente para el coeficiente α , a partir de 1975. De acuerdo a las cifras², dicho comportamiento está fundamentalmente explicado por la elasticidad-ingreso y participación relativa en la recaudación, de tres tributos³: Impuesto al Valor Agregado, Contribuciones de Seguridad Social e Impuesto a las Ganancias.
- Como complemento a la observación anterior, puede afirmarse que el IVA está actuando en Argentina como un impuesto sobre el ingreso personal, computado sobre la base del gasto. Este rasgo se acentuará seguramente a partir de las cifras de 1981, como consecuencia de la generalización del tributo a sectores exentos⁴.

1.- Se recuerda que α mide el porcentaje de fluctuaciones en el ingreso nacional que es eliminado por la flexibilidad automática del sistema fiscal. Por tanto, la mejor performance del coeficiente (46%) indica que, para una r de 0,241 y una E de 1,751, menos de la mitad de // las oscilaciones en el ingreso son compensadas por la flexibilidad / automática. Dicho mejor valor de α es a su vez algo más del 68% del valor máximo alcanzable.

2.- Cuadros 5 e 6.

3.- La no inclusión de los aranceles sobre las importaciones obedece a / las razones explicadas anteriormente (pág. 17).

4.- Conjuntamente con esta medida, se disminuirán las contribuciones de / seguridad social (eliminación de aportes patronales y al fonavi) y ello afectará la participación relativa de las mismas en el total.

- La coincidencia de los gráficos de las figuras 2 y 3, en cuanto a años de valores máximos y mínimos, corrobora a su vez la relación ya mencionada y el efecto de E sobre α . Esta correlación fue marcada por R. Musgrave y M.H. Miller¹, al sostener en la oportunidad que '...la flexibilidad automática puede ser un importante factor para mantener la estabilidad en el largo plazo si los tributos toman una amplia proporción del ingreso y si la combinación fiscal se basa en impuestos de alta elasticidad-ingreso'.
- Salvo excepciones, α_T es siempre mayor que α_{TN} . Esto es así por el hecho mencionado de que las transferencias corrientes guardan una proporción relativamente constante con respecto al ingreso, lo que atenúa en consecuencia el potencial estabilizador de éstas.

Debe notarse que para que $\alpha_{TN} > \alpha_T$, se requerirá que las transferencias actúen en forma anticíclica², aumentándose su proporción con respecto al ingreso nacional cuando éste disminuye, y viceversa.

Dado que los valores³ considerados de α_T y α_{TN} corresponden a observaciones anuales de ambos coeficientes, se obtuvieron además valores / de los mismos para diversos tramos dentro del período analizado, con el / fin de evaluar si los resultados varían las conclusiones mencionadas.

Con ese objeto, se estimaron por mínimos cuadrados ordinarios las ta-
 //

1.- [(4) pág. 127].

2.- Dado que el coeficiente α_{TN} depende de los parámetros fiscales E_{TN} y r , un comportamiento anticíclico de las transferencias corrientes implicará que r aumente cuando se incremente el ingreso nacional, y / viceversa. Si ello se diere se verificará que $\alpha_{TN} > \alpha_T$.

3.- Cuadros 9 y 10.

tas marginales de imposición¹ para los períodos 1965-68, 1969-73 y 1974-80, respectivamente, por medio de las siguientes ecuaciones de la Recaudación Global Argentina:

$$T = 1 + mY \quad (17)$$

$$T_N = 1' + m'Y \quad (18)$$

donde

T = Recaudación Nacional Total².

T_N = Recaudación Nacional Total (nets de transferencias corrientes)².

Y = Ingreso Nacional³,

m, m' = Tases marginales de imposición.

siendo los resultados obtenidos los siguientes:

Sub-período	m	Estadístico t	R ²	D - W
1965-68	0,177	12,01	0,99	2,634
1969-73	0,147	17,12	0,99	2,377
1974-80	0,234	16,93	0,98	2,070

1.- Se usó en este caso $\alpha = \frac{bm}{1 - b + bm + j}$

2.- Cuadro 2.

3.- Cuadro 3.

Sub-período	α^1	Estadístico t	R^2	D - W
1965-68	0,101	10,59	0,98	3,086
1969-73	0,094	13,62	0,98	2,062
1974-80	0,148	17,05	0,98	2,189

Como se puede observar (diagrama 4, pág. 24) los valores resultantes para α_T y α_{TN} corroboran la evidencia y tendencia del diagrama 3, tanto en lo que se refiere al escaso poder estabilizador de la combinación fiscal en el período considerado, como así también al repunte del coeficiente en el último subperíodo.

Se finaliza este análisis con un reconocimiento de dos limitaciones en el ejercicio realizado. En primer lugar, la no inclusión de las recaudaciones provinciales en los cálculos, lo que seguramente habría modificado el valor del coeficiente por la existencia de impuestos de alta elasticidad-ingreso¹. En segundo término, la naturaleza estática de los desarrollos, ya que una evaluación más profunda debiera considerar los elementos dinámicos en el modelo, como por ejemplo los rezagos en la recaudación.

Das conclusiones merecen sin embargo ser destacadas, en relación a la

1.- Caso de los impuestos sobre los Ingresos Brutos.

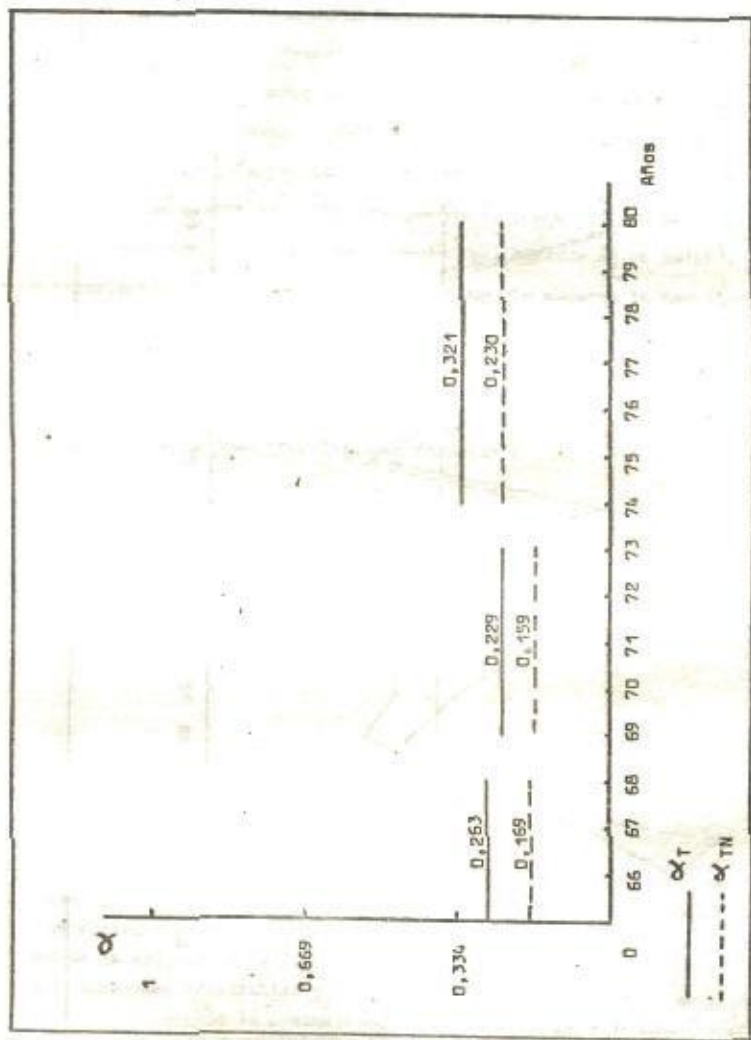


Diagrama 4

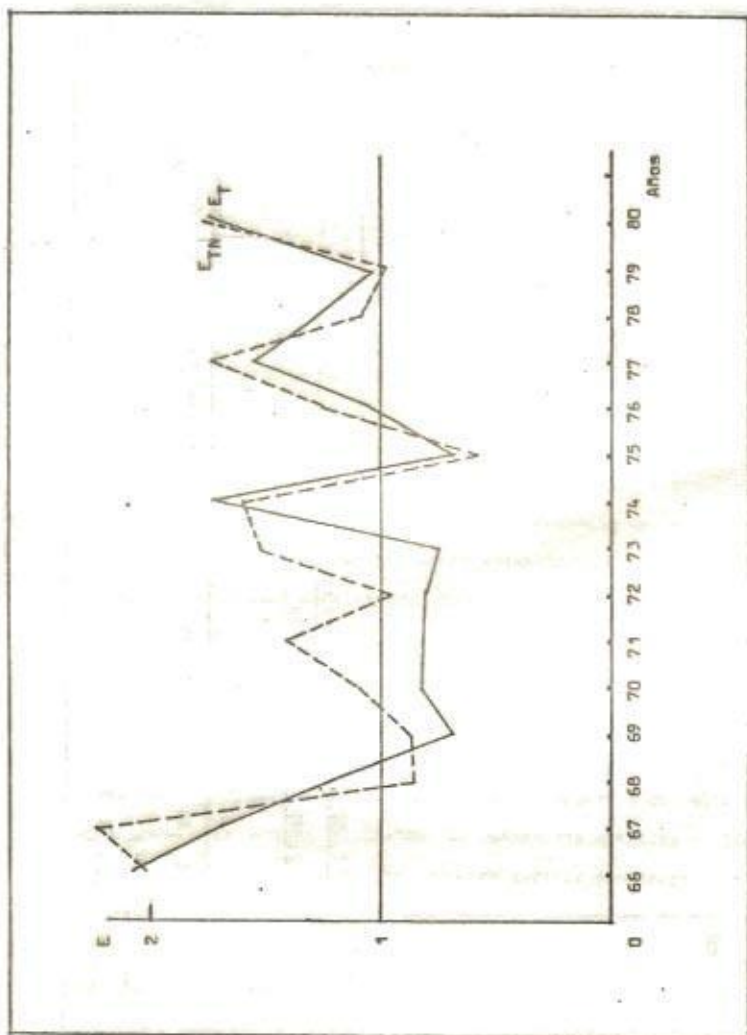


Diagrama 2

efectividad de la Flexibilidad Automática en Argentina:

- Dado que el poder compensatorio de la misma dependerá del incremento / de la tasa impositiva media (r), y de la utilización en el sistema fiscal de tributos con mayor elasticidad-ingreso, el análisis de las cifras para nuestro país indica que se ha producido algún avance recientemente en esa dirección. Ello seguramente se acentuaría si se refortalece la recaudación de los impuestos sobre los Ingresos en el total¹.
- La experiencia del período analizado muestra sin embargo la necesidad de complementar la flexibilidad automática del sistema fiscal con medidas discrecionales de tipo estabilizador, o de fortalecer la flexibilidad de la combinación fiscal con mecanismos específicos, como los conocidos por ejemplo como 'flexibilidad fórmula'².

-
- 1.- Ver cifras de Elasticidad-Ingreso para I_3 en el Cuadro 6, teniendo en cuenta que la recaudación proviene prácticamente de la imposición a / las sociedades de capital y de responsabilidad limitada, a las cuales no se le aplican tasas progresivas.
 - 2.- Se conoce por 'flexibilidad fórmula' el enfoque consistente en legislar por anticipado la posibilidad de cambios en las alícuotas impositivas o en el nivel de gastos públicos, para que tengan efecto si y / solo cuando ocurran especificados cambios en el ingreso nacional (%).

ANEXO 1
REVENCIÓN PÚBLICA, ALICACION SEGUN LA CLASIFICACION LATINOAMERICANA COMUN DE LOS IN-
TEROS REGRADOS Y REASISTENTOS (C.0511). (Unidad Corriente, Millones de pesos)

años	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T ₇	T ₈	T ₉	T ₁₀
1965	1.253	02	006	197	651	1.271	6.440	1.713	2.277	
1966	2.133	239	1.237	200	726	1.700	6.233	2.546	3.687	
1967	2.699	307	1.662	270	1.442	2.920	7.471	3.646	5.823	
1968	3.476	493	1.548	372	1.403	3.170	10.659	4.434	6.000	
1969	3.967	568	1.779	455	1.558	3.271	11.879	4.272	6.207	
1970	4.408	835	2.568	323	1.622	3.985	13.937	5.408	8.879	
1971	5.672	971	2.400	617	2.153	5.668	17.605	7.300	10.225	
1972	8.100	1.248	3.360	972	4.430	7.272	23.800	10.006	15.274	
1973	13.638	2.377	6.636	1.710	6.777	16.702	47.690	18.851	30.779	
1974	21.343	3.337	11.504	2.715	8.247	25.221	76.868	27.679	49.230	
1975	31.086	4.027	12.676	4.191	9.687	33.545	136.294	46.671	87.023	
1976	399.638	30.284	10.553	85.670	16.016	312.400	983.052	297.294	693.798	
1977	4.204.526	150.376	377.556	364.862	301.079	802.600	3.267.829	716.887	2.450.942	
1978	3.895.410	136.457	910.872	603.325	568.000	2.444.400	6.334.364	2.602.665	3.465.699	
1979	8.563.908	1.420.998	1.701.653	840.070	1.626.000	7.023.480	21.952.379	7.866.671	16.115.798	
1980	21.078.000	2.430.619	4.136.006	1.042.709	4.314.000	16.802.710	51.040.014	18.417.995	32.608.019	

Fuentes: Dirección General Impositiva, Estadísticas Tributarias.
 BSA, Sistema de Cuentas del Producto e Ingreso de la Argentina, Bs.As., 1979, Vol. II.

T₁ Impuesto Interno sobre mercancías y servicios

T₂ Impuesto sobre el Patrimonio

T₃ Impuesto sobre los Ingresos

T₄ Impuesto sobre el Valor Agregado

T₅ Impuesto sobre el Consumo de Energía Eléctrica

T₆ Impuesto sobre el Consumo de Gas

T₇ Sistema Nacional de Previsión Social

T₈ Recaudación Nacional Total

T₉ Transferencias corrientes netas a las Familias

T₁₀ Recaudación Nacional Neta de Transferencias

CAPÍTULO I
 DE LA APLICACIÓN GENERAL ANTERIOR, EN LA CLASIFICACIÓN DE LAS EMPRESAS QUE EN EL AÑO DE
 1960 FUERON TITULADAS Y RECONSTITUIDAS (EN MIL) (Valores Corrientes, Millones de pesos)

Años	T ₁	T ₂	T ₃	T ₄	T ₅	T ₆	T	T ₇	T ₈
1965	1.105	81	108	135	61	1.171	4.132	1.173	2.439
1966	2.018	124	1.104	138	724	1.160	5.096	2.566	3.550
1967	2.539	172	1.472	203	1.467	2.320	8.803	3.666	5.217
1968	3.179	254	1.632	371	1.405	3.170	10.051	4.414	5.637
1969	3.958	318	1.704	453	1.558	3.371	11.282	4.772	6.510
1970	4.101	382	1.840	500	1.607	3.225	12.800	5.100	7.072
1971	5.669	400	2.311	618	2.133	5.600	16.539	7.380	9.539
1972	6.110	569	3.377	869	4.438	7.722	25.103	10.086	15.017
1973	11.623	989	5.581	1.178	6.277	16.702	45.600	16.951	28.430
1974	25.064	1.461	7.682	2.247	8.517	35.221	70.348	27.639	42.709
1975	51.087	403	11.449	5.451	19.227	49.515	151.542	68.671	84.871
1976	295.475	12.665	56.173	32.017	164.066	312.100	907.334	259.234	618.070
1977	1.120.813	27.059	176.031	104.345	301.709	862.000	2.202.157	706.057	2.102.270
1978	3.420.944	321.108	700.472	256.927	966.000	2.464.000	7.034.529	2.602.065	5.213.664
1979	9.090.105	1.114.337	1.701.051	780.413	1.684.000	7.003.000	21.422.000	7.806.422	23.219.427
1980	20.439.121	3.452.315	4.444.066	1.724.057	4.371.000	16.002.700	50.240.879	18.437.995	31.803.884

Fuentes: Dirección General Inpositiva, Estadísticas Tributarias.

1981, Sistema de Cuentas del Producto e Ingreso de la Argentina, Su.Ae., 1979, Vol. II.

1.- Se ha eliminado de la recomposición para cada grupo de tributos, aquella parte resultante de sucesivos descuentos por parte del contribuyente (caso de creación de nuevos impuestos en el período).

CUADRO 3

PRODUCTO NETO INTERNO (a costo de factores)

Años	Millones de pesos (a precios de 1970)	Indices de precios		Millones de pesos (a precios corrientes)
		Implícitos PNI _{cr} (1970=100)	Mayoristas INDEC Nivel General (1970=100)	
1965	65.895,9	49,0		32.289,0
1966	65.984,2	60,1		39.656,5
1967	67.724,1	74,7		50.589,9
1968	70.171,2	81,9		57.410,2
1969	75.783,1	89,4		67.750,1
1970	79.022,0	100,0		79.022,0
1971	81.886,0	135,5		110.955,5
1972	83.172,0	219,5		182.562,5
1973	85.998,0	344,3		296.091,1
1974	91.569,0	433,3		396.768,5
1975	90.765,0	1.245,4		1.130.387,3
1976	90.538,0		7.791,7	7.054.449,3
1977	96.002,0		19.436,0	18.658.948,7
1978	92.273,0		47.810,1	44.115.813,6
1979	98.559,0		119.199,1	117.471.585,0
1980	99.614,0		209.090,3	208.283.211,4

CUADRO 4

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA RECAUDACION NACIONAL ARGENTINA

AÑOS	T_1/T	T_2/T	T_3/T	T_4/T	T_5/T	T_6/T
1965	0,2261	0,0197	0,1898	0,0373	0,1568	0,3302
1966	0,3423	0,0258	0,1872	0,0336	0,1228	0,2883
1967	0,2921	0,0194	0,1661	0,0297	0,1633	0,3295
1968	0,3362	0,0293	0,1425	0,0369	0,1398	0,3154
1969	0,3420	0,0282	0,1528	0,0402	0,1381	0,2988
1970	0,3424	0,0298	0,1522	0,0391	0,1252	0,3113
1971	0,5931	0,0289	0,1382	0,0365	0,1271	0,3346
1972	0,3258	0,0227	0,1325	0,0346	0,1768	0,3076
1973	0,3001	0,0218	0,1229	0,0392	0,1482	0,3679
1974	0,3563	0,0209	0,1064	0,0365	0,1215	0,3585
1975	0,3497	0,0026	0,0746	0,0356	0,1239	0,4137
1976	0,3257	0,0140	0,0994	0,0354	0,1817	0,3440
1977	0,3931	0,0399	0,1298	0,0360	0,1040	0,2972
1978	0,4316	0,0413	0,1147	0,0324	0,0714	0,3086
1979	0,4247	0,0520	0,0794	0,0364	0,0786	0,3288
1980	0,4066	0,0488	0,0884	0,0349	0,0870	0,3343

CUADRO 5

ESTRUCTURA PORCENTUAL DE LA RECAUDACION NACIONAL META ARGENTINA

AÑOS	T_1/T_N	T_2/T_N	T_3/T_N	T_4/T_N	T_5/T_N	T_6/T_N	T_7/T_N
1965	0,4531	0,0336	0,3231	0,0636	0,2669	0,5621	-0,7023
1966	0,6024	0,0454	0,3296	0,0591	0,2161	0,5075	-0,7600
1967	0,4963	0,0330	0,2822	0,0504	0,2774	0,5597	-0,6989
1968	0,5994	0,0522	0,2540	0,0658	0,2492	0,4624	-0,7830
1969	0,5926	0,0488	0,2648	0,0696	0,2393	0,5178	-0,7330
1970	0,5698	0,0497	0,2533	0,0650	0,2083	0,5181	-0,6641
1971	0,5931	0,0513	0,2449	0,0647	0,2252	0,5929	-0,7720
1972	0,5446	0,0379	0,2215	0,0579	0,2955	0,5142	-0,6716
1973	0,4790	0,0348	0,1962	0,0625	0,2365	0,5873	-0,5964
1974	0,5862	0,0343	0,1752	0,0601	0,2001	0,5905	-0,6471
1975	0,6326	0,0047	0,1349	0,0643	0,2242	0,7484	-0,8091
1976	0,4781	0,0205	0,1459	0,0519	0,2667	0,5050	-0,4681
1977	0,5419	0,0550	0,1790	0,0496	0,1433	0,4097	-0,3785
1978	0,6524	0,0624	0,1733	0,0490	0,1079	0,4665	-0,5116
1979	0,6702	0,0821	0,1253	0,0575	0,1240	0,5188	-0,5780
1980	0,6417	0,0770	0,1396	0,0551	0,1373	0,5275	-0,5783

CUADRO 6ELASTICIDAD-INGRESO DE LOS RECURSOS TRIBUTARIOSPARATRIBUTARIOS Y TRANSFERENCIAS A LAS FAMILIAS

AÑOS	E ₁	E ₂	E ₃	E ₄	E ₅	E ₆	E ₇
1966	3,621	3,741	1,758	1,208	0,491	1,050	2,132
1967	1,026	0,470	1,211	1,162	3,621	2,603	1,567
1968	2,263	5,265	-0,203	3,039	-0,213	0,638	1,561
1969	0,787	0,449	1,131	1,223	0,605	0,351	0,450
1970	0,818	1,214	0,782	0,628	0,170	1,095	0,425
1971	0,727	0,703	0,499	0,585	0,853	1,045	0,045
1972	0,685	0,249	0,654	0,628	1,644	0,562	0,568
1973	1,072	1,187	1,092	1,681	0,831	1,870	1,097
1974	2,469	1,407	1,003	1,299	0,797	1,500	1,852
1975	0,617	-0,406	0,286	0,603	0,664	0,821	0,802
1976	0,859	5,890	1,313	0,932	1,462	0,748	0,612
1977	1,738	4,957	1,932	1,364	0,505	1,071	1,066
1978	1,466	1,337	1,035	1,073	0,643	1,345	1,735
1979	0,998	1,442	0,524	1,219	1,185	1,131	1,158
1980	1,613	1,550	2,085	1,611	2,065	1,793	1,722

CUADRO 2

ELASTICIDAD-INGRESO DE LA RECAUDACION NACIONAL TOTAL

AÑOS	$E_1 (T_1/T)$	$E_2 (T_2/T)$	$E_3 (T_3/T)$	$E_4 (T_4/T)$	$E_5 (T_5/T)$	$E_6 (T_6/T)$	E_T
1966	1,240	0,097	0,329	0,041	0,060	0,303	2,069
1967	0,300	0,009	0,201	0,035	0,591	0,858	1,694
1968	0,761	0,154	0,029	0,112	-0,030	0,201	1,228
1969	0,269	0,013	0,173	0,049	0,084	0,105	0,692
1970	0,280	0,036	0,119	0,025	0,021	0,341	0,822
1971	0,243	0,020	0,069	0,021	0,106	0,350	0,812
1972	0,223	0,006	0,087	0,022	0,291	0,173	0,801
1973	0,322	0,026	0,134	0,066	0,123	0,688	0,740
1974	0,880	0,029	0,107	0,047	0,097	0,538	1,698
1975	0,216	-0,001	0,021	0,022	0,082	0,340	0,679
1976	0,280	0,083	0,131	0,033	0,266	0,257	1,049
1977	0,683	0,198	0,251	0,049	0,053	0,318	1,552
1978	0,633	0,055	0,119	0,035	0,046	0,415	1,302
1979	0,424	0,075	0,042	0,044	0,093	0,372	1,050
1980	0,656	0,076	0,184	0,056	0,186	0,599	1,751

CUADRO 8

ELASTICIDAD-INGRESO DE LA RECALDACION

NACIONAL NETA DE TRANSFERENCIAS

AÑOS	$E_1(T_1/T_N)$	$E_2(T_2/T_N)$	$E_3(T_3/T_N)$	$E_4(T_4/T_N)$	$E_5(T_5/T_N)$	$E_6(T_6/T_N)$	$E_7(T_7/T_N)$	E_{TN}
1966	2,181	0,170	0,579	0,071	0,106	0,533	-1,620	2,021
1967	0,509	0,015	0,342	0,060	1,005	1,457	-1,158	2,229
1968	1,356	0,275	-0,052	0,200	-0,053	0,359	-1,222	0,863
1969	0,466	0,022	0,300	0,085	0,145	0,182	-0,330	0,870
1970	0,466	0,060	0,198	0,041	0,035	0,567	-0,282	1,086
1971	0,431	0,036	0,122	0,038	0,192	0,620	-0,035	1,404
1972	0,373	0,009	0,145	0,036	0,486	0,269	-0,382	0,957
1973	0,514	0,041	0,214	0,105	0,197	1,098	-0,654	1,515
1974	1,449	0,048	0,176	0,078	0,160	0,886	-1,198	1,598
1975	0,390	-0,002	0,039	0,039	0,149	0,614	-0,649	0,580
1976	0,411	0,121	0,192	0,048	0,390	0,378	-0,287	1,253
1977	0,942	0,273	0,346	0,068	0,072	0,439	-0,404	1,736
1978	0,956	0,083	0,179	0,053	0,069	0,627	-0,888	1,081
1979	0,669	0,118	0,066	0,070	0,147	0,587	-0,669	0,988
1980	1,035	0,119	0,291	0,089	0,284	0,946	-0,996	1,768

CUADRO 9

MEDIDA DEL GRADO DE EFECTIVIDAD DE LA FLEXIBILIDAD AUTOMÁTICA¹

AÑOS	b	J	E _T	r	b E _T r	T
1966	0,761	0,138	2,069	0,169	0,235	0,384
1967	0,761	0,138	1,694	0,175	0,226	0,375
1968	0,761	0,138	1,228	0,175	0,164	0,303
1969	0,761	0,138	0,692	0,167	0,088	0,189
1970	0,761	0,138	0,822	0,162	0,101	0,211
1971	0,761	0,138	0,812	0,153	0,095	0,201
1972	0,761	0,138	0,801	0,138	0,084	0,182
1973	0,761	0,138	0,740	0,153	0,086	0,186
1974	0,761	0,138	1,698	0,177	0,229	0,378
1975	0,761	0,138	0,679	0,136	0,070	0,157
1976	0,761	0,138	1,049	0,129	0,103	0,215
1977	0,761	0,138	1,552	0,156	0,184	0,328
1978	0,761	0,138	1,302	0,180	0,178	0,321
1979	0,761	0,138	1,050	0,182	0,145	0,278
1980	0,761	0,138	1,751	0,241	0,321	0,460

1.- Sobre la base de las cifras de la Recaudación Total Argentina (Cuadro 2)

CUADRO 10

MEDIDA DEL GRADO DE EFECTIVIDAD DE LA FLEXIBILIDAD AUTOMÁTICA¹

AÑOS	b	J	F_{TN}	r	$b \epsilon_{TN} r$	TN
1966	0,761	0,138	2,021	0,085	0,131	0,258
1967	0,761	0,138	2,229	0,103	0,175	0,347
1968	0,761	0,138	0,863	0,098	0,064	0,145
1969	0,761	0,138	0,870	0,096	0,064	0,145
1970	0,761	0,138	1,086	0,097	0,080	0,175
1971	0,761	0,138	1,404	0,086	0,092	0,196
1972	0,761	0,138	0,957	0,082	0,060	0,137
1973	0,761	0,138	1,545	0,096	0,111	0,227
1974	0,761	0,138	1,598	0,108	0,131	0,298
1975	0,761	0,138	0,580	0,075	0,033	0,080
1976	0,761	0,138	1,253	0,088	0,084	0,182
1977	0,761	0,138	1,736	0,113	0,149	0,283
1978	0,761	0,138	1,081	0,119	0,098	0,206
1979	0,761	0,138	0,988	0,116	0,087	0,188
1980	0,761	0,138	1,768	0,153	0,206	0,393

1.- Sobre la base de las cifras de la Recaudación Argentina, Neta de Transferencias (Cuadro 2)

ANEXO I

IMPUESTOS CUYA RECAUDACION SE ELIMINO DEL CUADRO 1

1.- IMPUESTOS INTERNOS SOBRE MERCANCIAS Y SERVICIOS

Impuesto Especial a la Regularización Impositiva y Otros Gravámenes. Ley No 20.532

Impuesto sobre Precio de Combustibles

Fondo Nacional de Viabilidad, Combustibles, Lubricantes y Cubiertas

Gravamen del 5% a la Producción Agropecuaria

Impuesto Adicional a la Nefte

Impuesto a la Compra y Transferencia de Automotores

Impuesto Adicional a la Compra y Transferencia de Automotores

Impuesto de Emergencia a la Producción Agropecuaria. Ley No 21.399

Impuesto a los Edulcorantes Artificiales

Impuesto a las Entradas a Casinos y Salas de Juego. Ley No 20.453-1

Impuesto a las Entradas a los Hipódromos. Ley No 20.453-2

Impuesto a la Venta de Especialidades Farmacéuticas

2.- IMPUESTOS SOBRE EL PATRIMONIO

Impuesto a la Revaluación de Activos. Ley No 17.335

Impuesto Especial a la Regularización Impositiva, Otros Gravámenes. Ley No 20.532

Impuesto a la Actualización de Valores de Bienes de Cambio. Ley No 21.409

Impuesto al Parque Automotor

Impuesto a los Automotores. Ley No 16957/66

Impuesto al Enriquecimiento Patrimonial a Título Gratuito

Impuesto a la Revaluación de Hacienda Bovina

Impuesto a la Propiedad Inmueble. Ley No 17196

Impuesto a la Propiedad Inmueble. Ley No 19092

Impuesto de Emergencia del Impuesto Sustitutivo Gravamen a la Transmisión Gratuita de Bienes

Impuesto a las Tierras Libres de Mejoras. Ley No 20.583

Impuesto a la Posición de Divisas. Ley No 17.199

Impuesto al Patrimonio Neto

Impuesto de Emergencia a los Automotores. Ley No 21.409

3.- IMPUESTO SOBRE LOS INGRESOS

Impuesto Especial a los Incrementos no Justificados. Ley No 18.529/69
Impuesto Especial a la Regularización Impositiva, Réditos. Ley No 20.532
Impuesto de Emergencia del Impuesto a las Ganancias Eventuales
Incrementos no Justificados. Dto. 6.480/62
Impuesto a los Beneficios Extraordinarios
Impuesto de Emergencia año 1960
Impuesto de Emergencia años 1962-66
Impuesto de Emergencia del Impuesto a los Réditos
Impuesto de Emergencia del Impuesto a las Ganancias Eventuales
Exteriorización de Capitales Argentinos para el Desarrollo

4.- IMPUESTOS VARIOS DGI

Impuesto Especial a la Regularización Impositiva. Ley No 21589
Regularización Impositiva título IV. Ley No 21.589
Impuesto a los Préstamos. Dto. Ley No 17.196/67
Impuesto sobre las Divisas. Dto. Ley No 18.715/70
Gravamen a las Monedas Extranjeras. Leyes No 19.149 y 19.185
Impuesto Especial a la Compra de Moneda Extranjera
Impuesto a la Venta de Valores Mobiliarios
Impuesto sobre Créditos Otorgados a Empresas Industriales
Impuesto a los Beneficios de Créditos. Ley No 21.308
Impuesto sobre los Débitos. Ley No 21.415

ANEXO II

Considérese la siguiente ecuación para el Consumo del período t :

$$C_t = a + bY_d + u \quad (1)$$

la cual resulta en la siguiente línea de regresión estimada:

$$\hat{C}_t = \hat{a} + \hat{b}Y_d \quad (2)$$

donde:

- \hat{C}_t = valor ajustado del Consumo
 \hat{a} , \hat{b} = estimadores de los parámetros a y b , ordenada al origen y propensión marginal a consumir respectivamente

Utilizando el método de estimación de los mínimos cuadrados, y trabajando con precios corrientes, el estimador de b se calcula mediante la expresión siguiente:

$$\hat{b}_1 = \frac{\sum (C_{1i} - \bar{C}) (Y_{d1i} - \bar{Y}_d)}{\sum (Y_{d1i} - \bar{Y}_d)^2} \quad (3)$$

Deflactando las cifras para trabajar ahora con valores constantes (1970 = 100):

$$\hat{b}_2 = \frac{\sum (C_{70i} - \bar{C}_{70}) (Y_{d70i} - \bar{Y}_{d70})}{\sum (Y_{d70i} - \bar{Y}_{d70})^2} \quad (4)$$

donde:

$$C_{70i} = \frac{C_i}{P_1} \quad ; \quad Y_{d70i} = \frac{Y_{d1i}}{P_1} \quad (5)$$

$$\bar{C}_{70} = \frac{\sum C_{70i}}{n} = \frac{1}{n} \sum \left(\frac{C_i}{P_i} \right) \quad (6)$$

$$\bar{Vd}_{70} = \frac{\sum Vd_{70i}}{n} = \frac{1}{n} \sum \left(\frac{Vd_i}{P_i} \right) \quad (7)$$

Como puede observarse en las expresiones (6) y (7), el cálculo de las medias de C y Vd , a precios constantes, es el que introduce el sesgo mencionado en la página 12, nota 2.

REFERENCIAS

- (1) A.Peecock and G.K.Shaw: The Economic Theory of Fiscal Policy, George Allen and Unwin, London, Great Britain, 1977, pág. 100.
- (2) Esto es puntualizado por L.Johansen: Public Economics, North Holland Publishing Company, Netherlands, 1971, pág. 55.
- (3) R.A.Musgrave: The Theory of Public Finance, International Student Edition, Mc Graw Hill Book Company Inc, Tokio, 1959, pág. 517-18.
- (4) R.A.Musgrave and M.H.Miller: Built-in Flexibility, American Economic Review, March 1948, Vol. 38, No 1, pág. 122-28.
- (5) R.A.Musgrave: op. cit., pág. 506.
- (6) Banco Central de la República Argentina, Sistema de Cuentas del Producto e Ingreso de la Argentina, volumen I, 1975.
- (7) Banco Central de la República Argentina, op. cit., Vol. II.
- (8) INEF, Informe Económico, Reseña Estadística, Buenos Aires, 1981, pág. 9.
- (9) M.S.Brodereghn: Elasticidad-Ingreso del Impuesto a la Renta en la Argentina, Desarrollo Económico, Enero-Mayo 1964, Vol. 3, pág. 375.
- (10) R.A.Musgrave: op. cit., pág. 512.