

INT-1028



Instituto Latinoamericano y del Caribe  
NACIONES UNIDAS-CEPAL-PNUD GOBIERNOS DE A.

Económica

Latin American and Caribbean Institute for Economic and Social Planning  
UNITED NATIONS-ECLAC-UNDP LATIN AMERICAN AND CARIBBEAN GOVERNMENTS

Institut Latino-Américain et des Caraïbes de Planification Economique et Sociale  
NATIONS UNIES-CEPALC-PNUD GOUVERNEMENTS DE L'AMERIQUE LATINE ET DES CARAIRES

Documento de trabajo  
DPI/86/01  
Marzo, 1986



URUGUAY: UN MODELO MACROECONOMICO DE COMPATIBILIZACION  
DE POLITICAS Y PROYECCIONES A MEDIANO PLAZO

Eduardo García D'Acuña  
Graciela Moguillansky

## INDICE

	<u>Página</u>
PREFACIO	
INTRODUCCION.....	1
I. Estructura analítica del modelo y su estimación ..	1
a) Balance global .....	2
b) Sector externo .....	5
c) Gobierno General .....	8
d) Precios y salarios .....	10
e) Empleo e ingresos .....	14
f) Producto sectorial .....	16
g) Resumen .....	18
II. Simulación de políticas alternativas bajo condiciones de restricción externa .....	19
A. La lógica de solución del modelo .....	19
B. Resultados del modelo .....	25
1. Supuestos generales comunes a los dos escenarios	26
a) Sector externo .....	26
b) Precios .....	28
c) Gobierno General .....	28
d) Empleo e ingresos .....	29
e) Deuda externa .....	29
2. Análisis de resultados .....	29
a) Escenario pesimista .....	31
b) Escenario optimista .....	33
3. Conclusiones .....	34
Anexo I - RESULTADOS DE LA SIMULACION: MODELO DE URUGUAY 1985-89 Escenario Pesimista.	
Anexo II - RESULTADO DE LA SIMULACION: MODELO DE URUGUAY 1985-89 Escenario Optimista.	

## PREFACIO

El presente documento presenta el modelo macroeconómico de compatibilización de políticas y proyecciones económicas elaborado por el ILPES, para la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Uruguay (OPP).

El trabajo fue preparado por Eduardo García D'Acuña, Director de Programas de Investigación del ILPES (DPI), y Graciela Moguillansky, funcionaria del mismo Programa. En su elaboración se contó con la amplia colaboración de la OPP y del Banco Central del Uruguay, organismo que facilitó la base de información necesaria.

En su desarrollo se recibieron valiosos comentarios de los señores Ariel Davrieux y Agustín Canessa, Director y Subdirector, respectivamente de la OPP; de Carlos Steneri, Jefe de Programación Global, y de Roberto Fernández, funcionario de este organismo. Asimismo, el estudio se benefició de los comentarios del señor Reynaldo Bajraj, Director de Programas de Asesoría del ILPES, y de Felipe Jiménez, funcionario de este organismo; y del señor Gaston Olive, del Instituto de Administración Pública/CEPEF, de Francia.

No obstante lo anterior, sus autores asumen la sola responsabilidad por los supuestos, criterios de política económica, resultados y opiniones que el trabajo contiene, no correspondiendo ellos ni a planteamientos de la OPP, ni a recomendaciones del ILPES. Sus supuestos y resultados, por lo tanto, tienen un carácter meramente metodológico para ilustrar los usos potenciales del modelo.

El Estudio se preparó como parte de las actividades del Programa de Asesoría del ILPES a la OPP, con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

URUGUAY: UN MODELO MACROECONOMICO DE COMPATIBILIZACION DE  
POLITICAS Y PROYECCIONES A MEDIANO PLAZO

Introducción

Este documento presenta el modelo macroeconómico elaborado por el ILPES para la Oficina de Planeamiento y Presupuesto del Uruguay (OPP), conjuntamente con proyecciones alternativas de las principales variables macroeconómicas del país para el período 1985-1989, basadas en un conjunto de supuestos y opciones de política económica, como de hipótesis referentes a los condicionantes externos enfrentados por el país.

En la primera parte del documento se presenta la estructura analítica del modelo y las ecuaciones estimadas, para las cuales se usó en general la información estadística del período 1970-1984, a la cual se le aplicó el método de mínimos cuadrados ordinarios.

En la segunda, se analiza el comportamiento que tendría la economía uruguaya en el próximo quinquenio en dos escenarios alternativos. El primero, caracterizado por condiciones externas relativamente desfavorables en lo que se refiere a la evolución de los términos de intercambio, la entrada neta de capitales y la tasa de interés internacional, unidas a políticas restrictivas en materia fiscal y financiera. El segundo escenario, por el contrario, supone condiciones más favorables de precio y financiamiento internacional, además de políticas internas relativamente expansivas. En todo caso ambos escenarios están determinados por la restricción externa que se supone se mantendrá vigente en los próximos años.

En el anexo se incluyen los resultados obtenidos para todas las variables en ambos escenarios.

I. Estructura analítica del modelo y su estimación

El modelo desglosa la economía uruguaya en seis bloques analíticos, a saber:

- a) Balance global
- b) Sector externo
- c) Gobierno general

- d) Precios y salarios
- e) Empleo e ingresos
- f) Producto sectorial

Todas las variables de cantidad se miden en millones de pesos a precios constantes de 1978. Los índices de precios tienen base 100 en este mismo año.

a) Balance global

El modelo busca determinar, en primer término, las variables determinantes de la demanda agregada, medida a través del producto interno bruto (PB) que, como se sabe, se define como la suma algebraica del consumo privado (CP), el consumo público (CB), la inversión bruta fija (IB), la variación de existencias (VE), las exportaciones (XT) y, las importaciones (MT). Es decir,

$$(1) \quad PB = CP + CG + IB + VE + XT - MT$$

Por lo tanto el modelo debe postular funciones de comportamiento, o predeterminar criterios de política, que permitan estimar los componentes de la demanda efectiva global.

Pero antes, precisemos que no se trata de un modelo de pleno empleo. Por lo tanto, se define además una variable representativa del producto bruto interno de pleno uso de la capacidad (QB) que mide el producto alcanzable, dada la capacidad instalada, bajo el supuesto de que no existen impedimentos tecnológicos o de disponibilidad de otros recursos que impidan alcanzar dicho nivel de producción. Por lo tanto, el modelo trabaja explícitamente con un modelo con desempleo de capacidad, definiéndose un coeficiente que mide el grado de no utilización de la capacidad o de exceso de oferta (EXOFTA):

$$(2) \quad EXOFTA = (QB - PB)/QB$$

Volviendo a la ecuación (1), debemos en primer lugar especificar la función consumo privado. En este modelo se postula que él depende del ingreso disponible y su distribución entre ingreso disponible asalariado (SD) y no-asalariado (UD), y del incremento del endeudamiento externo del sector privado (DDEP). El endeudamiento interno no resultó un buen predictor; tampoco lo fue el consumo privado rezagado un año.

El ajuste realizado para el período 1974-1983 fue el siguiente:

$$(3) \quad CP = 11253 + 0.64 SD + 0.34 UD + 3.27 DDEP$$

$$(3.3) \quad (2.61) \quad (2.43) \quad (2.64)$$

$$R^2 = 0.80 \quad D - W = 2.54$$

Puede observarse que las magnitudes relativas de las propensiones marginales al consumo de asalariados y no-asalariados en general concuerdan con lo habitualmente supuesto.<sup>1/</sup>

El consumo público (CG) se considera como una variable exógena predeterminada según criterios de política económica.

En cuanto a la inversión bruta fija, se distingue entre inversión pública (IG) e inversión privada (IP):

$$(4) \quad IB = IG + IP$$

Para la inversión privada se ensayaron diversas especificaciones, siguiendo las hipótesis usuales al respecto. El mejor ajuste obtenido fue el siguiente, que la hace función del crecimiento inmediatamente anterior del producto bruto (DPB) como efecto de aceleración; el nivel rezagado un año del ingreso disponible no-asalariado (UD); del crecimiento inmediatamente pasado del crédito interno real al sector privado (DCRP<sub>-1</sub>); y del crecimiento del endeudamiento externo privado (DDEP).

---

<sup>1/</sup> Los números en paréntesis se refieren al valor del estadístico t, que mide el grado de significación estadística de los coeficientes de regresión. Con 6 grados de libertad (igual al número de observaciones menos el número de parámetros en la ecuación) t debe ser igual o mayor que 2.45 para que el parámetro respectivo sea distinto de cero con 95% de probabilidad; e igual o mayor que 3.71 para que lo sea con 99% de probabilidad. El coeficiente D - W se refiere al test Durbin-Watson, cuyo valor cercano a 2 indica ausencia de autocorrelación de los residuos. Valores mayores o menores a dos, si indican tal fenómeno.

Para el período 1971-1984 se obtuvo el siguiente ajuste:

$$(5) \quad IP = 711 + 0.11 DPB + 0.10 UD_{-1} + 0.39 DCRP + 1.90 DDEP$$

$$(1.86) \quad (1.78) \quad (3.19) \quad (4.89) \quad (4.34)$$

$$R^2 = 0.93$$

$$D - W = 2.63$$

En cuanto a la variación de existencias, no fue posible obtener un ajuste satisfactorio; dada su reducida significación relativa, ella se supuso igual a cero en las simulaciones.

Las funciones de exportación e importación se presentan en la próxima sección.

Veamos ahora la función estimada para el producto bruto de capacidad (QB). En primer lugar cabe señalar que esta variable se midió seleccionando los años de nivel "peak" del producto bruto, para los cuales se supuso pleno uso de la capacidad, e interpolando linealmente para el resto del período. Para explicar su comportamiento se postuló que ella depende de la inversión neta acumulada hasta el año anterior (INA), determinando así la relación incremental capital-producto. El ajuste encontrado fue el siguiente para el período 1971-1983:

$$(6) \quad QB = 26952 + 0.28 INA_{-1}$$

$$(78.7) \quad (15.6)$$

$$R^2 = 0.95$$

$$D - W = 0.23$$

El valor del coeficiente de regresión, 0.28, corresponde a dicha relación incremental, que si bien es un tanto bajo, se encuentra dentro de los órdenes de magnitud usualmente hallados.

Ahora bien, la inversión neta acumulada se define como el total acumulado desde el primer año de la serie hasta el año t-1:

$$(7) \quad INA_t = \sum_{i=1971}^{t-1} IN_i$$

La inversión neta anual se define convencionalmente como la inversión bruta menos el consumo o depreciación del capital (CK), el cual se hace función del producto de capacidad. Es decir:

$$(8) \quad IN = IB - CK$$

$$(9) \quad CK = 0.031 QB$$

Esta última relación se postula partiendo de la base de que la depreciación depende del stock de capital, el cual a su vez está relacionado con el producto de capacidad, por la relación capital-producto. El coeficiente utilizado corresponde al promedio del período 1970-1984.

b) Sector externo

Respecto del sector externo el modelo postula en primer término una función de exportaciones. La cantidad total de exportaciones de bienes y servicios (XT) se explica por un índice que mide la evolución del producto bruto externo (QX) de los países compradores, y por la relación entre precios externos e internos (CPX), en moneda nacional, y que se define como el tipo de cambio real aplicado a las exportaciones (ERX) multiplicado por el índice de precios de exportación en moneda extranjera (PX). A su vez, ERX se calcula deflactando el tipo de cambio nominal (ENX) por el índice de precios mayoristas nacionales (IPM).<sup>1/</sup> Es decir:

$$(10) \quad CPX = ERX \times PX$$

$$(11) \quad ERX = ENX/IPM$$

---

<sup>1/</sup> En otros términos, CPX es igual al tipo de cambio real de paridad, o efectivo, de las exportaciones.



La ecuación ajustada en forma logarítmica (L) es la siguiente, para el período 1970-1984:

$$(12) \quad LXT = -4.58 + 2.86 LQX + 0.18 LCPX$$

$$(-4.62) \quad (12.12) \quad (0.96)$$

$$R^2 = 0.93 \quad D - W = 1.68$$

Como puede observarse, los signos de los coeficientes de las elasticidades ingreso y precio son los esperados, siendo muy alto y muy significativo el primero y muy bajo y no significativo el segundo.

Además, se intentó estimar funciones de exportación desagregadas para los principales productos, sin encontrar resultados satisfactorios, probablemente por no disponerse de series de precios confiables.

Respecto de las importaciones totales de bienes y servicios (MT), se estimó una función de acuerdo con la evolución del producto interno bruto (PB) y de la relación entre precios internos y externos (CPI),<sup>1/</sup> la que se definió como el tipo de cambio real aplicado a las importaciones (ERI) multiplicado por el índice de precios de las importaciones en moneda extranjera (PI). El ERI se calculó utilizando el índice de precios mayoristas nacionales como deflactor del tipo de cambio nominal (ENI). Es decir:

$$(13) \quad CPI = ERI \times PI$$

$$(14) \quad ERI = ENI/IPM$$

La ecuación ajustada, en logaritmos, fue la siguiente, para el período 1970-1984:

$$(15) \quad LMT = -9.45 + 1.76 LPB - 0.52 LCPI$$

$$(-9.23) \quad (17.7) \quad (-6.14)$$

$$R^2 = 0.96 \quad D - W = 1.98$$

---

<sup>1/</sup> Corresponde al tipo de cambio real de paridad de las importaciones.

De nuevo, las elasticidades-ingreso y precio tienen el signo correcto y son altamente significativas. También en este caso se intentó estimar funciones desagregadas por tipo de bienes (consumo, materias primas, energía, bienes de capital, etc.) pero ello no se pudo por no disponerse de series históricas de precios para cada categoría.

Ahora bien, llamando TX, las transferencias netas del gobierno al exterior y UX, los intereses y utilidades del capital externo (deven-gados), es posible definir el saldo en cuenta corriente del balance de pagos (AX) como:

$$(16) \quad AX = XT - MT - UX + TX$$

UX, en las actuales circunstancias, depende básicamente del monto de la deuda externa total, de acuerdo a la tasa de interés internacional pagada (TIX). Suponiendo que los intereses se calculan sobre el saldo pendiente de la deuda externa a fines del año anterior (DXT), tendremos:<sup>1/</sup>

$$(17) \quad UX = TIX \times DXT_{-1}$$

El valor de TIX se trató como un parámetro fijado por la economía internacional y los compromisos asumidos por el país con la banca acreedora.

En cuanto al valor de la deuda externa total, ella es un dato para el año base de la proyección. Para los años futuros se utilizó la expresión:

$$(18) \quad DXT_{-1} = DXT_{-2} - AR_{-1} - AX_{-1}$$

Donde AR se refiere a las amortizaciones efectivas de la deuda en el año en cuestión.

El modelo distingue también entre deuda externa pública (DXG) y deuda externa privada (DXP). Para cada una de ellas se definieron criterios de política en las proyecciones. Asimismo, el modelo

---

<sup>1/</sup> A fin de incorporar los intereses correspondientes al nuevo endeudamiento del año en curso, en los cálculos se utilizó la fórmula aproximada:

$$(17a) \quad UX = TIX \times (DXT_{-t} - AX)$$

Es preciso recordar que AX es negativo.

clasifica los intereses devengados (UX) entre intereses renegociados (UXR), es decir, aquellos no cancelados y el resto de los intereses, a ser efectivamente pagados (UXNR). Es decir:

$$(19) \quad DXT = DXG + DXP$$

$$(20) \quad UX = UXR + UXNR$$

$$(21) \quad DDEP = DXP - DXP_{-1}$$

Por último cabe señalar que el modelo supone que no varían las reservas internacionales netas, como asimismo una entrada neta nula de inversión directa extranjera. Ambos supuestos están incorporados en la ecuación (18), ya que el saldo en cuenta corriente del balance de pagos (AX) se agrega enteramente al monto de la deuda externa.

#### c) Gobierno General

Por razones de coherencia con el sistema de cuentas nacionales, el modelo considera el sector público, definido como Gobierno General, y que como se sabe comprende una cuenta consolidada del gobierno central, de los entes descentralizados y de los municipios, excluyendo las empresas estatales, salvo en lo que se refiere a sus utilidades netas, las cuales son consideradas como un ingreso del gobierno general.

Por lo tanto, el modelo considera en general funciones tributarias para los ingresos e incluye criterios de política para el gasto del sector público así definido.

Los ingresos corrientes totales del gobierno general (TT) corresponden a la suma de impuestos indirectos (TI), impuestos directos a personas (TD), impuestos directos a sociedades de capital (TK), aportes patronales (PP) y personales (PS) a la seguridad social y utilidades netas de empresas estatales (UG), añadiéndose TA, como una variable tributaria adicional, que se explica más adelante. Es decir:

$$(22) \quad TT = TI + TD + TK + PP + PS + UG + TA$$

Se intentó estimar funciones tributarias para la mayoría de estas variables, sin resultados satisfactorios, salvo por TK, la que se explicó por UK, el ingreso no asalariado, y la propia variable rezagada, con el siguiente resultado:

$$(23) \quad TK = -385 + 0.05 UK + 0.36 TK_{-1}$$

$$(-2.14) \quad (2.76) \quad (1.76)$$

$$R^2 = 0.90 \quad D - W = 1.99$$

Para las restantes variables, se utilizaron criterios ad-hoc. Así, para estimar los impuestos indirectos, se tomó la tasa media con respecto al producto interno bruto, registrada para el período 1982-1983, e igual a 13%. Para la tributación directa a personas se tomó la proporción que ésta representó de la suma del ingreso no-asalariado en el período 1980-1983, e igual a 2.7%. Las imposiciones patronales a la seguridad social se estimaron en 12.4% de los sueldos y salarios, y las personales, como un 10% de la misma cifra, porcentajes correspondientes al período 1980-1983. Por lo tanto, tenemos las relaciones:

$$(24) \quad TI = 0.13 PB$$

$$(25) \quad TD = 0.027 UK$$

$$(26) \quad PP = 0.124 SS$$

$$(27) \quad PS = 0.10 SS$$

Respecto de la variable de tributación adicional (TA), ella se calcula para que la presión tributaria global iguale a 0.18 del producto bruto, como criterio de política. Es decir:

$$(28) \quad TA = 0.18 PB - TI - TD - TK$$

Si bien no se especifica la base tributaria que sería afectada por TA, ella se deduce del ingreso disponible de los no-asalariados.

Respecto a los gastos corrientes, se trata el consumo público (CG), las transferencias a personas (TG), las transferencias al exterior (TX) y los subsidios (SU), todas como variables exógenas, determinadas por criterios de política, según se indica más adelante. Los intereses de la deuda pública (ID) se calculan como un porcentaje (0.11) de la deuda pública del año corriente (DEPU), la cual se expande en una proporción (0.43) del déficit del sector público (DG), el cual se supone se

financia con bonos.<sup>1/</sup> El 57% restante se financia con crédito interno del sistema bancario (DCRG). Es decir:

$$(29) \quad ID = 0.11 \text{ DEPU}$$

$$(30) \quad \text{DEPU} = \text{DEPU}_{-1} + 0.43 \text{ DG}$$

$$(31) \quad \text{DCRG} = - 0.57 \text{ DG}$$

$$(32) \quad \text{AG} = \text{TT} - \text{CG} - \text{TG} - \text{SU} - \text{TX} - \text{ID}$$

La inversión pública (IG) se determina endógenamente, como diferencia entre la inversión bruta total y la inversión privada, de acuerdo a la ecuación (4). Por último, el déficit público total (DG) se calcula por diferencia entre ahorro corriente e inversión pública; y la expansión del crédito interno total, es la suma del crédito público y del privado.

$$(34) \quad \text{DCR} = \text{DCRG} + \text{DCRP}$$

#### d) Precios y salarios

El modelo considera y verifica un conjunto de hipótesis para explicar y pronosticar la tasa de inflación, medida por el índice de precios mayoristas nacionales (IPM) y el índice de precios al consumidor (IPC). Además se calcula el deflactor implícito del producto (DPN).

La razón de incluir la tasa de inflación es evidente, ya que afecta dos componentes importantes de la demanda agregada real. Por una parte, el consumo privado, al determinar la tasa de salario real y la distribución del ingreso; por otra, el nivel de las exportaciones e importaciones, al afectar los precios relativos, dada la relación de precios del intercambio y el tipo de cambio nominal.

---

<sup>1/</sup> Dado el carácter abierto del sistema financiero del Uruguay, estos bonos pueden ser colocados entre inversionistas extranjeros, y así quedar comprendidos en la entrada de capitales externos; o entre inversionistas nacionales. Los coeficientes señalados corresponde a los valores para 1985.

Para explicar el comportamiento del IPM, se parte considerando su composición por el índice de precios agropecuarios (IPAG), con una ponderación efectiva de 0.29, y por el índice de precios de productos manufacturados (IPMANU), con 0.71 como factor de ponderación. Usando el operador D, para designar las variaciones porcentuales de cada índice, tenemos la relación estadística:

$$(35) \quad \text{DIPM} = \frac{0.29 \text{ DPAG} \times \text{IPAG}_{-1} + 0.71 \text{ DPMANU} \times \text{IPMANU}_{-1}}{\text{IPM}_{-1}}$$

donde -1 indica la variable medida al año anterior.

Para explicar la variación porcentual de los precios agropecuarios se parte de la hipótesis que éstos están regulados por la variación del tipo de cambio nominal de las exportaciones (DENX), debido a que los productores enfrentan la opción de vender en el mercado interno o externo; y que asimismo están influidos por las alteraciones porcentuales que sufre la oferta interna, medida a través del producto bruto agropecuario (DPFAG). Además para los años en que hubo importantes cambios en la política económica se utilizó una variable muda (D). El ajuste obtenido para el período 1972-1984 fue el siguiente:

$$(36) \quad \text{DPAG} = 0.18 + 0.58 \text{ DENX} - 0.93 \text{ DPFAG} + 0.49 \text{ D}$$

(0.98) (4.45)      (-1.1)      (4.29)

$$R^2 = 0.71 \quad \text{D - W} = 1.45$$

Los signos de los coeficientes de regresión son los esperables, siendo altamente significativo el del tipo de cambio y el de la variable muda y de baja significación, el de la oferta interna.

En cuanto a la explicación de los precios de las manufacturas, se postula un mecanismo de formación de precios por la variación ponderada del índice de salarios (DSMP), por la variación del índice de precios de importación (DPIN) en moneda nacional y por la variable muda ya mencionada, todo lo cual implica un margen de ganancia estable en el sector industrial. El ajuste obtenido fue el siguiente, para el período 1972-1984:

$$(37) \quad \text{DPMANU} = -0.07 + 0.66 \text{ DSMP} + 0.52 \text{ DPIN} + 0.24 \text{ D}$$

(-1.69) (7.31)      (11.12)      (6.10)

$$R^2 = 0.96 \quad \text{D - W} = 2.11$$

La variación ponderada de los salarios (DSMP) se definió como un promedio de la variación de los salarios del año corriente (DSMANU), con ponderación de 0.75, y de la variación salarial del año precedente, con ponderación 0.25. Es decir:

$$(38) \quad DSMP = 0.75 \text{ DSMANU} + 0.25 \text{ DSMANU}_{-1}$$

Estando determinados sus componentes, se puede estimar el índice de precios mayoristas nacionales. A su vez, con éste se determina la variación del índice de precios al consumidor (DIPC), el que asimismo se hace depender del grado de exceso de oferta (EXOFTA) ya definido en la ecuación (2), a fin de tomar en consideración la presión de demanda existente. La ecuación ajustada es la siguiente para el período 1971-1984:

$$(39) \quad DIPC = 0.19 + 0.74 \text{ DIPM} - 1.05 \text{ EXOFTA}$$

$$(3.41) \quad (8.00) \quad (-2.44)$$

$$R^2 = 0.83 \quad D - W = 1.84$$

Los signos de los coeficientes son los esperados. El coeficiente de EXOFTA indica de que por cada punto porcentual en que se reduce el exceso de capacidad existente, el índice de precios al consumidor se eleva prácticamente en uno por ciento

En cuanto al deflactor implícito del producto (DPN), éste se calcula en forma derivada a partir del índice de precios mayoristas, según la siguiente ecuación en las variaciones porcentuales:

$$(40) \quad DPN = 0.08 + 0.80 \text{ DIPM}$$

$$(1.20) \quad (7.72)$$

$$R^2 = 0.84 \quad D - W = 1.64$$

Para completar el modelo de precios, es preciso explicar la variación corriente de los salarios nominales (DSMANU). Se hicieron varios intentos de estimación de esta variable de acuerdo a la información histórica, los que no arrojaron resultados satisfactorios debido principalmente a la variabilidad de las políticas salariales en el período estudiado. Por otra parte, dado el interés de simular los efectos de la política salarial en vigor, que consiste en reajustar los salarios de acuerdo con la tasa de inflación precedente, se optó por

incluir una ecuación que reflejase esta política. Ella supone un esquema de reajustes trimestrales de acuerdo a la variación del índice de precios al consumidor del trimestre anterior (DIPC), con un coeficiente de ajuste (Beta) que está sujeto a negociación entre las partes. Dado que el modelo considera tasas anuales de variación, el esquema trimestral se aproximó tomando la inflación del año anterior con una ponderación de 0.25 (correspondiente al reajuste del primer trimestre del año) y la inflación del año corriente, con 0.75 de ponderación (reajustes de trimestres segundo, tercero y cuarto). Es decir:

$$(41) \quad \text{DSMANU} = \text{Beta} (0.25 \text{ DIPC}_{-1} + 0.75 \text{ DIPC})$$

Ahora bien, el coeficiente Beta asumió el valor uno, según se explica en la segunda parte de este documento.

Por último, para cerrar el modelo de precios y ligarlo con el sector externo, debe explicitarse el comportamiento de los precios de importación, de exportación y los tipos de cambio.

Los precios de importación en moneda nacional (PIN) por definición corresponden al producto entre los precios de importación en dólares (PI) y el tipo de cambio nominal de las importaciones (ENI), suponiendo que no hay cambios mayores en la política arancelaria.

$$(42) \quad \text{PIN} = \text{PI} \times \text{ENI}$$

Reemplazando en esta ecuación el valor de ENI que resulta según las ecuaciones (13) y (14), se obtiene:

$$(43) \quad \text{PIN} = \text{CPI} \times \text{IPM}$$

Dado que se supuso que se mantendría una misma área cambiaria para exportaciones e importaciones ( $\text{ENX} = \text{ENI}$ ), utilizando las ecuaciones (10) y (11), resulta que:

$$(43) \quad \text{CPX} = \text{CPI} \times \text{PX/PI}$$

Por último, falta explicitar criterios para determinar CPI, PX y PI, lo que se hace más adelante.



e) Empleo e ingresos

El empleo total (ET) se clasifica en empleo asalariado (EA) y no-asalariado (EN):

$$(44) \quad ET = EA + EN$$

El empleo asalariado se estima en función del producto bruto (PB) y de la evolución del salario medio real (SMR), para captar los efectos cantidad y precio sobre la demanda de trabajo. En forma logarítmica, el ajuste encontrado fue el siguiente, para el período 1970-1984:

$$(45) \quad LEA = 10.21 + 0.32 LPB - 0.07 SMR$$

$$(21.23) \quad (6.49) \quad (-4.45)$$

$$R^2 = 0.97 \quad D - W = 1.78$$

El ajuste es bastante satisfactorio, resaltando el muy bajo valor de los coeficientes de elasticidad-producto y elasticidad-precio.

En cuanto al empleo no-asalariado, y del no-asalariado del período anterior, de acuerdo al siguiente ajuste, para el período 1970-1983:

$$(46) \quad EN = 7712 + 0.23 EA + 0.29 EN_{-1}$$

$$R^2 = 0.97 \quad D - W = 1.20$$

Por el lado de la oferta de trabajo, la población económicamente activa (PEA) es exógena, con lo cual puede estimarse la tasa de desempleo resultante (UN):

$$(47) \quad UN = (PEA - ET)/PEA$$

Además, como indicador de referencia, se calcula el producto medio por asalariado (IQ):

$$(48) \quad IQ = PB/EA$$

En cuanto a la generación de ingresos, el total de sueldos y salarios (SS) resulta de la multiplicación del empleo asalariado por el salario medio real (SMR) de la economía:

$$(49) \quad SS = EA \times SMR$$

Ahora bien, suponiendo que el salario medio real de la economía varía en la misma forma que el salario de la industria manufacturera (SMANU), cuyo comportamiento se expresa en la ecuación (41), podemos establecer las siguientes relaciones:

$$(50) \quad SMR = SMR_{-1} (1 + D \text{ SMR})$$

$$(51) \quad DSMR = [(1 + D \text{ SMANU}) / (1 + D \text{ IPCC})] - 1$$

Estando determinada la masa de sueldos y salarios, es posible determinar el ingreso no asalariado total (UK), el que se calcula como diferencia entre el producto bruto (PB) y las siguientes partidas: impuestos indirectos (TI), depreciación del capital (CK), utilidades e intereses remitidos al exterior (UX), utilidades de empresas estatales (UG), aportes patronales a la seguridad social (PP) y sueldos y salarios (SS). Y sumándole los subsidios (SU) y los intereses de la deuda pública interna (ID) por no estar ellos contabilizados en el producto. Es decir,:

$$(52) \quad IK = PB - TI - CK - UX - UG - PP - SS + SU + ID$$

Con estas magnitudes, es posible calcular el ingreso disponible asalariado (SD) y no-asalariado (UD). El primero, sumando a los sueldos y salarios, las transferencias del gobierno (TG), las que comprenden principalmente jubilaciones y pensiones, y restándole los aportes personales (PS) a la seguridad social:

$$(53) \quad SD = SS + TG - PS$$

Respecto del segundo, es preciso restar al ingreso no-asalariado, la tributación directa (TD), la que se supone afecta principalmente a los no-asalariados; la tributación directa a las sociedades anónimas (TK) y la tributación adicional (TA):

$$(54) \quad UD = UK - TD - TK - TA$$

Por último, el ahorro privado (AP) se define por diferencia entre ingreso disponible total y consumo privado:

$$(55) \quad AP = SD + UD - CP$$

f) Producto sectorial

Para proyectar los productos sectoriales, se estimó un conjunto de funciones de acuerdo al comportamiento de los componentes de la demanda agregada. Constituyen así funciones de demanda de producto sectorial, derivadas de la solución de equilibrio del gasto global, sin que ellas retroalimenten dicha solución, salvo el caso del producto agrícola, el que entra como argumento en la función de precios agropecuarios. Dado que el modelo no estima funciones de oferta por sectores, implícitamente supone una adaptación sectorial de la oferta a la demanda.<sup>1/</sup>

El producto agropecuario (PFAG) se hizo función del consumo privado (CP) y de las exportaciones tradicionales (XTR). Para el período 1975-1984 el ajuste obtenido fue el siguiente:

$$(56) \quad PFAG = 793 + 0.08 CP + 0.22 XTR$$

$$(1.5) \quad (3.91) \quad (2.67)$$

$$R^2 = 0.74 \quad D - W = 2.50$$

El producto industrial (PFIND) se hizo función del incremento del consumo privado (DCP) y del gasto de inversión bruta (IB). Para el período 1971-1984, tenemos:

$$(57) \quad PFIND = 4334 + 0.22 DCP + 0.36 IB$$

$$(41.67) \quad (7.27) \quad (14.63)$$

$$R^2 = 0.97 \quad D - W = 1.25$$

---

<sup>1/</sup> En una etapa posterior del estudio se proyecta estimar tales funciones de oferta.

El producto del sector gobierno es función del gasto de consumo de gobierno (PFGOB) y del índice del salario medio real (ISMR). Para 1971-1983, tenemos:

$$(58) \quad \text{PFGOB} = 482 + 0.45 \text{ CG} + 1799 \text{ ISMR}$$

$$(0.61) \quad (5.41) \quad (6.10)$$

$$R^2 = 0.94 \quad D - W = 2.30$$

El producto de la construcción (PFCON) es función del producto bruto (PB) y de la inversión bruta (IB):

$$(59) \quad \text{PFCON} = -734 + 0.04 \text{ PB} + 0.16 \text{ IB}$$

$$(-2.10) \quad (2.75) \quad (4.21)$$

$$R^2 = 0.96 \quad D - W = 1.93$$

El producto del comercio (PFCOM), de electricidad, gas y agua (PFEGA), de transportes (PFTR), de telecomunicaciones (PFTEL), de vivienda (PFVIV) y de servicios (PFSER), son todos función del producto bruto (PB). En algunos casos se agrega el producto rezagado del sector, para considerar un proceso de ajuste parcial. Para el período 1970-1984, tenemos:

$$(60) \quad \text{PFCOM} = -1640 + 0.19 \text{ PB}$$

$$(-3.49) \quad (12.02)$$

$$R^2 = 0.91 \quad D - W = 0.65$$

$$(61) \quad \text{PFEGA} = -45 + 0.004 \text{ PB} + 0.83 \text{ PFEGA}_{-1}$$

$$(-1.77) \quad (2.92) \quad (12.6)$$

$$R^2 = 0.97 \quad D - W = 2.87$$

$$(62) \quad \text{PFTR} = 23.95 + 0.05 \text{ PB}$$

$$(0.28) \quad (11.07)$$

$$R^2 = 0.95 \quad D - W = 1.88$$

$$(63) \quad \text{PFTEL} = 12.77 + 0.001 \text{ PB} + 0.87 \text{ PFTEL}_{-1}$$

$$(-0.99) \quad (2.22) \quad (14.06)$$

$$R^2 = 0.98 \quad D - W = 3.08$$

$$(64) \quad \text{PDVIV} = -14.35 + 0.002 \text{ PB} + 0.97 \text{ PFVIV}_{-1}$$

$$(-0.15) \quad (2.76) \quad (15.14)$$

$$R^2 = 0.97 \quad D - W = 2.20$$

$$(65) \quad \text{PFSER} = -270 + 0.03 \text{ PB} + 0.91 \text{ PFSER}_{-1}$$

$$R^2 = 0.93 \quad D - W = 2.57$$

#### g) Resumen

En síntesis el modelo considera un total de 93 variables tanto exógenas como endógenas, incluyendo 9 tasas de crecimiento de variables ya consideradas en sus niveles. Por lo tanto, el total neto de variables es de 84. Por otra parte se han formulado 65 ecuaciones, tanto de comportamiento como definiciones y condiciones de equilibrio. Por lo tanto el modelo contiene 19 grados de libertad, lo que necesariamente exige especificar un igual número de variables exógenas.

Como es bien sabido, estas variables exógenas pueden corresponder a variables no-controlables por la autoridad económica, como aquellas referidas al marco internacional, o bien a variables controlables por la política económica interna o, por último, a variables representativas de objetivos específicos que la autoridad desee alcanzar.

En la próxima sección se especifican los criterios de definición de estas variables y se señala el procedimiento de obtención de la solución de equilibrio general del modelo.

II. Simulación de políticas alternativas bajo condiciones de restricción externa

Antes de presentar y analizar los resultados de las simulaciones realizadas, en la sección A se reseña el procedimiento de resolución del modelo.

A. La lógica de solución del modelo

El cuadro 1 contiene el listado de variables endógenas y exógenas, así clasificadas de acuerdo al método de solución del modelo.

Cuadro 1

VARIABLES EXOGENAS Y ENDOGENAS DEL MODELO

1. Variables exógenas (19)

a) Externas

AX,	Saldo corriente de la balanza de pagos financiado con entrada neta de capitales
AR,	Amortizaciones efectivas de la deuda externa
UXR,	Intereses renegociados de la deuda externa
DDEP,	Endeudamiento externo neto anual del sector privado
TIX,	Tasa de interés internacional
PX,	Indice de precios de las exportaciones
PI,	Indice de precios de las importaciones
QX,	Producto bruto de países compradores de exportaciones uruguayas
XTR,	Volumen de exportaciones no-tradicionales

b) Internas

CPI,	Tipo de cambio de paridad
CG,	Consumo público
TG,	Transferencias del gobierno a las personas
TX,	Transferencias del gobierno al exterior
SU,	Subsidios del gobierno al sector privado
UG,	Utilidades de empresas estatales
DCRP,	Variación del crédito interno al sector privado

c) Otras

PEA,	Población económicamente activa
VE,	Variación de inventarios
D,	Variable muda

2. Variables endógenas (65)a) Balance global (11)

PB,	Producto interno bruto
CP,	Consumo privado
IB,	Inversión bruta fija
XT,	Exportaciones
MT,	Importaciones
QB,	Producto interno bruto a plena capacidad
EXOFTA,	Grado de no utilización de la capacidad
IP,	Inversión privada
IN,	Inversión neta
INA,	Inversión neta acumulada
CK,	Depreciación del capital

b) Sector externo (10)

CPX,	Relación (doméstica) entre precios externos internos de las exportaciones (o tipos de cambio de paridad de las exportaciones)
ENX,	Tipo de cambio nominal de las exportaciones
ERX,	Tipo de cambio real de las exportaciones
ENI,	Tipo de cambio nominal de las importaciones
ERI,	Tipo de cambio real de las importaciones
UX,	Intereses y utilidades devengados de la deuda externa
UXNR,	Intereses y utilidades remitidas al exterior
DXT,	Deuda externa total
DXG,	Deuda externa pública
DXP,	Deuda externa privada

c) Gobierno general (14)

TT,	Ingresos corrientes totales
TI,	Impuestos indirectos
TD,	Impuestos directos a personas
TK,	Impuestos directos a sociedades de capital
PP,	Aportes patronales a la seguridad social
PS,	Aportes personales a la seguridad social
TA,	Tributación adicional
ID,	Intereses de la deuda pública
DEPU,	Deuda pública total
DG,	Déficit total del gobierno general
AG,	Ahorro corriente del gobierno general
IG,	Inversión pública



DCRG,	Variación del crédito interno al sector público
DCR,	Variación del crédito interno total
d)	<u>Precios y salarios (8)</u>
DIPM,	Variación anual del índice de precios mayoristas nacionales
DPAG,	Variación anual del índice de precios agropecuarios
DPMANU,	Variación anual del índice de precios manufactureros
DSMP,	Variación ponderada anual del índice de salarios
DSMANU,	Variación anual del índice de salarios manufactureros
PIN,	Índice de precios de importaciones en moneda nacional
DIPC,	Variación anual del índice de precios al consumidor
DPN,	Variación anual del deflactor del producto interno bruto
e)	<u>Empleo e ingresos (12)</u>
ET,	Empleo total
EA,	Empleo asalariado
EN,	Empleo no-asalariado
DSMR,	Variación del salario medio real (SMR)
UN,	Tasa de desempleo
IQ,	Producto medio por trabajador
SS,	Sueldos y salarios
UK,	Ingreso no-asalariado
UD,	Ingreso disponible no-asalariado
SD,	Ingreso disponible asalariado
AP,	Ahorro privado

f) Producto sectorial a costo de factores (10)

DPFAG,	Variación del producto agropecuario
PFIND,	Producto industria manufacturera
PFGOB,	Producto del gobierno general
PFCON,	Producto de la construcción
PFCOM,	Producto del comercio
PFEGA,	Producto de electricidad, gas y agua
PFTR,	Producto de transportes
PFTL,	Producto de telecomunicaciones
PFVIV,	Producto de vivienda
PFSER,	Producto de servicios

3. Variables incrementales derivadas, o sus niveles, no incluidas como ecuaciones (9)

DPB,	Variación del producto interno bruto
DCP,	Variación del consumo privado
PFAG,	Variación del producto agropecuario
IPM,	Indice de precios mayoristas
IPAG,	Indice de precios agropecuarios
IPMANU,	Indice de precios manufactureros
DENX,	Variación del tipo de cambio nominal
DPIN,	Variación del índice de precios importados
ISMR,	Indice del salario medio real.

---

Esta solución, si bien es de equilibrio general, al existir interacciones entre los diversos bloques, puede describirse en los siguientes términos.

Dado que se trata de un modelo operando en un régimen de restricción externa, el punto de partida es la disponibilidad de recursos en moneda extranjera, afectada por la evolución del volumen y precio de las exportaciones, por el servicio de intereses (devengados) de la deuda externa y por la entrada de capitales neta de amortizaciones. Se supone que en parte esta entrada se utiliza también para cancelar los intereses renegociados. Y que el volumen de exportaciones está afectado por el tipo de cambio de paridad predeterminado por la política económica.

Tal disponibilidad externa determina el volumen máximo de importaciones con que la economía puede contar, dada la propia evolución de los precios externos de ellas, y del tipo de cambio real. Luego, tal volumen de importaciones, dada la función de importaciones, fija el volumen máximo del producto interno bruto, efectivo. A partir del producto, se determina el consumo privado, el que además depende del crédito externo privado que es exógeno y del salario real, que se determina en el bloque de precios. Dado el consumo público, exógeno, y las exportaciones e importaciones, por diferencia queda fijado el monto de la inversión bruta fija. La inversión privada, por su parte, depende del crecimiento del producto, del ingreso no-asalariado que depende del salario real, y del crédito externo e interno al sector privado, ambas definidas en forma exógena. Por diferencia, queda en consecuencia determinada la cuantía de la inversión pública real coherente con el balance en mercado de bienes.

Por otra parte, el volumen de inversión bruta, dada la depreciación, determina la inversión neta y por tanto el crecimiento del producto de plena capacidad, el que puede crecer a una tasa diferente que el producto efectivo, acortando o expandiendo el grado de uso de la capacidad.

El modelo de precios, parte de definiciones exógenas del tipo de cambio de paridad y de los precios de las importaciones en moneda extranjera, los que junto a la evolución del salario nominal, determina el índice de precios manufactureros, que es un componente del índice de precios mayoristas nacionales. El otro componente, los precios agropecuarios, se mueven acorde al tipo de cambio y al producto agrícola, éste último derivado del crecimiento del producto total. El índice de precios mayoristas determina el índice de precios al consumidor, el que a su vez está influido por el grado de uso de la capacidad instalada. El circuito se cierra al estar los salarios nominales determinados por el índice de precios al consumidor del período anterior. Se genera así una espiral precios-salarios-precios, cuyos determinantes exógenos son el tipo de cambio de paridad, el índice de precios de las importaciones en moneda extranjera y el grado de uso de la capacidad. Quedan así determinados simultáneamente el producto

bruto efectivo y la tasa de inflación, con todas sus variables asociadas, entre ellas la tasa de salario real, el nivel de empleo y desempleo y la distribución factorial del ingreso.

El balance del gobierno general se genera necesariamente a partir del nivel de equilibrio del producto, el cual determina en buena medida los ingresos corrientes. Dado el gasto corriente en forma exógena y la inversión pública, se determina el ahorro corriente y el déficit total del gobierno. Este se financia en parte con bonos, colocados interna y externamente, y con crédito interno del sistema bancario. Esta última variable es de resultado, indicando la expansión crediticia total necesaria, dada una definición previa sobre el incremento de crédito al sector privado.

El modelo no considera el mercado monetario. Sin embargo, dado que se supone que las reservas internacionales no varían, la expansión real del crédito interno total, al ser comparada con la expansión del producto real, da una idea aproximada de eventuales desequilibrios en este mercado.

Asimismo, el modelo genera la evolución de la deuda externa total, dada su amortización renegociada y el nuevo endeudamiento definido exógenamente, para financiar el saldo corriente del balance de pagos, incluyendo los movimientos favorables o contrarios en la relación de precios de intercambio.

Finalmente, del comportamiento del producto y los componentes de la demanda agregada, se determinan las demandas por producto sectorial, las que sin embargo no están vinculadas a los precios relativos ni a funciones de oferta. Por ello podemos decir de que se trata de un modelo de cuasi equilibrio general.

La figura 1 ilustra las principales relaciones entre las variables consideradas.

#### B. Resultados del modelo

Estimando que durante el próximo quinquenio, la principal restricción al crecimiento de la economía uruguaya radicaría en el sector externo, se ha considerado relevante simular el comportamiento del modelo macroeconómico bajo dos escenarios distintos. Estos se caracterizan por sus diferencias marcadas en los supuestos sobre la evolución de la economía internacional, pero además contienen cambios en algunos instrumentos de política económica interna.

A continuación se presenta un cuadro resumen con los valores de las variables que definen los dos escenarios:

Cuadro 2

DESCRIPCION DE LOS SUPUESTOS EN LOS DOS ESCENARIOS DEL MODELO  
- PERIODO 1986-1989 -

	Pesimista	Optimista
<u>A. Economía Internacional</u>		
Tasa crec. precios de import.	3%	3%
Tasa crec. precios de export.	0%	5%
Tasa nominal de interes internac.	10%	8%
Ingreso anual capitales ext.	200 mill. US\$	350 mill. U S\$
<u>B. Políticas Internas</u>		
Tasa crec. consumo público	1%	4%
Tasa crec. transf. del gob. a las pers.	0%	4%

El período considerado en las proyecciones se limita al quinquenio 1985-1989, pero la simulación misma se ejecuta desde 1986 en adelante. En la parte final del documento se adjuntan los cuadros con los resultados de los dos escenarios considerados y referidos a los bloques externos, de precios, gobierno general, empleo e ingresos, balance global, ahorro e inversión, producto sectorial y deuda externa.

1. Supuestos generales comunes a los dos escenarios

a) Sector externo

i) Demanda externa (QX)

Se construyó un índice de actividad interna de los principales mercados externos de Uruguay ponderados por su participación sobre el total de exportaciones. Los coeficientes son los siguientes:

	(porcentajes)
Europa	0.53
Estados Unidos	0.14
Argentina	0.14
Brasil	0.19

La proyección de la evolución de la actividad interna se basó en estimaciones efectuadas por Naciones Unidas (World Economic Survey 1985), FMI, CEPII y BID,<sup>1/</sup> que al ser ponderados por los coeficientes señalados, estima un crecimiento de la demanda externa de 3% anual.

La regresión de la ecuación de exportaciones entrega un coeficiente de elasticidad, con respecto a la demanda externa, de 2.86 para el período 1970-1984. Es posible que las barreras impuestas al comercio derivadas de la crisis internacional dificulten el ingreso de Uruguay a los mercados durante el próximo quinquenio. De ser esto así, la simulación entregaría una proyección de exportaciones que puede ser considerada como optimista.

ii) Tipo de cambio real de paridad

Se supuso que el tipo de cambio real de paridad, es decir, el tipo de cambio nominal deflactado por el índice de precios internos y corregido por la inflación internacional, se mantendría constante al nivel alcanzado en 1985.

iii) Tasa de inflación internacional

Se la supuso equivalente a la tasa de crecimiento de los precios de las importaciones, esto es, de 3% anual.

---

<sup>1/</sup> United Nations, World Economic Survey 1985. Current Trends and Policies in the World Economy, Department of International Economic and Social Affairs, Nueva York, 1985.

FMI, World Economic Outlook, April, 1985.

CEPII, Configuration Prospectives de l'Economie Mondiale, París, mayo, 1985.

BID, Progreso económico y social de América Latina, Informe 1985, Washington, D.C., 1985.

iv) Reservas internacionales

Se supuso que permanecerán invariantes al nivel alcanzado en 1985.

b) Preciosi) Coefficiente de reajuste salarial (BETA)

Se supuso que los salarios nominales se reajustan en un 100% en relación a un promedio ponderado de la inflación pasada y la presente.

ii) Variable Muda (D)

En las ecuaciones de precios se incorporó una variable muda en aquellos períodos en que se verifican cambios de gobierno o cambios bruscos y radicales de políticas. Se supuso que a partir de 1986 las principales definiciones de políticas se mantendrían estables, por lo que D toma valores igual a cero.

Dado que en la ecuación de precios el parámetro que acompaña a D toma un valor positivo significativamente distinto de cero, esto se interpreta como que en los períodos de cambios bruscos de políticas, el nivel de precios se ajusta a un nuevo nivel, por otras razones que las contenidas en la ecuación.

iii) Tipo de cambio real de paridad

Como se especificó en la sección anterior, se mantiene constante para el período 1985-1989.

iv) Precios de importación

Como se señaló en el Cuadro 2, se supuso un crecimiento anual de 3%.

c) Gobierno General

Junto con los supuesto sobre instrumentos de políticas que caracterizan los escenarios descritos en el Cuadro 1, se estimó que las transferencias del gobierno al exterior, los subsidios y las utilidades de las empresas públicas no presentarían crecimiento entre 1985 y 1989, manteniéndose los valores reales alcanzados en 1984.

d) Empleo e ingresosi) Población económicamente activa

Se efectuó una estimación del crecimiento de la población económicamente activa, basada en la anualización de la tasa de crecimiento implícita en las proyecciones de PEA del CELADE. La estimación entrega una tasa de crecimiento de 1% anual.

La cifra base de población económicamente activa considerada para el año 1984 se obtuvo de la proyección efectuada por la Dirección General de Estadísticas y Censos.

e) Deuda externa

Al supuesto sobre la tasa de interés internacional, que define los dos escenarios especificados en el ejercicio de simulación, se agregan los siguientes:

i) Amortizaciones renegociadas

Las cifras fueron obtenidas en el Banco Central del Uruguay y derivan de los acuerdos alcanzados en 1985 con la banca extranjera, en la renegociación de la deuda externa. El monto de amortización promedio entre 1986 y 1989 se estima en 20 millones de dólares.

ii) Servicio financiero renegociado

El servicio financiero implícito en la renegociación de la deuda externa pública es de 220 millones de dólares al año, de acuerdo a las cifras entregadas por el Banco Central del Uruguay.

iii) Uso del endeudamiento externo

El escenario pesimista supuso que el ingreso anual de capitales se destina enteramente al financiamiento de la inversión mientras que en el optimista, una proporción se dirige a financiar consumo privado.

2. Análisis de resultados

Se comenzará por un análisis detallado de los resultados obtenidos en el escenario pesimista y luego se hará una comparación con los derivados del escenario optimista. En el Cuadro 3 se presenta un resumen con los resultados para un conjunto de indicadores relevantes de la economía. El análisis se refiere al comportamiento de la balanza de pagos y deuda externa, precios, empleo e ingresos, gobierno, balance global, ahorro e inversión.



Cuadro 3

RESUMEN DE LOS RESULTADOS DE LA PROYECCION DEL MODELO  
MACROECONOMICO DEL URUGUAY

(Porcentajes)

Conceptos	Año Base (1985)	Ia/ II	II
Tasa crecimiento PBI (acum. anual)	0.0	2.2	7.8
Tasa crecimiento precios (prom. período)	71.0	75.0	102.2
Grado subutilización capacid. prod. (prom. período)	21.0	19.8	10.3
Coef. inversión bruta/PBI (prom. período)	7.6	8.4	15.9
Tasa de desempleo (acum. anual)	10.8	11.2	7.2
Tasa crecim. salario real (prom. período)	11.0	0.0	-2.0
Particip. salarial en el ingreso (prom. período)	45.1	44.9	39.7
Déficit público/PBI (prom. período)	7.4	4.2	7.9
Inversión pública/inv. total (prom. período)	51.8	40.8	53.9
Deuda ext. total/PBI (prom. período)	83.8	82.0	75.6
Servicio financ./export. (prom. período)	42.9	39.6	31.5
Serv. fin. neto de ing. de capitales/PBI (prom. período)	4.4	5.0	1.2
Tasa crec. exportaciones (acum. anual)	-12.5	8.2	14.6
Tasa crec. importaciones (acum. anual)	-17.3	8.3	20.4
Tasa crec. cred. real (prom. período)	4.0	4.4	11.0
Ahorro nacional neto/PBI 1989	0.0	9.5	6.9

a/ I: escenario pesimista; II: escenario optimista.

a) Escenario pesimistai) Balanza de pagos y deuda externa

Debido a que el modelo opera con restricción externa, el nivel del producto se determina por la capacidad máxima de importación, una vez proyectados el crecimiento de las exportaciones y el ingreso de capitales foráneo.

De mantenerse los precios externos de las exportaciones al nivel de 1985 y de crecer la demanda externa en un 3% al año, el valor de las exportaciones se incrementaría a una tasa acumulativa anual de 8.2%. Si además el país logra endeudarse en 200 millones de dólares al año, las importaciones crecerían a una tasa de 8.3% en dólares corrientes (5.2% en términos reales), lo que daría margen para un incremento del producto bruto interno de 2% al año.<sup>1/</sup>

ii) Precios

El modelo presenta un incremento persistente de los precios entre 1985 y 1989, promediando en el período una inflación de 75%, llegando el último año a 81 %.

La aceleración en el ritmo inflacionario se debe a factores de costos, determinados por el precio de los productos importados. Es decir, si se reajustan trimestralmente los salarios nominales en base a un promedio ponderado entre inflación pasado y presente, y además se aumenta el tipo de cambio nominal a fin de mantener constante el tipo de cambio real de paridad, y persiste un "mark-up" constante, se transmite al nivel de precios internos, el alza de precios externos que sólo podría ser contrarrestada mediante el crecimiento de la oferta agrícola interna (exógena al bloque de precios) o por un menor nivel de actividad económica. Si, al contrario, el nivel de actividad se expandiera a un ritmo superior al incremento en la capacidad productiva, la tasa de inflación también se aceleraría, lo que no ocurre, sin embargo, en este caso.

---

<sup>1/</sup> De mantenerse el precio del petróleo en el nivel alcanzado durante el primer trimestre de 1986 (que muestra una caída de 50% en relación a 1985), el país podría incrementar el volumen de importaciones en 130 millones de dólares. Si se introduce en el modelo este comportamiento, la tasa de crecimiento acumulativa anual del producto podría crecer en 3.3%, aumentando el primer año en 6% (Ver Anexo 1).

Mientras la tasa de inflación se mantiene en torno al 75%, los salarios reales medios permanecen constantes, pero al sobrepasar dicha tasa, comienzan a caer. Este comportamiento se debe a que en el modelo, los salarios se reajustan en base a un promedio ponderado de la inflación pasada y la presente.

### iii) Ingresos y empleo

El modelo entrega una proyección de la tasa de desempleo que promedia un 11.2% para el período. Este comportamiento se debe a la baja elasticidad producto-empleo, ya que por cada 1% de crecimiento del producto el empleo sólo crece en 0.32%.

Este resultado, sumado a la mantención del salario medio real hace que la masa de sueldos y salarios disponibles sea constante. Como los ingresos no asalariados crecen casi al 4%, se genera un deterioro en la distribución funcional del ingreso, cayendo la participación de los salarios en el ingreso nacional, de 45.1% en 1985 a 43.3% en 1989.

### iv) Gobierno General

Debido al incremento en los ingresos fiscales, derivado del crecimiento del producto, y a la mantención de políticas internas restrictivas, las cuentas corrientes del Gobierno general se equilibran a partir de 1987. Sin embargo, como parte del esfuerzo de inversión deberá ser efectuado por el Estado, persistirá un déficit público total del orden de 4% del producto. La tasa de crecimiento anual de la inversión, implícita en éste déficit, es de 5.9%.

### v) Balance global

Habiéndose estimado en el bloque del sector externo la evolución de las exportaciones, importaciones y producto, resta por analizar el comportamiento del consumo y la inversión.

El consumo privado se mantiene constante durante casi todo el período debido a dos factores: primero, al estancamiento ya discutido en los sueldos y salarios disponibles y segundo, al supuesto que el total del endeudamiento externo sería destinado a la inversión y por tanto no contribuiría a aumentar el consumo.

El coeficiente de inversión bruta resultante es del orden del 8% del producto, similar al observado en los años de crisis.

Con un ritmo estimado de crecimiento en la inversión neta, de 15.5%, el producto potencial se eleva sólo en 1%, debido a la baja relación producto-capital, manteniéndose una subutilización de la capacidad instalada de 20%.

Junto con el balance global, el modelo entrega la tasa de expansión del crédito real total siendo ésta de 5% anual. El resultado se obtiene, sumando los requerimientos derivados del sector público (un porcentaje de su déficit) con los del sector privado, suponiéndose en este caso que éstos son proporcionales al nivel del producto.

vi) Ahorro e inversión

El 60% de la inversión bruta total corresponde a la inversión privada, que crece a una tasa acumulativa anual de 11.6%.

La inversión pública, que crece el 5.9%, representa el 40% restante, resulta endógena al modelo y puede interpretarse como el esfuerzo necesario efectuado por el Estado, dentro de un escenario internacional pesimista, para obtener la tasa de crecimiento del producto señalada de 2%. De acuerdo con los resultados del modelo, la inversión hacia 1989 sería financiada casi en su totalidad por el ahorro nacional neto (público + privado), lo que contrasta fuertemente con la situación del año inicial del ejercicio, donde la inversión está casi enteramente financiada con ahorro externo.

b) Escenario optimista

El modelo muestra que la mayor holgura financiera, generada por el incremento en los precios de exportación, mayor ingreso de capitales externos y reducción de la tasa de interés internacional, se traduce en dos efectos sobre la economía a destacar: el fuerte crecimiento del producto interno bruto, a un ritmo de casi 8% acumulativo anual y la aceleración en la tasa de inflación, que en el período de cinco años promedia el 100%.

La evolución del producto se deriva directamente de la mayor capacidad para importar, que se obtendría con las condiciones favorables del sector externo.

A su vez la mayor disponibilidad financiera externa permite expandir fuertemente la demanda interna especialmente en inversión. Los resultados indican que el consumo privado crecería en casi 5%, el público en 4%. Parte de este crecimiento de la inversión se traduce en aumento de la capacidad productiva, pero, de nuevo, debido al alto coeficiente estimado en la relación capital-producto, su crecimiento es muy débil, bajo el 3% anual. Frente al fuerte ritmo de aumento del producto, la capacidad subutilizada de la economía se reduce bruscamente, pasando del 20% en 1985 a 5% en 1989. Se genera entonces una gran presión de demanda que impulsa hacia arriba los precios, provocando un "recalentamiento" de la economía.

Con el esquema de reajuste de salarios implícito en el modelo, los salarios medios reales sufren un deterioro de 2% anual.

Aún cuando la tasa de desempleo hacia el final del período cae al 5%, el mayor empleo en la economía sólo alcanza a contrarrestar el efecto de la caída salarial, por lo que la masa de sueldos y salarios de nuevo se mantiene constante.

Todo el crecimiento del ingreso lo absorben los no asalariados, y por ello, la participación de los salarios en el ingreso nacional cae de 45% en 1985 a 35% en 1989.

La reactivación de la economía permite expandir los ingresos públicos a un mayor ritmo que sus gastos corrientes, generando un superávit corriente de cerca de 2% del producto en el período. Sin embargo, el mayor ritmo de crecimiento en la actividad económica impone un fuerte gasto en inversión pública lo que genera un déficit fiscal creciente, que alcanza al 12% del producto hacia 1989. Este déficit es financiado en gran parte con el ingreso de capitales externos. Finalmente la expansión de la demanda interna impone un crecimiento del crédito interno real del orden de 15% anual.

La mayor disponibilidad de divisas, supuesta en el escenario optimista, podría justificar una revaluación del peso. Queriendo determinar los efectos de ésta política sobre el producto, inflación y distribución del ingreso, se redujo el tipo de cambio real de paridad por una sola vez, en la tasa de crecimiento de los precios de exportación (5%).

Asimismo, dado que en el escenario optimista, la productividad media del trabajo crece significativamente, se ajustó el costo del trabajo en la ecuación de precios manufactureros, por el índice de productividad. Esto supone que los empresarios, frente al aumento de la actividad económica, descuentan del costo, el incremento de productividad.

La introducción de estas modificaciones en el escenario optimista tiene los siguientes efectos: la tasa de crecimiento del producto cae de 8% a 6.6% por efecto de la revaluación del peso (negativo sobre las exportaciones y positivo sobre las importaciones). La tasa de inflación se desacelera significativamente, manteniéndose en 78% promedio del período, y la participación de los salarios en el ingreso nacional aumenta hacia 1989, de 35% a 37% (ver Anexo 2).

### 3. Conclusiones

De los ejercicios realizados se pueden derivar las siguientes conclusiones:

a) Bajo el escenario pesimista, la economía podría crecer a una tasa bastante baja, cercana al 2% anual.

b) Dicha tasa de crecimiento no permite expandir significativamente el nivel de empleo, persistiendo en la economía una tasa de desempleo de 11%.

c) Aún bajo políticas internas restrictivas, de control del gasto fiscal y de la expansión crediticia, la inflación del período bordea el 75% anual. Este resultado se deriva de factores externos y del supuesto de "mark-up" constante.

d) El déficit público no supera el 4% del producto y su comportamiento se deriva del esfuerzo de inversión que enfrenta el Estado para sostener el crecimiento del producto que permite la restricción externa.

e) El país se ve obligado a financiar un costo de la deuda externa que representa un 40% del total de exportaciones, transfiriendo al exterior un monto neto de capitales que promedia un 5% del producto.

f) Bajo el escenario optimista, si bien se mejora la situación del sector externo, el producto crece a una tasa significativamente alta, de 8% acumulativo anual, y el desempleo se reduce a una tasa que a fines del período proyectado es de 5%; se deteriora significativamente la distribución del ingreso. Este fenómeno se debe a la caída de 2% anual en los salarios reales.

g) Los salarios reales caen debido a la aceleración del ritmo inflacionario, pese a un esquema de reajuste en que se pondera inflación pasada y presente.

h) El ritmo de aumento en los precios, sobre 100% promedio anual se deriva de la presión de demanda, frente a una fuerte disminución de la subutilización de la capacidad instalada. El mayor ingreso de capitales externos provoca en el mediano plazo, de mantenerse la relación capital-producto existente en la economía en la década pasada, un fuerte impulso inflacionario.

i) La política fiscal expansiva se concentra en la inversión, lo que eleva el déficit público a un 12% del producto en 1989. Sin embargo este déficit es financiado en parte con la mayor entrada de capitales externos.

j) Finalmente, bajo el escenario optimista, el endeudamiento externo se reduce a un 20% del producto y el servicio financiero no representa más del 25% de las exportaciones.

k) Si se introduce en la ecuación de precios manufactureros el efecto del aumento en la productividad y además se revalúa el peso por una vez en la tasa de incremento de los precios de exportación, la tasa de inflación baja significativamente lo que permite mejorar la participación de los salarios en el ingreso nacional.

Anexo 1

RESULTADOS DE LA SIMULACION:  
MODELO DE URUGUAY 1985-89

Escenario Pesimista

1. SECTOR EXTERNO

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
							TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
SUPUESTOS	(INDICES 1978 = 1.00)						
DEMANDA EXTERNA (QX)	109.75	113.01	116.37	119.64	123.45	127.16	2.99%
r	3.30%	2.97%	2.97%	2.98%	3.01%	3.01%	
PRECIOS EXPORTACION (PX)	0.94	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.00%
r	-14.30%	2.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
PRECIOS IMPORTACION (PI)	1.35	1.34	1.38	1.42	1.46	1.51	3.00%
r	-3.60%	-0.95%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	
							(PESOS DE 1978)
TIPO DE CAMBIO REAL IMPORT. (ERI)	5.11	5.11	4.96	4.82	4.68	4.54	-2.91%
r	-8.00%	0.00%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	
TIPO DE CAMBIO REAL EXP. (ERX)	5.11	5.11	4.96	4.82	4.68	4.54	-2.91%
r	-8.80%	0.00%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	
PRODUCTO BRUTO INTERNO (millones)	29982	29982	30169	30944	31784	32672	2.17%
r	-1.80%	0.00%	0.62%	2.57%	2.71%	2.79%	
REL. SERV. FINANC./PROD. BRUTO INT.	6.32%	8.39%	8.42%	8.28%	8.12%	7.95%	
							(MILLONES DE PESOS DE 1978)
RESULTADOS							
EXPORTACIONES	6665.00	5863.48	6341.56	6860.27	7427.70	8040.48	8.21%
r	-0.30%	-12.03%	8.15%	8.18%	8.27%	8.25%	
IMPORTACIONES	5099.00	4488.17	4557.76	4845.84	5157.84	5487.92	5.16%
r	-7.50%	-11.98%	1.55%	6.32%	6.44%	6.40%	
SALDO COMERC.	1566.00	1375.32	1783.80	2014.43	2269.86	2552.56	16.72%
SERV. FINANCIERO	1896.00	2514.18	2540.18	2561.51	2580.24	2596.41	0.81%
r	20.80%	32.60%	1.03%	0.84%	0.73%	0.63%	
TRANSF. AL EXTERIOR	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	0.00%
r	70.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
SALDO CTA. CTE.	-377.28	-1186.15	-803.66	-594.36	-357.66	-91.13	-47.35%



PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
RESULTADOS	(MILLONES DE DOLARES )						TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
EXPORTACIONES	1312.00	1147.45	1240.23	1341.68	1452.65	1572.49	8.20%
r	0.90%	-12.54%	8.09%	8.18%	8.27%	8.25%	
IMPORTACIONES	1062.00	878.31	918.69	1006.06	1102.96	1208.75	8.31%
r	-11.00%	-17.30%	4.60%	9.51%	9.63%	9.59%	
SALDO COMERC.	250.00	269.14	321.54	335.62	349.69	363.74	
SERV. FINANCIERO	342.00	492.01	512.01	531.80	551.76	571.87	3.83%
r	18.76%	43.86%	4.06%	3.87%	3.75%	3.65%	
TRANSF. AL EXTERIOR	47.21	-9.25	-9.53	-9.82	-10.11	-10.41	3.01%
r	70.00%	-119.59%	3.03%	3.00%	3.00%	3.00%	
SALDO CTA. CTE.	-44.79	-232.12	-200.00	-206.00	-212.18	-218.55	-1.50%
SALDO CTA CTE/PROD. INT. BRUTO	-0.76%	-3.96%	-3.29%	-3.21%	-3.12%	-3.04%	
SERV. FINANC. NETO DE ING. DE CAP./PIB	5.07%	4.43%	5.13%	5.07%	5.00%	4.91%	

II. PRECIOS

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989
SUPUESTOS y VARIABLES PREDETERMINADAS						
COEFICIENTE REAJUSTE SALARIOS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
EXCESO DE CAPACIDAD	0.19	0.21	0.22	0.20	0.19	0.17
D (variable muda)	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VARIACION PRODUCTO AGRICOLA	-4.89%	0.19%	0.42%	1.54%	1.73%	1.83%
VARIACION TIPO DE CAMBIO REAL	-8.36%	0.00%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	-2.91%
VARIACION PRECIOS DE IMPORTACION	-3.60%	-0.95%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
RESULTADOS (PORCENTAJE ANUAL DE VARIACION)						
PRECIOS MAYORISTAS NAC. (DIPM)	0.77	0.71	0.76	0.72	0.75	0.81
PRECIOS MAY. AGRUP. (DPAG)	0.90	0.35	0.58	0.55	0.56	0.60
PRECIOS MAY. IND. (DPMANU)	0.66	0.85	0.81	0.76	0.79	0.85
PRECIOS AL CONSUM. (DIPC)	0.55	0.70	0.73	0.72	0.75	0.81
DEFLACTOR IMPLICITO (DPM)	0.60	0.65	0.69	0.66	0.68	0.73
TIPO DE CAMBIO NOM. (DEX)	0.63	0.71	0.71	0.67	0.70	0.75
PRECIOS IMP. NOMIN. (DPIN)	0.56	0.69	0.76	0.72	0.75	0.81
SALARIO NOMINAL (DSMANU)	0.44	0.89	0.72	0.72	0.74	0.80
SALARIO REAL (DSMREF)	-0.07	0.11	-0.01	.00	.00	-0.01

III. GOBIERNO GENERAL

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989		
SUPUESTOS Y VARIABLES PREDETERMINADAS							(MILLONES DE PESOS DE 1978)	TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
TRANSF. DEL GOB. AL EXTERIOR (TX)	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	0.00%	
r	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
CONSUMO PUBLICO (CG)	4160.00	4110.08	4151.18	4192.69	4234.62	4276.97	1.00%	
r	1.30%	-1.20%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%		
TRANSF. A PERSONAS (TG)	3004.00	3004.00	3004.00	3004.00	3004.00	3004.00	0.00%	
r	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
SUBSIDIOS (SU)	680.04	683.44	686.86	690.30	693.75	697.22	0.50%	
r	0.55%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%		
UT. EMP. ESTATALES (UG)	635.00	635.00	635.00	635.00	635.00	635.00	0.00%	
r	14.90%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%		
RESULTADOS								
IMPUESTOS INDIRECTOS (TI)	3897.66	3897.66	3922.00	4022.76	4131.88	4247.33	2.17%	
r	-3.90%	0.00%	0.62%	2.57%	2.71%	2.79%		
IMPUESTOS DIRECTOS PERSONAS (TD)	404.58	358.87	363.07	376.00	395.90	415.62	3.74%	
r	-19.00%	-11.30%	1.17%	4.11%	4.74%	4.98%		
IMPUESTOS DIR. SOC. (TK)	547.61	428.62	393.81	408.89	447.30	497.36	3.79%	
r	-17.50%	-21.73%	-8.12%	3.83%	9.39%	11.19%		
APORTES PAT. SEG. SOC. (PF)	905.78	1026.23	1023.49	1033.96	1038.32	1039.91	0.33%	
r	-2.70%	13.30%	-0.27%	1.02%	0.42%	0.15%		
APORTES PERS. SEG. SOC. (PS)	730.47	827.60	825.40	833.84	837.36	838.64	0.33%	
r	-21.00%	13.30%	-0.27%	1.02%	0.42%	0.15%		
TOTAL IMP.TOS. CTES. (TT)	7073.82	7126.71	7860.80	8156.26	8349.90	8532.41	4.60%	
r	-6.70%	0.75%	10.30%	3.76%	2.37%	2.19%		
INT. DEUDA PUBLICA (ID)	351.91	393.28	440.52	486.97	539.98	602.19	11.24%	
r	-37.61%	11.76%	12.01%	10.54%	10.89%	11.52%		
AHORRO PUB. CTE. (AG)	-1122.14	-1022.73	-335.35	-93.93	44.48	170.75	NA	
r	62.60%	-8.86%	-67.21%	-71.99%	-147.35%	283.91%		
INVERSION PUB. (IG)	882.00	1181.88	663.43	887.98	1165.26	1485.90	5.89%	
r	-38.00%	34.00%	-43.87%	33.85%	31.23%	27.52%		
DEFICIT PUB. TOTAL (DG)	-2004.14	-2204.61	-998.78	-981.91	-1120.78	-1315.15	-12.12%	
r	-1.50%	10.00%	-54.70%	-1.69%	14.14%	17.34%		
AHORRO PUBLICO/PROD. BRUTO INT.	-3.74%	-3.41%	-1.11%	-0.30%	0.14%	0.52%		
DEFICIT PUBLICO/PROD. BRUTO INT.	-6.68%	-7.35%	-3.31%	-3.17%	-3.53%	-4.03%		
TRIBUT. ADICIONAL (TA)	0.00	0.00	745.31	891.09	911.42	905.84		
TRIBUT. ADIC./PROD. BRUTO INT.	0.00	0.00	0.02	0.03	0.03	0.03		

IV. EMPLEO E INGRESOS

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
							TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
SUPUESTOS Y VARIABLES PREDETERMINADAS							
FOBL. EC. ACTIVA (NA) (personas)	1255901	1267728	1279665	1291716	1303880	1316158	0.94%
r		0.94%	0.94%	0.94%	0.94%	0.94%	
SALARIO MEDIO REAL (SMR) (miles n\$1978)	9.50	10.55	10.49	10.52	10.47	10.38	-0.39%
r		11.07%	-0.50%	0.21%	-0.48%	-0.79%	
RESULTADOS							
EMPLEO ASALARIADO (EA)	769218	784627	786503	792861	800042	807683	0.73%
r	3.40%	2.00%	0.24%	0.81%	0.91%	0.96%	
EMPLEO NO ASALARIADO (EN)	328226	345773	351155	354252	356914	359569	0.98%
r	3.60%	5.35%	1.56%	0.88%	0.75%	0.74%	
EMPLEO TOTAL (ET)	1097444	1130400	1137658	1147113	1156755	1167252	0.81%
r	3.50%	3.00%	0.64%	0.83%	0.86%	0.89%	
TASA DE DESEMPEÑO (UN)	12.62%	10.83%	11.10%	11.19%	11.27%	11.31%	
VARIACION PRODUCTIVIDAD (DID)	-1.21%	-1.96%	0.38%	1.75%	1.79%	1.82%	
(MILLONES DE PESOS DE 1978)							
SUELDOS Y SALARIOS (SS)	7304.67	8276.03	8253.96	8338.38	8373.56	8386.36	0.33%
r	-7.50%	13.30%	-0.27%	1.02%	0.42%	0.15%	
INGRESO NO ASALARIADO (UN)	15221.15	13501.65	13659.43	14221.12	14894.81	15636.44	3.74%
r	3.90%	-11.30%	1.17%	4.11%	4.74%	4.98%	
SUELDOS Y SALARIOS DISPONIBLES (SD)	9578.20	10452.43	10432.57	10508.54	10540.20	10551.72	0.24%
r	-3.90%	9.13%	-0.19%	0.73%	0.30%	0.11%	
INGRESO NO ASALARIADO DISP. (UD)	14268.96	12714.15	12157.24	12543.14	13140.19	13817.63	2.10%
r	-12.10%	-10.90%	-4.38%	3.17%	4.76%	5.16%	
PARTIC. DE LOS SALARIOS EN EL INGRESO SD/(SD+UD)	40.16%	45.12%	46.18%	45.59%	44.51%	43.30%	

V. BALANCE GLOBAL

=====

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
	(MILLONES DE PESOS DE 1978)						
RESULTADOS							TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
CONSUMO PRIVADO (CP)	21541.00	22219.73	22019.89	22198.21	22419.10	22654.10	0.49%
r	-1.80%	2.67%	-0.90%	0.81%	1.00%	1.05%	
CONSUMO PUBLICO (CG)	4160.00	4110.08	4151.18	4192.69	4234.62	4276.97	1.00%
r	1.30%	-1.20%	1.00%	1.00%	1.00%	1.00%	
INVERSION BRUTA (IB)	2655.00	2276.87	2214.37	2538.97	2860.15	3188.15	8.78%
r	-25.00%	-14.24%	-2.74%	14.66%	12.65%	11.47%	
VARIACION DE EXISTENCIAS (VE)	-40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
r							
EXPORTACIONES TOTALES (XT)	6655.00	5963.48	6341.56	6860.27	7427.70	8040.48	8.21%
r	-30.00%	-12.03%	8.15%	8.16%	8.27%	8.25%	
IMPORTACIONES TOTALES (MT)	5099.00	4488.17	4557.76	4845.84	5157.84	5487.92	5.16%
r	-7.50%	-11.98%	1.55%	6.32%	6.44%	6.40%	
GASTO INTERNO BRUTO (GB)	29982.00	29982.00	30169.24	30944.31	31783.73	32671.77	2.17%
r		0.00%	0.62%	2.57%	2.71%	2.79%	
PRODUCTO INTERNO BRUTO (PB)	29982.00	29982.00	30169.24	30944.31	31783.73	32671.77	2.17%
r	-1.80%	0.00%	0.62%	2.57%	2.71%	2.79%	
CAPACIDAD INSTALADA (QB)	37702.50	38124.36	38436.35	38728.09	39108.53	39575.96	0.94%
r	1.20%	1.12%	0.82%	0.76%	0.98%	1.20%	
EXCESO DE CAPACIDAD (EXOFTA)	19.24%	21.56%	21.51%	20.10%	18.73%	17.45%	
COEFICIENTE DE INVERSION (IB/PB)	8.86%	7.59%	7.34%	8.20%	9.00%	9.76%	
EXP. REAL CRED. PRIV. (mill. N\$1978)	-1618.00	493.00	84.22	348.60	377.55	399.42	
EXP. REAL CRED. PUB. (mill. N\$1978)	1221.00	191.00	569.30	559.69	638.85	749.64	
EXP. REAL CRED. TOT. (mill. N\$1978)	-397.00	684.00	653.52	908.29	1016.39	1149.05	
CRED. REAL TOT. (mill. N\$1978)	18689.00	19372.00	20025.52	20933.81	21950.20	23099.25	
TASA EXP. CRED. REAL TOTAL	-0.02	0.04	0.03	0.05	0.05	0.05	



VIII. DEUDA EXTERNA TOTAL Y DEUDA PUBLICA EXTERNA E INTERNA

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
VARIABLES EXOGENAS							
							TASA DE CRECIMIENTO ACUM. 85-89
AMORT. RENEG. (AR)	0.00	0.00	8.10	12.60	17.40	42.40	
TASA INF. EXT. (DPI)	0.04	0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	
TASA DE INTERES (TIX)	0.11	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	
RESULTADOS (millones de pesos 1978)							
INTER. DEUDA PUB. (IOI)	351.91	393.28	440.52	486.97	539.98	602.19	8.13%
		11.76%	12.01%	10.54%	10.89%	11.52%	
DEUDA PUB. INTERNA (DEPU)	2627.30	3575.28	4004.76	4426.98	4908.91	5474.43	8.13%
		36.08%	12.01%	10.54%	10.89%	11.52%	
(millones de dolares)							
SALDO CTA. CTE. (AX)	-44.79	-232.12	-200.00	-206.00	-212.18	-218.55	2.24%
		418.19%	-13.84%	3.00%	3.00%	3.00%	
DEUD. EXT. TOT. (DXT)	4588.00	4920.12	5112.02	5305.42	5500.20	5676.35	2.65%
		4.95%	3.90%	3.78%	3.67%	3.20%	
DEUD. EXT. PUB (DXG)	3180.00	3412.12	3545.21	3679.33	3814.41	3936.57	2.65%
		7.30%	3.90%	3.78%	3.67%	3.20%	
DEUD. EXT. PRIV. (DXP)	1508.00	1508.00	1566.82	1626.09	1685.79	1739.78	2.65%
		0.00%	3.90%	3.78%	3.67%	3.20%	
SERVICIO FINAN. TOT. (UX)	342.00	492.01	512.01	531.80	551.76	571.87	2.80%
		43.86%	4.06%	3.87%	3.75%	3.65%	
SER. FINAN. PUB. REN (UXR)	NA	133.60	223.80	223.00	221.80	220.10	-0.42%
		NA	67.51%	-0.36%	-0.54%	-0.77%	
RESTO SERV. FINANC.	NA	358.41	288.21	308.80	329.96	351.77	5.11%
		NA	-19.59%	7.14%	6.85%	6.61%	
TRANSF. NETA REC. AL EXT.	297.21	259.89	312.01	325.80	339.58	353.33	3.16%
		-12.56%	20.06%	4.42%	4.23%	4.05%	
DEUDA EXT. TOT. /PBI	79.93%	83.26%	84.06%	82.58%	80.93%	78.88%	
SERV. FINANC. /EXPORT	25.22%	42.88%	41.28%	39.64%	37.95%	36.37%	

EFEECTO CAIDA PRECIOS PETROLEO

1. SECTOR EXTERNO

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
(INDICES 1978 = 1.00)							
SUPUESTOS							
DEMANDA EXTERNA (QX)	109.75	113.01	116.37	119.84	123.45	127.16	2.99%
r	3.30%	2.97%	2.97%	2.98%	3.01%	3.01%	
PRECIOS EXPORTACION (PX)	0.94	0.96	0.96	0.96	0.96	0.96	0.00%
r	-14.30%	2.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
PRECIOS IMPORTACION (PI)	1.35	1.34	1.38	1.42	1.46	1.51	3.00%
r	-3.60%	-0.95%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	
(PESOS DE 1978)							
TIPO DE CAMBIO REAL IMPORT. (ERI)	5.11	5.11	4.96	4.82	4.68	4.54	-2.91%
r	-8.00%	0.00%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	
TIPO DE CAMBIO REAL EXP. (ERX)	5.11	5.11	4.96	4.82	4.68	4.54	-2.91%
r	-8.90%	0.00%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	
PRODUCTO BRUTO INTERNO (millones)	29982	29982	31838	32564	33356	34199	3.34%
r	-1.80%	0.00%	6.19%	2.28%	2.43%	2.52%	
REL. SERV. FINANCI./PROD. BRUTO INT.	6.32%	8.39%	7.98%	7.87%	7.74%	7.59%	
(MILLONES DE PESOS DE 1978)							
RESULTADOS							
EXPORTACIONES	6665.00	5863.48	6341.56	6860.27	7427.70	8040.48	8.21%
r	-0.30%	-12.03%	8.15%	8.19%	8.27%	8.25%	
IMPORTACIONES	5099.00	4488.17	5177.91	5447.93	5742.39	6055.44	7.78%
r	-7.50%	-11.93%	15.37%	5.21%	5.41%	5.45%	
SALDO COMERC.	1566.00	1375.32	1163.65	1412.35	1685.31	1985.04	9.61%
SERV. FINANCIERO	1896.00	2514.18	2540.18	2561.51	2580.24	2596.41	0.81%
r	20.80%	32.60%	1.03%	0.84%	0.73%	0.63%	
TRANSF. AL EXTERIOR	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	0.00%
r	70.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
SALDO CTA. CTE.	-377.28	-1186.15	-1423.80	-1196.44	-942.21	-658.65	-13.68%



EFFECTO CAIDA PRECIOS PETROLEO

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
RESULTADOS	(MILLONES DE DOLARES )						TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
EXPORTACIONES	1312.00	1147.45	1240.23	1341.68	1452.65	1572.49	8.20%
r	0.90%	-12.54%	8.09%	8.15%	8.27%	8.25%	
IMPORTACIONES	1062.00	878.31	918.69	1006.06	1102.96	1208.75	8.31%
r	-11.00%	-17.30%	4.60%	9.51%	9.63%	9.59%	
SALDO COMERC.	250.00	269.14	321.54	335.62	349.69	363.74	
SERV.FINANCIERO	342.00	492.01	512.01	531.80	551.76	571.87	3.83%
r	18.76%	43.86%	4.06%	3.87%	3.75%	3.65%	
TRANSF.AL EXTERIOR	47.21	-9.25	-9.53	-9.82	-10.11	-10.41	3.01%
r	70.00%	-119.59%	3.03%	3.00%	3.00%	3.00%	
SALDO CTA.CTE.	-44.79	-232.12	-200.00	-206.00	-212.18	-218.55	-1.50%
SALDO CTA CTE/PROD. INT.BRUTO	-0.76%	-3.96%	-3.12%	-3.05%	-2.97%	-2.90%	
SERV.FINANC.NETO DE ING.DE CAP./PIB	5.07%	4.43%	4.86%	4.82%	4.76%	4.69%	

Anexo 2

RESULTADOS DE LA SIMULACION:  
MODELO DE URUGUAY 1985-89

Escenario Optimista

PROYECCIONES PA5 URUGUAY ,1985-1989

I. SECTOR EXTERNO

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
SUPLUESTOS	(INDICES 1978 = 1.00 )						TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
DEMANDA EXTERNA (QX)	109.75	113.01	116.37	119.84	123.45	127.16	2.99%
r	3.30%	2.97%	2.97%	2.98%	3.01%	3.01%	
PRECIOS EXPORTACION (PX)	0.94	0.96	1.00	1.05	1.11	1.16	5.00%
r	-14.30%	2.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	
PRECIOS IMPORTACION (PI)	1.35	1.34	1.38	1.42	1.46	1.51	3.00%
r	-3.60%	-0.95%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	
	(PESOS DE 1978)						
TIPO DE CAMBIO REAL IMPORT. (ERI)	5.11	5.11	4.96	4.82	4.68	4.54	-2.91%
r	-8.00%	0.00%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	
TIPO DE CAMBIO REAL EXP. (ERY)	5.11	5.11	4.96	4.82	4.68	4.54	-2.91%
r	-8.80%	0.00%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	
PRODUCTO BRUTO INTERNO (millones)	29982	29982	34362	36137	38163	40447	7.77%
r	-1.80%	0.00%	14.61%	5.17%	5.61%	5.98%	
REL. SERV. FINANC./PROD. BRUTO INT.	6.32%	8.39%	6.09%	6.00%	5.86%	5.70%	
RESULTADOS	(MILLONES DE PESOS DE 1978 )						
EXPORTACIONES	6665.00	5863.48	6398.47	6983.75	7629.46	8332.99	9.18%
r	-0.30%	-12.03%	9.12%	9.15%	9.24%	9.22%	
IMPORTACIONES	5099.00	4489.17	6116.06	6775.83	7528.99	8377.72	16.89%
r	-7.50%	-11.98%	36.27%	10.79%	11.12%	11.27%	
SALDO COMERC.	1566.00	1375.32	282.40	208.12	100.47	-44.73	ERR
SERV. FINANCIERO	1896.00	2514.18	2091.68	2166.54	2237.64	2305.06	-2.15%
r	20.80%	32.60%	-16.80%	3.58%	3.28%	3.01%	
TRANSF. AL EXTERIOR	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	0.00%
r	70.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
SALDO CTA. CTE.	-377.28	-1186.15	-1856.55	-2005.70	-2184.45	-2397.07	19.23%

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
RESULTADOS	(MILLONES DE DOLARES )						TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
EXPORTACIONES	1312.00	1147.45	1313.93	1505.86	1727.30	1980.91	14.63%
r	0.90%	-12.54%	14.51%	14.61%	14.70%	14.68%	
IMPORTACIONES	1062.00	878.31	1232.79	1406.75	1610.01	1845.24	20.39%
r	-11.00%	-17.30%	40.36%	14.11%	14.45%	14.61%	
SALDO COMERC.	250.00	269.14	81.14	99.12	117.29	135.66	
SERV.FINANCIERO	342.00	492.01	421.61	449.80	478.50	507.70	0.79%
r	18.76%	43.86%	-14.31%	6.69%	6.38%	6.10%	
TRANSF.AL EXTERIOR	47.21	-9.25	-9.53	-9.82	-10.11	-10.41	3.01%
r	70.00%	-119.59%	3.03%	3.00%	3.00%	3.00%	
SALDO CTA.CTE.	-44.79	-232.12	-350.00	-360.50	-371.32	-382.45	13.30%
SALDO CTA CTE/PROD. INT.BRUTO	-0.76%	-3.96%	-5.05%	-4.81%	-4.55%	-4.29%	
SERV.FINANC.NETO DE ING.DE CAP./PIB	5.07%	4.43%	1.03%	1.19%	1.31%	1.41%	

II. PRECIOS

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989
SUPUESTOS y VARIABLES PREDETERMINADAS						
COEFICIENTE REAJUSTE SALARIOS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
EXCESO DE CAPACIDAD	0.19	0.21	0.11	0.08	0.07	0.05
D (variable muda)	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VARIACION PRODUCTO AGRICOLA	-4.89%	0.19%	8.39%	2.79%	2.60%	2.59%
VARIACION TIPO DE CAMBIO REAL	-8.36%	0.00%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	-2.91%
VARIACION PRECIOS DE IMPORTACION	-3.60%	-0.95%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
RESULTADOS (PORCENTAJE ANUAL DE VARIACION)						
PRECIOS MAYORISTAS NAC. (DIPM)	0.77	0.71	0.83	1.00	1.22	1.49
PRECIOS MAY. AGROP. (DPAG)	0.90	0.35	0.55	0.69	0.82	0.97
PRECIOS MAY. IND. (DPMANU)	0.66	0.85	0.90	1.07	1.30	1.57
PRECIOS AL CONSUM. (DIPC)	0.55	0.70	0.90	1.04	1.23	1.44
DEFLACTOR IMPLICITO (DPN)	0.60	0.65	0.74	0.88	1.06	1.27
TIPO DE CAMBIO NOM. (DEX)	0.63	0.71	0.77	0.94	1.16	1.42
PRECIOS IMP. NOMIN. (DPIN)	0.56	0.69	0.83	1.00	1.22	1.49
SALARIO NOMINAL (DSMANU)	0.44	0.89	0.85	1.01	1.18	1.39
SALARIO REAL (DSMREF)	-0.07	0.11	-0.03	-0.02	-0.02	-0.02

III. GOBIERNO GENERAL

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
SUPUESTOS Y VARIABLES PREDETERMINADAS							TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
(MILLONES DE PESOS DE 1978)							
TRANSF. DEL GOB. AL EXTERIOR (TX)	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	0.00%
r	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
CONSUMO PUBLICO (CG)	4160.00	4110.09	4274.48	4445.46	4623.28	4808.21	4.00%
r	1.30%	-1.20%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	
TRANSF. A PERSONAS (TG)	3004.00	3004.00	3124.16	3249.13	3379.09	3514.26	4.00%
r	0.00%	0.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	
SUBSIDIOS (SU)	680.04	693.44	686.86	690.30	693.75	697.22	0.50%
r	0.55%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%	
VT. EMP. ESTATALES (UG)	635.00	635.00	635.00	635.00	635.00	635.00	0.00%
r	14.90%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
RESULTADOS							
IMPUESTOS INDIRECTOS (TI)	3897.66	3897.66	4467.03	4697.79	4961.21	5258.06	7.77%
r	-3.90%	0.00%	14.61%	5.17%	5.61%	5.98%	
IMPUESTOS DIRECTOS PERSONAS (TD)	404.58	358.97	467.70	596.70	551.77	692.64	13.84%
r	-19.00%	-11.30%	30.32%	8.34%	8.90%	9.22%	
IMPUESTOS DIR. SOC. (TK)	547.61	428.62	586.70	715.11	844.10	983.99	23.09%
r	-17.50%	-21.73%	36.88%	21.89%	18.04%	16.57%	
APORTES PAT. SEG. SOC. (PP)	905.78	1026.23	1046.53	1045.88	1043.96	1042.14	0.39%
r	-2.70%	13.30%	1.98%	-0.06%	-0.18%	-0.17%	
APORTES PERS. SEG. SOC. (PS)	730.47	827.60	843.97	843.45	841.91	840.44	0.39%
r	-21.00%	13.30%	1.98%	-0.06%	-0.18%	-0.17%	
TOTAL IMPTOS. CTES. (TT)	7073.82	7126.71	9499.61	9379.85	9780.45	10238.31	9.48%
r	-6.70%	0.75%	33.30%	-1.26%	4.27%	4.68%	
INT. DEUDA PUBLICA (ID)	351.91	393.28	350.77	456.13	603.21	895.30	19.62%
r	-37.61%	11.76%	-10.81%	30.04%	32.24%	33.50%	
AHORRO PUB. CTE. (AG)	-1122.14	-1022.73	1010.79	570.91	636.40	743.89	NA
r	62.60%	-8.86%	-198.83%	-43.53%	11.49%	16.89%	
INVERSION PUB. (IG)	882.00	1181.88	1759.94	3293.42	4436.78	5965.94	49.89%
r	-39.00%	34.00%	48.91%	87.13%	34.72%	34.47%	
DEFICIT PUB. TOTAL (DG)	-2004.14	-2204.61	-749.15	-2722.61	-3800.39	-5222.06	24.06%
r	-1.50%	10.00%	-66.02%	263.43%	39.59%	37.41%	
AHORRO PUBLICO/PROD. BRUTO INT.	-3.74%	-3.41%	2.94%	1.58%	1.67%	1.84%	
DEFICIT PUBLICO/PROD. BRUTO INT.	-6.68%	-7.35%	-2.18%	-7.53%	-9.96%	-12.91%	
TRIBUT. ADICIONAL (TA)	0.00	0.00	1499.96	963.20	949.78	923.31	
TRIBUT. ADIC. / PROD. BRUTO INT.	0.00	0.00	0.04	0.03	0.02	0.02	

IV. EMPLEO E INGRESOS

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
							TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
SUPUESTOS Y VARIABLES PREDETERMINADAS							
POBL. EC. ACTIVA (NA) (personas)	1255901	1267728	1279665	1291716	1303880	1316158	0.94%
r		0.94%	0.94%	0.94%	0.94%	0.94%	
SALARIO MEDIO REAL (SMR) (miles \$1978)	9.50	10.55	10.27	10.09	9.98	9.66	-2.18%
r		11.07%	-2.61%	-1.61%	-2.08%	-2.19%	
RESULTADOS							
EMPLEO ASALARIADO (EA)	769218	784627	821624	836250	852466	870070	2.62%
r		3.40%	2.00%	4.72%	1.78%	1.94%	2.07%
EMPLEO NO ASALARIADO (EN)	328226	345773	359935	367557	373746	379879	2.38%
r		3.60%	5.35%	4.10%	2.12%	1.68%	1.64%
EMPLEO TOTAL (ET)	1097444	1130400	1181559	1203808	1226212	1249950	2.55%
r		3.50%	3.00%	4.53%	1.88%	1.86%	1.94%
TASA DE DESEMPEO (UN)	12.62%	10.83%	7.67%	6.31%	5.76%	5.03%	
VARIACION PRODUCTIVIDAD (DIP)	-1.21%	-1.96%	9.45%	3.33%	3.60%	3.84%	
(MILLONES DE PESOS DE 1978)							
SUELDOS Y SALARIOS (SS)	7304.67	8276.03	8439.74	8434.51	8419.07	8404.37	0.39%
r		-7.50%	13.30%	1.98%	-0.06%	-0.18%	-0.17%
INGRESO NO ASALARIADO (UN)	15221.15	13591.65	17595.82	19063.11	20758.81	22672.57	13.84%
r		3.90%	-11.30%	30.32%	8.34%	8.90%	9.22%
SUELDOS Y SALARIOS DISPONIBLES (SD)	9578.20	10452.43	10719.93	10840.18	10956.25	11078.19	1.46%
r		-3.99%	9.13%	2.56%	1.12%	1.07%	1.11%
INGRESO NO ASALARIADO DISP. (UD)	14268.96	12714.15	15041.46	16858.10	18413.16	20162.63	12.22%
r		-12.10%	-10.90%	18.30%	12.08%	9.22%	9.50%
COEFIC. DE LOS SALARIOS EN EL INGRESO SD/(SD+UD)	40.16%	45.12%	41.61%	39.14%	37.30%	35.46%	

V. BALANCE GLOBAL

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
(MILLONES DE PESOS DE 1978)							
							TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
RESULTADOS							
CONSUMO PRIVADO (CP)	21641.00	22219.73	24873.07	25539.94	26116.05	26670.59	4.67%
r	-1.80%	2.67%	11.94%	2.68%	2.26%	2.12%	
CONSUMO PUBLICO (CG)	4160.00	4110.08	4274.48	4445.46	4623.28	4808.21	4.00%
r	1.30%	-1.20%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	
INVERSION BRUTA (IB)	2655.00	2276.87	4931.81	5943.31	7323.36	9312.58	41.05%
r	-25.00%	-14.24%	116.60%	20.51%	23.22%	23.07%	
VARIACION DE EXISTENCIAS (VE)	-40.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
r							
EXPORTACIONES TOTALES (XT)	6665.00	5863.48	6398.47	6983.95	7629.46	8332.99	9.18%
r	-30.00%	-12.03%	9.12%	9.15%	9.24%	9.22%	
IMPORTACIONES TOTALES (MT)	5099.00	4488.17	6116.06	6775.83	7528.99	8377.72	16.89%
r	-7.50%	-11.98%	36.27%	10.79%	11.12%	11.27%	
GASTO INTERNO BRUTO (GB)	29982.00	29982.00	34361.77	36136.83	38163.17	40446.65	7.77%
r		0.00%	14.61%	5.17%	5.61%	5.98%	
PRODUCTO INTERNO BRUTO (PB)	29982.00	29982.00	34361.77	36136.83	38163.17	40446.65	7.77%
r	-1.80%	0.00%	14.61%	5.17%	5.61%	5.98%	
CAPACIDAD INSTALADA (QB)	37702.50	38124.36	38436.35	39491.69	40822.18	42529.04	2.77%
r	1.20%	1.12%	0.82%	2.75%	3.37%	4.18%	
EXCESO DE CAPACIDAD (EXOFTA)	19.24%	21.36%	10.60%	8.50%	6.51%	4.90%	
DEFICIENTE DE INVERSION (IB/PB)	8.86%	7.59%	14.35%	16.45%	19.19%	22.28%	
EXP. REAL CRED. PRIV. (mill. N\$1978)	-1618.00	493.00	1969.89	798.37	911.39	1027.04	
EXP. REAL CRED. PUB. (mill. N\$1978)	1221.00	191.00	427.02	1551.89	2166.22	2976.57	
EXP. REAL CRED. TOT. (mill. N\$1978)	-397.00	684.00	2396.91	2350.26	3077.61	4003.61	
CRED. REAL TOT. (mill. N\$1978)	18698.00	19372.00	21768.91	24119.16	27196.77	31200.38	
TASA EXP. CRED. REAL TOTAL	-0.02	0.04	0.12	0.11	0.13	0.15	





VIII. DEUDA EXTERNA TOTAL Y DEUDA PUBLICA EXTERNA E INTERNA

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
VARIABLES EXOGENAS							
AMORT. RENEG. (AR)	0.00	0.00	8.10	12.60	17.40	42.40	
TASA INF. EXT. (DFI)	0.04	0.00	0.03	0.03	0.03	0.03	
TASA DE INTERES (TI)	0.11	0.10	0.08	0.08	0.08	0.08	
RESULTADOS	(millones de pesos 1978)						TASA DE CRECIMIENTO ACUM. 85-89
INTER. DEUDA PUB. (IO)	351.91	393.28	350.77	456.13	603.21	605.30	23.09%
r		11.76%	-10.81%	30.04%	32.24%	33.50%	
DEUDA PUB. INTERNA (DEPI)	2627.30	3575.28	3897.42	5068.14	6702.31	8947.79	23.09%
		36.08%	9.01%	30.04%	32.24%	33.50%	
(millones de dolares)							
SALDO CTA. CTE. (AX)	-44.79	-232.12	-350.00	-360.50	-371.32	-382.45	2.24%
		418.19%	50.78%	3.00%	3.00%	3.00%	
DEUD. EXT. TOT. (DXT)	4688.00	4920.12	5262.02	5609.92	5963.84	6303.89	4.62%
		4.95%	6.95%	6.61%	6.31%	5.70%	
DEUD. EXT. PUB (DXG)	3180.00	3412.12	3649.23	3890.50	4135.94	4371.77	4.62%
		7.30%	6.95%	6.61%	6.31%	5.70%	
DEUD. EXT. PRIV. (DXP)	1508.00	1508.00	1612.79	1719.42	1827.89	1932.12	4.62%
		0.00%	6.95%	6.61%	6.31%	5.70%	
SERVICIO FINAN. TOT. (UX)	342.00	492.01	421.61	449.80	478.50	507.70	4.76%
		43.86%	-14.31%	6.69%	6.38%	6.10%	
SER. FINAN. PUB. REN (UXR)	NA	133.60	223.80	223.00	221.80	220.10	-0.42%
		NA	67.51%	-0.36%	-0.54%	-0.77%	
RESTO SERV. FINANC.	NA	358.41	197.81	226.80	256.70	287.60	9.81%
		NA	-44.81%	14.66%	13.18%	12.94%	
TRANSF. NETA REC. AL EXT.	297.21	259.89	71.61	89.30	107.18	135.25	15.00%
		-12.56%	-72.45%	24.71%	20.02%	16.85%	
DEUDA EXT. TOT. / PBI	79.90%	83.66%	75.97%	74.77%	73.08%	70.76%	
SERV. FINAN. / EXPORT	26.22%	42.88%	32.09%	29.97%	27.70%	25.63%	

TIPO DE CAMBIO REVALUADO CON VARIACION DE PRECIOS DE LAS  
EXPORTACIONES Y COSTO DEL SALARIO CORREGIDO POR  
INDICE DE PRODUCTIVIDAD

PROYECCIONES PAG URUGUAY, 1985-1989

I. SECTOR EXTERNO

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
(INDICES 1978 = 1.00)							TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
SUPUESTOS							
DEMANDA EXTERNA (DX)	109.75	113.01	116.37	119.04	123.45	127.16	2.99%
r	3.30%	2.97%	2.97%	2.59%	3.01%	3.01%	
PRECIOS EXPORTACION (PX)	0.94	0.96	1.00	1.05	1.11	1.16	5.00%
r	-14.30%	2.00%	5.00%	5.00%	5.00%	5.00%	
PRECIOS IMPORTACION (PI)	1.35	1.36	1.38	1.42	1.46	1.51	3.00%
r	-3.60%	-0.95%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	
(PESOS DE 1978)							
TIPO DE CAMBIO REAL IMPORT. (ERI)	5.11	5.11	4.72	4.55	4.45	4.32	-4.09%
r	-8.00%	0.00%	-7.54%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	
TIPO DE CAMBIO REAL EXP. (ERY)	5.11	5.11	4.72	4.55	4.45	4.32	-4.09%
r	-8.00%	0.00%	-7.54%	-2.91%	-2.91%	-2.91%	
PRODUCTO BRUTO INTERNO (millones)	29982	29982	32957	34630	36541	38675	6.59%
r	-1.80%	0.00%	9.92%	5.09%	5.52%	5.89%	
REL. SERV. FINANC./PROD. BRUTO INT.	6.32%	8.39%	6.04%	5.96%	5.63%	5.67%	
(MILLONES DE PESOS DE 1978)							
RESULTADOS							
EXPORTACIONES	6665.00	5867.48	6341.56	6921.84	7561.60	8256.88	8.74%
r	-0.30%	-12.03%	8.15%	5.15%	9.24%	9.22%	
IMPORTACIONES	5079.00	4488.17	5767.36	6389.48	7099.79	7900.36	15.16%
r	-7.50%	-11.98%	28.50%	10.77%	11.12%	11.28%	
SALDO COMERC.	1586.00	1379.32	574.21	532.36	461.81	356.52	-28.55%
SERV. FINANCIERO	1896.00	2514.18	1992.07	2063.78	2131.05	2195.29	-3.33%
r	20.80%	32.60%	-20.77%	3.53%	3.28%	3.01%	
TRASF. AL EXTERIOR	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	-47.28	0.00%
r	70.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	
SALDO CFA. CTE.	-377.28	-116.15	-1465.15	-1578.70	-1755.56	-1824.05	12.26%

TIPO DE CAMBIO REVALUADO CON VARIACION DE PRECIOS DE LAS  
EXPORTACIONES Y COSTO DEL SALARIO CORREGIDO POR  
INDICE DE PRODUCTIVIDAD

IV. EMPLEO E INGRESOS

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
							TASA DE CRECIMIENTO ACUMULATIVA 85-89
-----							
SUGERESTOS Y VARIABLES PREDETERMINADAS							
POBL. ED. ACTIVA (NA) (personas)	1255901	1267728	1279665	1291716	1303880	1316158	0.94%
r		0.94%	0.94%	0.54%	0.94%	0.94%	
SALARIO MEDIO REAL (SMR) (miles de 1978)	9.50	10.55	10.61	10.39	10.20	10.01	-1.31%
r		11.07%	0.61%	-2.07%	-1.82%	-1.92%	
-----							
RESULTADOS							
-----							
EMPLEO ASALARIADO (EA)	769218	784627	808652	822985	838553	855460	2.10%
r		3.40%	2.00%	3.06%	1.77%	1.89%	2.02%
EMPLEO NO ASALARIADO (EN)	328226	345773	356692	363333	369084	374921	2.04%
r		3.60%	3.35%	3.16%	1.86%	1.58%	1.58%
EMPLEO TOTAL (ET)	1097444	1130400	1165344	1186318	1207637	1230381	2.14%
r		3.50%	3.00%	3.09%	1.80%	1.80%	1.88%
TASA DE DESEMPEÑO (UN)	12.62%	10.83%	8.93%	8.16%	7.38%	6.52%	
VARIACION PRODUCTIVIDAD (D19)	-1.21%	-1.96%	6.66%	3.25%	3.56%	3.80%	
(MILLONES DE PESOS DE 1978)							
SUELDOS Y SALARIOS (SS)	7304.67	8276.03	8581.77	8553.42	8556.26	8561.21	0.85%
r		-7.50%	13.30%	3.69%	-0.33%	0.03%	0.06%
INGRESO NO ASALARIADO (UN)	15221.15	13501.65	16296.76	17716.17	19305.05	21098.64	11.91%
r		3.90%	-11.30%	20.70%	8.71%	8.97%	9.29%
SUELDOS Y SALARIOS DISPONIBLES (SD)	9578.20	10452.43	10847.75	10947.20	11079.72	11219.34	1.79%
r		-3.90%	9.13%	3.78%	0.92%	1.21%	1.26%
INGRESO NO ASALARIADO DISP. (UD)	14268.96	12714.15	14093.53	15626.03	17072.52	18707.27	10.14%
r		-12.10%	-10.90%	10.85%	10.87%	9.26%	9.58%
PARTE DE LOS SALARIOS EN EL INGRESO SD/(SD+UD)	40.16%	45.12%	43.49%	41.20%	39.36%	37.49%	

TIPO DE CAMBIO REVALUADO CON VARIACION DE PRECIOS DE LAS  
EXPORTACIONES Y COSTO DEL SALARIO CORREGIDO POR  
INDICE DE PRODUCTIVIDAD

II. PRECIOS

PERIODO	1984	1985	1986	1987	1988	1989
SUPUESTOS y VARIABLES PREDETERMINADAS						
COEFICIENTE REAJUSTE SALARIOS	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
EXCESO DE CAPACIDAD	0.19	0.21	0.14	0.11	0.09	0.06
D (variable muda)	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00
VARIACION PRODUCTO AGRICOLA	-4.89%	0.19%	7.40%	2.53%	2.56%	2.56%
VARIACION TIPO DE CAMBIO REAL	-6.36%	0.00%	-7.54%	-2.91%	-2.91%	-2.91%
VARIACION PRECIOS DE IMPORTACION	-3.50%	-0.95%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
RESULTADOS (PORCENTAJE ANUAL DE VARIACION)						
PRECIOS MAYORISTAS NAC. (DIPM)	0.77	0.71	0.55	0.72	0.87	1.06
PRECIOS MAY. AGROP. (DPAG)	0.90	0.35	0.56	0.54	0.63	0.73
PRECIOS MAY. IND. (DSMANU)	0.66	0.85	0.61	0.76	0.72	1.11
PRECIOS AL CONSUM. (DIPC)	0.55	0.70	0.66	0.81	0.95	1.11
DEFLACTOR IMPLICITO (DPN)	0.60	0.65	0.53	0.66	0.78	0.93
TIPO DE CAMBIO NOM. (DEX)	0.63	0.71	0.44	0.67	0.82	1.00
PRECIOS IMP. NOMIN. (DPIN)	0.56	0.69	0.48	0.72	0.87	1.06
SALARIO NOMINAL (DSMANU)	0.44	0.89	0.67	0.77	0.91	1.07
SALARIO REAL (DSMREF)	-0.07	0.11	0.91	-0.02	-0.02	-0.02