## Regímenes de crecimiento de la economía argentina en el largo plazo Un abordaje post – keynesiano\*\*

#### Resumen

A diferencia de las teorías Clásica y Neoclásica, el abordaje Poskeynesiano - de Cambridge postula que la mayor utilización de la capacidad productiva genera una relación positiva entre salario real y empleo y modela Regímenes de Crecimiento liderados por Salarios (Wage-led) o Beneficios (Profitled).

El artículo analiza estos fenómenos en Argentina entre 1945 y 2010, aplicando técnicas de cointegración de variables a series de Producto, Consumo, Inversión, Salarios y Beneficios.

Los resultados no muestran predominio de un determinado Régimen y distinguen sub-períodos. Resaltan la similitud de las propensiones a consumir de salarios y beneficios y la escasa vinculación entre Beneficios e Inversión.

Palabras clave: Distribución del Ingreso - Regímenes de Crecimiento - Propensión a consumir - Series de Tiempo

## Regimes of growth of the Argentine economy in the long term A post - Keynesian approach

#### **Abstract**

Unlike Classic and Neoclassic Theory, Cambridge and Post Keynesian approach admits a positive relationship between real wages and employment with changes in the use of installed capacity and Wage-Led or Profit-Led Regimes of Growth.

This article analyzes the economy of Argentina between 1945 and 2010, searching for evidences of Regime's predominance.

Cointegration of Time Series techniques are applied to Product, Consumption, Investment, Wages and Profit's data, estimating consumption propensities and Investment/Profits ratios.

Although a definite Regimen could not be established, the analysis brought evidences of similarities in wages and profits consumption propensities and a poor link between Profits and Investment.

Key words: Income Distribution – Growth Regimes – Consumption Propensity – Time Series

<sup>\*\*</sup> Patricia Inés Laria Dra. En Ciencias Sociales, Joaquín Rodríguez Licenciado en Economía, Verónica Rama Magister y Sergio Raúl Cabezas Magister Profesores e investigadores de la Universidad Nacional del Comahue, Buenos Aires 1400 (8300) Neuquén 0298 4432493 02994490312/316 Fax 02994490313 patriciailaria@yahoo.com.ar rodriguez joaquin@live.com veronrama@yahoo.com.ar cabezas.s.r@gmail.com

## **MARCO TEÓRICO**

### Los Postulados Poskeynesianos

El marco conceptual que respalda el presente artículo corresponde a la Teoría Poskeynesiana del Crecimiento, en la vertiente que analiza este proceso en relación con los cambios en la Distribución del Ingreso.

De acuerdo con Hein y Vogel la Teoría Poskeynesiana se diferencia claramente de:

- La Nueva Economía Clásica asociada a la curva de Phillips original (Snowdon y Vane, 2005).
- El denominado "Nuevo Consenso" sustentado en la NAIRU (Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment), (Barro R.J. y Gordon D., 1983).
- También de la Nueva Economía Keynesiana<sup>1</sup>. (Hein E. y Vogel l., 2008)

El planteo inicial de este abordaje puede ubicarse en los artículos de Kalecki (Kalecki M., 1938, 1942) y Kaldor (Kaldor N., 1955, 1956), literatura que abrió una línea de análisis de la Distribución del Ingreso alternativa al pensamiento Clásico de Ricardo, Marxista y Neoclásico.

Kalecki y Kaldor se apartaron precisamente de la Teoría Neoclásica sustentada en la productividad marginal, incluyeron nuevamente las clases sociales en sus modelos postulando diferencias entre el ahorro de capitalistas y trabajadores (este último nulo o despreciable) y continuaron situados en el campo de la Demanda Efectiva de Keynes, tratando a la Inversión como variable autónoma en el proceso de determinación del nivel de Ingreso en el corto plazo. Consecuentemente avanzaron en la recuperación de las raíces radicales del pensamiento de Keynes en un intento de acercamiento a los postulados marxistas.

En un artículo dedicado a la revisión de las ideas Poskeynesiana sobre la relación entre Crecimiento y Distribución (Loaiza Quintero O., Sierra Ríos A.M. y López M., 2009) se sistematizan los rasgos fundamentales del razonamiento original de Kalecki aplicable en situaciones de desempleo y capacidad ociosa. En este contexto, si el uso de la capacidad está por debajo del máximo, es admisible que al aumentar esta variable, los rendimientos y costos sean constantes, y por lo tanto la Oferta aumente a medida que se recurre a un mayor nivel de ocupación. En otras palabras, si se supone que los rendimientos decrecientes no operan, los costos unitarios medios no varían con el aumento del volumen de producción, la Oferta será elástica y aumentará directamente con la cantidad de trabajo. La curva de demanda de trabajo tendrá pendiente positiva, estableciendo una relación directa con el salario real, que converge al nivel de máxima productividad por trabajador. Un razonamiento similar desarrolló posteriormente Joan Robinson en su obra "La Acumulación de Capital" (Robinson J., 1956).

Siempre en el marco de un abordaje de Demanda Efectiva, Kaldor (Kaldor N., 1955 - 1956) propone una teoría keynesiana de la Distribución, diferente a las de Ricardo, Marx y varias literaturas que reconoce diversas pero a las que agrupa bajo la denominación "Neoclásica". Su planteo está directamente relacionado con el trabajo previo de Kalecki (Kalecki M., 1928, 1942)². La referencia que toma como punto de partida es el Tratado de Keynes de 1930, específicamente en el comentario sobre el "cántaro de la viuda". Se trata de una versión del multiplicador en

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> El origen del término se atribuye a N Gregory Mankiw y David Romer en su texto de 1991.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Kaldor identifica al enfoque kaleckiano como una Teoría de la Distribución que está "basada en el grado de monopolio".

situaciones de pleno empleo, por lo que el Producto se ajustará a la Demanda modificando la Distribución del Ingreso.

El razonamiento parte del Ingreso (Y) determinado por las decisiones de Consumo de los asalariados y capitalistas y de Inversión de los capitalistas, que a su vez está compuesto por la suma de Salarios y Beneficios. Propone una dinámica que se inicia con aumentos de la Inversión y del Consumo capitalista, variables que a su vez determinan los Beneficios. Como se supone que los Salarios se destinan totalmente a Consumo, entonces las decisiones capitalistas son las que explican la generación de Beneficios. La Inversión y el Consumo capitalista impulsan a su vez la Demanda de Consumo de los trabajadores, que puede expresarse como el producto de la cantidad de empleados y el salario real.

Según Kaldor, un aumento de la Inversión procederá a elevar, y un aumento de la propensión al ahorro capitalista hará descender, la participación de los Beneficios en el Ingreso.

La complementación de este análisis con los modelos de crecimiento de Domar (Domar E., 1947) y Harrod (Harrod R., 1959) permite observar que la participación de los Beneficios se relaciona positivamente con la Inversión, el ratio Capital/Producto y la tasa de crecimiento de la economía, y negativamente con la propensión al ahorro. Si la tasa natural de crecimiento está asociada a la tasa de Inversión sobre el Capital entonces la tasa de Beneficios sobre el Capital Invertido es igual a esta tasa natural de crecimiento sobre la propensión a ahorrar de los capitalistas. Esta expresión sería conocida como la "ecuación de Cambridge".

Desde Cambridge, Pasinetti avanza sobre este abordaje de la distribución del Ingreso que Kaldor había denominado keynesiano. En su artículo de 1962 protagoniza un debate al interior de esta idea kaldoriana señalando lo que denominó un "desliz lógico": suponer que el ahorro de los asalariados es nulo. Aporta su versión de la ecuación de Cambridge en el denominado Teorema de Pasinetti, que generaliza los resultados de Kaldor sin la restricción mencionada de que "los asalariados no ahorran" (Pasinetti, 1962).

Como señala Astarita (Astarita N., 2006), el planteo "Keynesiano-Poskeynesiano" presenta una diferencia muy importante con el pensamiento marxista y también con el de Ricardo. Para ambos el nivel de salarios constituye una variable exógena, vinculada a las teorías maltusianas de la población y al valor necesario para la reproducción de la fuerza de trabajo en el segundo. En esta visión Poskeynesiana de Cambridge, el abordaje clásico-marxista de la distribución correspondería a las primeras etapas del capitalismo, en las cuales la necesidad de acumulación (que se expresa en el coeficiente técnico capital/producto) se correlaciona con salarios "fijos". En etapas "avanzadas" en que el stock del capital alcanza el "tope", las ganancias de productividad adicionales deben distribuirse en forma de mayores salarios reales.

Sin embargo, basándose en Sraffa, otras líneas han retomado el pensamiento clásico para desde ahí reconsiderar el planteo de Keynes. En un intento de sostener una supuesta crítica al marxismo a menudo se ha denominado incorrectamente a este pensamiento "neo-ricardiano". (Amico y Fiorito, 2009).

Sin embargo el enfoque recupera una tradición que se remonta a la Economía Política, poniendo en el centro de la teoría la producción y distribución del excedente social (Vernengo, 2011). Mássimo Pavetti cita como ejemplos en Italia a Roncaglia, un discípulo de Sylos Labini, interesado en Smith, su propia línea interesada en Ricardo y los sraffianos vinculados a Garegnani que están particularmente interesados por Marx. En su criterio, la teoría kaldoriana/pasinettiana/post-

-

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Desarrolla una formulación matemática del modelo de Ricardo (Pasinetti, 1960) contemporánea con la publicación simultánea de las Obras y correspondencia de David Ricardo por parte de Piero Sraffa (Sraffa, 1963).

keynesiana, que hace depender la tasa de ganancia (distribución) del crecimiento (acumulación) dada la propensión marginal a ahorrar, distorsiona el espíritu de Keynes que consideraba a la tasa de interés monetaria como variable autónoma.

En términos generales, para esta vertiente sraffiana "la distribución del excedente depende de reglas arbitrarias socialmente determinadas, derivadas como resultado de la balanza de poder entre trabajadores y propietarios del capital y que se expresan en la configuración de un salario normal. Los precios relativos y la tasa de ganancia están determinados por el nivel de los salarios, por condiciones técnicas de producción y por las leyes de competencia". (Palumbo y Trezzini, )

Un ejemplo interesante de consolidación Clásicos-Sraffa-Keynes es la construcción por parte de Bortis de "principios de Economía Política Clásica-Keynesiana de largo plazo a nivel de fundamentos y sobre las bases de los principios de la teoría del valor trabajo, capitalizando los esfuerzos correctamente hechos por Sraffa y los sraffianos" (Bortis, 2003).

## El Multiplicador Keynesiano con Distribución del Ingreso

En su texto de Macroeconomía, Amit Bhaduri incluye un particular abordaje del tradicional Multiplicador Keynesiano (Bhaduri A., 1986, pp. 48-67). Dentro del mismo el autor asocia este modelo con la realización de la plusvalía (cuestión abordada por la economía marxista) y los postulados de Michal Kalecki acerca del origen de los beneficios empresariales. Se demuestra que los tres planteos coinciden en una idea central: la Inversión, en tanto se considera una variable exógena, determina la conformación y el tamaño del mercado de bienes de Consumo (Kalecki M., 1938).

Por otro lado el análisis aplica el Multiplicador a situaciones de desocupación/empleo y de plena ocupación/empleo. En la primera el mecanismo de ajuste opera vía cantidades y en la segunda a través de incremento de precios. En ese marco y en relación directa con el presente artículo, admite la posibilidad de analizar el impacto de la distribución del Ingreso incluyendo clases sociales y diferenciando entre asalariados y capitalistas perceptores de ganancias. Es esencial el supuesto de que los primeros no ahorran. La presentación está basada en un modelo de dos departamentos/sectores: un sector productor de bienes de capital (SI) y otro productor de bienes de Consumo (SII). En los párrafos siguientes se presentan aspectos principales del análisis y algunas conclusiones respecto de la distribución del Ingreso. En primer lugar se trata el mecanismo de ajuste por cantidades, caso en el cual los aumentos de Inversión van a generan mayor volumen de producción de bienes de capital y de consumo.

En un primer paso se identifica un excedente en el SII (ExII), dado que la producción de bienes de consumo es mayor a la que se destina al Consumo de los capitalistas (Cc) y al de los asalariados del mismo sector (WII). Este excedente de producción debe ser comercializado. Por otra parte, la producción del SI (I) se destina a pagar los salarios y las ganancias del propio sector (WI y GI respectivamente); se supone que la producción de bienes de capital no enfrenta problemas para realizar sus ganancias y todos estos bienes se venden. En consecuencia, los salarios del SI (WI) constituyen el mercado para que el Excedente de bienes de consumo pueda ser vendido. De manera que el SI (Inversión) debe tener un volumen suficiente como para generar esa masa salarial. De no ser así el Excedente generado por el SII no podrá realizarse y transformarse en ganancias, tomando la forma de aumento no planificado de los inventarios.

En síntesis, la producción del SII (C) se destina los trabajadores del propio sector WII surgiendo un excedente.

#### (1) C = WII + ExII

Este excedente del Sector Consumo tendrá como destino satisfacer la demanda de bienes de consumo de los trabajadores del Sector I y de los capitalistas de ambos sectores.

(2) 
$$ExII = WI + Cc$$

De manera que la condición de equilibrio del sistema de dos sectores queda así planteada: el volumen de producción del SI debe generar una masa salarial igual al Excedente del Sector II una vez satisfecho el consumo capitalista:

(3) 
$$ExII - Cc = WI$$

Si se cumple esta condición el Excedente del Sector productor de bienes de Consumo se realiza como Ganancia:

(4) 
$$GII = WI + Cc$$

Sumando las GI en cada término de la expresión de equilibrio y reordenando se comprende el abordaje kaleckiano:

(5) 
$$GII + GI = Cc + GI + WI$$

La suma de GI + WI es la producción total del Sector I, o sea la Inversión y la suma de las dos Ganancias es la Ganancia total, por lo que:

(6) 
$$G = Cc + I$$

Esta expresión resume la teoría de los Beneficios de Kalecki, quien postula que los mismos son función de la Inversión y del propio Consumo de los empresarios, lo que se expresa en la frase "los capitalistas ganan lo que gastan".

Por otra parte considerando que únicamente los capitalistas ahorran por encima de sus necesidades de consumo y siendo este Ahorro (G-Cc) se llega a la igualdad keynesiana entre Ahorro e Inversión:

$$(7) \qquad G - Cc = A = I$$

La visión Poskeynesiana de Badhuri resalta la evidencia de que la obra de Keynes y su teoría de la Demanda Efectiva reafirma el carácter mercantil (destinada al mercado) de la producción capitalista. Sobre esta base se avanza sobre algunos aspectos de la distribución del Ingreso.

Los parámetros ki y kc representan los coeficientes de ganancias de cada sector sobre su producción:

(8) 
$$ki = GI / I$$

(9) 
$$kc = GII / C$$

También se incluyen las propensiones marginales a ahorrar (a) y a consumir (1-a) de las ganancias capitalistas. En función de estos parámetros se reinterpreta el consumo capitalista Cc.

(10) 
$$Cc = (1-a) (ki I + kc C)$$

Se retoma la condición de equilibrio (6) G = Cc + I que define I = G - Cc y se reemplazan los términos por las expresiones (8) (9) y (10).

(11) 
$$I = ki I + kc C - (1-a) (ki I + kc C) = a (ki I + kc C)$$

La expresión (11) representa entonces la Inversión ex post, de equilibrio. Aplicando el mismo procedimiento se obtiene el Ahorro ex post, que resulta idéntico a la Inversión.

(12) 
$$A = aG = a (ki I + kc C)$$

De (11) se expresa el Consumo como función de la Inversión:

(13) 
$$C = I (1 - a ki) / a kc$$

Considerando que el Ingreso es la suma de Inversión y Consumo el multiplicador de la Inversión se expresa como:

(14) 
$$Y = I + I \frac{1 - a ki}{a kc} = I \left[1 + \frac{1 - a ki}{a kc}\right]$$

(15) 
$$\Delta Y/\Delta I = 1 + \frac{1-a \, ki}{a \, kc}$$

De esta forma el aumento inducido del consumo depende de la propensión a ahorrar y de las ganancias capitalistas. En el caso especial en que el coeficiente fuese igual en los dos sectores, o sea si ki = kc = k la expresión se reduce a:

(16) (1/ak)

Se trata de un caso particular del Multiplicador Keynesiano en el que la propensión a ahorrar se calcula sobre la ganancia capitalista.

Este multiplicador que incluye parámetros de distribución del Ingreso (15) permite extraer algunas conclusiones. Considerando una situación de desocupación/desempleo, operaría el consecuente mecanismo de ajuste vía cantidades. En este caso, dada la propensión al ahorro, independientemente de las diferencias de rentabilidad relativa entre los sectores, el aumento de kc, ki o ambas reducirá el valor del multiplicador; consecuencia directa del supuesto de consumo del total de los salarios y solo un coeficiente (1-a) de las ganancias. Por otra parte, en caso de plena ocupación/empleo el aumento de precios implicaría directamente un descenso de los salarios reales suponiendo que existen cambios en la productividad del trabajo.

En consecuencia, el aporte de Bhaduri es un intento de consolidación de los abordajes keynesiano y kaleckiano resumidos en un coeficiente multiplicador de la inversión, que depende únicamente del margen de ganancias y las pautas de consumo/ahorro de los capitalistas. La vinculación con el pensamiento de Marx reside en que el Multiplicador Keynesiano expresa el mecanismo de realización de la plusvalía.

## Los Modelos Poskeynesianos de Distribución - Crecimiento

La arquitectura conceptual que admite una relación positiva entre salarios y empleo, se contrapone con el carácter inverso que le otorga la Teoría Neoclásica. La literatura poskeynesiana señala en este punto una suerte de falacia de composición, dado que la reducción de costos laborales de la empresa individual implica un aumento de sus beneficios, pero en el agregado la reducción de salarios ocasiona una disminución de la Demanda, el Producto y los beneficios totales.

De esta forma, la línea de análisis surgida de Kaldor y Kalecki asocia la reducción del salario real con menor poder adquisitivo y descenso de la Demanda Efectiva, lo cual lleva a una crisis de sobreproducción, con la consecuente caída del Producto. Como la Demanda Agregada real depende del salario real, su incremento estimula un aumento de la producción, lo que redunda en una mayor contratación de trabajo. Por tanto, en el contexto de este modelo, una redistribución del ingreso a favor de los trabajadores producirá un aumento de la Demanda Agregada, el Producto, el Ingreso, las ventas y los Beneficios. El efecto negativo individual del incremento de los salarios reales es contrarrestado por el efecto positivo sobre la Demanda Agregada. Mientras que en la teoría neoclásica una redistribución del ingreso a favor de los trabajadores es perjudicial, en el modelo post keynesiano ocurre exactamente lo contrario.

Cabe recalcar que este análisis, de economía cerrada, puede complementarse considerando dos efectos negativos de salarios más elevados y mayor participación laboral en el Ingreso. El primero es el descenso de competitividad y el segundo es la reducción de la Inversión aunque en la teoría neoclásica la inversión depende exclusivamente del ahorro.

A partir de las contribuciones de Marglin y Bhaduri (Marglin S. y Bhaduri A., 1988, 1990) la línea Poskeynesiana ha desarrollado modelos que contemplan tanto los efectos positivos como negativos de una redistribución del Ingreso favorable a los salarios. La determinación de cuáles son los efectos predominantes queda en el campo de las pruebas empíricas.

La inclusión de la Distribución del Ingreso, permite considerar además las diferencias entre las propensiones marginales a consumir de los trabajadores y los capitalistas. En particular, se asume que los trabajadores tienden a consumir una propensión más elevada de su ingreso que los capitalistas, lo que significa que estos últimos tienen una propensión a ahorrar más elevada que los

trabajadores. Por tanto, un incremento de los beneficios en detrimento de los salarios tiende a disminuir la magnitud del Consumo privado.

Por su parte, la Inversión depende positivamente de los Beneficios de los capitalistas, por lo que se espera que un incremento en los salarios reales conduzca a una menor expectativa de beneficios futuros, lo que desincentivaría la Inversión. Por esta razón, una redistribución del ingreso a favor de los capitalistas podría redundar en mayores niveles de Inversión, impulsando la actividad económica.

En la sección correspondiente al análisis de la economía de Argentina los resultados del análisis econométrico de las series permiten observar un coeficiente positivo significativo que vincula la dinámica de la Inversión con la del PIB. Ambas variables estarían cointegradas en el período 1946 - 2010.

Estas conclusiones alejan el análisis de la relación Inversión-Participación de los Beneficios y lo orientan a las distintas variantes del Efecto Aceleración o Principio del Acelerador.

El principio de Inversión inducida es introducido originalmente por Harrod quien en su artículo de 1939 propone un modelo de crecimiento que integra el multiplicador con el acelerador, proyectando en el largo plazo la teoría keynesiana de corto plazo (Harrod, 1939).

Fuera y dentro del keynesianismo se detectaron problemas de "inestabilidad intrínseca" en el modelo de Harrod. En situaciones en que la tasa de crecimiento difiere de la tasa garantizada, las empresas reaccionan de modo de aumentar (reducir) inversiones en situación de sobreutilización (subutilización) de la capacidad, ampliando esta diferencia.

Diversas líneas pos-keynesianas han resuelto este problema descartando el principio de aceleración y retornando a la Inversión autónoma en el largo plazo. La línea "de Cambridge" (Kaldor, Robinson y Kahn) considera que es la distribución del Ingreso la variable endógena que va a garantizar el equilibrio y la línea "de Oxford" (Steindl y Kalecki) acude al coeficiente de utilización de la capacidad instalada

La respuesta proporcionada desde el esquema del súper-multiplicador sraffiano inserto en la tradición Clásica-Keynesiana, no descarta sino que recupera el principio de Inversión inducida. El crecimiento (acumulación) en el largo plazo depende de la dinámica de la Demanda Efectiva; la distribución del Ingreso es exógena y está determinada por factores tecnológicos e institucionales. (Serrano y Freitas, 2007).

Los resultados obtenidos de las pruebas econométricas sustentan en principio este comportamiento de la Inversión en función del Producto en el largo plazo.

El principio de aceleración es parte fundamental de diversos análisis que confirman la vigencia del crecimiento dirigido por la demanda autónoma para la Argentina. ((Médici, 2011; Amico, Fiorito, Hang, 2011).

En la mencionada línea de Cambridge, el modelo de Bhaduri y Marglin busca captar los efectos que los cambios en la distribución del Ingreso tienen sobre la Demanda Agregada, que dependen de las diferencias en las propensiones a consumir y el impacto sobre la Inversión de los mayores Beneficios.

Suponiendo que la propensión marginal a consumir de los salarios sea superior que la de los beneficios, entonces un mayor coeficiente Beneficios/Ingreso (B/Y) va a ocasionar un descenso en el Consumo. Si ese efecto logra ser superado por el impacto sobre la Inversión el modelo postula que el régimen será liderado por Beneficios. Si por el contrario predomina el efecto recesivo será liderado por Salarios.

En una de sus versiones el modelo admite las dos alternativas contempladas por Kalecki y Kaldor. En situación de desempleo/capacidad ociosa la Distribución del Ingreso (B/Y) es exógena y el grado de utilización de la capacidad instalada es la variable que ajusta la Oferta a la Demanda. En pleno empleo/plena capacidad el ajuste se concretará vía precios, con lo que la distribución (B/Y)

será la variable endógena. Este segundo caso se corresponde con los citados desarrollos de Kaldor (Kaldor N., 1955-1956, Pasinetti (Pasinetti L., 1962) y Robinson (Robinson J., 1956).

La situación de pleno empleo implica "ahorro forzado" de los trabajadores mientras que un escenario de desempleo/capacidad ociosa admite reducción de los beneficios. Los autores proponen en consecuencia una versión general de la ecuación de ajuste dinámico de la teoría keynesiana de la distribución. En los siguientes párrafos se resume el planteo central de este mecanismo de ajuste.

Se parte de funciones de Ahorro e Inversión que dependen de:

- La propensión a ahorrar de los beneficios.
- La participación de los beneficios en el Ingreso.
- El grado de utilización de la capacidad instalada.

Con estas variables se desarrolla un modelo que abarca el caso general dentro del cual la participación de los beneficios y el grado de utilización de la capacidad son variables endógenas. La relación entre ambas variables es positiva, siendo el sendero denominado Profit-led (P-led) si hay ahorro forzado" de los trabajadores y Wage-led (W – led) en el caso de "reducción de beneficios". Los siguientes coeficientes constituyen datos iníciales:

sp = Ahorro de los Beneficios

h = Participación de los Beneficios en el Y

z = Utilización de la capacidad instalada

i = Beneficios destinados a Inversión

En consecuencia los siguientes son indicadores de la "capacidad de reacción" de las variables del modelo:

sph = Coeficiente de Ahorro de los Beneficios ponderado por el porcentual de Participación de Beneficios en el Ingreso

iz = Coeficiente de Beneficios destinados a Inversión ponderados por el porcentual de Utilización de la Capacidad Instalada

ih = Coeficiente de Beneficios destinados a Inversión ponderado por el porcentual de Participación de Beneficios en el Ingreso

spz = Coeficiente de Ahorro de los Beneficios ponderado por el porcentual de Utilización de la Capacidad Instalada

El resultado final dependerá de las magnitudes relativas de estos coeficientes, sintetizándose las alternativas en el esquema siguiente:

#### Condiciones para un régimen liderado por beneficios (profit-led)

• sph > iz. El coeficiente de Beneficios destinados al Ahorro, ponderado por el porcentaje de participación de los Beneficios en el Ingreso, debe ser mayor que el coeficiente de Inversión de los Beneficios ponderado por el porcentaje de Utilización de la Capacidad Instalada.

#### Además

• ih > spz. El coeficiente de Beneficios destinados a la Inversión ponderado por el porcentaje de participación de los Beneficios en el Ingreso, debe ser mayor al coeficiente de Ahorro de los Beneficios ponderado por el porcentaje de Utilización de la Capacidad Instalada.

#### Condiciones para un régimen liderado por salarios

• **sph > iz**. El coeficiente de beneficios destinados al ahorro, ponderado por el porcentaje de participación de los beneficios **debe ser mayor** que el coeficiente de inversión de los beneficios ponderado por el porcentaje de utilización de la capacidad instalada

#### Además

• ih < spz. el coeficiente de beneficios destinados a la inversión, ponderado por el porcentaje de participación de los beneficios debe ser menor al coeficiente de ahorro de los beneficios ponderado por el porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

### Condiciones para un régimen liderado por salarios

• **sph < iz**. El coeficiente de beneficios destinados al ahorro, ponderado por el porcentaje de participación de los beneficios **debe ser menor** que el coeficiente de inversión de los beneficios, ponderado por el porcentaje de utilización de la capacidad instalada

#### Además

• ih > spz. El coeficiente de beneficios que se destina a la inversión, ponderado por el porcentaje de participación de los beneficios debe ser mayor al coeficiente de ahorro de los beneficios ponderado por el porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

## Condiciones para un régimen liderado por beneficios

• **sph < iz**. El coeficiente de beneficios destinados al ahorro, ponderado por el porcentaje de participación de los beneficios en el ingreso debe ser menor que el coeficiente de inversión de los beneficios, ponderado por el porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

#### Además

• ih < spz. El coeficiente de beneficios destinados a la inversión, ponderado por el porcentaje de participación de los beneficios debe ser menor al coeficiente de ahorro de los beneficios, ponderado por el porcentaje de utilización de la capacidad instalada.

A diferencia de la variante sraffiana del súper-multiplicador, este modelo se asocia a las poskeynesianas que toman como variables endógenas el grado de utilización de la capacidad y la participación de los beneficios en el Ingreso. Agotadas las posibilidades de expansión de la Demanda Agregada vía cantidades, se modifica la distribución del Ingreso.

Cabe resaltar que más recientemente Amit Bhaduri presenta un modelo de corte Poskeynesiano con conclusiones más cercanas a la visión de Marx (Bhaduri, 2007). Se diferencia de modelos neoclásicos porque supone cambio tecnológico neutral a la Harrod (ahorrador de mano de obra) como resultado de la consideración de la competencia marxista intra-clase e inter-clase, que impide que aumente la participación de los salarios. Esta explicación es coincidente con la visión marxista y a su vez aleja la posibilidad de que los cambios en la distribución del Ingreso sean una variable que permita sostener el crecimiento en el largo plazo, aspecto que lo diferencia de los modelos post-keynesianos mencionados.

## ANTECEDENTES DE ESTUDIOS EMPÍRICOS

Dentro de la literatura Poskeynesiana reciente que contiene revisiones teóricas de las dinámicas Crecimiento – Distribución pueden citarse los trabajos de Dutt (Dutt A. K., 1990), Kurz (Kurz H. D., 1990), Lavoie (Lavoie M., 1992), Salvadori (Salvadori N., 2006), Setterfield (Setterfield M., 2003), Stockhammer (Stockhammer E., 2009), Hein y otros (Hein, Eckard, Niechoj, Torsten y Stockhammer, 2009) siguiendo la línea de los mencionados de Amit Bhaduri (Bhaduri A., 2003) Stephen Marglin (Marglin S., 1984) y Marglin & Bhaduri (Marglin S. & Bhaduri A., 1988, 1990). Desde la vertiente regulacionista es imprescindible citar a Boyer (Boyer R., 2000).

Precisamente un trabajo de Bowles y Boyer de 1995 para Japón, Francia, Alemania, Reino Unido y Estados Unidos USA (Bowles S. & Boyer R., 1995), junto con el estudio de Gordon (Gordon D., 1995), sobre la economía de USA, son citados como los primeros antecedentes de análisis

empíricos de Regímenes de crecimiento asociados a diferentes esquemas de distribución del Ingreso.

En términos generales los resultados arrojan senderos Wage-led que se transforman en Profit-led al incorporar los efectos del comercio exterior.

Cabe aclarar sin embargo, que no resulta apropiado asumir una causalidad tasa de ganancia – crecimiento a partir de observaciones ex post de la evolución de la economía. Podría suceder que ante el impulso de la Demanda Agregada crezca la masa de beneficios, fenómeno diferente al que se corresponde con un Régimen Profit-led en sentido estricto, que postula un incremento en la tasa de crecimiento como consecuencia de una mayor participación de los beneficios en el Ingreso. Las conclusiones del presente trabajo no permiten establecer un aumento en las Inversiones (y en consecuencia de la Demanda y el Ingreso) como consecuencia de un incremento en la participación de las ganancias.

El artículo de revisión de Hein y Vogel (Hein E. & Vogel L., 2008) cita una serie de trabajos empíricos entre los que destacan los desarrollados por Ederer y Stockhammer (Ederer S. & Stockhammer E., 2007). El artículo analiza la relación entre distribución funcional del Ingreso y crecimiento económico en Francia, Alemania, USA, Reino Unido Austria y the Netherlands entre 1960 y 2005, encontrando que los primeros cuatro países exhiben una dinámica Wage-Led y los dos últimos Profit-led. Se confirmaría, según estos trabajos, que los Regímenes de crecimiento Wage-led se tornan menos accesibles cuando se incluye el comercio exterior en el análisis.

Naastepad y Storm (Naastepad C.W.M., & Storm S., 2007) proporcionan un modelo de Regímenes de Crecimiento y lo analizan en ocho países de la OCDE para el período 1960-2000 (Francia, Alemania, Italia, España, the Netherlands, Japón, USA y el Reino Unido), de los cuales seis evidencian Demanda Wage-led. En todos los países analizados resultaría inefectiva una política sustentada en austeridad salarial para estimular el crecimiento.

En un análisis para la denominada Euro-área desde 1960 a 2005, Stockhammer et al (Stockhammer, Onaran y Ederer (Stockhammer E., Onaran O. & Ederer S., 2009) apuntan como principal conclusión evidencia de alteración de los Regímenes Wage-led cuando se "abre la economía". Precisamente los hallazgos sugieren que en tanto la Demanda es Wage-led en el área europea esto no se puede hacer extensivo a las economías de los Estados miembro. Europa es un área relativamente cerrada porque mucho de su comercio está liderado por otros estados miembro. Sin embargo, el estudio estima parámetros que el área europea podría reorientarse de Wage-led a Profit-led con niveles de importaciones y exportaciones de 23% a 30% del PBI.

Un estudio de la relación entre distribución funcional del Ingreso y crecimiento económico en la línea Bhaduri-Marglin fue aplicado a Francia y Alemania de 1960 a 2005 (Hein & Vogel, 2009). El modelo apela primero a un abordaje uniecuacional estimando los efectos de la redistribución sobre la demanda agregada y acumulando estos efectos para obtener el impacto total de la redistribución en el crecimiento del PBI. Se encuentra que el crecimiento en Francia es Wage-led, en tanto en Alemania queda indeterminado. Dado que en este abordaje las interacciones se omiten, a posteriori se aplica una simulación que las toma en cuenta. Los resultados sugieren que el crecimiento de naturaleza Wage-led en Francia deviene más pronunciado y en Alemania aparece una tendencia al crecimiento Wage-led en el largo plazo.

En cuanto a los países semi – industrializados, se tomó como base el citado trabajo sobre Colombia publicado en 2009 y 2010 (Loaiza Quintero O., Sierra Ríos A. M. y López M., 2009; Loaiza Quintero O. y Sierra Ríos A.M., 2010). Los autores encuentran que el sector interno de la economía está positivamente relacionado con el nivel de los salarios reales, mientras el sector externo muestra una relación negativa; los resultados parecen sugerir que el efecto negativo de los salarios sobre las exportaciones es mayor que el efecto positivo sobre el mercado interno.

En consonancia con los comentarios de párrafos anteriores, resulta importante analizar

profundamente estos resultados, orientados a demostrar una causalidad que va desde los cambios en la distribución del Ingreso al crecimiento, obviamente sustentada en la idea de que las participaciones relativas de salarios y beneficios terminan funcionando como variables endógenas. Desde la perspectiva clásica-sraffiana que se expresa en el súper-multiplicador, estas participaciones son variables exógenas y el crecimiento está liderado por componentes autónomos de la Demanda. En tanto se incluya el comercio exterior en esta categoría las redistribuciones del Ingreso que se produzcan como consecuencia de estrategias de precios para mejorar la competitividad internacional no permiten suponer de manera directa un aumento de las exportaciones.

Para la economía de Argentina Panigo, Chena y Garriz (Panigo D., Chena P. y Garriz A., 2010) han diseñado un modelo que analiza los regímenes de demanda desde una perspectiva marxista — postkeynesiana. El citado texto de Lo Vuolo (Lo Vuolo R., 2009) contiene un análisis econométrico del régimen de acumulación entre 1960 y 2006.

El análisis empírico que resume la presente ponencia sigue en términos generales la idea pos keynesiana de capturar los efectos de una redistribución del Ingreso favorable a los salarios. Sobre la base de la Demanda Agregada (Y) definida como la suma del Consumo (C), la inversión (I) y las Exportaciones Netas (XN) se supone que las tres variables dependen del nivel (Y) y de la distribución del ingreso aproximado por el coeficiente Salarios/PIB (S/PIB) y Beneficios/PIB (B/PIB). Las XN se relacionan además con el tipo de cambio real (TCR), los términos de intercambio (ITI) y la Demanda externa, representada por el PIB mundial.

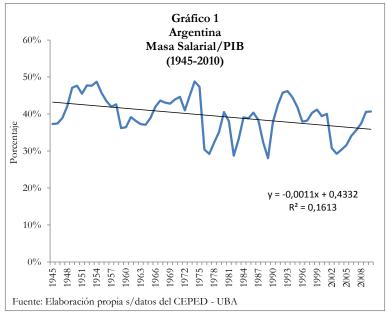
Según el modelo, la distribución del ingreso influye sobre los tres componentes de la Demanda Agregada de la siguiente manera:

- En el Consumo a partir de la diferencia en la propensión marginal a consumir de asalariados y capitalistas. En la medida que la primera sea superior a la segunda, una redistribución progresiva del Ingreso aumentará el nivel de Consumo de la economía.
- Sobre la Inversión el impacto será opuesto. Si está asociada positivamente a mayor tasa y participación de los Beneficios, un crecimiento relativo del Superávit Bruto de Explotación impulsará la actividad económica.
- Las Exportaciones se vinculan negativamente con un aumento de la participación de los salarios en el ingreso, puesto que estaría asociado con un aumento de los costos que afectaría negativamente la competitividad internacional del país.

## ANÀLISIS DE LA ECONOMÌA DE ARGENTINA

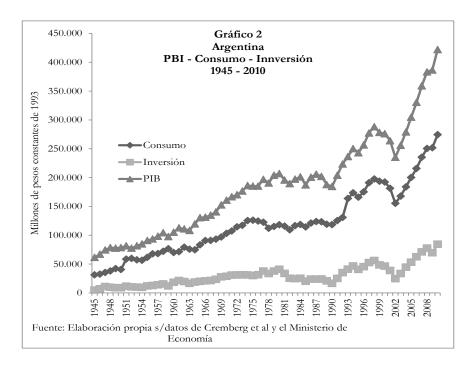
Para trabajar sobre la distribución funcional del Ingreso en Argentina se construyeron series de Beneficios/PIB (B/PIB) y Salarios/PIB (S/PIB) sobre la base de los trabajos desarrollados en el Centro de Estudios sobre Población Empleo y Desarrollo (CEPED) de la Universidad de Buenos Aires (Graña, 2007; Graña y Kennedy, 2008; Lindemboin, Kennedy y Graña, 2010). Tomando como variable la Masa Salarial Monetaria se calculó el promedio entre la máxima y la mínima para construir la serie del coeficiente S/PIB, siendo B/PIB = (1 – S/PIB).

La evolución del coeficiente Masa Salarial/PIB (S/PIB) entre 1945 y 2010 se presenta en el Gráfico 1 siguiente.

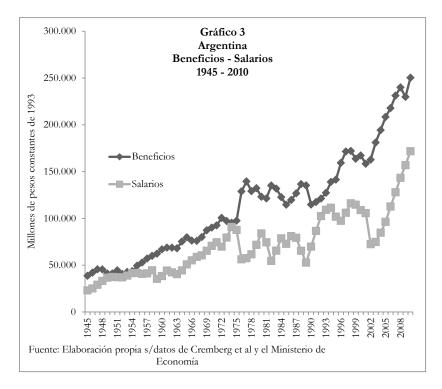


Los coeficientes de participación funcional se aplicaron sobre los datos del PIB sistematizados en el análisis de la Academia Nacional de Ciencias de la Empresa y el Centro de Estudios Avanzados Universidad Argentina de la Empresa (Coremberg, Marotte, Rubini y Tisocco, 2006) trabajo del que se tomaron las series de Consumo Privado (C) e Inversión Privada (I) que fueron empalmadas con datos de porcentajes anuales de crecimiento de estas variables proporcionadas por la Subsecretaría de Programación Macroeconómica, Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo, del Ministerio de Economía, en sus Informes Trimestrales.

La evolución del Producto Bruto Interno, el Consumo y la Inversión se exhiben en el Gráfico 2 siguiente.



Las series de Salarios y Beneficios se presentan en el Gráfico 3 siguiente.



Para el análisis de los datos se aplicó el tratamiento "moderno" de series de tiempo sustentado en nuevas técnicas que incorporan el concepto de tendencia estocástica. Las series observadas se suponen generadas por procesos estacionarios en diferencias (procesos estocásticos) por lo que sus tendencias no retornan hacia senderos deterministas sino que evolucionan de acuerdo a "paseos aleatorios".

El método adoptado es el de Engle – Granger que permite reconocer si un conjunto de variables mantienen una relación en el largo plazo, caso en el cual están cointegradas. La mayoría de las series de datos económicos son no estacionarias en nivel, mostrando tendencias, pudiéndose tipificar como Integradas de primer orden, vale decir estacionarias en diferencias. En consecuencia el primer paso consiste en aplicar el test de Dickey Fuller Aumentado (ADF) para confirmar este dato.

Gran parte de los trabajos mencionados en los Antecedentes de Estudios Empíricos utilizan el Logaritmo; también fueron aplicados en el presente ejercicio. Comprobada la no-estacionariedad de las series mediante las pruebas ADF se calculó la Primera Diferencia del Logaritmo, equivalente a la tasa de crecimiento de la serie original en nivel. Verificada la estacionariedad de las Diferencias del Logaritmo se puede aplicar Mínimos Cuadrados Ordinarios para identificar los coeficientes de relación entre las variables.

En el Anexo Estadístico al final del artículo, se presentan las series originales, sus Logaritmos y Diferencias en los Cuadros 1 a 3.

#### Evolución del Consumo y Estimación de las Propensiones Marginales

Siguiendo con el razonamiento de aproximar el impacto de una redistribución del Ingreso a favor de los salarios se estimó la función de consumo de forma C = f (S, B) donde C representa el Consumo privado total, S el ingreso de los trabajadores (Salarios) y B el excedente bruto de explotación, que para el análisis empírico representa los Beneficios.

Como para la regresión así estimada se usó la forma logarítmica, los valores de los coeficientes representan las respectivas Elasticidades-Consumo de Salarios y Beneficios. Cuando se analiza el período completo de 1945 a 2010 se confirma la cointegración de la Diferencia del Logaritmo de las series, pudiéndose afirmar que las tasas de crecimiento de los Salarios y los Beneficios guardan una relación de largo plazo con la tasa de crecimiento del Consumo. Aplicándose Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) se obtienen coeficientes que aproximan las Elasticidades Consumo de los dos tipos de ingreso.

El Cuadro 1 muestra los resultados de la aplicación de MCO, que permiten concluir

- El coeficiente que relaciona los Beneficios con el Consumo es superior al que aproxima la sensibilidad del Consumo a la evolución de los Salarios.
- Este último muestra un menor Desvío Estándar relativo, lo que aumentaría en principio la validez de los Salarios como variable explicativa.
- Las probabilidades de que los coeficientes corregidos sean inexactos son prácticamente nulas.

# CUADRO 1 Resultados de la estimación de la función Consumo

Variable Dependiente: DLOGC (Diferencia del Logaritmo del Consumo)

Método: Mínimos Cuadrados Ordinarios

Muestra (ajustada): 1946 2010 Observaciones: 65 después de ajustes

Variable independientes	Coeficiente	Desvío Estándar	Estadístico-t	Probabilidad
DLOGB (Dif. Log. Beneficios)	0,3936	0,1298	3,0328	0,0035
DLOGS (Dif. Log. Salarios)	0,2556	0,0655	3,9016	0,0002
С	0,0142	0,0094	1,5044	0,1376
R-cuadrado	0,2268	Media de la variable depend	diente	0,0334
R-cuadrado ajustado	0,2018	Desvío Estándar de la varia	able dependiente	0,0730
Desvío Estándar de la regresión	0,0652	Criterio Info Akaike		-2,5763
Suma del cuadrado de los residuos	0,2639	Criterio Schwarz		-2,4759
Verosimilitud del Log	86,7287	Criterio Hannan-Quinn		-2,5367
Estadístico-F	9,0917	Estadístico Durbin-Watson	ı	2,0945
Prob (Estadístico-F)	0,0003			

Desde la perspectiva analítica los resultados no son los esperables, dado que la elasticidad Consumo de los Salarios de 0,2556 es menor que la Elasticidad Consumo de los Beneficios de 0,3936. Para convertir estas elasticidades en efectos marginales se emplearon los valores promedio de los coeficientes Consumo-Salarios y Consumo-Beneficios (C/S y C/B) a lo largo del período. Los mismos midieron 1,65 y 1,072 respectivamente. La propensión marginal a consumir de los trabajadores de 0,423 es prácticamente igual a la de los capitalistas de 0,422. Considerando que el incremento marginal en el coeficiente C/PIB es la diferencia entre ambos efectos marginales, una redistribución de un punto porcentual del PIB de los beneficios hacia los salarios induciría un incremento del Consumo privado de 0,001 puntos porcentuales del PIB.

#### Inversión

La función de Inversión se estimó considerando como variables explicativas el PBI y los beneficios agregados B. El procedimiento seguido (prueba ADF) determinó que las series eran no estacionarias en nivel como en el caso de la función Consumo. Se recurrió a las primeras diferencias de las variables en logaritmos para estimar los coeficientes y verificar la existencia de cointegración siguiendo el método de Engle-Granger.

### CUADRO 2 Resultados de la estimación de la función Inversión

Variable Dependiente: DLOGI (Diferencia del Logaritmo de la Inversión)

Método: Mínimos Cuadrados Ordinarios

Muestra (ajustada): 1946 2010 Observaciones: 65 después de ajustes

Variable independientes	Coeficiente	Desvío Estándar Est	tadístico-t	Probabilidad
DLOGB (Dif. Log. Beneficios)	0,2644	0,1862	1,4200	0,1606
DLOGPIB (Dif. Log. PBI)	2,8895	0,2452	1,1783	0,0000
С	-0,0491	0,0130	-3,7634	0,0004
R-cuadrado	0,7597	Media de la variable dependiente	2	0,0441
R-cuadrado ajustado	0,7550	Desvío Estándar de la variable dependiente		0,1802
Desvío Estándar de la regresión	0,0897	Criterio Info Akaike		-1,9386
Suma del cuadrado de los residuos	0,4994	Criterio Schwarz		-1,8382
Verosimilitud del Log	66,0042	Criterio Hannan-Quinn		-1,8990
Estadístico-F	98,0192	Estadístico Durbin-Watson		1,7912
Prob (Estadístico-F)	0,0000			

#### Los resultados muestran que:

- El coeficiente que relaciona la Inversión con el PIB es significativamente superior al que aproxima la sensibilidad de la Inversión a los Beneficios.
- Este último muestra un menor Desvío Estándar relativo, lo que aumentaría en principio la validez de los Beneficios como variable explicativa.
- Sin embargo, la probabilidad de que el coeficiente corregido sea inexacto (16%) supera los límites de confiabilidad.

Por ende, hay elementos para suponer que el comportamiento de la Inversión se asocia en el largo plazo a la evolución del Producto Bruto Interno; no observándose tal asociación con los Beneficios.

Como se adelantó al inicio del artículo, este resultado puede entenderse mejor desde la línea del súper-multiplicador sraffiano inserto en la tradición Clásica-Keynesiana, que recupera el principio de Inversión inducida. El crecimiento (acumulación) en el largo plazo depende de la dinámica de la Demanda Efectiva; la distribución del Ingreso es exógena y está determinada por factores tecnológicos e institucionales. El resultado obtenido corroboraría la validez de esta perspectiva según la cual las variables autónomas (Consumo autónomo, Inversión pública, Exportaciones, etc.) impulsan el crecimiento y de manera inducida la Inversión privada, el empleo y las Importaciones.

Cabe hacer referencia al trabajo de Loaiza Quinteros y otros sobre Colombia (Loaiza Quinteros, Sierra Ríos y López, 2009) que se ha tomado como referencia. Los resultados que estos autores obtienen respecto de la Inversión y los Beneficios se apartan más todavía de los esperables: el coeficiente correspondiente a la primera diferencia del logaritmo de los beneficios es negativo (y estadísticamente significativo). Según estos resultados, en el caso de Colombia, una redistribución del Ingreso en detrimento de los Beneficios y favorable a los Salarios afectaría en forma positiva la Inversión. Los autores aducen que tal relación parece poco plausible desde un punto de vista teórico, y deciden omitir del cálculo el coeficiente que mide la elasticidad de la Inversión con respecto a los Beneficios. A pesar de ello, el artículo afirma que tal resultado sugiere que para el sector interno de la economía colombiana la actividad económica depende positivamente de los salarios.

Por otra parte son similares los resultados que vinculan la Inversión con el PIB mostrando evidencias de la presencia del Efecto Aceleración.

A manera de prueba se tomó la misma función pero sustituyendo los Beneficios por los Salarios y los resultados que se obtuvieron fueron similares: no resulta clara la existencia de un coeficiente que vincule negativamente a los Salarios siendo contundente el impacto positivo del PIB sobre la Inversión.

### **Exportaciones Netas**

El trabajo econométrico que sustenta este ejercicio incluyó la evaluación del impacto del comercio exterior sobre la distribución del Ingreso y a su vez sobre el crecimiento. Sin embargo los resultados no permitieron elaborar ningún tipo de conclusiones.

La función de Exportaciones Netas incluyó cinco variables explicativas: PBI, Producto Bruto Mundial (PBM), Tipo de cambio Real Multilateral (TCR), el coeficiente Masa Salarial sobre PBI utilizado en las funciones de Consumo e Inversión (S/PBI) y un Índice de Términos de Intercambio (ITI).

La serie de Producto Bruto Mundial se construyó sobre la base de las estadísticas de las Penn World Tables (PWT 6) elaboradas por el Centro de Comparaciones Internacionales de la Universidad de Pennsylvania (Summers R & Heston A, 1991) y las series de TCR e ITI se elaboraron con datos de CEPAL.

Se espera que las Exportaciones Netas (XN) dependan positivamente de la Demanda Externa (PB Mundial) y del Tipo de Cambio Real (TCR), que tiene el efecto de abaratar el precio en el exterior de las exportaciones. Por otra parte se espera que las Exportaciones Netas se relacionen negativamente con la Demanda Interna (PBI) y con la participación de los Salarios en el Y (S/PBI) pues un incremento de los salarios estaría asociado a un aumento de los costos de producción que afectaría negativamente la competitividad internacional del país.

Cabe resaltar el carácter "ortodoxo" de estos dos últimos supuestos. El impacto positivo del TCR está sujeto a que las exportaciones sean predominantemente commodities en mercados con competencia vía precios. La relación negativa con S/PBI forma parte del mismo razonamiento. Desde el abordaje clásico-sraffiano que focaliza los ajustes vía cantidades la variable fundamental que incide sobre las Exportaciones es el PBI de los países compradores (Demanda Externa autónoma) que a su vez repercute positivamente en el PBI doméstico impactando sobre las Importaciones.

La aplicación del el método de Engle - Granger no permitió detectar la existencia de cointegración entre ninguna de estas variables y la evolución del comercio exterior de Argentina.

Se comparan nuevamente los resultados, con los obtenidos por Loaiza Quinteros y otros para Colombia (Loaiza Quinteros, Sierra Ríos y López, 2009). En este trabajo, al incluirse el sector externo, el efecto positivo de los salarios sobre la demanda interna se anula y es contrarrestado por el efecto negativo indirecto que sobre estas variables genera una disminución de las Exportaciones Netas. Se concluiría que el nivel de los salarios reales está negativamente relacionado con el nivel de actividad económica. Esto confirmaría la hipótesis según la cual al crecer en importancia el comercio exterior, son mayores las probabilidades de que los salarios reales tengan un efecto negativo sobre el Producto, debido a que incrementos en los costos laborales suelen traducirse en un aumento del precio de las exportaciones, reduciendo la competitividad del país. Si este fuera el caso, una política salarial encaminada a contener los costos laborales y flexibilizar el mercado laboral podría ser adecuada para impulsar el nivel de actividad económica y el crecimiento, puesto que estimularía la demanda externa. Sin embargo, como tal política tendría efectos contractivos sobre la demanda interna, podría suponer un freno para el desarrollo del mercado interno, lo cual opacaría sus efectos positivos.

El ejercicio debería completarse intentando captar el efecto total del impacto de los cambios en la distribución del Ingreso (S/PBI). Los efectos negativos sobre la Inversión y las Exportaciones Netas que se prevén a partir de una redistribución del Ingreso hacia los Salarios, podrían ser contrarrestados por el impacto positivo sobre el Consumo, puesto que los trabajadores gastan una mayor parte de su ingreso que los capitalistas, lo que impulsaría la Demanda Agregada.

Cabe destacar que existen antecedentes de trabajos empíricos que muestran bajas Elasticidadesprecio en el comercio exterior argentino, en coincidencia con el presente trabajo (Berretoni y Castresana, 2009)

Sin embargo este último paso no se puede completar para el caso de la economía de Argentina en el período analizado. El impacto positivo de un aumento de B/Y sobre la Inversión no queda demasiado claro, y por lo tanto no puede ser automáticamente deducido del efecto positivo de S/PBI sobre el Consumo. A esto se agrega que la diferencia no demasiado significativa entre las propensiones a consumir de Salarios y Beneficios no da pautas claras de que exista un Régimen Wage-led en sentido estricto.

En definitiva, los resultados del ejercicio econométrico parecen no sostener la idea de Inversión exógena determinada por la tasa/participación de Beneficios en el Ingreso. Tampoco las propensiones marginales a consumir, que no son significativamente diferentes, habilitan la causalidad Distribución del Ingreso – Consumo asalariado inducido – Crecimiento.

Estas conclusiones se suman a la falta de resultados que permitan sostener la hipótesis de que más Exportaciones por menor TCR y menores salarios estimulan el crecimiento.

#### **CONCLUSIONES**

En el artículo en el que presenta las teorías alternativas de la Distribución del Ingreso, Nicholas Kaldor (Kaldor, 1955-1956) cita a David Ricardo. En el Prefacio de los Principios de Economía Política y Tributación Ricardo expresa que "el descubrimiento de las leyes que regulan las participaciones relativas a distribución es el principal problema en Economía Política".

Acordando con esta idea, sin embargo discrepa acerca de la evolución de las participaciones relativas de salarios y beneficios en el Ingreso; en la visión de Ricardo éstas varían notablemente en diferentes etapas del capitalismo. Kaldor alude a la evidencia empírica para manifestarse en sentido contrario: "las proporciones del Ingreso Nacional asignadas a salarios, beneficios, etc. son esencialmente similares". A partir de ese análisis presenta la denominada Teoría Keynesiana de la Distribución del Ingreso.

En verdad, la cuestión de la Distribución ha marcado hitos en la historia del pensamiento sobre Economía. Entre los más importantes sin duda se cuentan la particular interpretación de la teoría de la renta de la tierra de David Ricardo que da pie a la noción de rendimientos decrecientes y consolida el surgimiento de la Teoría Neoclásica y el denominado debate "Cambridge versus Cambridge", famosa controversia que en una visión muy difundida se asocia a la naturaleza y la medición del Capital como "factor de producción".

Sin embargo, las líneas que recuperan las raíces clásicas y marxistas de la obra de Sraffa proporcionan una interpretación diferente. Sraffa (1965) cierra la controversia en tanto vuelve a poner en evidencia la competencia entre salarios y ganancias por el resultado del proceso de producción, lo que a su vez influencia el valor del capital (Monza, 1972). Siguiendo a Garegnani, Ricardo correctamente postula las ganancias como excedente, conocidos el salario y las condiciones técnicas de producción, sin embargo comete un error al expresar en valor las magnitudes del producto y el consumo necesario (salarios de los ocupados) recurriendo a los valores naturales de Smith (Garegnani, 2009). Este procedimiento vicia de circularidad el cálculo del excedente, problema que Marx resuelve con el principio del valor-trabajo.

A pesar de estas observaciones, los aportes de las diferentes vertientes poskeynesianas han clarificado aspectos del fenómeno, destacándose los trabajos pioneros de Kalecki (Kalecki, 1938, 1942), el mencionado tratamiento de Kaldor (Kaldor, 1955-1956), la obra de Joan Robinson (Robinson, 1956) y su protagonismo en la citada controversia sobre el Capital.

En la actualidad los modelos de Bhaduri y Marglin (Marglin, 1984; Marglin & Bhaduri, 1988; Marglin & Bhaduri, 1990) y la posibilidad de identificar diferentes Regímenes de Distribución han dado origen a una línea de importantes ejercicios de corroboración empírica, sobre datos de países con diferente estructura productiva y niveles de desarrollo.

El trabajo contenido en estas páginas sintetiza algunos resultados parciales del análisis de la dinámica de largo plazo de la economía de Argentina, basado en esta línea de pensamiento de raíz Poskeynesiana, que asocia el crecimiento con la distribución funcional del Ingreso entre asalariados y propietarios.

Sobre la base de las citadas elaboraciones de Lindemboin, Kennedy y Graña (Graña, 2007; Graña y Kenedy, 2008; Lindemboin, Kennedy y Graña, 2010) que construyeron las estadísticas más completas disponibles de distribución funcional, se analizaron las series de Salarios/Y y Beneficios/Y observándose a partir de las mismas significativas oscilaciones cíclicas de la distribución del Ingreso entre salarios y beneficios en el corto plazo. Sin embargo, no se han consolidado cambios estructurales en la distribución que puedan ser asociadas a variaciones en las tasas de crecimiento.

En este sentido los disímiles escenarios macroeconómicos atravesados por la economía de Argentina desde mediados del siglo pasado (sustitución de importaciones, desregulación y apertura financiera y comercial, crisis de deuda, privatizaciones y convertibilidad, recuperación del

crecimiento con mejores indicadores de distribución del ingreso) no parecen haber provocado quiebres entre Regímenes de Crecimiento Wage–led y Profit–led en los términos de Bhaduri y Marglin. En este sentido, los resultados se asemejan a los obtenidos por Lo Vuolo en su abordaje del tema, (Lo Vuolo, 2009). En su análisis este autor postula la existencia de un "quiebre" entre los períodos 1960 - 1980 y 1980 - 2006 aunque sostiene que pueden caracterizarse ambas etapas como de crecimiento liderado por salarios (Wage–led).

A lo largo del ejercicio que dio lugar al presente artículo se realizaron pruebas considerando distintos sub-períodos. La identificación de dos etapas con diferentes promedios de participación salarial (S/PBI), 1945 – 1975 y 1976 – 2010, no dio evidencia de cambios sustanciales en los mismos que posibiliten postular la existencia de diferentes Regímenes de Crecimiento. Es necesario volver a recalcar las significativas oscilaciones que muestra el coeficiente S/PBI dentro de cada una de estas etapas. La existencia de esta dinámica de estabilidad a largo plazo en el comportamiento es precisamente lo que permite la aplicación de los métodos de Engle y Granger para identificar Cointegración entre las variables a partir de las series del período 1945 – 2010 completo, dado que las mismas son integradas de primer orden (estacionarias en diferencia). Esto habilita posteriormente la aplicación de Mínimos Cuadrados Ordinarios y otorga validez a los coeficientes de las ecuaciones obtenidos como resultado.

La aplicación de estas técnicas no permite encontrar indicios de un Régimen de Crecimiento del tipo Profit—led para la economía de Argentina. Una de las conclusiones a destacar es que el análisis de las series muestra que la capacidad de reacción de la Inversión a los movimientos en la distribución favorables a los Beneficios, es poco significativa.

Sin embargo se presentan problemas al momento de identificar la existencia de un Régimen del tipo Wage-led para el período. La base de la relación Distribución – Crecimiento identificada por la literatura analizada reside en el diferente comportamiento del Consumo capitalista respecto del Consumo asalariado; cuanto mayor sea mayor será el impacto de la respectiva demanda. En las series analizadas, la diferencia entre las propensiones marginales a consumir de los Salarios y de los Beneficios es realmente poco significativa. Resulta difícil en consecuencia postular que una redistribución progresiva del Ingreso, en los términos en que se plantea el modelo pueda sostener una dinámica de crecimiento a largo plazo. A pesar de estas dificultades, y considerando que se ha identificado una relación de largo plazo entre crecimiento (PBI) e Inversión, puede afirmarse que el Consumo en general impacta positivamente sobre el crecimiento en el largo plazo estimulando indirectamente el nivel de Inversión.

Finalmente, al igual que en otros ejercicios de aplicación para otros países, existen dificultades para identificar una dinámica de las exportaciones netas vinculadas a las variables tradicionalmente explicativas del comercio exterior.

Estas conclusiones quitan sustento a la visión de que la Inversión autónoma y la mayor "competitividad-precio internacional" de las Exportaciones lideran la dinámica de la economía de Argentina en el largo plazo. Por el contrario parecen direccionar las "explicaciones" a los componentes autónomos de la Demanda Agregada. En este sentido los cambios en la Distribución del Ingreso serían más bien consecuencia de la dinámica general en el marco de funcionamiento del súper-multiplicador y el enfoque del "excedente" en la línea Ricardo-Marx-Sraffa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arnaus Gras, J. (2001) Diseño de series temporales: técnicas de análisis. Barcelona: Edicions de la Universitat de Barcelona.

Amico, F. y Fiorito, A., Marx y Sraffa en el Debate Teórico en la Argentina Circus Revista Argentina de Economía, pág. 7-24 (Año 2/Otoño de 2009)

Astarita, R. (2006) Nota sobre las teorías de la distribución del ingreso (y sus consecuencias en los impuestos) <a href="http://rolandoastarita.com/">http://rolandoastarita.com/</a>

Barro, R. J., & Gordon, D. B. (1983). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of monetary economics*, 12(1), 101-121.

Berretoni, D. Castresana, S. (2009) Trade elasticities for Argentina in 1993–2008 Revista del Centro de Economía Internacional (CEI) 16, noviembre.

Bhaduri, A. (1986) Macroeconomía La dinámica de la producción de mercancías. México: Fondo de Cultura Económica.

Bhaduri A (2007) "El rol de la distribución del Ingreso en el crecimiento endógeno de largo plazo" Revista Circus, octubre.

Bortis, H. (2003) The Making of Classical-Keynesian Political Economy From the Exchange Paradigm to a Monetary Theory of Production

http://cas.umkc.edu/econ/economics/faculty/Lee/courses/602/readings/structure1.pdf

Boyer, R. (2000). Is a finance-led growth regime a viable alternative to Fordism? A preliminary analysis. *Economy and society*, 29(1), 111-145.

Bowles, S., Boyer R (1995), Wages, aggregate demand, and employment in an open economy: an empirical investigation", en Epstein, G. A., Gintis, H. M. (eds.) *Macroeconomic Policy after the Conservative Era.* Cambridge: Cambridge University Press.

Coremberg, A., Marotte, B., Rubini, H., Tisocco, D. (2006) La Inversión Privada en Argentina (1950 – 2000). Buenos Aires: Academia Nacional de Ciencias de la Empresa - Centro de Estudios Avanzados Universidad Argentina de la Empresa.-

Domar, E. D. (1947). Expansion and employment. American Economic Review, 37(1), 34-55. Dutt, A. K. (1990) *Growth, Distribution and Uneven Development*. Cambridge: Cambridge University Press.

Ederer, S. & Stockhammer, E. (2007). Wages and aggregate demand in France: an empirical investigation. E. Hein, y A. Truger (compiladores) *Money, Distribution and Economic Policy—Alternatives to Orthodox Macroeconomics*. Cheltenham (Reino Unido): Edward Elgar.

Garegnani, P. (2009) La realidad de la explotación Circus Revista Argentina de Economía Año 2 Nº 4 Otoño de 2009.

Gordon, D. (1995) Growth, distribution, and the rules of the game: social structuralist macro foundations for a democratic economic policy. Epstein, G. A., y Gintis, H. M., (eds.) *Macroeconomic Policy after the Conservative Era.* Cambridge: Cambridge University Press.

Graña, J. M. (2007) Distribución funcional del Ingreso en la Argentina 1935-2005. Documento de Trabajo 8. Centro de Estudios sobre Población Empleo y Desarrollo (CEPED) Instituto de Investigaciones Económicas Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Buenos Aires

Graña, J.M., Kennedy, D. (2008) Salario real, Costo laboral y Productividad. Argentina 1947-2006, Análisis de la información y metodología de estimación. Documento de Trabajo 12, Centro de Estudios sobre Población Empleo y Desarrollo (CEPED) Instituto de Investigaciones Económicas Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Buenos Aires

Harrod, R.F. (1939) An Essay in Dynamic Theory, The Economic Journal, Vol. 49, No. 193 (Mar., 1939), pp. 14-33.

Harrod, R.F. (1959) Domar and dynamic economics. The Economic Journal, 69 (275) 451-464.

Hein, E., y Vogel, L. (2009). Distribution and growth in France and Germany: single equation estimations and model simulations based on the Bhaduri/Marglin model. *Review of Political Economy*, 21(2), 245-272.

Hein, E. & Vogel, L. (2008) Distribution and growth reconsidered: empirical results for six OECD countries. *Cambridge Journal of Economics* 32(3), 479–511.

Hein, E., Niechoj, T., & Stockhammer, E. (2009) Macroeconomic Policies on Shaky Foundations - Whither Mainstream Economics? (Vol. 12). IMK at the Hans Boeckler Foundation, Macroeconomic Policy Institute.

Kaldor, N. (1955-1956), Alternative Theories of Distribution. *The Review of Economic Studies*, 23 (2) 83-100.

Kalecki, M. (1938) The Determinants of Distribution of the National Income, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 6 (2) 97-112.

Kalecki, M. (1942) A Theory of Profit. The Economic Journal, 52 (206/207) 258-267.

Kurz, H.D. (1990) Capital, Distribution and Effective Demand. Studies in the 'Classical' Approach to Economic Theory. Cambridge: Polity Press.

Lavoie, M. (1992) Foundations of Post Keynesian Economic Analysis. Aldershot Edward Elgar

Lindenboim J, D Kennedy y JM Graña (2010) "El debate sobre la distribución funcional del ingreso" Desarrollo Económico (49) 196 541-571.

Loaiza Quintero, O.L., Sierra Ríos, A.M. y López, M. (2009) "Salarios, demanda agregada y desempeño económico en Colombia: un debate no resuelto" Facultad de Ciencias Económicas Universidad de Antioquia. Mimeo.

Loaiza Quintero, O. L. y Sierra Ríos A. M. (2010) Wages, aggregate demand and economic performance in Colombia: an unsolved debate *Munich Personal Repec Archive (MPRA)* Paper 42669. <a href="http://mpra.ub.uni-muenchen.de/42669/">http://mpra.ub.uni-muenchen.de/42669/</a>

Lo Vuolo, R. M. (2009) Distribución y Crecimiento Una controversia persistente. Buenos Aires: Miño y Dávila Editores.

Marglin, S. (1984) Growth, distribution, and prices. Cambridge, Mass: Harvard University Press.

Marglin, S. A., & Bhaduri, A. (1988). *Profit squeeze and Keynesian theory*. World Institute for Development Economics Research.

Marglin, S.A., & Bhaduri a., (1990) "Profit Squeeze and Keynesian Theory," in Stephen A. Marglin and Juliet B. Schor, eds., *The Golden Age of Capitalism*. New York: Oxford University Press.

Médici, F. (2011) A Cointegration Analysis on the Principle of Effective Demand in Argentina (1980-2007) Banco Central de la República Argentina, Ensayos Económicos 61 – 62 enero – junio.

Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Secretaría de Política Económica y Planificación del Desarrollo, Subsecretaría de Programación Macroeconómica, Informes Económicos Trimestrales.-

Monza, A. (1972). Nota introductoria a la reciente controversia en teoría del capital. *El Trimestre Económico*, 545-556.

Naastepad, C. W., & Storm, S. (2007). OECD demand regimes (1960-2000). *Journal of Post Keynesian Economics*, 29(2), 211-246.

Panigo, D., Chena, P., & Gárriz, A. (2010). Efectos de la estructura productiva desequilibrada y de los esquemas cambiarios sobre el ciclo del empleo en la Argentina. *Ensayos Económicos*, *59*, 81-130.

Palumbo, A., & Trezzini, A. (2011). Pierangelo Garegnani: le implicazioni di politica economica della critica dell'economia politica. QA Rivista dell'Associazione Rossi-Doria.

Pasinetti, L. [1960], "A Mathematical Formulation of the Ricardian System", in The Review of Economic Studies, 1959-60, vol.27, pp.78-98

Pasinetti, L. L. (1962). Rate of profit and income distribution in relation to the rate of economic growth. *The Review of Economic Studies*, 29(4), 267-279.

Pasinetti, L. L. (1981). On the Ricardian theory of value: a note. *The Review of Economic Studies*, 48(4) 673-675.

Pasinetti, L. L. (1989). Ricardian debt/taxation equivalence in the Kaldor theory of profits and income distribution. *Cambridge Journal of Economics*, 13(1), 25-36.

Pivetti, M. (2007) Marx es el punto de referencia principal para entender realmente a Sraffa Entrevista por Alejandro Fiorito y Fabián Amico. Circus Revista de Economía octubre 2007.

Robinson, J. (1956) The Accumulation of Capital. London: Macmillan.

Robinson, J. (1962) Essays in the Theory of Economic Growth. London: Macmillan.

Salvadori, N. (2006) Economic Growth and Distribution. On the Nature and Causes of the Wealth of Nations. Cheltenham (UK): Edward Elgar.

Snowdon, B. & Vane, H. (2005) *Modern Macroeconomics. Its Origins, Development and Current State.* Cheltenham: Edward Elgar.

Setterfield, M. (2002) The Economics of Demand-Led Growth: Challenging the Supply Side Vision of the Long Run. Cheltenham: Edward Elgar.

Sraffa, P., (1965). Producción de mercancías por medio de mercancías: Preludio a una crítica de la teoría económica. Oikos-tau.

Sraffa, P. (1965) David Ricardo; obras y correspondencia. Cambridge University Press.

Stockhammer, E. (2004) The rise of unemployment in Europe: a Keynesian approach. Cheltenham UK: Edward Elgar.

Stockhammer, E., Onaran, Ö., & Ederer, S. (2009). Functional income distribution and aggregate demand in the Euro area. *Cambridge Journal of Economics*, 33(1), 139-159.

Summers, R., & Heston, A. (1991). The Penn World Table (Mark 5): an expanded set of international comparisons, 1950–1988. The Quarterly Journal of Economics, 106(2), 327-368.

Vernengo, M. (2011) "El significado de la Economía Heterodoxa, y por qué es importante" Circus Revista de Economía 19/5/2011 ISSN 1853-0419

## ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 1 Argentina Consumo - Inversión - Beneficios - Salarios - Producto Bruto Interno (PBI) Pesos constantes de 1993

1974         125.381         31.043         95.405         90.914         186.31           1975         126.012         30.140         97.507         87.706         185.21           1976         124.660         31.548         128.883         56.308         185.19           1977         122.624         37.794         139.479         57.539         197.01           1978         112.165         33.477         129.116         61.553         190.66           1979         115.175         37.830         132.296         71.751         204.04           1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000 <t< th=""><th>A.~</th><th>1</th><th>s constantes de</th><th></th><th>C-1- '</th><th>DDI</th></t<>	A.~	1	s constantes de		C-1- '	DDI
1946		+				
1947						
1948						
1949						
1950						
1951   58.553   11.613   44.508   37.155   81.643   1952   59.770   10.288   40.551   36.984   77.533   1953   57.316   9.878   42.746   38.897   81.643   1953   57.316   9.878   42.746   38.897   81.643   1954   56.446   9.544   43.580   41.434   85.014   1955   61.558   12.065   49.416   41.603   91.015   1956   67.735   12.872   52.879   40.668   93.543   1957   68.211   14.036   57.099   41.294   98.893   1958   72.050   15.530   59.932   44.466   104.39   1958   72.050   15.530   59.932   44.466   104.39   1959   76.523   11.928   62.329   35.327   97.656   1960   69.997   18.384   66.040   38.407   105.34   1961   71.380   21.545   68.639   441.87   112.82   1962   79.318   19.512   68.678   42.357   110.3   1963   75.812   16.520   68.026   40.375   108.40   1964   74.702   18.779   75.231   44.337   119.56   69.9731   20.039   79.747   50.777   130.52   1966   90.731   20.0812   76.221   55.145   11.35   1966   90.731   20.812   76.221   55.145   131.36   1967   90.958   21.351   76.010   58.833   134.84   1969   97.004   27.767   87.288   65.358   152.64   1970   103.186   28.888   90.185   70.678   160.86   1971   107.413   30.944   92.434   74.481   166.91   1974   125.381   31.094   92.434   74.481   166.91   1974   125.381   31.093   97.322   79.442   77.678   160.86   1973   17.250   31.270   97.322   79.442   176.76   1976   124.660   31.548   128.883   56.308   185.19   1977   122.624   37.794   139.479   57.539   197.01   1978   121.615   33.477   129.116   61.553   190.66   1983   116.549   24.805   133.228   27.4481   16.69   1988   121.615   33.832   21.332   74.458   197.90   199.11   157.54   33.832   21.332   74.458   197.90   199.11   157.57   37.830   132.296   77.751   20.404   1980   118.484   40.850   123.128   83.888   20.70, 1199   115.175   37.830   132.296   77.751   20.404   1999   115.175   37.830   132.296   77.751   20.404   1999   115.175   37.830   132.296   77.751   20.404   1999   125.573   20.404   19.716   81.012   20.002   23.544   23.544   23.529   20.004   23.544						
1952   59,770   10,288   40,551   36,984   77,535     1953   57,316   9,878   42,746   38,897   81,645     1954   56,446   9,544   43,580   41,434   85,011     1955   61,558   12,065   49,416   41,603   91,015     1956   67,735   12,872   52,879   40,668   93,547     1957   68,211   14,036   57,099   41,294   98,392     1958   72,050   15,530   59,932   44,466   104,39     1959   76,523   11,928   62,329   35,327   97,656     1960   69,297   18,384   66,940   38,407   105,34     1961   71,880   21,545   68,639   44,187   112,82     1962   79,318   19,512   68,678   42,357   111,03     1963   75,812   16,520   68,026   40,375   108,40     1964   74,702   18,779   75,231   44,337   119,56     1965   83,321   20,039   79,747   50,777   310,52     1966   90,731   20,812   76,221   55,145   313,36     1967   90,558   21,351   76,010   58,833   134,84     1968   93,312   23,582   80,077   60,500   140,3     1969   97,004   27,767   87,288   65,538   152,64     1970   103,186   28,888   90,185   70,678   160,88     1971   107,413   30,944   92,434   74,481   166,91     1972   114,400   31,086   100,561   69,821   70,38     1973   117,250   31,270   97,322   79,442   176,76     1978   112,65   33,477   129,116   61,553   190,66     1979   115,175   37,830   132,296   71,751   204,04     1980   118,148   40,850   123,128   83,888   207,01     1978   112,165   33,477   129,116   61,553   190,66     1981   115,704   33,823   121,332   74,488   195,79     1982   109,346   24,400   119,716   61,553   190,66     1983   116,549   24,805   31,188   65,544   20,00     1984   118,683   25,322   122,441   78,707   201,34     1985   114,374   20,320   114,618   72,737   187,35     1996   175,106   45,346   135,297   17,448   166,91     1997   103,160   24,805   31,188   65,514   197,40     1988   123,291   24,144   136,566   65,442   20,00     1989   19,3610   48,454   163,738   114,632   278,36     1991   136,600   40,767   41,391   101,795   243,18     1996   175,106   45,346   45,376   11,381   16,492   200,00     1993   163,						
1953						
1954						
1955						
1956						
1957						
1958						
1959						
1960						
1961						
1962						
1963						
1964						
1965						
1966   90.731   20.812   76.221   55.145   131.36     1967   90.958   21.351   76.010   58.833   134.84     1968   93.312   23.582   80.077   60.500   140.63     1969   97.004   27.767   87.288   65.358   152.64     1970   103.186   28.888   90.185   70.678   160.86     1971   107.413   30.944   92.434   74.481   166.91     1972   114.490   31.086   100.561   69.821   170.38     1973   117.250   31.270   97.322   79.442   176.76     1974   125.381   31.043   95.405   90.914   186.31     1975   126.012   30.140   97.507   87.706   185.21     1976   124.660   31.548   128.883   56.308   185.19     1977   122.624   37.794   139.479   57.539   197.01     1978   112.165   33.477   129.116   61.553   190.66     1980   118.148   40.850   123.128   83.888   207.01     1981   115.704   33.823   121.332   74.458   195.79     1982   109.346   25.446   135.095   54.510   189.60     1983   116.549   24.805   131.888   65.514   187.40     1984   118.683   25.322   122.641   78.707   201.34     1985   114.374   20.320   114.618   72.737   187.35     1986   123.838   23.834   126.766   79.162   205.92     1987   123.838   23.834   126.766   79.162   205.92     1988   123.291   24.144   136.586   65.442   200.02     1989   119.064   20.839   135.249   52.765   188.01     1990   118.362   16.467   114.811   69.762   188.57     1990   118.362   16.467   114.811   69.762   188.57     1991   125.373   25.138   117.506   86.591   204.09     1993   163.676   41.064   127.299   109.206   236.50     1993   163.676   41.064   127.299   109.206   236.50     1995   166.008   40.767   141.391   101.795   238.24     1996   175.196   45.346   159.278   97.348   256.62     1999   193.610   48.454   163.738   114.632   278.36     2000   192.332   46.397   167.297   108.876   277.44     2001   181.200   38.812   158.317   105.680   277.44     2005   203.16   53.219   208.467   96.297   304.76     2006   215.881   62.637   217.851   112.714   330.56     2007   235.240   71.155   231.272   127.891   305.47     2008   250.531   77.630   240.040						
1967						
1968						
1969						
1970						
1971						
1972         114.490         31.086         100.561         69.821         170.38           1973         117.250         31.270         97.322         79.442         176.76           1974         125.381         31.043         95.405         90.914         186.31           1975         126.012         30.140         97.507         87.706         185.21           1976         124.660         31.548         128.883         56.308         185.19           1977         122.624         37.794         139.479         57.539         197.01           1978         112.165         33.477         129.116         61.553         190.66           1979         115.175         37.830         132.296         71.751         204.04           1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>						
1973         117.250         31.270         97.322         79.442         176.76           1974         125.381         31.043         95.405         90.914         186.31           1975         126.012         30.140         97.507         87.706         185.21           1976         124.660         31.548         128.883         56.308         185.19           1977         122.624         37.794         139.479         57.539         197.01           1978         112.165         33.477         129.116         61.553         190.66           1979         115.175         37.830         132.296         71.751         204.04           1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320 <td< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>						
1974         125.381         31.043         95.405         90.914         186.31           1975         126.012         30.140         97.507         87.706         185.21           1976         124.660         31.548         128.883         56.308         185.19           1977         122.624         37.794         139.479         57.539         197.01           1978         112.165         33.477         129.116         61.553         190.66           1979         115.175         37.830         132.296         71.751         204.04           1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         31.888         70.70         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834						176.764
1975         126.012         30.140         97.507         87.706         185.21           1976         124.660         31.548         128.883         56.308         185.19           1977         122.624         37.794         139.479         57.539         197.01           1978         112.165         33.477         129.116         61.553         190.66           1979         115.175         37.830         132.296         71.751         204.04           1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         <						
1976         124.660         31.548         128.883         56.308         185.19           1977         122.624         37.794         139.479         57.539         197.01           1978         112.165         33.477         129.116         61.553         190.66           1979         115.175         37.830         132.296         71.751         204.04           1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1987         123.838         23.834						
1977         122.624         37.794         139.479         57.539         197.01           1978         112.165         33.477         129.116         61.553         190.66           1979         115.175         37.830         132.296         71.751         204.04           1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839						
1978         112.165         33.477         129.116         61.553         190.66           1979         115.175         37.830         132.296         71.751         204.04           1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         18.362         16.467         <						197.018
1979         115.175         37.830         132.296         71.751         204.04           1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138						190.669
1980         118.148         40.850         123.128         83.888         207.01           1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267						204.047
1981         115.704         33.823         121.332         74.458         195.79           1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064						207.015
1982         109.346         25.446         135.095         54.510         189.60           1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         233.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746						195.790
1983         116.549         24.805         131.888         65.514         197.40           1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767						189.605
1984         118.683         25.322         122.641         78.707         201.34           1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346						197.402
1985         114.374         20.320         114.618         72.737         187.35           1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555	1984					201.348
1986         121.004         24.000         119.716         81.012         200.72           1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090	1985					187.355
1987         123.838         23.834         126.766         79.162         205.92           1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454						200.728
1988         123.291         24.144         136.586         65.442         202.02           1989         119.064         20.839         135.249         52.765         188.01           1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397	1987	123.838	23.834		79.162	205.928
1990         118.362         16.467         114.811         69.762         184.57           1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811	1988	123.291	24.144		65.442	202.028
1991         125.373         25.138         117.506         86.591         204.09           1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551	1989	119.064	20.839	135.249	52.765	188.014
1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531	1990	118.362	16.467	114.811	69.762	184.572
1992         130.912         35.267         121.254         102.450         223.70           1993         163.676         41.064         127.299         109.206         236.50           1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531	1991					204.097
1994         173.608         46.746         138.960         111.348         250.30           1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637	1992				102.450	223.703
1995         166.008         40.767         141.391         101.795         243.18           1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155	1993	163.676	41.064	127.299	109.206	236.505
1996         175.196         45.346         159.278         97.348         256.62           1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630	1994		46.746	138.960	111.348	250.308
1997         190.922         52.555         171.472         105.969         277.44           1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	1995	166.008	40.767	141.391	101.795	243.186
1998         197.557         56.090         171.981         116.142         288.12           1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	1996	175.196	45.346	159.278	97.348	256.626
1999         193.610         48.454         163.738         114.632         278.36           2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	1997	190.922	52.555	171.472	105.969	277.441
2000         192.332         46.397         167.297         108.876         276.17           2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	1998	197.557	56.090	171.981	116.142	288.123
2001         181.290         38.812         158.317         105.680         263.99           2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	1999	193.610	48.454	163.738	114.632	278.369
2002         155.267         24.811         162.804         72.432         235.23           2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	2000	192.332	46.397	167.297	108.876	276.173
2003         167.951         33.551         181.124         74.900         256.02           2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	2001	181.290		158.317	105.680	263.997
2004         183.905         44.531         194.394         84.748         279.14           2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44		155.267	24.811	162.804	72.432	235.236
2005         200.316         53.219         208.467         96.297         304.76           2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	2003		33.551	181.124	74.900	256.024
2006         215.881         62.637         217.851         112.714         330.56           2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	2004	183.905	44.531	194.394	84.748	279.142
2007         235.240         71.155         231.272         127.899         359.17           2008         250.531         77.630         240.040         143.405         383.44	2005	200.316	53.219	208.467	96.297	304.764
2008 250.531 77.630 240.040 143.405 383.44	2006	215.881	62.637	217.851	112.714	330.565
	2007	235.240	71.155	231.272	127.899	359.170
	2008	250.531	77.630	240.040	143.405	383.445
2009 251.783 69.712 229.814 156.891 386.70	2009	251.783	69.712	229.814	156.891	386.705
2010 274.444 84.491 250.409 171.722 422.13	2010	274.444	84.491	250.409	171.722	422.131

Coremberg, A., Marotte, B., Rubini, H., Tisocco, D. (2006) La Inversión Privada en Argentina (1950 – 2000). Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Informes Económicos Trimestrales

Cuadro 2 Argentina Consumo - Inversión - Beneficios - Salarios - Producto Bruto Interno (PBI) Logaritmo de las series

Logaritmo de las series						
	LogC	LogI	LogB	Log Salarios	Log PIB	
1945	10,3499	8,4805	10,5617	10,0427	11,0286	
1946	10,3867	8,8712	10,6454	10,1314	11,1142	
1947	10,4748	9,3116	10,7265	10,2761	11,2196	
1948	10,5468	9,1837	10,7259	10,4087	11,2730	
1949	10,6473	9,1092	10,6233	10,5069	11,2599	
1950	10,6107	9,1006	10,6249	10,5305	11,2720	
1951	10,9777	9,3599	10,7034	10,5223	11,3101	
1952	10,9983	9,2387	10,6103	10,5182	11,2585	
1953	10,9563	9,1981	10,6630	10,5687	11,3101	
1954	10,9410	9,1637	10,6824	10,6319	11,3506	
1955	11,0277	9,3981	10,8080	10,6359	11,4188	
1956	11,1234	9,4628	10,8758	10,6132	11,4462	
1957		9,5494				
1958	11,1304	9,6505	10,9525	10,6285	11,4967	
1959	11,1851	9,3866	11,0010	10,7025	11,5560	
	11,2454		11,0402	10,4724	11,4892	
1960	11,1562	9,8192	11,1115	10,5560	11,5650	
1961	11,1758	9,9779	11,1366	10,6962	11,6336	
1962	11,2812	9,8788	11,1372	10,6539	11,6176	
1963	11,2360	9,7123	11,1277	10,6060	11,5936	
1964	11,2213	9,8405	11,2283	10,6996	11,6916	
1965	11,3305	9,9054	11,2866	10,8352	11,7793	
1966	11,4157	9,9433	11,2414	10,9177	11,7857	
1967	11,4182	9,9689	11,2386	10,9825	11,8119	
1968	11,4437	10,0682	11,2907	11,0114	11,8539	
1969	11,4825	10,2316	11,3770	11,0876	11,9359	
1970	11,5443	10,2712	11,4096	11,1659	11,9883	
1971	11,5844	10,3399	11,4343	11,2183	12,0252	
1972	11,6482	10,3445	11,5185	11,1537	12,0458	
1973	11,6721	10,3504	11,4858	11,2828	12,0826	
1974	11,7391	10,3431	11,4659	11,4177	12,1352	
1975	11,7441	10,3136	11,4877	11,3818	12,1293	
1976	11,7334	10,3593	11,7667	10,9386	12,1291	
1977	11,7169	10,5399	11,8457	10,9602	12,1911	
1978	11,6277	10,4186	11,7685	11,0277	12,1583	
1979	11,6542	10,5409	11,7928	11,1810	12,2261	
1980	11,6797	10,6177	11,7210	11,3372	12,2406	
1981	11,6588	10,4289	11,7063	11,2180	12,1848	
1982	11,6023	10,1443	11,8137	10,9061	12,1527	
1983	11,6661	10,1188	11,7897	11,0900	12,1930	
1984	11,6842	10,1394	11,7170	11,2735	12,2128	
1985	11,6472	9,9194	11,6494	11,1946	12,1408	
1986	11,7036	10,0858	11,6929	11,3024	12,2097	
1987	11,7267	10,0789	11,7501	11,2793	12,2353	
1988	11,7223	10,0918	11,8247	11,0889	12,2162	
1989	11,6874	9,9446	11,8149	10,8736	12,1443	
1990	11,6815	9,7091	11,6510	11,1528	12,1258	
1991	11,7391	10,1321	11,6742	11,3690	12,1236	
1992	11,7823	10,4707	11,7056	11,5371	12,3181	
1993	12,0056	10,6229	11,7543	11,6010	12,3737	
1994	12,0646	10,7525	11,7343	11,6204	12,4305	
1995	12,0198	10,6156				
1996			11,8593	11,5307	12,4016	
1996	12,0737	10,7221	11,9784	11,4861 11,5709	12,4554	
	12,1596	10,8696	12,0522	1 1	12,5334	
1998	12,1938	10,9347	12,0551	11,6626	12,5711	
1999	12,1736	10,7884	12,0060	11,6495	12,5367	
2000	12,1670	10,7450	12,0275	11,5980	12,5288	
2001	12,1079	10,5665	11,9724	11,5682	12,4837	
2002	11,9529	10,1190	12,0003	11,1904	12,3683	
2003	12,0314	10,4208	12,1069	11,2239	12,4530	
2004	12,1222	10,7040	12,1776	11,3474	12,5395	
2005	12,2077	10,8822	12,2475	11,4752	12,6273	
2006	12,2825	11,0451	12,2916	11,6326	12,7086	
2007	12,3684	11,1726	12,3514	11,7590	12,7916	
2008	12,4313	11,2597	12,3886	11,8734	12,8570	
2009	12,4363	11,1521	12,3450	11,9633	12,8654	
2010	12,5225	11,3444	12,4309	12,0536	12,9531	

Coremberg, A., Marotte, B., Rubini, H., Tisocco, D. (2006) La Inversión Privada en Argentina (1950 – 2000). Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Informes Económicos Trimestrales

Cuadro 3 Argentina Consumo - Inversión - Beneficios - Salarios - Producto Bruto Interno (PBI) Diferencia del Logaritmo de las series

Diferencia del Logaritmo de las series						
	DLogC	DLogI	DLogB	DLog Salarios	DLog PH	
1946	0,0368	0,3907	0,0837	0,0887	0,0855	
1947	0,0880	0,4404	0,0812	0,1448	0,1055	
1948	0,0721	-0,1279	-0,0006	0,1326	0,0533	
1949	0,1005	-0,0745	-0,1026	0,0982	-0,0131	
1950	-0,0366	-0,0086	0,0016	0,0236	0,0121	
1951	0,3670	0,2592	0,0785	-0,0082	0,0381	
1952	0,0206	-0,1211	-0,0931	-0,0041	-0,0516	
1953	-0,0419	-0,0407	0,0527	0,0504	0,0516	
1954	-0,0153	-0,0344	0,0193	0,0632	0,0405	
1955	0,0867	0,2344	0,1257	0,0041	0,0683	
1956	0,0956	0,0647	0,0677	-0,0227	0,0274	
1957	0,0070	0,0866	0,0768	0,0153	0,0505	
1958	0,0548	0,1011	0,0484	0,0740	0,0592	
1959	0,0602	-0,2639	0,0392	-0,2301	-0,0668	
1960	-0,0891	0,4326	0,0714	0,0836	0,0758	
1961	0,0196	0,1587	0,0251	0,1402	0,0686	
1962	0,1054	-0,0991	0,0006	-0,0423	-0,0160	
1963	-0,0452	-0,1665	-0,0095	-0,0479	-0,0240	
1964	-0,0148	0,1282	0,1007	0,0936	0,0980	
1965	0,1092	0,0649	0,0583	0,1356	0,0877	
1966	0,0852	0,0378	-0,0452	0,0825	0,0064	
1967	0,0025	0,0256	-0,0028	0,0647	0,0261	
1968	0,0256	0,0994	0,0521	0,0289	0,0421	
1969	0,0388	0,1634	0,0862	0,0762	0,0819	
1970	0,0618	0,0396	0,0326	0,0783	0,0524	
1971	0,0401	0,0688	0,0246	0,0524	0,0369	
1972	0,0638	0,0046	0,0843	-0,0646	0,0206	
1973	0,0238	0,0059	-0,0327	0,1291	0,0368	
1974	0,0670	-0,0073	-0,0199	0,1349	0,0526	
1975	0,0050	-0,0295	0,0218	-0,0359	-0,0060	
1976	-0,0108	0,0457	0,2790	-0,4432	-0,0001	
1977	-0,0165	0,1806	0,0790	0,0216	0,0619	
1978	-0,0892	-0,1213	-0,0772	0,0674	-0,0328	
1979	0,0265	0,1222	0,0243	0,1533	0,0678	
1980	0,0255	0,0768	-0,0718	0,1563	0,0144	
1981	-0,0209	-0,1888	-0,0147	-0,1192	-0,0557	
1982	-0,0565	-0,2846	0,1074	-0,3119	-0,0337	
1983	0,0638	-0,0255	-0,0240	0,1839	0,0403	
1984	0,0181	0,0206	-0,0727	0,1835	0,0198	
1985	-0,0370	-0,2201	-0,0677	-0,0789	-0,0720	
1986	0,0564	0,1664	0,0435	0,1077	0,0689	
1987	0,0232	-0,0069	0,0433	-0,0231	0,0256	
1988	-0,0044		·			
1989	-0,0044	0,0129	0,0746 -0,0098	-0,1903 -0,2153	-0,0191 -0,0719	
1990		-0,1472	,	1 1		
1991	-0,0059 0,0575	-0,2355 0,4230	-0,1638 0,0232	0,2792 0,2161	-0,0185 0,1006	
	· ·	,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·			
1992 1993	0,0432 0,2234	0,3386 0,1522	0,0314	0,1682 0,0639	0,0917	
	· ·			1		
1994	0,0589	0,1296	0,0876	0,0194	0,0567	
1995	-0,0448	-0,1369	0,0173	-0,0897	-0,0289	
1996	0,0539	0,1064 0,1475	0,1191	-0,0447	0,0538	
1997	0,0860	0,1475	0,0738	0,0849	0,0780	
1998 1999	0,0342	,	0,0030	0,0917	0,0378	
	-0,0202	-0,1463	-0,0491	-0,0131	-0,0344	
2000	-0,0066	-0,0434	0,0215	-0,0515	-0,0079	
2001	-0,0591	-0,1785	-0,0552	-0,0298	-0,0451	
2002	-0,1550	-0,4475	0,0279	-0,3778	-0,1153	
2003	0,0785	0,3018	0,1066	0,0335	0,0847	
2004	0,0908	0,2831	0,0707	0,1235	0,0864	
2005	0,0855	0,1782	0,0699	0,1278	0,0878	
2006	0,0748	0,1629	0,0440	0,1574	0,0813	
2007	0,0859	0,1275	0,0598	0,1264	0,0830	
			0.0372	0,1144	0,0654	
2008 2009	0,0630 0,0050	0,0871 -0,1076	0,0372 -0,0435	0,0899	0,0085	

Coremberg, A., Marotte, B., Rubini, H., Tisocco, D. (2006) *La Inversión Privada en Argentina (1950 – 2000)*. Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Informes Económicos Trimestrales