

Universidad De Buenos Aires
Facultad De Ciencias Económicas
Maestría En Historia Económica
Y De Las Políticas Económicas

**Tendencias del Crecimiento y la Distribución del Ingreso en la
Argentina: Un Análisis desde la Perspectiva Neo-Kaleckiana**

Director: Dr. Germán Feldman

Alumno: Lic. Leandro Martín Ottone

Buenos Aires, 2018

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a mi supervisor de tesis German Feldman por haberme ayudado no solo en los aspectos técnicos en materia económica sino también argumentativos. Las horas que le dedicó a revisar mi tesis fueron muchísimas con lo cual estoy profundamente agradecido.

En segundo lugar, quiero agradecer a mi familia por el apoyo que me brindaron constantemente para que pueda ir a la Universidad y estudiar día y noche. En especial a mis padres y mi hermano que estuvieron junto a mí en este proceso.

Por último, si bien no menos importante, quiero agradecer a mi compañera de viaje, Daniela, por ayudarme y corregirme la tesis, como así también compartir días y noches de estudio con el único objetivo de poder finalizar una tesis de calidad. Por muchos viajes más.

Muchas gracias.

ÍNDICE

Introducción	7
Capítulo 1: Modelo de Crecimiento Neo-Kaleckiano: Revisión Teórica	13
La Economía de la Demanda: Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso	13
¿Por qué un Modelo Neo-Kaleckiano?.....	18
Un resumen de los modelos Neo-Kaleckianos	21
El Modelo Neo-Kaleckiano Canónico.....	22
Críticas al modelo Canónico.....	26
Función de Inversión.....	26
Estabilidad de Modelo	27
Posibles Extensiones del Modelo	31
Los Asalariados Ahorran	31
Resultados del Modelo	33
Desarrollo del Modelo Neo-Kaleckiano para una Economía Abierta.....	34
Condición M-L.....	34
El Modelo con Sector Externo	36
Distribución del Ingreso en el Modelo con Sector Externo	39
Tipo de Cambio y Balanza Comercial	40
Flujos de Capital	42
Pasaje del Modelo de Economía Cerrada a Abierta.....	43
Capítulo 2: Crecimiento y la Distribución entre los 90' y 00'	46
Crecimiento	46
Demanda Privada.....	51
Distribución del Ingreso	58
Empleo y Salario.....	59
Demanda Pública.....	61

Demanda Externa.....	63
Apéndice 1: Construcción de las Series.....	66
Capítulo 3: Estimación del Modelo Neo-kaleckiano para la Economía Argentina.....	68
Revisión Empírica del Modelo Neo-Kaleckiano	68
El Modelo Neo-Kaleckiano como Marco Teórico de la Historia Económica Argentina	69
Las Hipótesis del Modelo	71
Método Econométrico.....	73
Series de Datos.....	74
Interacciones del VAR Estructural	74
Impulso-Respuesta frente a Shocks Unitarios con Descomposición Estructural	75
Resultados.....	76
Anexo 1: Resultados	78
Anexo 2: Test de los Residuos.....	82
Capítulo 4: La Condición M-L en Argentina	87
Condición M-L o Elasticidades del Comercio Exterior.....	87
Consecuencias de la no validez de la condición M-L.....	89
La Competitividad ante el Incumplimiento de la Condición M-L.....	89
¿Cuáles son los determinantes de una baja Elasticidad?	90
Antecedentes de Estimación de las Elasticidades	94
Antecedentes para la Argentina y Otros Países de la Región	95
Metodología Econométrica.....	96
Selección de Variables	99
Estimación de las elasticidades de las Importaciones.....	102
Estimación de las elasticidades de las Exportaciones.....	102
Estimación de las elasticidades de la Balanza Comercial.....	103
Resultados	103

Anexo 1: Test en las Series del Comercio Exterior.....	106
Anexo 2: Resultados de las Estimaciones del Comercio Exterior.....	110
Estimación de las elasticidades de la Balanza Comercial Largo Plazo	110
Estimación de las elasticidades de la Balanza Comercial Corto Plazo.....	112
Estimación de las elasticidades de las Importaciones Largo Plazo	113
Estimación de las elasticidades de las Importaciones Corto Plazo.....	115
Estimación de las elasticidades de las Exportaciones Largo Plazo	116
Estimación de las elasticidades de las Exportaciones Corto Plazo.....	117
Capítulo 5: Restricción Externa e Implicancias de Política Económica	119
La Demanda Externa en los Modelos Neo-Kaleckianos	119
Problemas de Crecimiento para una Economía Pequeña y Abierta	120
¿Cómo Sortear la Restricción al Crecimiento?.....	121
La Restricción Externa en la Historia Económica Reciente	124
Conclusiones	128
Referencias	131
Datos.....	143

INTRODUCCIÓN

El vínculo entre crecimiento económico y distribución del ingreso ha sido un tema de debate muy importante en la literatura económica. Con la revolución keynesiana en los años 30', la economía de la demanda pasó a tener un rol preponderante en la investigación económica. Sin embargo, las diferentes corrientes de pensamiento han adoptado este nuevo planteo de manera diversa. La síntesis neoclásica adoptó en sus modelos la demanda efectiva únicamente en el corto plazo, mientras que en el largo plazo no le otorga ningún rol relevante. En cambio, en la literatura económica poskeynesiana la demanda agregada juega un rol importante tanto en el corto como en el largo plazo. Dentro de esta corriente los modelos neo-kaleckianos han puesto la distribución del ingreso en el centro del debate para poder comprender los patrones de crecimiento económico de las economías tanto centrales como periféricas. Esta corriente tuvo un fuerte impulso en los años 70' y volvió a resurgir en la literatura económica en los años 90'.

Cada vez que hubo en la historia argentina un proceso de fuerte crecimiento económico liderado por un aumento de la participación de los trabajadores (salarios) en el ingreso, este se vio frenado por las restricciones externas (Braun y Joy, 1968) propias de una estructura productiva desequilibrada (Diamand, 1977). La restricción externa, pudo ser «aquietada» en ciertos momentos a través de controles de cambio y/o controles de capital, como así también con deuda externa pero dichas políticas no son, ni fueron sostenibles en el mediano-largo plazo. Con lo cual la restricción externa terminó desembocando en crisis de balanza de pagos a la Krugman (1979), potenciadas por los especuladores financieros locales e internacionales. Sin embargo, a pesar de ser el tipo de cambio una herramienta para administrar la restricción de divisas es también un elemento fundamental en la distribución del ingreso, ya que cualquier modificación del valor de la divisa internacional, tiene un efecto directo en la estructura de costos del sector industrial vía los insumos importados, como también del sector agropecuario vía exportaciones modificando la ecuación de precios relativos y por ende salarios y ganancias.

De aquí surge la idea de comprender si el tipo de cambio es una herramienta de política económica adecuada para sortear los problemas externos en una economía pequeña y abierta como la Argentina o si es necesario enfocar dicho problema desde otra mirada. Con lo cual, es de suma importancia comprender cual es el rol que tiene el tipo de cambio en una economía pequeña y abierta (periférica) como la Argentina respecto al crecimiento económico, la distribución del ingreso y el sector externo. El tipo de cambio es la

herramienta estrella dentro de la literatura económica para corregir los desbalances que se generan en el sector externo. Sin embargo, diversos autores han resaltado las implicancias que puede tener una modificación de dicha variable en la distribución del ingreso.

La historia económica ha sido criticada y desprestigiada tanto por economistas como por historiadores. La misma ha tenido tanto aportes como así también investigadores provenientes de ambas ciencias. Dentro de los trabajos de investigación provenientes de la historia económica suelen encontrarse trabajos con metodologías y estructuras totalmente diferentes y se puede dilucidar qué tipo de metodología se utilizará con tan solo saber la formación de base del investigador.

Con esto quiero decir, que los historiadores cuando se dedican a la historia económica se centran más que nada en la investigación social y la interpretación estadística desde una perspectiva descriptiva. Uno podría decir que éstos están más volcados y determinados por lo que se llama la “nueva historia social”, donde hay una utilización de datos económicos, pero como complemento a la explicación de los sucesos sociales.

La historia social fue en su momento la refundación de la ciencia histórica donde pone como objeto de estudio la sociedad en su conjunto, como reacción frente a la historia política y militar, que destacaba las figuras individuales. Es decir, se pasa de una historia de individuos a una historia de sociedades, de lo individual a lo total. Dicha escuela comienza a principios del siglo XX con la introducción del materialismo histórico de origen marxista y su adaptación por parte de distintas escuelas historiográficas, sobre todo en Francia (Escuela de los Annales) e Inglaterra (*Past and Present*), y posteriormente se desarrolla en lo que conocemos como la historia económica y social. La nueva historia social tuvo su explosión en los años 50’ de la mano de Lucien Febvre y March Bloch con la famosa Escuela de los Annales.

Plantearon que las ciencias sociales deberían actuar en conjunto con el fin de desarrollar una “nueva historia” y así poder comprender los procesos históricos desde otro ángulo y con otra mirada. Frente al positivismo del siglo XIX y a la historiografía clásica que simplemente contaban los hechos de forma cronológica, la escuela de los Annales socavó las raíces profundas de la historiografía del siglo XX para fundar una “nueva historia”. Dicha historia conjugó otras disciplinas de las ciencias sociales, modificó la utilización del tiempo histórico, formuló una nueva historia al comprender el presente a través del pasado y viceversa. Cambió el manejo de los testimonios, los puso en duda utilizando el método

crítico, y a su vez, se cuestionó sobre el objetivo del análisis histórico, si se debe juzgar y/o comprender.

Esta nueva historia debía acercarse aún más a la economía y esta última debía reflexionar sobre sus estudios y su objeto,

“Tengo, pues, la impresión de que puede y debe entablarse un diálogo entre las diferentes ciencias humanas: sociología, historia, economía. Como consecuencia de ese diálogo, cada una de estas ciencias humanas podría experimentar conmociones... Pretendo, todo lo más, poner de relieve algunas cuestiones sobre las que desearía que los economistas volvieran a reflexionar, a fin de que, a su regreso a la historia, las encontráramos transformadas, aclaradas, ampliadas, o, quizá, a la inversa, devueltas a la nada (pero incluso en este caso se trataría de un progreso, de un paso adelante)” (Braudel, 1968, p. 43).

A su vez, las matemáticas en ese momento fueron para esta escuela una nueva herramienta que podría ser utilizada en esta nueva historia,

“En esta prospección en la que la historia no está sola (no hace, por el contrario, más que seguir en este campo y adaptar a su uso los puntos de vista de las nuevas ciencias sociales), han sido construidos nuevos instrumentos de conocimiento y de investigación, tales como —más o menos perfeccionados, a veces artesanales todavía— los modelos. Los modelos no son más que hipótesis, sistemas de explicación sólidamente vinculados según la forma de la ecuación o de la función; esto iguala a aquello o determina aquello” (Braudel, 1968, p. 82).

Por otro lado, cuando los economistas se dedican a la historia economía se centran más que nada en la utilización del instrumental matemático y estadístico y los aplican a los procesos históricos (siempre manteniendo por detrás los supuestos económicos *mainstream*). Este tipo de historiadores económicos son los que se encuentran detrás de la nueva historia económica. Esta rama fue desarrollada en los años 60' con exponentes como Robert Fogel y Douglas North, ambos premios Nobel de Economía en los años 90'.

Los historiadores económicos que escribieron antes de la nueva historia económica se distinguieron por dominar una amplia gama de hechos y por su conocimiento de las instituciones, pero sin el rigor de la teoría económica y la econometría. La mayoría de los economistas se especializan en segmentos particulares de la ciencia (dentro de la teoría *mainstream*). Por ejemplo, la economía laboral analiza el mercado de trabajo, la

organización industrial se ocupa del mercado de bienes, las finanzas públicas estudian el Estado, etc. Los historiadores económicos, sin embargo, tratan de comprender el funcionamiento del sistema en su conjunto. En la historia económica las investigaciones suelen referirse a cómo se han desarrollado economías enteras, por qué algunas crecieron, mientras que otras no, y cuáles han sido las consecuencias del crecimiento económico. De esta manera, la historia económica está muy relacionada con la economía del desarrollo. La nueva historia económica estudia el pasado, utiliza datos históricos, realiza comprobaciones, esgrime una metodología en particular, está abierta a ideas de otras disciplinas y/o encuentra lecciones en el pasado para los países en desarrollo, pero esto no la hace novedosa. La novedad se debe a que la nueva historia económica combina todo esto con el estudio de la economía a largo plazo, es decir el desarrollo económico (Goldin, 1995).

Sin embargo, la nueva historia económica sitúa a la economía por sobre la historia sin cuestionar el corpus teórico de la economía *mainstream* y por lo tanto acarrea consigo las falencias e ideología. La sobre aceptación de esta nueva historia económica ha depositado una gran confianza en el razonamiento económico el cual es utilizado para interpretar la historia rechazando importantes investigaciones históricas pasadas. La nueva historia económica se basó en la nueva economía institucional y mantuvo el enfoque del *homo economicus* racional neoclásico (Boldizzoni, 2011).

Claude Diebolt (2016, p. 3) plantea que la ambición principal para la Nueva Historia Económica encarnada en la revista *Cliometrica* "...es (y sigue siendo) en continuidad con la Escuela Histórica Alemana de Gustav Schmoller y la Escuela de los Annales de Lucien Febvre y Marc Bloch (...) cerrar la brecha entre el *Geisteswissenschaften* y el *Naturwissenschaften*", es decir salir del *Verstehen* histórico al *Erklären* económico o fusionar ambos enfoques, para entender el desarrollo económico y social del pasado, presente y futuro de las economías desarrolladas y en desarrollo. Este trabajo utilizará elementos de ambas corrientes historiográficas, tratando de emplear la visión crítica (corpus teórico heterodoxo) de la primera rama con elementos de la segunda (herramental empírico). Se adoptará el método cuantitativo para explicar los procesos económicos e históricos. Con lo cual la utilización de la econometría atravesará esta tesis, recabando datos, información, construyendo series y haciendo uso de los métodos estadísticos más actuales de la ciencia económica.

El primer autor en utilizar este tipo de enfoque en la historia económica argentina fue Díaz Alejandro con la publicación de *Essays on the Economic History of the Argentine Republic*

(1970), inaugurando la implementación de la Nueva Historia Económica en la Argentina. Posteriormente, tanto desde la Universidad Di Tella con la figura de Guido Di Tella y la Universidad de San Andrés con Roberto Cortés Conde han continuado con dicha tradición, pero como se ha marcado anteriormente apoyándose en un corpus teórico *mainstream*. Recientemente, della Paolera y Taylor editaron *A New Economic History of Argentina* (2011), donde los autores intentan despegarse en términos teóricos de los anteriores y tratan de desarrollar una nueva perspectiva en la historia económica argentina.

Para poder realizar este análisis moderno, se utilizará como insumo metodológico la Nueva Historia Económica, siguiendo la línea de Diaz Alejandro pero se reemplazará el corpus teórico subyacente por el modelo de crecimiento y distribución neo-kaleckiano para economías abiertas centrándose en la Argentina de la etapa de la convertibilidad y posconvertibilidad. Primero se hará un repaso de la literatura existente de dichos modelos y se tratará de comprender cuáles son los supuestos subyacentes. Para ello se formalizará primero el modelo para una economía cerrada e inmediatamente después para una economía abierta exponiendo los parámetros de mayor relevancia. A su vez, se investigarán las posibles consecuencias del no cumplimiento de la condición Marshall-Lerner (M-L), ya que es el parámetro central de este tipo de modelos cuando se incorpora el sector externo. Posteriormente se hará una interpretación empírica del crecimiento económico y distribución para la economía argentina en el periodo de la convertibilidad y posconvertibilidad. Para poder entender como fue el patrón de crecimiento y distribución argentino de los últimos 25 años se desarrollará un modelo econométrico (VAR estructural). Para corroborar la validez del modelo en términos empíricos se testeará la condición M-L econométricamente para el periodo mencionado. Finalmente se presentarán las implicancias de política económica que se desprenden del modelo neo-kaleckiano de crecimiento y distribución para una economía pequeña y abierta como la Argentina cuando no se cumple con la condición M-L y las principales conclusiones del trabajo.

El objetivo general de esta tesis será tratar de comprender la interacción entre crecimiento económico y distribución del ingreso en Argentina para el período 1993-2016, utilizando como marco teórico un modelo neo-kaleckiano para economías abiertas. Este tipo de modelos suponen el “optimismo de las elasticidades”, es decir que una devaluación del tipo de cambio (abonando la condición M-L) permite corregir los desbalances que se generan en la balanza comercial por la vía del efecto precio, sin necesidad de incurrir en caídas

significativas del nivel de actividad económica (o efecto ingreso). En otras palabras, el optimismo de las elasticidades implica que las devaluaciones tienden a ser expansivas.

Uno de los objetivos específicos es comprender el rol que posee la condición M-L para este tipo de modelos e investigar la influencia que tiene un no cumplimiento de la condición en el patrón de crecimiento y distribución. A partir de lo anterior, un segundo objetivo específico será estimar la elasticidades del comercio exterior para la economía de los últimos 25 años. Este objetivo nos servirá para reforzar el desarrollo teórico del punto anterior y poder mejorar las conclusiones del objetivo general. Por último, como tercer objetivo específico, se realizará un repaso empírico por la historia económica de la posconvertibilidad con el propósito de fortalecer la explicación del modelo neo-kaleckiano. Ya sea para enriquecer los puntos que el modelo no puede explicar cómo fortalecer aquellos que sirvieron para comprender la configuración distributiva de estos años.

CAPÍTULO 1: MODELO DE CRECIMIENTO NEO-KALECKIANO: REVISIÓN TEÓRICA

La Economía de la Demanda: Crecimiento Económico y Distribución del Ingreso

Antes de desarrollar el modelo neo-kaleckiano, cabe preguntarse por qué dicho modelo es de alguna manera satisfactorio o acorde para caracterizar el funcionamiento de una economía capitalista moderna. Para ello es necesario remitirnos a la historia del pensamiento económico.

El sistema clásico bajo el lineamiento de Smith-Ricardo y posterior desarrollo de John Stuart Mill no vislumbraba la posibilidad de un crecimiento económico impulsado por la demanda efectiva, ya que el sistema clásico abona la Ley de Say. En el sistema clásico existe una imposibilidad de una situación de sobreproducción o desempleo de recursos productivos, con lo cual cualquier incremento del capital de trabajo genera automáticamente un aumento de la demanda por la misma cuantía en el mercado de bienes, es decir todo lo que ahorra el sector capitalista automáticamente se traduce en inversión.

Adam Smith en el Capítulo 3 del Segundo Libro de la *Riqueza de las Naciones* (1776), esboza una proto-idea de la Ley de Say:

“Lo que cada año se ahorra se consume regularmente, de la misma manera que lo que se gasta en el mismo periodo, y casi al mismo tiempo también, pero por una clase distinta de gente. Aquella porción de sus rentas que gasta anualmente el rico se consume, en la mayor parte de los casos, por los criados y huéspedes ociosos, que nada producen a cambio de lo que consumen. Sin embargo, la proporción de la renta que ahorra al cabo del año, como que se emplea en la consecución de una ganancia se emplea en concepto de capital, y se consume en la misma forma y poco más o menos en el mismo período de tiempo, pero por una clase distinta de gente, los manufactureros, trabajadores y artesanos, que reproducen, con una ganancia neta, lo que anualmente consumen” (Vol. I, p. 393).

Jean Baptise Say en el *Traité d'économie politique* (1803),

“Un producto terminado ofrece, desde ese preciso instante, un mercado a otros productos por todo el monto de su valor. En efecto, cuando un productor termina

un producto, su mayor deseo es venderlo, para que el valor de dicho producto no permanezca improductivo en sus manos. Pero no está menos apresurado por deshacerse del dinero que le provee su venta, para que el valor del dinero tampoco quede improductivo. Ahora bien, no podemos deshacernos del dinero más que motivados por el deseo de comprar un producto cualquiera. Vemos entonces que el simple hecho de la formación de un producto abre, desde ese preciso instante, un mercado a otros productos” (p. 124).

James Mill en el Capítulo 6 de *Commerce Defended* (1808) refuerza la idea de Say:

“Sin embargo, ninguna proposición en la economía política parece más segura que esta que voy a anunciar, lo paradójico que pueda parecer a primera vista, y si es verdad, ninguna puede ser considerada de mayor importancia. La producción de mercancías es la causa universal y única que crea un mercado para las mercancías producidas. Pero consideremos lo que significa un mercado. ¿Se entiende algo más que está listo para ser intercambiado por la mercancía de la que dispondremos? Cuando las mercancías se llevan al mercado lo que se quiere es un comprador. Pero para comprar, uno debe tener los recursos para pagar. Obviamente, por lo tanto, son los medios colectivos de pago que existen en toda la nación los que constituyen el mercado entero de la nación (y) cuanto más aumentan los productos anuales, más por ese mismo acto se extiende el mercado nacional, el poder de compra y las compras reales de la nación” (p. 136).

Sin embargo, la teoría del subconsumo indica que las recesiones y el estancamiento surgen debido a una insuficiencia en la demanda de los consumidores en relación con la cantidad producida. Se puede decir que esto es la “base” de la teoría keynesiana y toda la idea de la economía de la demanda después de la década de 1930.

La teoría del subconsumo surgió a partir de la Gran Bretaña del siglo XIX (desde 1815 en adelante), la cual tenía como antagonista principal la economía clásica ricardiana. Estos economistas no formaron parte de una escuela unificada, y sus teorías fueron rechazadas por la economía dominante de la época.

Bleaney (1976) define dos elementos principales de la teoría del subconsumo clásica (pre-keynesiana). En primer lugar, la única fuente de las recesiones, el estancamiento y otras fallas de la demanda agregada es la insuficiente demanda de los consumidores. En segundo lugar, una economía capitalista tiende hacia un estado de persistencia de la depresión debido

a esto. Por lo tanto, el subconsumo no es visto como parte de los ciclos de negocios tanto como el entorno económico general en el que ocurren.

El mercantilismo fue la primera escuela en tratar de comprender la economía de la demanda, pero debe destacarse que solían ser apartados marginales que no hacían al centro de la discusión.

Desde la primera década del siglo XVIII hasta mediados del siglo XIX que no resurgió la idea de la teoría del subconsumo hasta que se generó el enfrentamiento entre Malthus y Ricardo-Mill. Malthus dedica un capítulo de *Principios de Economía Política* (1820) a la teoría del subconsumo, donde Ricardo en sus *Notas sobre Malthus*, trata de refutar la idea y el debate continuó por correspondencia. En una carta que le escribe Malthus a Ricardo en el año 1821 se puede observar la postura de este autor el cual nunca va a ser escuchado ni por Ricardo ni por John Stuart Mill:

“Vemos en casi todas las partes del mundo vastos poderes de producción que no se ponen en acción, y explico este fenómeno diciendo que de la falta de una distribución adecuada del producto real no se proporcionan motivos adecuados para la producción continua...Sostengo claramente que un intento de acumular muy rápidamente, lo que implica necesariamente una disminución considerable del consumo improductivo, al deteriorar en gran medida los motivos habituales de producción, debe poner prematuramente en jaque el progreso de la riqueza... Pero si es cierto que un intento por acumular muy rápidamente ocasionará tal división entre el trabajo y los beneficios, que casi destruirá tanto el motivo como el poder de la acumulación futura y, por consiguiente, el poder de mantener y emplear a una población creciente, ¿no debe reconocerse que tal intento de acumular, o que ahorrar demasiado, puede ser realmente perjudicial para un país?”¹.

Durante el mismo periodo la Escuela de Birmingham expuso una teoría del subconsumo y algunos de los escritos del referente principal de la escuela, Thomas Attwood, contienen formulaciones del efecto multiplicador y un modelo de ingreso-gasto². En Europa continental, Sismondi propuso una idea de subconsumo y sobreproducción como las causas del ciclo económico, en su *Nouveaux Principes d'économie politique* (1819), siendo uno de

¹ Carta de Malthus a Ricardo fechada el 7 de julio de 1821.

² Véase Glasner, David (1997).

los primeros tratados sobre los ciclos económicos. Asiduamente, Sismondi discutía acerca de las crisis económicas, mientras que la noción del ciclo fue ideada por Charles Dunoyer (1830) en la conciliación del trabajo de Sismondi con la economía clásica.

La explicación de la paradoja del ahorro en el sentido estricto de que “los intentos colectivos en ahorrar generan menores ahorros generales” fue realizada por John M. Robertson en su libro de 1892 *La Falacia del Ahorro*:

“Y, sin embargo, es fácil demostrar que, como hemos visto los gastadores tienden a mantener a la industria en marcha mientras que los ahorristas tienden a paralizarla controlando el consumo y la demanda del mercado, las víctimas de la imprevisión se han sacrificado realmente (a sabiendas), en beneficio del providente. Si toda la población estuviera inclinada a ahorrar, el total ahorrado habría sido mucho menos, en la medida en que (otras tendencias restantes) la parálisis industrial haya sido alcanzada más pronto, los beneficios serían menores, el interés sería mucho más bajo y las ganancias más pequeñas y más precarias. Esto, como ha visto el lector de los capítulos anteriores, no es una paradoja ociosa, sino la verdad económica más estricta” (p. 131-2).

Esta larga tradición de pensamiento afirmaba que los bajos salarios (y las altas ganancias) conducirían a una demanda crónicamente deprimida, lo que a su vez tendería a causar estancamiento económico general. Sin embargo, otra línea de pensamiento que data de Ricardo y Marx reconoce que una alta tasa de beneficio puede ser un estímulo para la acumulación de capital o, en términos más modernos, la demanda de inversión. Estos puntos de vista alternativos han llevado a diferentes perspectivas sobre si es más probable que el crecimiento determinado por la demanda sea dirigido por los salarios o por los beneficios y, por tanto, si existe un conflicto entre los objetivos de crecimiento y equidad en la formulación de la política económica.

Keynes en la Teoría General (1936) explica:

“Desde los tiempos de Say y Ricardo los economistas clásicos han enseñado que la oferta crea su propia (...) Sin embargo, quienes piensan de este modo se engañan, como resultado de una ilusión óptica, que hace a dos actividades esencialmente diversas aparecen iguales. Caen en una falacia al suponer que existe un eslabón que liga las decisiones de abstenerse del consumo presente con las que proveen al consumo futuro, siendo así que los motivos que determinan

las segundas no se relacionan en forma simple con los que determinan las primeras” (p. 28-30).

Sin embargo, Keynes en la *Teoría General* no desarrolla una nueva teoría de la distribución y continua implícitamente abonando la teoría de distribución de marginalista (neoclásica), el autor se concentró más que nada en explicar el funcionamiento teórico de una economía moderna, es decir cómo se determina el producto en el mercado de bienes a partir de la demanda efectiva. Asimismo, planteó que herramientas de política económica posee el Estado para poder revertir los momentos de depresión del ciclo.

Quienes se encargaron de poner la distribución del ingreso dentro del esquema keynesiano fueron los economistas de la escuela poskeynesiana, primero dentro de la Escuela de Cambridge con Robinson y Kaldor y su posterior respuesta con Kalecki. Siguiendo, el teorema de la “vasija de la viuda” (donde la cantidad de mercancía es inagotable) presentado por Keynes en el *Treastie*, la Escuela de Cambridge propone que las ganancias del sector capitalista dependen exclusivamente proporcionalmente del nivel de inversión e inversamente proporcional a la propensión marginal a consumir del mismo. Es decir, el sector capitalista gana los que gasta, mientras que el sector asalariado gasta lo que gana. Por ende, con el objetivo de rechazar la teoría de distribución neoclásica, la Escuela de Cambridge asume primero que la tasa de crecimiento de una economía capitalista es relativamente estable en el largo plazo y tiende a igualarse con la tasa natural de crecimiento³. A partir de ahí, plantean que la participación de las ganancias en el producto depende directamente proporcional a la tasa de acumulación y el ratio capital-producto e inversamente proporcional a la propensión marginal a ahorra de los capitalistas. De esta función, se desprende que la tasa de ganancia depende positivamente de la tasa de acumulación y negativamente de la propensión marginal a ahorra del sector capitalista, esto es lo que se llama la ecuación de distribución de Cambridge. Posteriormente, Robinson (1962), plantea que la tasa de ganancia realizada se determina por la tasa de acumulación, es decir, por los planes de inversión de las empresas (función keynesiana), mientras que la tasa de acumulación depende de la tasa de ganancia esperada (característica marxiana). Con lo cual, la distribución del ingreso se determina de manera endógena y está determinada por la tasa de acumulación deseada y la propensión marginal a ahorrar del sector capitalista. El punto más importante del desarrollo de la Escuela de Cambridge es que la tasa de

³ Hecho estilizado de Kaldor (1957).

crecimiento de la economía está determinada por la demanda efectiva, a pesar de que en el largo plazo se suceda un ajuste vía los precios.

A su vez, para poder aumentar la tasa de acumulación ergo, el crecimiento del producto es necesario una mayor tasa de ganancia (mayor participación de la ganancia en el producto) y por ende una distribución del ingreso regresiva para el sector asalariado. Dicha regresividad generará una barrera inflacionaria, ya que la clase trabajadora no aceptará menores ingresos en el largo plazo. Paradójicamente, una mayor propensión a ahorrar del sector capitalista puede relajar la barrera, pero cayendo en una trampa anti-keynesiana. El supuesto implícito en este modelo es que la economía opera en el pleno empleo, “este es un supuesto extrañamente anti-keynesiano, ya que Keynes (1936) se esforzó por explicar (...) que el pleno empleo era un caso especial” (Palley, 2006, p. 228). La tasa de utilización de la capacidad está siempre en su nivel normal y cualquier ajuste entre la oferta y la demanda implica un cambio en los precios, no en las cantidades.

La respuesta kaleckiana a la Escuela de Cambridge se centra en la utilización de la capacidad instalada, asumiendo que la economía tiende a funcionar en el subempleo de los factores productivos, con lo cual un aumento de la demanda aumenta la producción y por lo tanto la utilización de la capacidad. Sin embargo, el mecanismo de ajuste a una mayor tasa de acumulación y crecimiento se realiza a través de las cantidades y no precios. En consecuencia, en el modelo kaleckiano vuelve a recuperar la lógica keynesiana donde la demanda determina el crecimiento económico junto a una distribución del ingreso que está determinada de manera exógena por las condiciones del mercado de trabajo y la estructura de los mercados de bienes (grado de monopolio). La lucha de clases entre el sector asalariado y capitalista determina la distribución del ingreso y con un nivel de gastos dado del sector asalariado se determina el crecimiento y acumulación.

¿Por qué un Modelo Neo-Kaleckiano?

Como se dijo anteriormente con la publicación de la *Teoría General*, y el posterior desarrollo de la economía de la demanda, la demanda comienza a tener un rol predominante en los ciclos económicos y más específicamente bajo la tradición kaleckiana donde la demanda está vinculada directamente con la distribución del ingreso. Michal Kalecki fue el primer economista en construir modelos formales en los que los trabajadores tuvieron una mayor propensión marginal a consumir que los capitalistas. También consideró funciones de inversión en donde la tasa de inversión dependía positivamente de las utilidades no distribuidas, el cual justificaba la idea de que los fondos propios podrían aliviar las

restricciones financieras a la inversión bajo un contexto de riesgo creciente. Así, el análisis de Kalecki incorporó los dos efectos de la distribución del ingreso sobre el consumo y la demanda de inversión. Kalecki también hizo otras dos contribuciones analíticas clave a la modelación macroeconómica. En primer lugar, instauró su teoría de participación de los factores en el ingreso bajo un modelo de fijación de precios oligopolísticos para industrias manufactureras. En segundo caso, construyó modelos con exceso de capacidad, en el cual la demanda agregada determina el nivel de equilibrio de los beneficios y del ingreso nacional. Asimismo, tuvo fuertes influencias sobre las teorías del capitalismo monopolista y el *profit-squeeze* de la tradición marxista (Baran y Sweezy, 1966; Glyn y Sutcliffe, 1972). De esta manera, hizo importantes contribuciones a la tradición estructuralista en la economía del desarrollo (Taylor 1983, 1991) y algunas de las ideas de Kalecki han penetrado en la síntesis neoclásica⁴.

Kalecki no desarrolló una “teoría del comercio” como corpus teórico separado al estilo clásico, sino que simplemente incorporó las relaciones comerciales en los modelos donde creía que sería relevante. Sus primeras formulaciones sobre el modelo del multiplicador, incluía los efectos de un superávit comercial, donde eran similares a los efectos de un déficit fiscal. Dentro de su trabajo sobre el desarrollo económico hizo hincapié en el papel del ingreso de capitales extranjeros en la financiación de la acumulación de capital, así como en los problemas creados por la balanza de pagos explicado por un aumento en la demanda de importaciones de los países en desarrollo (Blecker, 1999).

En las últimas décadas, se generó un gran interés en el trabajo de Kalecki y se ha desarrollado una nueva generación de modelos teóricos neo-kaleckianos. Se han realizado pruebas empíricas de algunas de las teorías “micro” de Kalecki, especialmente con respecto a los determinantes del *mark-up* (Fazzari y Mott 1986), así como modelos macroeconómicos que incorporan supuestos kaleckianos sobre cómo la distribución del ingreso afecta la demanda agregada (Gordon 1995; Stanford 1996). Esta literatura incluye varias contribuciones que han avanzado en la comprensión de los modelos económicos abiertos, entre ellas: el potencial de efectos contractivos de las devaluaciones (Krugman y Taylor, 1978), la posibilidad de conflictos de intereses nacionales con el libre comercio (Robinson, 1978; Bhaduri, 1986), el efecto de la competencia internacional en la reducción de los

⁴ Por ejemplo, el supuesto de Kalecki de que las empresas suelen tener un costo marginal constante y un costo medio total decreciente (debido a la presencia de un costo fijo) es ahora un supuesto común en los modelos de competencia imperfecta.

márgenes de ganancia (Blecker 1989) y la mayor probabilidad de tener un crecimiento económico dirigido por las ganancias en lugar de un crecimiento económico basado en salarios para economías abiertas (Blecker 1989; Bhaduri y Marglin, 1990; Bowles y Boyer, 1995).

Los modelos neo-kaleckianos de crecimiento y distribución se basan en dos principios fundamentales: la distribución funcional del ingreso está determinado por las decisiones de fijación de precios de las empresas y la demanda agregada depende de la distribución del ingreso (Blecker, 2010). La tradición kaleckiana analiza cómo la distribución del ingreso afecta el nivel de demanda agregada y el crecimiento económico. Estos efectos no siempre van en la misma dirección y pueden variar dependiendo tanto de una modificación en la distribución como de la estructura económica. La pregunta girará en torno a si es más probable que las economías impulsadas por la demanda sean dirigidas por los salarios o por los beneficios empresariales.

El modelo neo-kaleckiano sirve como marco teórico para comprender el patrón de distribución y crecimiento económico para la economía argentina, primero debido a la alta concentración que tienen los sectores productores de bienes y servicios en la economía argentina (Azpiazu, Schorr y Manzanelli, 2011). La distribución del ingreso viene determinada exógenamente debido a factores técnicos relacionados a los costos, la organización y la producción fijados dentro de las empresas y también por cuestiones institucionales relacionadas a la discusión salarial entre el sector asalariado (sindicatos) y el sector capitalista (cámaras empresarias). En segundo lugar, el modelo neo-kaleckiano pone en el centro de la discusión de qué manera se determina el crecimiento del producto. Como hemos destacado se encuentra dentro de la economía de la demanda, pero también dentro de esta corriente el modelo neo-kaleckiano pone énfasis en la distribución del ingreso como determinante del patrón de crecimiento y acumulación. Se debe destacar que la inversión bajo este modelo se basa en la capacidad de ventas medidas por la utilización de la capacidad instalada y la tasa de ganancia como promotor de dichas inversiones. En los desarrollos posteriores se agrega el sector externo para complejizar la discusión y ver qué tipo de resultados tiene cada economía. La economía ha evidenciado a lo largo de su historia económica cambios significativos en la participación del salario sobre el ingreso, afectando directamente el nivel de crecimiento. Con lo cual este modelo tiene la particularidad de poner la distribución en el centro de la discusión del crecimiento, haciendo que este marco teórico

tenga una ventaja para la economía argentina por sobre otros modelos dentro de la economía de la demanda.

Un resumen de los modelos Neo-Kaleckianos

En el año 1952 Steindl, fue el primero en hacer hincapié que la economía capitalista de posguerra generaba una constante concentración del capital, produciendo nuevas formas de mercados oligopolísticos y aumentando los márgenes de ganancia de las empresas. Este aumento del margen de ganancia trae aparejado un aumento de la participación de las ganancias en el ingreso provocando un estancamiento de la demanda. Asimismo, la creación de oligopolios podría hacer descender la demanda de inversión debido a que grandes empresas evitarían instalar excesos de capacidad instalada. Por ende, una economía madura tendería a un estado crónico de estancamiento siempre y cuando no exista una política de expansión del gasto público o un constante superávit de la balanza comercial⁵.

La segunda ola de modelos neo-kaleckianos refuerza la idea propuesta por Steindl, donde las economías tienden a concentrarse en oligopolios y excesos de capacidad instalada. En estos nuevos modelos se desarrollan macro-modelos estáticos donde un aumento del *mark-up* produce una contracción del ingreso y por ende un aumento del desempleo. Dentro de estos autores están Harris (1974) y Asimakopulos (1975), los cuales toman la inversión como dada (exógena). A su vez, Krugman y Taylor (1978) construyen un modelo estancacionista para economías en desarrollo, donde una devaluación del tipo de cambio tiene efectos recesivos en el producto y redistribuye el ingreso hacia las ganancias⁶, pero manteniendo la inversión exógena.

Posteriormente, una nueva camada de autores, Del Monte (1975), Rowthorn (1981), Dutt (1984, 1987), Taylor (1983, 1985) y Amadeo (1986), propusieron modelos neo-kaleckianos con demanda de inversión endógena. La mayoría asume que la inversión es una función creciente de la tasa de ganancia y la utilización de la capacidad instalada y donde los ahorros nacen de las ganancias. La mayoría sostiene que las economías tienden a ser estancacionistas donde un aumento de la participación de las ganancias en el ingreso, es decir una reducción del salario real deprime la utilización de la capacidad instalada y por lo tanto una reducción en el crecimiento económico bajo un mundo con exceso de capacidad instalada.

⁵ Vale aclarar que aquí Steindl no tiene en cuenta la capacidad de la deuda como factor de crecimiento de una economía, no solo del sector público sino también del sector privado (familias y empresas).

⁶ Previamente propuesto por Díaz-Alejandro (1963).

Pero en una nueva oleada de modelos neo-kaleckianos con influencia neo-marxista los autores Bhaduri y Marglin (1990) formularon el caso opuesto donde una economía puede verse estimulada por un aumento del *mark-up* (participación de las ganancias en el ingreso) aumentando la utilización de la capacidad instalada. Esta situación la llamaron estimulacionista, y ocurre debido a una fuerte respuesta que posee la demanda de inversión frente a un aumento de la participación de las ganancias en el ingreso. De la misma forma, Taylor (1990) manifestó que permitiendo un ahorro de parte de los asalariados podía tender a un resultado estimulacionista, ya que una redistribución hacia los salarios pierde eficacia. Además, Mott y Slattery (1994), Blecker (1989) y Bhaduri y Marglin (1990) plantearon que la apertura de una economía al comercio internacional podía resultar en estimulacionista ya que una redistribución hacia las ganancias podría mejorar la competitividad, por consiguiente, si la mejora de la balanza comercial es lo suficientemente importante, esto podría contrarrestar la caída de la absorción interna y estimular la demanda agregada.

El Modelo Neo-Kaleckiano Canónico

En este capítulo, haremos un desarrollo del modelo neo-kaleckiano canónico y posteriormente veremos algunas posibles críticas y extensiones de este. En gran medida nos basaremos en la notación y caracterización del modelo desarrollado por Blecker (1999).

Primero se considera el siguiente modelo macroeconómico para una economía cerrada con un solo sector, sin gobierno, ni ahorro de los trabajadores el cual tiene la base de Kalecki (1954). Se esgrime la derivación de lo que Rowthorn (1981) y Steindl (1979) llaman la función de ganancias. Utilizando la contabilidad nacional, tenemos que el valor de la producción es igual a la suma de los costos laborales y las ganancias sobre el capital:

$$PY = WL + rpK \tag{1}$$

Donde P es el nivel de precios, Y es el nivel de producción real, W es la tasa salarial, L es el nivel de empleo, r es la tasa de ganancia, K es el stock de capital en términos reales. Esto puede ser reescrito como:

$$P = W \left(\frac{L}{Y} \right) + \frac{rpK}{Y} \tag{2}$$

En la mayoría de los modelos kaleckianos, sólo se tiene en cuenta el trabajo variable. Si se toma a Lavoie (1995), el cual sigue la tradición kaleckiana de Asimakopulos (1975) y Steindl (1979) y al mismo tiempo a Rowthorn (1981) y Kurz (1991) teniendo en cuenta el trabajo

fijo o general (L_f) así como el trabajo variable (L_v). La cantidad de mano de obra empleada es:

$$L = L_f + L_v \quad (3)$$

Los modelos kaleckianos se expresan a menudo en términos del margen de ganancia bruto. Para ello, se introduce una ecuación de precios. Los poskeynesianos usualmente se basan en algún procedimiento de costo-plus (Blecker, 1999). Los precios se establecen mediante un *mark-up* o *margen de ganancia* sobre los costos primos (Kalecki, 1954) o costos variables medios (mano de obra e insumos). Quitando las materias primas y los gastos generales, y suponiendo que los costos de mano de obra son constantes, la ecuación de precios para la empresa representativa es:

$$P = \varphi aW \quad (4)$$

Donde $\varphi > 1$ es el *mark-up* o el margen de precio-costo (uno más la tasa de *mark-up*), a es el coeficiente de trabajo (horas /unidad de producción), W es el salario nominal y aW es el CLU (costo laboral unitario). Tanto a como W están determinados exógenamente. El *mark-up* φ se supone que refleja el grado de monopolio (Kalecki, 1954) y también se considera exógeno para una economía cerrada. Por lo tanto, la participación de las ganancias en el valor agregado es:

$$\pi = \frac{P-aW}{P} \quad (5)$$

Sustituyendo (4) en (5) y simplificando los términos:

$$\pi = \frac{\varphi-1}{\varphi} \quad (6)$$

Donde $\pi = \frac{\partial \pi}{\partial \varphi} > 0$. Además, a partir de la definición de la tasa de ganancia r ,

$$r = \frac{(P-aW)Y}{PK} = \left[\frac{\varphi-1}{\varphi} \right] u = \pi u \quad (7)$$

Se define la tasa de acumulación posible con el ahorro realizado como $g^s = \frac{s}{K}g$, y suponiendo que todo el ahorro proviene de las ganancias a una tasa constante s_r ($0 < s_r < 1$) (Blecker, 1999). La función de ahorro (expresada como una proporción del stock de capital) es:

$$g^s = s_r r \quad (8)$$

Para completar el modelo, es necesario especificar una demanda de inversión o una función de “acumulación deseada”. Según Rowthorn (1981), Dutt (1984, 1987) y Taylor (1983, 1991), se supone que la inversión depende positivamente de la tasa de ganancia y de la tasa de utilización de la capacidad instalada. Siguiendo a Blecker (1999), se escribe la función en forma lineal:

$$g^i = f_0 + f_1 r + f_2 u, f_j > 0 (j = 0,1,2) \quad (9)$$

Donde $g_i = \frac{I}{K}$ es la demanda de inversión en proporción al stock de capital (ignorando la depreciación). La ordenada al origen $f_0 > 0$ refleja los “espíritus animales” a la Keynes, o la confianza del empresario. El efecto positivo de r puede justificarse ya sea por el uso de las ganancias no distribuidas utilizadas para aliviar las restricciones financieras de la inversión, o bien considerar r como la tasa esperada de retorno de nuevas inversiones (suponiendo que las ganancias esperadas igualan las ganancias actuales). El efecto positivo de u es el equivalente estático del efecto acelerador, es decir, el efecto del crecimiento del producto sobre la demanda de nuevos equipos de capital, que se relaciona aquí con el efecto de la utilización de la capacidad instalada, reflejada en la relación capital-producto (Blecker, 1999).

La condición de equilibrio del mercado de bienes es $g_s = g_i$ (ahorro = inversión). Si se sustituye (7) en (8) y (9), a su vez se igualan, la ecuación para una curva neo-kaleckiana puede escribirse como:

$$s_r \pi u = f_0 + f_1 \pi u + f_2 u \quad (10)$$

Dado que (10) es una ecuación lineal, se necesita una solución explícita para el nivel de equilibrio de la relación capital-producto (utilización):

$$u = \frac{f_0}{[(s_r - f_1)\pi - f_2]} \quad (11)$$

Para que el mercado de bienes sea estable, el aumento inducido de la inversión a medida que aumenta u debe ser menor que el aumento inducido en el ahorro, lo que requiere que el denominador de sea positivo (Blecker, 1999).

De aquí se desprende el resultado “estancacionista”. Supongamos que las empresas aumentan su poder de monopolio y por lo tanto aumentan sus márgenes φ . Esto elevará la participación de las ganancias $\pi = \frac{\varphi}{1+\varphi}$, y diferenciando con respecto a π :

$$\frac{du}{d\pi} = -\frac{(s_r - f_1)f_0}{[(s_r - f_1)\pi - f_2]^2} < 0 \quad (12)$$

La suposición de que el denominador debe ser positivo para que sea estable asegura que $s_r - f_1 > \frac{f_2}{\pi}$. Dado el supuesto de que $f_2 > 0$, se sigue que $s_r - f_1 > 0$ y por lo tanto $\frac{du}{dr} < 0$. Este resultado también implica una relación positiva entre el salario real y la utilización de la capacidad instalada, ya que $\frac{W}{P} = \frac{1}{a\varphi} = \frac{1-r}{a}$, y por lo tanto una disminución en φ (o π) implica aumentos en $\frac{W}{P}$ y u . Por lo tanto, de acuerdo con Blecker (199), dado que el empleo ($N = auK$) también está positivamente relacionado con la utilización de la capacidad instalada, tenemos el resultado de que elevar el salario real conduce a un aumento del empleo (en este modelo los trabajadores sólo pueden obtener un salario real más elevado solo si pueden inducir a las empresas a aceptar *mark-ups* menores).

Además, u no sólo se ve afectada negativamente por un aumento de π , sino también por la tasa de ganancia de equilibrio r y la tasa de crecimiento g (es decir, la tasa a la cual $g^s = g^i$) son funciones negativas de la participación de las ganancias en el modelo. Diferenciando $r = \pi u$ con respecto a π y sustituyendo (12) por $\frac{du}{d\pi}$ tenemos:

$$\frac{du}{d\pi} = -\frac{f_2 f_0}{[(s_r - f_1)\pi - f_2]^2} < 0 \quad (13)$$

Y, utilizando la función de ahorro (8) con la regla de la cadena,

$$\frac{dg}{d\pi} = -\frac{s_r f_2 f_0}{[(s_r - f_1)\pi - f_2]^2} < 0 \quad (14)$$

Se refiere al efecto negativo de π en u en la ecuación $\frac{du}{d\pi}$ como “estancacionista” y el efecto negativo de π en g en la ecuación $\frac{dg}{d\pi}$ como *wage-led* (se debe recordar que el salario real está inversamente relacionado con π). También se hace referencia al efecto negativo de π en r en la segunda ecuación de $\frac{du}{d\pi}$ como “estancacionismo” cooperativo. Sin embargo, todos estos resultados dependen del supuesto de un efecto de la capacidad instalada positiva ($f_2 > 0$) en la función de inversión, así como el supuesto que los asalariados no ahorran, no hay impuestos ni comercio exterior.

Críticas al modelo Canónico

Función de Inversión

La principal crítica desde la visión sraffiana⁷ a la relación positiva entre los salarios reales y las tasas de ganancia es que no existe una tasa de utilización de la capacidad instalada diferente de su tasa promedio. Los sraffianos llaman a esta tasa promedio la tasa “normal” de utilización de la capacidad instalada (Lavoie, 1995). La tasa “normal” de la utilización de la capacidad instalada es una noción teórica relevante, determinada con independencia de la trayectoria efectiva de la economía a partir de factores técnicos e institucionales.

Mientras que algunos sraffianos reconocen que la tasa de utilización de la capacidad instalada en el largo plazo puede ser diferente de su tasa “normal”, los mismo cuestionan que la rentabilidad actual pueda tener alguna influencia en la rentabilidad esperada. Esta objeción está relacionada con la función de inversión (Lavoie, 1995). Tanto Ciccone (1986) como Vianello (1989), y también Garegnani (1992) y Kurz (1992) sostienen que la inversión depende de la rentabilidad esperada, calculada a precios normales y basados en la tasa “normal” de utilización de la capacidad instalada. La justificación de esto es que los empresarios no pueden hacer planes futuros bajo el supuesto de que la capacidad estará perpetuamente sobre utilizada (Lavoie, 1995). Los planes deben hacerse teniendo en cuenta la rentabilidad que se desprende del uso “normal” de la capacidad. La tasa de ganancia que representa “la luz guía para las decisiones de inversión y de precios, no puede ser ni anormalmente alta ni anormalmente baja” (Vianello, 1985).

El principal argumento de Vianello (1989) es que los autores kaleckianos no tienen en cuenta que la rentabilidad esperada se ve obstaculizada por un aumento de los salarios reales, aunque la rentabilidad actual permanezca constante en el corto y mediano plazo. Esta caída de la tasa “normal” esperada de ganancias conduce eventualmente a una caída de la inversión y por lo tanto a una caída de la tasa de ganancia actual, justificando así en cierta medida las expectativas pesimistas. Se parte de una situación en la que las funciones de ahorro y de inversión, son tales que la tasa de utilización de la capacidad instalada y la tasa actual de ganancia se encuentran en sus tasas “normales”. Se supone que hay un aumento del salario real, sin cambios en los coeficientes técnicos. En el corto plazo, no hay cambios en la tasa de acumulación, y por lo tanto ningún cambio en la tasa actual de ganancia, la tasa actual de

⁷ Véase Ciccone (1986), Vianello (1989), y Garegnani (1992).

utilización de la capacidad instalada aumenta (Lavoie, 1995). Este aumento permite que la rentabilidad actual permanezca constante, a pesar de un aumento en los costes salariales.

Sin embargo, según Vianello, esta situación no puede durar por mucho tiempo. Los empresarios revisarán su visión de la tasa de ganancia “normal”, teniendo en cuenta la nueva tasa de salario real. La tasa de acumulación deseada se reduce e induce una modificación de la demanda efectiva. Al final del proceso, las tasas “normales” y actuales de utilización de la capacidad instalada van a presentar diferencias, como así también la nueva y la actual tasa de ganancia. La nueva “actual” tasa de ganancia estará por debajo de la tasa inicial de ganancia, a pesar de que los salarios reales han aumentado y a pesar de que la tasa de utilización de la capacidad instalada sea endógena. A pesar de que la tasa de utilización de la capacidad instalada no es necesariamente igual a la tasa “normal” ni a la unidad, se recupera la idea que existe una relación negativa entre la tasa de salario real y la tasa de ganancia, como sugieren los sraffianos. Asimismo, se recupera en el largo plazo la relación negativa entre la tasa de salario real y la tasa de acumulación (Lavoie, 1995).

Sin embargo, sacando el caso extremo anteriormente mencionado se puede suponer que las empresas tienen en cuenta la rentabilidad normal mientras siguen respondiendo a la tasa “actual” de utilización de la capacidad instalada. Teniendo en cuenta la función de inversión sraffiana y la función de inversión kaleckiana canónica, tenemos el desarrollo neo-marxista de Bhaduri y Marglin (1990), Kurz (1991), donde las decisiones de inversión de las empresas están determinadas por la utilización de la capacidad instalada y la participación de las ganancias (Blecker, 2002).

La función de inversión propuesta por Marglin y Bhaduri (1990) como sustituto de la función de inversión canónica es una variante del caso de Vianello. Ambos enfoques argumentan que Kalecki ha omitido los efectos que tiene un aumento de los salarios en los costos y por lo tanto en la actividad económica.

Estabilidad de Modelo

A medida que el modelo neo-kaleckiano se fue afianzando dentro de la literatura poskeynesiana, algunos autores comenzaron a cuestionar la estabilidad del modelo (Dallery, 2007; Skott, 2008; Allain, 2008). Los modelos neo-kaleckianos suelen asumir estabilidad keynesiana⁸ y por ende, concluyen implicancias de política económica basadas en esta

⁸ Véase la definición más abajo

condición de estabilidad. Sin embargo, ciertos autores dudan de que esta condición de estabilidad keynesiana se mantenga (Hein, 2008).

Los críticos al modelo neo-kaleckiano resaltaron que existe la posibilidad de algún problema de inestabilidad *Harrodiana*⁹. Una característica principal del modelo neo-kaleckiano, posiblemente una característica clave, es que la tasa de utilización de la capacidad instalada es endógena, tanto a corto como a largo plazo (Steindl, 1990).

La crítica se centra en que la utilización de la capacidad instalada puede tener restricciones en el largo plazo. Mientras que en el corto plazo puede desviarse del grado “normal” de utilización de la capacidad instalada (tasa promedio o tasa objetivo), en el largo plazo debería haber algún mecanismo que restablezca la utilización de la capacidad instalada a su tasa “normal”. Si la utilización de la capacidad instalada es más alta (más baja) que su tasa “normal” en el largo plazo, entonces la tasa de acumulación no puede permanecer constante y debe moverse hacia arriba (abajo). Desde este punto de vista, el equilibrio neo-kaleckiano a largo plazo no es sostenible (problema de inestabilidad de *Harrodiana*) (Hein, 2008).

Inestabilidad keynesiana

La estabilidad keynesiana requiere que la inversión sea menos sensible a los cambios en la utilización de la capacidad instalada que la función ahorro. Dicha estabilidad a corto plazo puede plantarse de dos maneras.

La primera es suponer que el nivel de producción en el corto plazo es mayor al planeado (discrepancia entre la inversión deseada y el ahorro) y las empresas ajustan el nivel de producción en el mercado de bienes. Por lo tanto, aumentan el grado de utilización de la capacidad instalada. En el caso estable, la actividad económica se mueve hacia el punto de equilibrio que es necesariamente *wage-led* (relación negativa entre las tasas de utilización de la capacidad instalada y la participación de las ganancias). Sin embargo, en el caso inestable, el punto de equilibrio es necesariamente *profit-led* (relación positiva entre las tasas de utilización de la capacidad instalada y la participación de las ganancias). Pero, la inestabilidad bajo el caso *profit-led* va a estar determinado por un mecanismo adicional de precios (Bruno, 1999; Bhaduri, 2008). Si los márgenes de ganancias aumentan más que la utilización de la capacidad instalada, entonces la economía podría retornar hacia el equilibrio. En cambio, si el efecto es viceversa el proceso es inestable (Hein, 2008).

⁹ Véase la definición más abajo.

La segunda es suponer un proceso de ajuste puro, asumiendo que las empresas siempre pueden ajustar la producción a la demanda dentro del mismo período. Asimismo, las empresas toman sus decisiones de inversión sobre la base de una tasa esperada de utilización de la capacidad instalada, que se establece al comienzo del período de inversión (Amadeo, 1987). Aquí, los empresarios sobreestiman la tasa de equilibrio de la utilización de la capacidad instalada, pero como la tasa de utilización de la capacidad instalada a corto plazo es incluso superior a la tasa sobreestimada, los empresarios deben elevar incluso más la tasa de utilización de la capacidad instalada esperada alejándose del equilibrio de largo plazo (Hein, 2008).

Inestabilidad Harrodiana

La inestabilidad de *harrodiana*, a diferencia de la keynesiana, sucede cuando la función de inversión es más sensible a los cambios en la utilización de la capacidad instalada que la función de ahorro. En el modelo neo-kaleckiano simple, la inestabilidad de *harrodiana* surge cuando la utilización de la capacidad instalada excede (está por debajo) la tasa “normal”. Por lo tanto, se puede tener estabilidad keynesiana e inestabilidad *harrodiana* simultáneamente. Las críticas al modelo al neo-kaleckiano se centran en la inestabilidad *harrodiana* cuando aún modificación en la acumulación está determinada por una diferencia entre la tasa actual y “normal” de utilización de la capacidad instalada (Skott, 2008; Skott y Ryo, 2008).

Cuando la utilización de la capacidad instalada es mayor que la tasa “normal”, es decir la tasa de crecimiento de la economía está constantemente por encima de la tasa de crecimiento secular de las ventas y siempre y cuando los empresarios reaccionen de manera adaptativa, deben recalcular una nueva y más elevada tasa de crecimiento de las ventas (Hein, 2008). Después de varios períodos durante los cuales la tasa de utilización excede su tasa “normal”, la función de inversión comienza a desplazarse, llevando a tasas de utilización de la capacidad instalada mayores y por lo tanto a un proceso inestable.

¿Es estable el modelo?

Ya sea que el modelo neo-kaleckiano simple posee inestabilidad keynesiana o inestabilidad *harrodiana* (con estabilidad keynesiana), las consecuencias son casi idénticas cuando la economía está sujeta a una disminución en la propensión a ahorrar o una disminución en el margen de ganancia. Con la inestabilidad *harrodiana*, habrá una sucesión de equilibrios con tasas cada vez mayores de acumulación y utilización de la capacidad instalada. Con la inestabilidad keynesiana, el nuevo equilibrio se encuentra en una menor tasa de utilización y una menor tasa de acumulación. Pero como la economía se está alejando de este equilibrio,

las tasas actuales de utilización y acumulación aumentan cada vez más como en el caso de la inestabilidad de *harrodiana* (Hein, 2008).

Se han propuesto diversos mecanismos para que la utilización de la capacidad instalada vuelva a su nivel “normal”. La primera aproximación que tenemos es el mecanismo de precios de Cambridge, propuesto por Kaldor y Robinson (1956, 1962). “En el modelo de Joan Robinson, si la demanda agregada está por debajo de la demanda esperada, se supone que la competencia hace bajar los precios de mercado (y los márgenes de ganancia) al volumen “normal” o estándar de la producción” (Davidson, 1982). Este mecanismo no suele ser convincente como estabilizador ya que es difícil que las economías desarrolladas tengan una reducción del salario real (o mayores ganancias con tecnología dada) debido a distintas cuestiones (Hein, 2008). Primero porque suelen trabajar con tasas de utilización de la capacidad instalada elevadas, segundo bajas tasas de desempleo y tercero poseen sindicatos fuertes (Steindl, 1979; Garegnani, 1992; Kurz, 1994). Es más probable que exista un mecanismo de precios y distribución “marxista”, el cual corresponde a un aumento del salario real (caída de los márgenes de ganancia) conseguido por una tasa elevada de la utilización de la capacidad instalada, bajo desempleo y sindicatos fuertes que también es explicado por un espiral de precios y salarios (“barrera inflacionaria” de Joan Robinson). El mecanismo de precios y distribución “marxista” hace que el modelo se aleje de la tasa “normal” y por ende la aceleración de la inflación requiere la introducción de políticas económicas como propone el modelo de Duménil y Lévy (1999).

Cuando se repasa el mecanismo de Duménil y Lévy (1999) enfocado en el manejo de la política monetaria con el objetivo de estabilizar los precios y por ende retornar la economía a la tasa “normal” de utilización de la capacidad instalada, hay que tener en cuenta cuales son los posibles impactos que pueda llegar a tener tanto una inflación inesperada como una modificación de la tasa de interés en la distribución. En particular, la tasa de interés influye tanto en la tasa de utilización de la capacidad instalada actual como en la “normal”. La tasa “normal” para Duménil y Lévy se ve afectada por la tasa actual de utilización del mercado de bienes a través de intervenciones de política monetaria (la tasa “normal” se vuelve endógena respecto a la tasa actual) (Hein, 2008). Esta endogeneidad puede ser evitada si el déficit fiscal es utilizado como instrumento de política económica (Hein y Stockhammer, 2007). Sin embargo, puede haber otras cuestiones que hagan que la tasa “normal” sea endógena con respecto a la tasa actual de utilización de la capacidad instalada como por

ejemplo el segmento horizontal de la curva de Phillips o el ajuste de la tasa “normal” a la tasa actual debido a rigideces en el mercado laboral (Blanchard and Summers, 1987, 1988). Aparte de utilizar la política económica como estabilizador dentro de la inestabilidad de *harrodiana*, existen modelos que pueden contener o incluso impedir la misma y esto se debe al comportamiento de las empresas capitalistas. El modelo de Shaikh (2007) supone que las empresas aumentan su tasa de retención cuando la utilización de la capacidad instalada excede su tasa “normal”, aumentando la tasa de ahorro global y retornando la economía a su tasa “normal” de utilización de la capacidad instalada. En un modelo alternativo, Shaikh (2007) asume que las empresas reducen su inversión cuando la tasa de crecimiento esperada de las ventas supera la tasa “normal” de largo plazo. La inestabilidad *harrodiana* es evitada por lo tanto y la utilización es siempre la “normal”. Sin embargo, este tipo de comportamiento requiere expectativas racionales por parte de las empresas (tienen que conocer cuál va a ser la tasa de crecimiento de las ventas al tomar sus decisiones de inversión, la cual está determinada por la tasa de inversión real de otras empresas). En este punto existe un problema de coordinación que no se tiene en cuenta en el modelo (Hein, 2008).

En los modelos de Skott (2008) de economías “desarrolladas”, la inestabilidad *harrodiana* está limitada por un mecanismo marxista del mercado de trabajo que genera un ciclo límite alrededor de la trayectoria de crecimiento estacionaria determinada por el crecimiento de la fuerza de trabajo. Los capitalistas reducen el crecimiento de la producción tan pronto como la utilización de la capacidad instalada excede la tasa “normal”, el empleo cae y la tasa de desempleo se acerca niveles críticos. Pero esta suposición también carece de plausibilidad cuando se aplica a una economía de mercado capitalista descentralizada y caracterizada por la competencia (Hein, 2008).

Posibles Extensiones del Modelo

Los Asalariados Ahorran

Supongamos que los asalariados ahorran a una tasa menor que la tasa de ahorro de los capitalistas ($s_w < s_r$). En este caso, la función de ahorro puede escribirse como:

$$g^s = [s_r\pi + s_w(1 - \pi)]u \quad (15)$$

Donde la tasa de ahorro de cada sector se pondera por la parte del ingreso que poseen y se multiplica por u (proporción de stock de capital).

La función de la inversión que se utiliza es la desarrollada por Lavoie (1996), la cual es similar a la de Marglin y Bhaduri (1990):

$$g^i = f_0 + f_1\pi v + f_2u \quad (16)$$

Siendo v el ratio capital-producto a plena capacidad (medido a una tasa “normal” de utilización de capacidad instalada) y por ende πv es la tasa de ganancia de plena capacidad ($r = \pi v$ cuando $u = v$) con $g_j > 0$ ($j = 0, 1, 2$). Asimismo, no hay una condición de acelerador “fuerte”, ya que se supone que $f_2 > 0$ suponiendo π (no r) constante. Sin embargo, si se usara para un modelo de economía cerrada sin ahorro asalariado, sólo podría haber un resultado estancacionista, debido a que es un resultado lineal similar al anterior (Blecker, 2002).

Igualando la función de ahorro (15) con la función de inversión (16) se obtiene:

$$[(s_r - s_w)\pi + s_w]u = f_0 + f_1\pi v + f_2u \quad (17)$$

Con la solución de:

$$u = \frac{f_0 + f_1\pi v}{S(\pi)} \quad (18)$$

Con el denominador $S(\pi) = (s_r - s_w)\pi + s_w - f_2 > 0$ como condición de estabilidad. Diferenciando con respecto a π tenemos:

$$\frac{du}{d\pi} = \frac{[(s_w - f_2)f_1v - (s_r - s_w)g_0]}{[S(\pi)]^2} \quad (19)$$

La ecuación posee como resultado un signo ambiguo. Si s_w es relativamente grande en comparación con s_r y g_2 , puede producirse un estimulacionismo ($\frac{du}{d\pi} > 0$). Intuitivamente, si los trabajadores son grandes ahorristas, entonces hay una pequeña pérdida en la demanda de consumo cuando se redistribuye los ingresos a favor de las ganancias y, por ende, dominan los efectos positivos de una mayor rentabilidad por sobre la demanda de inversión (Blecker, 2002).

Incluso si el modelo es estancacionista ($\frac{du}{d\pi} < 0$), puede ser cooperativo (o conflictivo) y puede tener un crecimiento *wage-led* o *profit-led* ya que los signos de $\frac{dr}{d\pi}$ y $\frac{dg}{d\pi}$ son ambiguos. Los signos de estas las derivadas no dependen de la misma condición paramétrica ya que g no es directamente proporcional a r cuando $s_w > 0$. La economía es estancacionista-

conflictiva ($\frac{dr}{d\pi} > 0$) si $s_w + f_1\pi v > f_2$ (la tasa de ahorro de los asalariados y el efecto de la rentabilidad sobre la inversión son relativamente grandes comparado con el efecto de la utilización de la capacidad instalada sobre la inversión), y es estancacionista-cooperativa si $s_w + f_1\pi v < f_2$. El crecimiento es *profit-led* ($\frac{dg}{d\pi} > 0$) aunque la economía es estancacionista si se cumple la siguiente condición (en términos absolutos):

$$\left| \frac{du}{d\pi} \cdot \frac{\pi}{u} \right| < \frac{f_1\pi v}{f_2 u}$$

Es decir, si la utilización de la capacidad instalada es relativamente inelástica respecto a la participación de las ganancias (esta condición es más probable si la inversión es relativamente sensible a la rentabilidad (f_1 grande) y relativamente insensible a la utilización de la capacidad instalada (f_2 pequeño)). En el caso contrario, el crecimiento es *wage-led* ($\frac{dg}{d\pi} < 0$) (Blecker, 2002).

Resultados del Modelo

Resumiendo, obtenemos los resultados posibles del modelo canónico con la modificación en la función de inversión y la incorporación del ahorro en los asalariados. Tenemos los resultados tanto de una variación de la distribución del ingreso sobre la utilización de la capacidad instalada (proxy de la demanda agregada) y una variación de la distribución del ingreso en la tasa de acumulación de capital (proxy de crecimiento).

Tabla 1: Posibles Resultados del Modelo en Economía Cerrada

<i>Concepto</i>	Definición	Definición Matemática
<i>Estancacionismo (demanda agregada wage-led)</i>	Utilización de la capacidad instalada negativamente relacionada con la participación de las ganancias	$\frac{du}{d\pi} < 0$
<i>Cooperativo</i>	Tasa de ganancia realizada negativamente relacionada con la participación de las ganancias	$\frac{dr}{d\pi} < 0$
<i>Conflictivo</i>	Tasa de ganancia realizada positivamente relacionada con la participación de las ganancias	$\frac{dr}{d\pi} > 0$
<i>Estimulacionismo (demanda)</i>	Utilización de la capacidad instalada positivamente relacionada con la participación de las ganancias	$\frac{du}{d\pi} > 0$

<i>agregada profit-led</i>)		
<i>Cooperativo</i>	Ingreso real de los trabajadores positivamente relacionado con la participación de las ganancias	$\frac{d(\frac{WN}{P})}{d\pi} > 0$
<i>Conflictivo</i>	Ingreso real de los trabajadores negativamente relacionado con la participación de las ganancias	$\frac{d(\frac{WN}{P})}{d\pi} < 0$
<i>Crecimiento Wage-led</i>	Tasa de acumulación de capital negativamente relacionada con la participación de las ganancias	$\frac{dg}{d\pi} < 0$
<i>Crecimiento Profit-led</i>	Tasa de acumulación de capital positivamente relacionada con la participación de las ganancias	$\frac{dg}{d\pi} > 0$

Fuente: Blecker, 1999.

Desarrollo del Modelo Neo-Kaleckiano para una Economía Abierta

En esta sección se incorpora el sector externo al modelo desarrollado para una economía cerrada, reforzándose la idea de los modelos estimulacionistas (debido a la competencia internacional). En economías abiertas a la competencia internacional se espera que la tasa de *mark-up* no sea fija, ya que los aumentos en los costos laborales unitarios en comparación con los países extranjeros hacen que los productos nacionales se vuelvan menos competitivos y por lo tanto “expriman” los márgenes de ganancia siempre y cuando las empresas intenten mantener sus cuotas de mercado. En cambio, una reducción de los costos laborales unitarios produce un efecto contrario, permitiendo que las empresas aumenten los márgenes (Blecker, 2010). El análisis desarrollado se aplica para una economía “pequeña y abierta”, es decir un país el cual participa en el comercio internacional, pero es lo suficientemente pequeño en comparación con sus socios comerciales como para que sus políticas no alteren los precios internacionales de bienes y servicios, las condiciones financieras como la tasa de interés externa o el producto de otro país, por lo tanto, son tomadores de precios.

Condición M-L

La balanza comercial definida como $B = X - \rho M$, se determina por la función implícita:

$$B = B(\rho, Y), B_{\rho} > 0, B_Y < 0$$

(20)

Si hay un aumento del salario nominal en la misma proporción que el nivel de precios, para poder mantener la “competitividad” de una economía pequeña y abierta o bien se debe

reducir el margen/participación de las ganancias o se debe devaluar el tipo de cambio. Siendo el tipo de cambio real,

$$\rho = \frac{ep^*}{p} \quad (21)$$

Y diferenciando:

$$\frac{d\rho}{\rho} = \frac{de}{e} - \frac{dp}{p} \quad (22)$$

Así, mientras la devaluación en términos proporcionales $\frac{d\rho}{\rho}$, supere el aumento de precios de la economía local $\frac{dp}{p}$ (p^* dado), se obtendrá una mejora de la competitividad-precio de la economía local. Sin embargo, para que esta mejora de la competitividad-precio pueda corregir la balanza comercial del país local dependerá de la capacidad de respuesta del volumen de las exportaciones e importaciones respecto de los precios, medido por las elasticidades (Bhaduri y Marglin, 1990).

Los gastos de exportación e importación en moneda local, normalizados como proporciones del ingreso de pleno empleo ($Y^* = 1$), se dan como

$$X = pQ_x \quad (23)$$

$$M = ep^*Q_m \quad (24)$$

Se obtiene la elasticidad del volumen de las exportaciones (Q_x) con respecto a la competitividad-precio (22),

$$\left(\frac{dQ_x}{d\rho}\right)\left(\frac{\rho}{Q_x}\right) = \eta_x, \eta_x > 0 \quad (25)$$

El volumen de las importaciones (Q_m), compuesto tanto de materias primas como de productos terminados, depende tanto de la competitividad-precios (22) como del nivel de actividad (Y) de la economía nacional,

$$Q_m = Q_m(\rho, Y); \frac{dQ_m}{d\rho} < 0, \frac{dQ_m}{dY} > 0 \quad (26)$$

Con las correspondientes elasticidades (parciales) del volumen de las importaciones:

$$\left(\frac{dQ_m}{d\rho}\right)\left(\frac{\rho}{Q_m}\right) = -\eta_m; \left(\frac{dQ_m}{dY}\right)\left(\frac{Y}{Q_m}\right) = B_Y; \eta_m, \eta_Y > 0 \quad (27)$$

Suponiendo que la balanza comercial está equilibrada ($X_0 = M_0$) y combinando ambas ecuaciones (25 y 27), obtenemos la fórmula que combina el “efecto precio” con el “efecto ingreso” de una devaluación sobre la balanza comercial.

$$(dX - dM) = lY(\eta_x + \eta_m - 1) \left(\frac{d\rho}{\rho} \right) - l\eta_Y dY = dB \quad (28)$$

Donde l es la cuota inicial de importaciones y exportaciones respecto a los ingresos. La primera parte del término corresponde al efecto precio -más específicamente la condición M-L- y el segundo término corresponde al efecto ingreso (Bhaduri y Marglin, 1990).

Simplificando tenemos:

$$\frac{dB}{d\rho} = lY(\eta_x + \eta_m - 1) = B_\rho \quad (29)$$

$$\frac{dB}{dY} = l\eta_Y = B_Y \quad (30)$$

La derivada parcial $\frac{\partial B}{\partial \rho} = B_\rho > 0$ supone que se cumple la condición M-L (comenzando con una Balanza Comercial equilibrada). La derivada parcial $\frac{\partial B}{\partial Y} = B_Y > 0$ asume que la demanda de importaciones es una función creciente del ingreso nacional (la elasticidad-ingreso de las importaciones no necesita ser igual a uno) (Blecker, 1999).

El Modelo con Sector Externo

Tomando la ecuación de precios representativa de la economía y la ecuación de participación de las ganancias en el valor agregado previamente desarrolladas se define la relación entre el nivel de precios, la tasa de *mark-up* y la participación en las ganancias en el ingreso. La tasa de salario nominal W y el coeficiente de trabajo a se toman como exógenos. Dado que a y W están fijos, los costos laborales unitarios se fijan en términos nominales y la tasa de inflación en el momento inicial debe ser cero (Blecker, 2010).

Se supone que las empresas tienen una tasa de incremento objetivo τ^f (siendo τ la tasa de *mark-up* que está dentro de la ecuación de *mark-up* previamente desarrollada), que es equivalente a una participación salarial objetivo $\omega^f = \frac{1}{1+\tau^f}$ (y también a una participación de ganancia objetivo $\pi^f = \frac{\tau^f}{1+\tau^f}$). La función de ajuste de precios se especifica en términos de diferencias en logaritmos naturales:

$$p = \phi(\ln\omega - \ln\omega^f) + \theta \ln\rho \quad (31.1)$$

Siendo ϕ la velocidad de ajuste del precio cuando la participación de los salarios excede el objetivo ω^f de las empresas (lo que significa que la participación en las ganancias π no alcanza el objetivo π^f de la empresa). El tipo de cambio real se define como $\rho = \frac{ep^*}{p}$, donde los precios internacionales p^* se toman como dados y θ es la sensibilidad de los aumentos de precios al tipo de cambio real.

Dado que $\omega = \frac{Wa}{p}$, entonces la participación de los salarios aumenta a la tasa $\dot{\omega} = W + a - p$. Puesto que se asumió que $W = a = 0$, entonces para que se cumpla $\dot{\omega} = 0$ se requiere que $p = 0$. La participación del salario en el momento inicial se obtiene reemplazando la ecuación de precios que venimos utilizando en la función de ajuste de precios:

$$p = \phi(\ln\omega - \ln\omega^f) + \theta \ln(z\omega) \quad (31.2)$$

Donde $z = \frac{ep^*}{wa} = \frac{\rho}{\omega}$ es la relación entre el precio de las importaciones en moneda nacional y el costo laboral unitario. Entonces, teniendo $p = 0$, se resuelve la ecuación para la situación inicial (en logaritmos naturales):

$$\ln\omega = \frac{\phi \ln\omega^f - \theta \ln z}{\phi + \theta} \quad (32)$$

Haciendo las derivadas parciales con respecto a $\ln\omega^f$ y $\ln z$ se obtienen las elasticidades de la participación del salario en este estado inicial con respecto a la participación salarial objetivo de las empresas y al tipo de cambio real con relación a los costos laborales unitarios:

$$\frac{\partial \ln\omega}{\partial \ln\omega^f} = \frac{\phi}{\phi + \theta} > 0 \quad (33)$$

Y

$$\frac{\partial \ln\omega}{\partial \ln z} = -\frac{\theta}{\phi + \theta} < 0 \quad (34)$$

La participación salarial ω puede escribirse como una función implícita $\omega = \omega(\tau^f, z)$, teniendo $\frac{\partial \omega}{\partial \tau^f} < 0$ y $\frac{\partial \omega}{\partial z} < 0$. Además, dado que la participación de las ganancias en el momento inicial es $\pi = 1 - \omega$, Entonces π se puede escribir como la función implícita:

$$\pi = \pi(\tau^f, z) \quad (35)$$

Siendo $\frac{\partial \pi}{\partial \tau^f} > 0$ y $\frac{\partial \pi}{\partial z} > 0$.

Si los trabajadores ganan una tasa de salario nominal W más alta, $z = ep^*/Wa$ desciende y disminuye la participación de las ganancias de equilibrio y eleva la participación del salario de equilibrio. Esto se debe a que la competencia internacional impide que las empresas hagan un traspaso del aumento salarial a precios completo y por lo tanto su margen de ganancia se ve reducido. Por lo tanto, el modelo presenta dos maneras en que la competencia internacional afecta los *mark-ups* (y la participación de las ganancias). Primero, una disminución de la concentración (disminuye el *mark-up* objetivo de las empresas τ^f) contrae la tasa de *mark-up* de equilibrio y la participación de las ganancias en el ingreso. En un segundo caso un aumento del salario local (sindicatos más fuertes) genera el efecto opuesto “exprimiendo” las ganancias (Blecker, 1999).

Utilizando las funciones desarrolladas en el modelo simple más la extensión anteriormente expuesta obtenemos la ecuación de equilibrio en el mercado de bienes (siendo $Y \cong u$):

$$Y = [(c_w(1 - \pi) + c_r\pi + f_1\pi + f_2)Y + I_0 + B[z(1 - \pi), Y]] \quad (36)$$

Se utiliza la identidad $\rho = z\omega = z(1 - \pi)$. Sin embargo, π no es exógena, consecuentemente, sustituyendo $\pi = \pi(\tau^f, z)$ en la ecuación y diferenciando Y respecto a z y τ^f , se obtienen las derivadas¹⁰:

$$\frac{dY}{dz} = \frac{-(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_2 + (1 - \pi - z\bar{\pi}_2)B\rho}{1 - c_w + (c_w - c_r - f_1)\bar{\pi} - f_2 - B_Y} \quad (37)$$

$$\frac{dY}{d\tau^f} = \frac{-(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_{\tau^f} - (z\bar{\pi}_{\tau^f})B\rho}{1 - c_w + (c_w - c_r - f_1)\bar{\pi} - f_2 - B_Y} \quad (38)$$

Los denominadores deben ser positivos para que el equilibrio del mercado de bienes sea estable. Los signos de las derivadas dependen de los signos de los numeradores que se determinarán dependiendo si una redistribución hacia las ganancias (por un aumento en z o τ^f) es expansivo o contractivo, es decir si la economía es estimulacionista o estancacionista (Blecker, 1999).

¹⁰ Debe destacarse que tanto $\frac{dY}{dz}$ como $\frac{dY}{d\tau^f}$ son variantes para una economía abierta de $\frac{du}{d\pi}$ expuestas en el capítulo 1 del modelo canónico, ya que π se comporta de manera endógena con la incorporación del sector externo.

Distribución del Ingreso en el Modelo con Sector Externo

Observando la ecuación (37), se puede obtener cual será el efecto de un aumento de $z = \frac{ep^*}{wa}$ producto de una depreciación del tipo de cambio (aumento de e), inflación extranjera (aumento de p^*), una mejora de la productividad (disminución en a) o un recorte de los salarios (caída en W). Dado que $\pi > 0$, el primer término del numerador de la primera derivada será negativa si la propensión marginal a consumir de los salarios es mayor que la suma de la propensión marginal a consumir de las ganancias y el efecto de la rentabilidad en la función inversión ($c_w > c_r + f_1$), en cambio será positiva en el caso opuesto ($c_w < c_r + f_1$) (Blecker, 1999). Este término muestra esencialmente el efecto de la redistribución hacia las ganancias con relación a la diferencia entre el ahorro nacional y la inversión nacional, un efecto que es positivo en el primer caso y negativo en el segundo. En una economía cerrada, esta condición determinaría si la economía es estancacionista o estimulacionista (Blecker, 1999).

En una economía abierta se incorpora el segundo término al numerador de la primera derivada $(1 - \pi - z\bar{\pi}_2)B_\rho$, el cual representa el efecto de un aumento de la competitividad vía costos laborales, reflejado en la balanza comercial. Suponiendo que $B_\rho > 0$ porque se cumple la condición M-L y también $(1 - \pi - z\bar{\pi}_2) > 0$, ya que cuando z aumenta (los costos laborales unitarios aumentan con relación a los precios de los bienes extranjeros) el “achicamiento” de los márgenes de ganancia deben ser lo suficientemente pequeño como para hacer que los productos domésticos sean más competitivos (Blecker, 1999). Un efecto de mejora de la competitividad lo suficientemente grande $(1 - \pi - z\bar{\pi}_2)B_\rho$ puede hacer que la economía sea estimulacionista cuando se abre al comercio exterior. Cuanta más elástica sea la demanda de importación y de exportación respecto al precio, mayor será B_ρ y es más probable que sea estimulacionista. Por ejemplo, si se reduce la tasa de salario nominal W elevando z , se redistribuirán los ingresos hacia las ganancias, pero también hará que los productos del país sean más competitivos respecto a los productos extranjeros. Por lo tanto, hay tres efectos sobre la demanda agregada: una caída en el consumo (suponiendo $c_w > c_r$), un aumento en la inversión (ya que $f_1 > 0$) y un aumento en la balanza comercial (ya que $B_\rho > 0$). Si hay una preponderancia del primer efecto la economía es estancacionista. En cambio, si los otros efectos predominan la economía se convierte en estimulacionista, es decir que una redistribución hacia las ganancias es expansiva más que contractiva (Blecker, 1999).

Si se modifica el poder monopólico de las empresas alterando la participación de las ganancias en el ingreso, esto genera cambios en el *mark-up* objetivo de las empresas τ^f y hace más probable que la economía sea estancacionista. Vemos que las ecuaciones del mercado de bienes tienen numeradores similares a excepción del segundo término de la segunda ecuación que es negativo. Si la economía es estancacionista sin competencia internacional ($c_w > c_r + f_1$), entonces el numerador de la segunda ecuación es negativo, con lo cual cumple la condición de estancacionismo para una economía cerrada, por lo tanto, es suficiente para asegurar que un aumento del *mark-up* sea estancacionista para una economía abierta. En cambio, si el primer término de la ecuación es $c_w < c_r + f_1$ la economía será estimulacionista sin competencia internacional, por ende, un aumento en τ^f , el cual afecta la competitividad, haría posible que la economía con sector externo se comporte de manera estancacionista (Blecker, 1999).

Un aumento en τ^f y z tiene efectos similares en cuanto al ingreso ya que mientras un incremento en cualquiera de estos parámetros redistribuye los ingresos hacia las ganancias y por lo tanto tienden a disminuir el consumo y aumentar la inversión, pero disimiles en cuanto a la balanza comercial ya que un aumento en τ^f empeora la competitividad del país reduciendo el resultado de la balanza comercial, mientras que un incremento en z genera lo contrario (Blecker, 1999).

Con la introducción del sector externo al modelo neo-kaleckiano se abren dos nuevas posibilidades en cuanto al crecimiento y la distribución. Primero, no hay una relación necesariamente inversa entre la participación de las ganancias en el ingreso y el producto. La relación puede ser positiva ya que una economía abierta se enfrenta a la competencia internacional (elevadas elasticidades-precio reflejadas en la condición M-L). En segundo lugar, en un modelo de economía abierta con una tasa de *mark-up* endógena, la relación entre la participación de las ganancias en el ingreso y el producto depende del efecto macroeconómico de esa redistribución. Es más probable que una mejora de la competitividad vía costos laborales conduzca a una relación positiva (estimulacionismo), mientras que un aumento de los *mark-ups* objetivo de las empresas (debido a una mayor concentración) es más probable que produzca una relación negativa (estancacionismo) (Blecker, 1999).

Tipo de Cambio y Balanza Comercial

Por lo tanto, de este desarrollo se puede evaluar la efectividad de una devaluación del tipo de cambio. La efectividad puede medirse a partir de dos criterios: a) mejorar la balanza comercial y, b) aumentar el ingreso nacional y por ende el empleo. La teoría kaleckiana

clásica, indica que existe un *trade-off* entre ambos objetivos, ya que una devaluación del tipo de cambio tiene efectos redistributivos regresivos (de los salarios hacia las ganancias). Los efectos de una redistribución del ingreso implican que será más efectiva en uno de los dos objetivos, perjudicando al otro (Blecker, 1999).

Para que el mercado de bienes ($S - I$) esté en equilibrio con la balanza comercial ($B = X - \rho M$) se debe cumplir la siguiente condición $S - I = B$, es decir el ahorro nacional debe ser igual al superávit de la balanza comercial sin tener en cuenta el sector público, el cual termina igualándose a la salida neta de inversión extranjera (un aumento en la posición neta de activos externos). Por lo tanto, la intersección de estas dos funciones determina simultáneamente los niveles de equilibrio del ingreso nacional Y y la balanza comercial $B = S - I$. Se supone que el ingreso nacional no excede la plena utilización de la capacidad instalada (Blecker, 1999).

Si se cumple la condición M-L una devaluación del tipo de cambio mejorará el saldo comercial vía precios, sin alterar las condiciones internas y por lo tanto aumentando el ingreso nacional y la inversión extranjera neta. Utilizando la estática comparada, una devaluación del tipo de cambio aumenta el ingreso nacional y mejora la balanza comercial sin tener en cuenta ajustes de largo plazo vía ingreso de divisas. Podría pasar que los consumidores traten de mantener el estilo de vida y por lo tanto frente a un aumento de precio de los bienes importados provocado por la devaluación del tipo de cambio aumenten su propensión marginal a consumir, incrementando el denominador de la derivada y por lo tanto potenciando el aumento del ingreso nacional y reduciendo la mejoría en la balanza comercial¹¹ (Blecker, 1999).

Si tomamos el modelo desarrollado para una economía abierta, frente a una devaluación del tipo de cambio suele haber una redistribución de los ingresos hacia las ganancias y esto puede expandir o contraer el ingreso nacional dependiendo la relación existente entre las propensiones marginales a consumir de los asalariados y capitalistas como así también la sensibilidad de las inversiones respecto a las ganancias. Para el caso de las economías periféricas de América Latina, es interesante observar que dentro del esquema de las ganancias tenemos que introducir la renta de la tierra, ya que los terratenientes o los dueños

¹¹ Conocido como el efecto Harberger-Laursen-Metzler, donde un deterioro de los términos de intercambio provocará una disminución en el ahorro debido a la disminución de los ingresos reales, y por ende una devaluación del tipo de cambio causaría un aumento del gasto real. En consecuencia, esto genera una mejora de la cuenta corriente (Harberger, 1950; Laursen y Metzler, 1950).

de las materias primas son un sector muy importante e inclusive pueden llegar a tener más peso que el sector capitalista a la hora de observar esta dinámica. Para determinar qué impacto tiene un aumento de z en la balanza comercial B se debe sustituir $\rho = z(1 - \pi)$ en la ecuación de la balanza comercial. A partir de ello calculamos la derivada:

$$\frac{dB}{dz} = B_\rho(1 - \pi - z\bar{\pi}_2) + B_Y\left(\frac{dY}{dz}\right) \quad (39)$$

El primero termino refleja el efecto directo de un aumento en z y el segundo termino el efecto indirecto del mercado de bienes. Sustituyendo $\frac{dY}{dz}$:

$$\frac{dB}{dz} = \frac{[1-c_w+(c_w-c_r-f_1)\bar{\pi}-f_2](1-\pi-z\bar{\pi}_2)B_\rho-(c_w-c_r-f_1)Y\bar{\pi}_2B_Y}{1-c_w+(c_w-c_r-f_1)\bar{\pi}-f_2-B_Y} \quad (40)$$

En la función anterior para evaluar que consecuencia tiene una devaluación del tipo de cambio en la balanza comercial es necesario hacer hincapié en el signo negativo del segundo término del numerador ya que tiene consecuencias opuestas que el primer término con relación a la efectividad de una devaluación para mejorar la balanza comercial. Si la economía fuese estancacionista, la devaluación sería una herramienta exitosa para mejorar la balanza comercial, porque el impacto expansivo de la devaluación se vería disminuido por los efectos contractivos de la redistribución del ingreso hacia las ganancias (reduce el consumo y aumenta el ahorro). En el caso contrario de un país estimulacionista, una devaluación es ineficaz para mejorar la balanza comercial porque la devaluación es más expansiva en este caso que en el anterior (un estímulo fuerte a la inversión y una reducción comparativamente pequeña del consumo) (Blecker, 1999).

Flujos de Capital

Diversos autores han tratado de incorporar el flujo de capitales al modelo neo-kaleckiano. El primero en realizar ese intento es Blecker (2011), donde incorpora las entradas netas de ahorro extranjero con el objetivo de financiar la inversión en caso de que el ahorro local o público no sea suficiente. De la misma manera, La Marca (2010) también incorpora el flujo neto de capitales con el objetivo de financiar los desbalances de la cuenta corriente. Pero se debe destacar que La Marca (2010) usa como método un modelo Stock-Flujo para poder desarrollar la idea de los flujos de capital. Asimismo, Bortz (2015) también incorpora los flujos financieros dentro de un modelo Stock-Flujo, especificando los determinantes de este bajo un esquema poskeynesiano.

Sin embargo, el modelo neo-kaleckiano todavía tiene como deuda pendiente la incorporación de los flujos financieros para las economías en desarrollo y especialmente la

deuda externa, como condicionante al crecimiento económico. Dentro de este trabajo se hará omisión de la cuenta capital y financiera y nos centraremos en la cuenta corriente. Igualmente, queda para desarrollos futuros la incorporación de la cuenta capital y financiera como limitante o facilitador del crecimiento.

Pasaje del Modelo de Economía Cerrada a Abierta

Como observamos en el primer capítulo, una modificación en la distribución del ingreso conlleva a resultados diversos. Las variables que determinaban este comportamiento eran la propensión marginal a ahorrar de los capitalistas y asalariados, la tasa de ganancia esperada, las expectativas de los capitalistas como así también el ahorro. Cualquiera de estas variables juega a favor o en contra para determinar si una economía es estancacionista o estimulacionista.

En la incorporación del tipo de cambio, el sector externo y la condición M-L el cual es un punto relevante en los modelos neo-kaleckianos se puede finalmente determinar de qué manera será el crecimiento de una economía, ya sea estancacionista o estimulacionista.

Para una economía pequeña y abierta, la cual es tomadora de precios, la entrada de la competencia internacional bajo la condición M-L hará que el país sea proclive al estimulacionismo. Pero se debe destacar que una modificación del tipo de cambio o un aumento del *mark-up* de las empresas puede tener resultados similares en cuanto al ingreso y el empleo, pero disimiles en cuanto a la competitividad expresada en la balanza comercial.

Si la economía es estancacionista en el modelo cerrado $c_w > c_r + f_1$, la economía pasará a ser:

Tabla 2: Posibles Resultados Estancacionistas en Economía Abierta

Concepto	Definición	Definición Matemática	
<i>Estancacionismo</i> (<i>Demanda Agregada wage-led</i>)	Demanda agregada negativamente relacionada con la relación entre el precio de las importaciones en moneda nacional y el costo laboral unitario.	$\frac{dY}{dz} < 0$	$(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_2 > (1 - \pi - z\bar{\pi}_2)B_\rho$
<i>Estancacionismo</i> (<i>Demanda</i>)	Demanda agregada negativamente relacionada con el	$\frac{dY}{d\tau^f} < 0$	$(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_{tf} < (z\bar{\pi}_{tf})B_\rho$

<i>Agregada wage-led</i>)	<i>mark-up</i> objetivo de las empresas.		
<i>Estimulacionismo</i> (<i>Demanda Agregada profit-led</i>)	Demanda agregada positivamente relacionada con la relación entre el precio de las importaciones en moneda nacional y el costo laboral unitario.	$\frac{dY}{dz} > 0$	$(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_2 < (1 - \pi - z\bar{\pi}_2)B_\rho$
<i>Estimulacionismo</i> (<i>Demanda Agregada profit-led</i>)	Demanda agregada positivamente relacionada con el <i>mark-up</i> objetivo de las empresas.	$\frac{dY}{d\tau^f} > 0$	$(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_{tf} > (z\bar{\pi}_{tf})B_\rho$

Si la economía es estimulacionista en el modelo cerrado $c_w < c_r + f_1$, la economía pasará a ser.

Tabla 3: Posibles Resultados Estimulacionistas en Economía Abierta

Concepto	Definición	Definición Matemática	
<i>Estancacionismo</i> (<i>Demanda Agregada wage-led</i>)	Demanda agregada negativamente relacionada con la relación entre el precio de las importaciones en moneda nacional y el costo laboral unitario.	$\frac{dY}{dz} < 0$	$(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_2 < (1 - \pi - z\bar{\pi}_2)B_\rho$
<i>Estancacionismo</i> (<i>Demanda Agregada wage-led</i>)	Demanda agregada negativamente relacionada con el <i>mark-up</i> objetivo de las empresas.	$\frac{dY}{d\tau^f} < 0$	$(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_{tf} > (z\bar{\pi}_{tf})B_\rho$
<i>Estimulacionismo</i> (<i>Demanda Agregada profit-led</i>)	Demanda agregada positivamente relacionada con la relación entre el precio de las importaciones en moneda	$\frac{dY}{dz} > 0$	$(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_2 > (1 - \pi - z\bar{\pi}_2)B_\rho$

	nacional y el costo laboral unitario.		
<i>Estimulacionismo</i> <i>(Demanda Agregada profit-led)</i>	Demanda agregada positivamente relacionada con el <i>mark-up</i> objetivo de las empresas.	$\frac{dY}{d\tau^f} > 0$	$(c_w - c_r - f_1)Y\bar{\pi}_{tf}$ $< (z\bar{\pi}_{tf})B_\rho$

CAPÍTULO 2: CRECIMIENTO Y LA DISTRIBUCIÓN ENTRE LOS 90' Y 00'

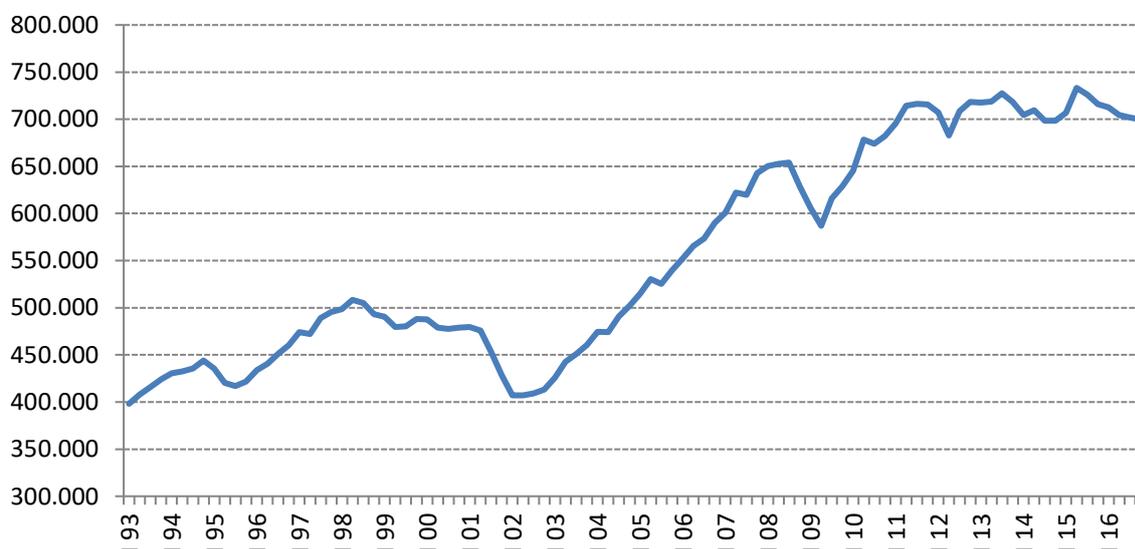
A continuación, se hará una investigación empírica de las variables económicas más relevantes con el objetivo de contribuir a la explicación teórica que se viene exponiendo a lo largo de los capítulos. En primer lugar, se presentará las diversas variables del crecimiento económico y en segundo lugar se explicará la contribución al crecimiento de ambos períodos. Se enfatizará la importancia que tiene la distribución del ingreso en estos patrones de crecimiento y qué rol jugó en cada sector.

Crecimiento

El crecimiento económico en ambos períodos ha sido ampliamente estudiado en diversos trabajos de historia económica (Damill y Frenkel, 2013; Novick, et.al., 2007; Beccaria, y Maurizio, 2012; Schvarzer, y Tavonanska, 2008; Cetrángolo, et. al., 2007). Sin embargo, se hará una breve introducción para poder después profundizar en los componentes del crecimiento.

Gráfico 1: PIB Desestacionalizado

En Millones de Pesos 2004.



Fuente: INDEC.

Durante los años 90' (convertibilidad) desde el primer trimestre del 93' hasta el segundo trimestre del 98' hay una tendencia clara al crecimiento interrumpida únicamente por la crisis del tequila en el año 95'. El incremento promedio anual del producto fue de 4,3% y el producto aumento 24,7% acumulado. Dicha crisis es relativamente corta y la Argentina

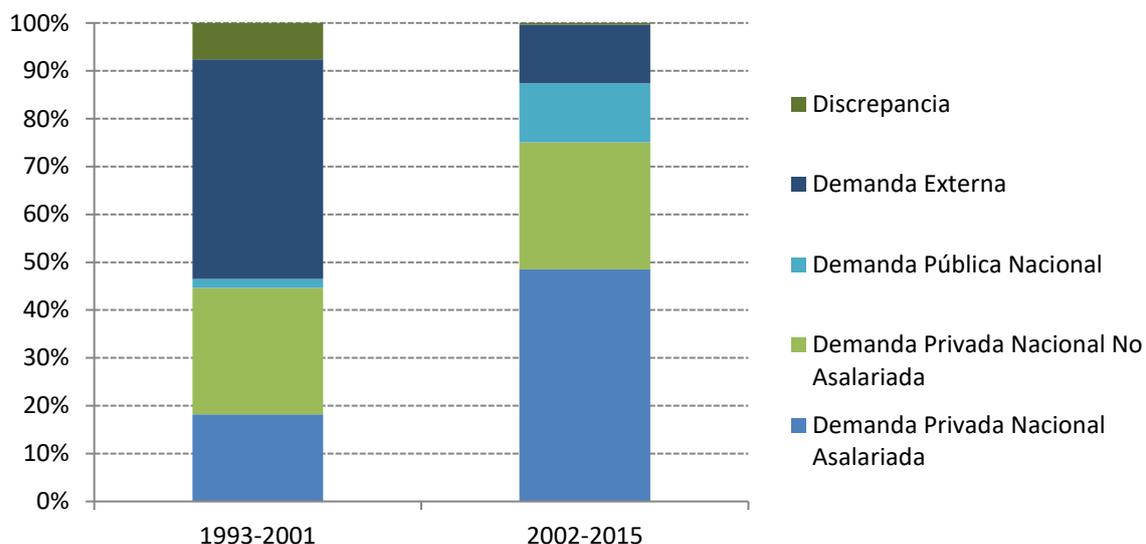
vuelve al crecimiento rápidamente. Entre el año 98' y 00' la economía entra en una etapa recesiva donde termina en la crisis de 01'-02' con el fin de la convertibilidad.

Entre el segundo trimestre del 98' y el segundo trimestre de 02', el producto tuvo una caída de -19,9%, con una tasa de caída anual de -5,1%. Entre 1993 y 2002 el PIB no presentó modificaciones, pero la población tuvo un crecimiento de 10,5% por lo que el producto per cápita se vio fuertemente resentido.

Entre el año 02' y el año 09', la economía tuvo una fuerte expansión del PIB, superando la tasa de crecimiento anual promedio de la primera parte de los años 90'. Esta se vio abruptamente interrumpida por la crisis de 09'. En los años 10' y 11' el producto volvió a los niveles de crecimiento previos a las crisis. Dicha expansión se frenó definitivamente en el año 2012, donde la economía entró en una etapa de estancamiento la cual se observa hasta el día de hoy.

Gráfico 2: Descomposición del Crecimiento por Componente del PIB

En porcentaje



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

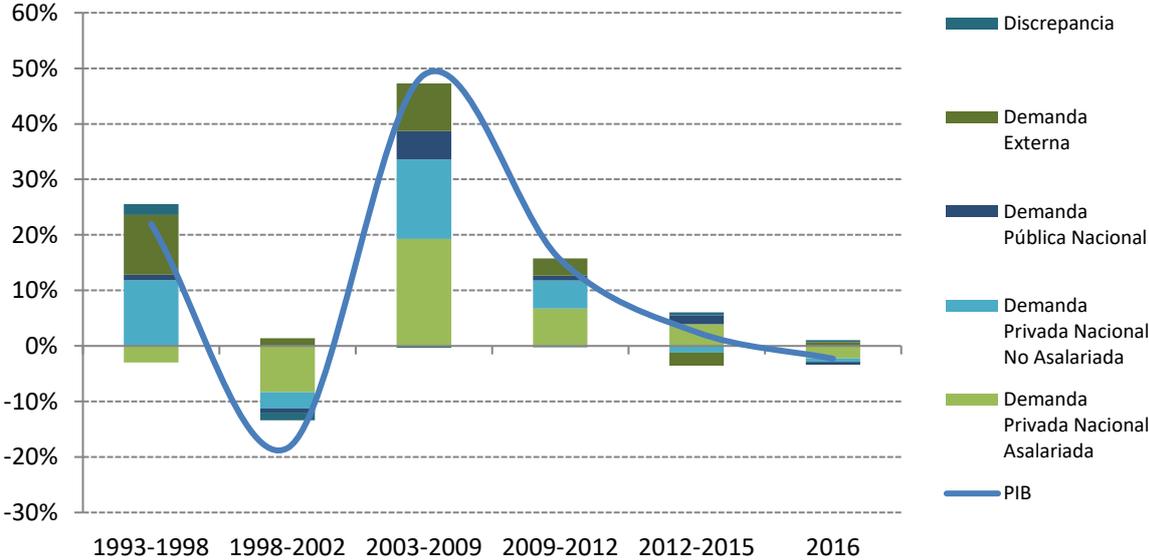
Cuando se presta atención a la descomposición del crecimiento del producto en ambos periodos primero nos encontramos en la década del 90' con una gran participación de la demanda externa en base a las Exportaciones presentando una elasticidad de 0,504 y en segunda medida la Demanda Privada Nacional No Asalariada (demanda capitalista en bienes nacionales sumado a las inversiones nacionales) con una elasticidad de 0,229. Si sumamos ambos componentes nos encontramos que el 72,2% del producto fue impulsado por la

demanda externa y la demanda capitalista exhibiendo un crecimiento traccionado por las exportaciones/ganancias.

Entre el año 2002 y el 2015, el esquema de crecimiento se revierte, ganando una gran participación la Demanda Privada Nacional Asalariada con una elasticidad de 0,47 y en segundo caso la Demanda Privada No Asalariada Nacional con una elasticidad de 0,305. Ambos sectores suman una elasticidad producto de 0,775, pero lo interesante a destacar es que la Demanda Pública toma una relevancia de suma importancia, a diferencia del periodo anterior. Este segundo periodo se destaca porque el producto es impulsado por el salario a diferencia del anterior.

Gráfico 3: Aporte al Crecimiento del PIB

Var. Anual

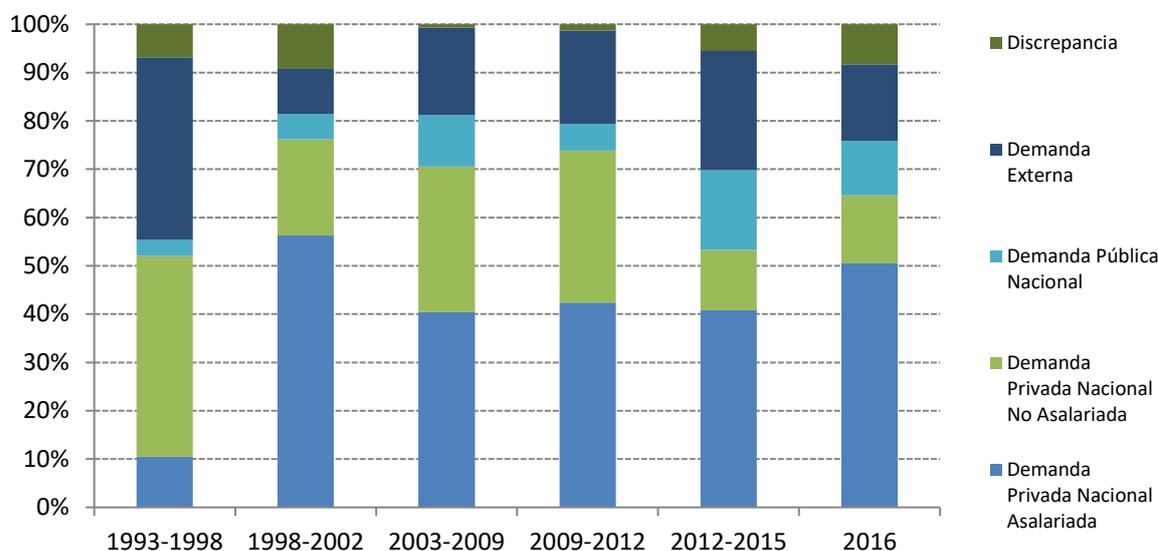


Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

Cuando se descompone el aporte al crecimiento por componentes nuevamente se observa un cambio de tendencia en los distintos periodos tomados. Se eligieron esos periodos ya que cada crisis afectó el patrón de crecimiento. La economía argentina posee dos periodos de crecimiento importantes entre 93'-99' y 03'-09', pero con patrones distintos. Mientras que el primer periodo se observa un crecimiento de 24,3%, el segundo alcanza un 47,8%. En los periodos subsiguientes de la década del 00' la economía tiende a desacelerar su tasa de crecimiento, pero la caída del producto recién arriba en el año 2016 exhibiendo una crisis de características diferente a las de finales de los años 90'. La etapa de crecimiento reciente presentó un crecimiento rápido y brusco, mientras que la de los 00' es parsimoniosa y sobria.

Gráfico 4: Descomposición del Crecimiento por Componente del PIB.

En porcentaje



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

Lo interesante a destacar es el cambio de patrón de crecimiento en los años 90' después de la crisis del 98', como así también los cambios que se observan a mediados de la segunda década de este nuevo siglo.

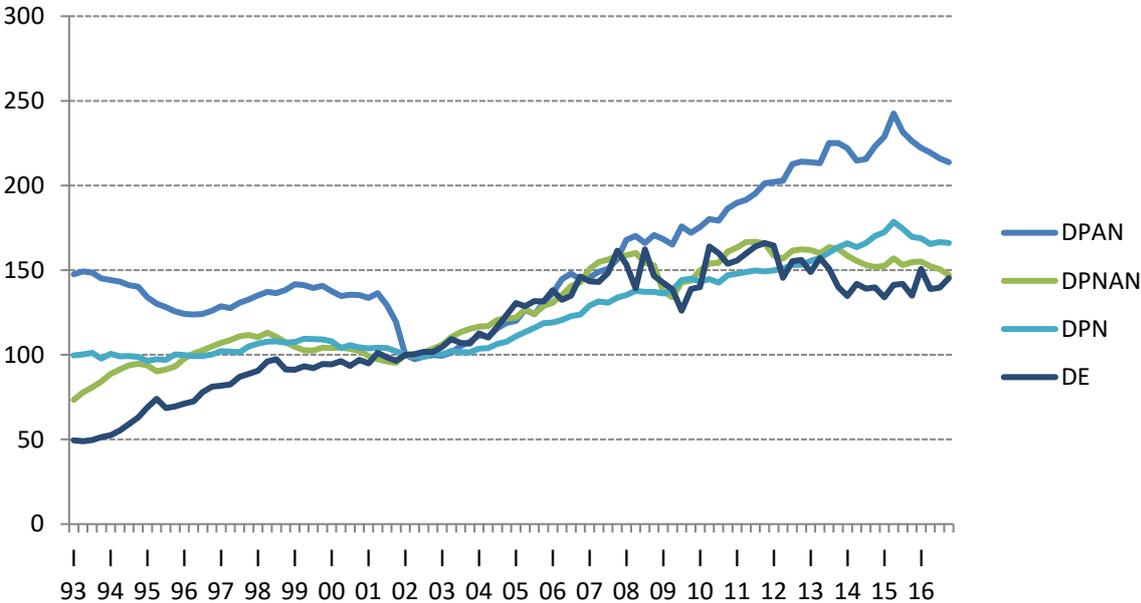
En el primer tramo de los 90' entre el año 93' y 98' (año donde comienza la crisis) las Exportaciones o Demanda Externa representó el 46,3% del producto mientras que el Demanda Privada Nacional no Asalariada representó el 36,4%. Al mismo tiempo entre el año 98' y 02' (final de la convertibilidad) la Demanda Externa se desploma al 9,8% y la Demanda Privada Nacional no Asalariada desciende a 25,5%, la Demanda Privada Nacional Asalariada crece en su participación hasta el 48,3%. El crecimiento de la primera parte de los años 90' está fuertemente explicado por la demanda externa y las ganancias (observado anteriormente), sin embargo, la crisis y la enérgica caída de la convertibilidad es explicada por el salario. Este se explica porque en el momento de fuerte crecimiento de la convertibilidad es la demanda no asalariada quien explica el crecimiento mientras que la demanda asalariada no participa en la dinámica de crecimiento, sin embargo, cuando comienza la crisis del modelo, la demanda no asalariada se retira al igual que la demanda externa y la caída del producto es explicada en su mayoría por el fuerte retroceso del salario. Es decir, la demanda asalariada (tanto el salario como el empleo) estuvo en franco retroceso desde comienzos de los años 90', reflejándose en un aumento de la desigualdad, pero dicho aumento de la desigualdad se vio compensado (en términos de crecimiento) por la demanda

externa y la demanda no asalariada en la primera etapa y posteriormente deja de aportar en el crecimiento para dar lugar a una caída explicada por la dinámica de la demanda asalariada. Asimismo, el rol de la demanda pública es mínima en ambos tramos del modelo de los 90'.

Con el fin de la convertibilidad el patrón de crecimiento es modificado. La Demanda Nacional Asalariada fue el principal motor de crecimiento tanto entre el 03'-09' como así también entre 10'-12', seguido por el Demanda Nacional No Asalariada. La crisis de 08'-09' se comporta a la inversa que la crisis de 01'-02'. Es decir, quienes más aportan a la caída son la Demanda Interna no Asalariada y la Externa, ya que la Demanda Interna Asalariada es beneficiada con un paquete de medidas por el Estado que hace que la caída de este sector no sea tan fuerte con relación a los otros. El periodo 12'-15' es relativamente interesante ya que la caída en el aporte del Demanda Nacional No Asalariada es contrarrestada por la Demanda Pública, dejando entrever que gracias a la fuerte intervención del Estado durante este periodo la economía logra mantenerse en los niveles de producción previos. Sin la intervención del Estado la retracción de la ganancia hubiera pegado de lleno en la caída del producto.

Gráfico 5: Evolución de las Demandas por Sector

Base 100=2004 Desestacionalizado



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

Si se detiene a observar el rumbo de cada demanda se observa que tanto la Demanda Privada Nacional Asalariada como la Demanda Pública Nacional son las que presentan una

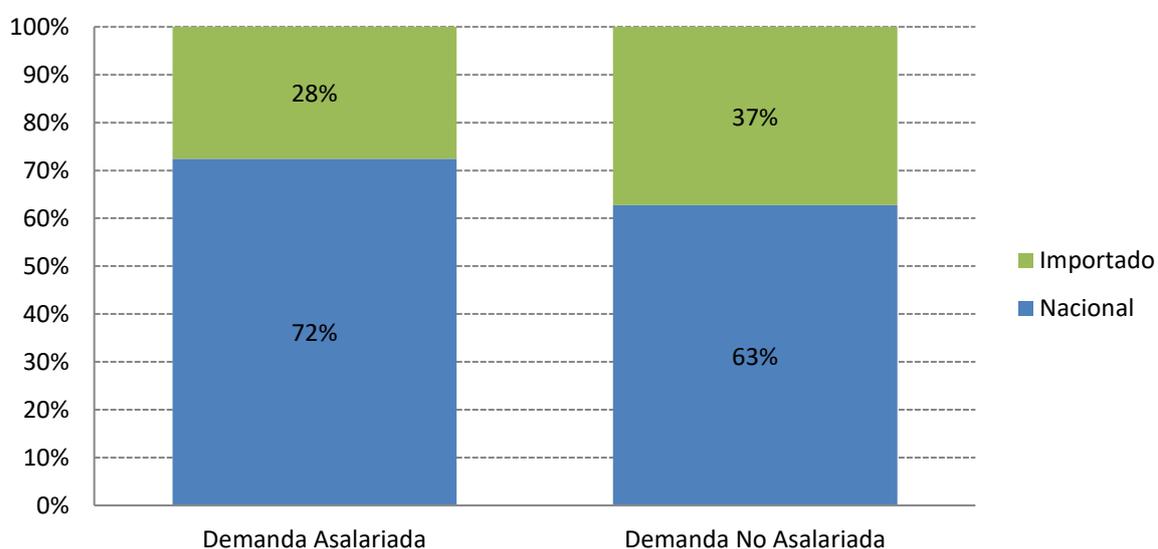
trayectoria sostenida desde de la salida de la crisis de 02' hasta el año 15'. La Demanda Privada Nacional Asalariada presenta un único retroceso en el año 14' debido a la devaluación del tipo de cambio, pero se recupera rápidamente al año siguiente. En cambio, tanto la Demanda Nacional no Asalariada como así también la Demanda Externa desciende en la crisis de 09'.

Demanda Privada

La demanda privada fue el gran detractor de la caída del producto a finales de los años 90' como así también fue el principal componente del crecimiento en los años 00'.

Gráfico 6: Composición de la Demanda Privada

Promedio 1993-2016



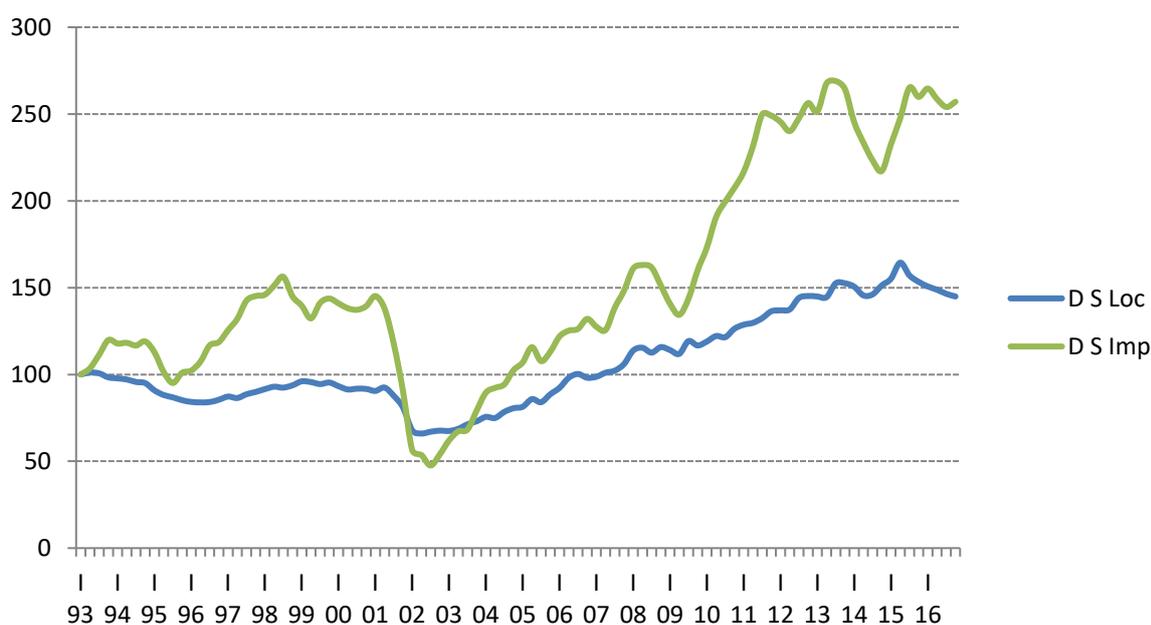
Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

La Demanda Privada Asalariada presenta un 28% de importada frente a un 72% de nacional. El porcentaje de demanda importada se acrecienta en la Demanda No Asalariada llegando a un 37%. Esto se debe al porcentaje de bienes importados que tiene el Equipo de Transporte y Maquinaria y Equipo (el cual es tomado como inversión), mientras que no aporta a la Demanda Asalariada.

Lo interesante a discutir es que la demanda privada (tanto asalariada como no asalariada) tuvo una dinámica diferente para los productos locales frente a los productos extranjeros como también entre el consumo y la inversión.

Gráfico 7: Demanda Asalariada Nacional e Importada

Sin estacionalidad Base 100=1993



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

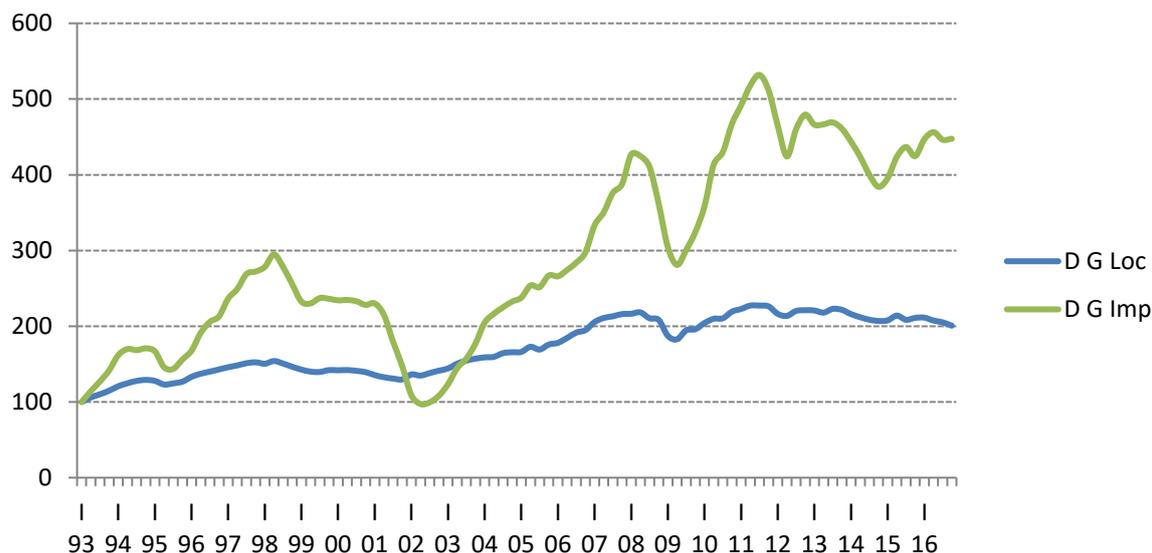
Lo que primero se debe destacar es la diferencia de volatilidad entre ambas series. La Demanda Nacional Asalariada (consumo más otras construcciones residenciales) es mucho más estable respecto a la Importada y esto se explica en gran parte por el orden de magnitudes. Es decir, el 80% de la Demanda Asalariada corresponde a componentes nacionales y el 20% restante corresponde a importados. En el año 93' este porcentaje estaba en el orden del 86%, mientras que en el 2016 llegó hasta el 78%. Es otras palabras la Demanda Nacional del sector asalariado exhibió una caída de 8 p.p. Entre el año 93' y 00' la Demanda Asalariada Nacional descendió -8,1% a su vez la Demanda Asalariada Importada creció 27,5%. Entre el 00' y el 02' ambas demandas caen, pero la importada se desploma con un descenso de -6,2% cuando la nacional exhibe una caída de -27%. Lo atrayente de este periodo es que en un contexto donde el producto tiene un crecimiento solo en la primera parte de la década con un patrón distributivo en contra de los trabajadores, la demanda importada crece frente a la nacional debido a la apreciación cambiaria producto de la ley de convertibilidad y la apertura comercial.

Entre el año 03' y la crisis de 09' se advierten aumentos similares entre la demanda nacional y la importada. La demanda nacional tuvo una tasa de crecimiento promedio anual de 8,7% cuando la del consumo importado fue de 13,1%. Desde el año 10' la demanda asalariada importada pega un salto realmente considerable hasta el año 13' mientras que la demanda

nacional asalariada mantiene su crecimiento sin verse afectado por la crisis de 09' como si lo fue para la importada. Entre estos años la demanda nacional se incrementó a una tasa promedio de 6,4% anual cuando la demanda importada lo hizo a una tasa promedio de 16,8% anual. Durante este periodo ambas demandas aumentan de manera muy importante, siendo la nacional de mayor relevancia para el producto ya que la importada representa una fuga para la producción local. Pero a partir del 10' la demanda importada toma una relevancia importante. Esto se debe principalmente a la estabilidad del tipo de cambio nominal con un conjunto de precios en continuo aumento, tornado los productos importados cada vez más económicos, fomentando un mayor efecto sustitución que efecto ingreso. La devaluación del tipo de cambio en el año 14' derrumbo la demanda importada, pero se recuperó rápidamente para el año 15'. La demanda nacional a partir del 13' se estanca, tiene una caída en el 14' producto de la crisis económica, pero se recupera y crece de manera más dinámica en el 15'. El año 16' es un año particular ya que el producto sufre una caída importante como habíamos visto de -2,3% con una demanda nacional retrayéndose -6,3% y una demanda importada incrementándose al 2,9% anual. A priori se este nuevo esquema tendría un patrón similar de crecimiento a de la década de los 90'.

Gráfico 8: Demanda Privada no Asalariada

Sin estacionalidad Base 100=1993



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

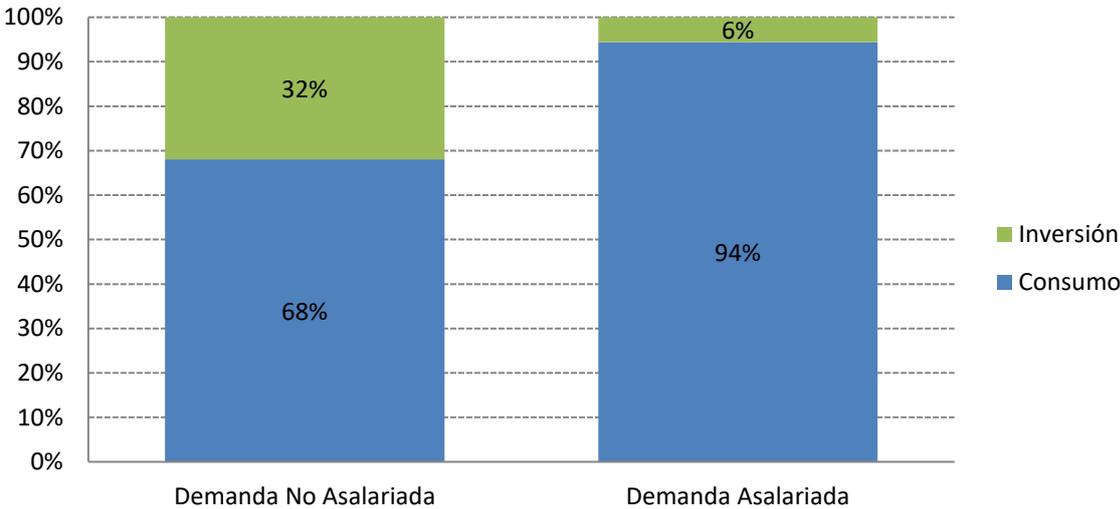
En cuanto a la demanda privada no asalariada (consumo de bienes finales más inversión) tanto la nacional como la importada tienen un recorrido similar a la demanda privada

asalariada. Primero la demanda no asalariada importada presenta una expansión sustancial hasta el año 98' solo interrumpida por la crisis del 95'. En el año 99' desciende y se mantiene estancada hasta el año 02' cuando la devaluación del tipo de cambio hace que se desplome. Entre el 02' y 08' la demanda no asalariada importada crece a un ritmo bastante importante cuando finalmente se derrumba en la crisis de 09' presentando una caída similar a la crisis de 02'. En el 10' y 11' se recupera rápidamente para después caer en el 12'. Entre el 12' y 15' la demanda no asalariada importada se mantiene estancada en gran parte por la restricción a la venta de divisas y tiene una caída en el año 14' producto de la devaluación del tipo de cambio. Los años 15' y 16' exhiben subas, pero al final de este último año se estanca.

En cuanto a la demanda no asalariada nacional presenta un incremento sostenido desde el 93' hasta el 98', a partir de ahí comienza a descender hasta el 02'. La caída en el año 02' no es tan brusca como la importada. Entre el año 03' y 08' crece inclusive a un ritmo mayor que el observado en el periodo anterior. Con la crisis de 09' desciende, pero nuevamente se recupera rápidamente en el 10' y 11'. A partir del 12' la demanda no asalariada nacional entra en una trayectoria que se mantiene hasta el 16'.

Gráfico 9: Composición de la Demanda Privada Nacional

Promedio 1993-2016



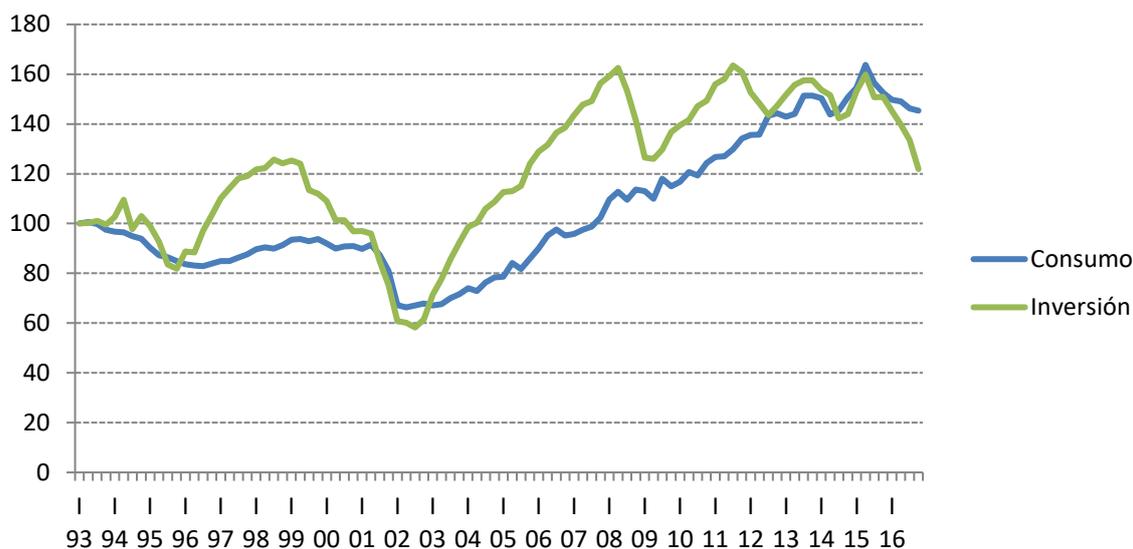
Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

La demanda privada nacional, tiene una clara distinción entre la asalariada y no asalariada. Por supuesto la demanda asalariada nacional tiene un porcentaje mínimo de inversión (6%) el cual corresponde a la Construcción por parte de las familias en sus residencias (nueva o

reposición). Sin embargo, la demanda no asalariada nacional tiene un componente de inversión el cual llega al 32%. Esta inversión es tanto en Construcción Residencial y No Residencial como Maquinaria y Equipo y Equipo de Transporte.

Gráfico 10: Demanda Privada Nacional Asalariada

Base 100=93 Desestacionalizada



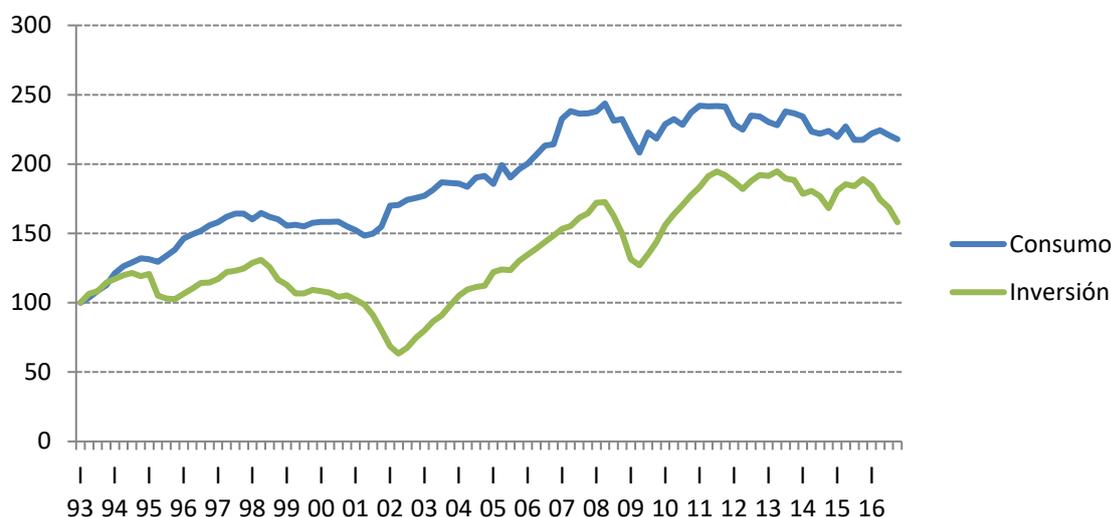
Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

La demanda privada nacional asalariada cuando la dividimos entre consumo e inversión, lo primero a destacar es la variabilidad de ambas series. El consumo nacional tiende a ser mucho más estable que la inversión nacional y esto se debe al porcentaje de participación que se expuso anteriormente. El consumo nacional tiene una clara caída entre el 93' y 96' para después incrementarse y mantenerse estable a partir del 99'. En el año 01' y 02' el consumo nacional se desploma a un nivel muy inferior que el registrado en el 93' (-32,5%). Después de la crisis de la convertibilidad el consumo nacional tuvo un crecimiento sostenido hasta el año 12'. A partir de este año el consumo bajo su ritmo de crecimiento hasta estancarse e inclusive caer levemente en el año 14', pero en el año 15' se recuperó con mayor fuerza. En el año 16' el consumo nacional se desploma hasta llegar a los niveles del año 12' debido a la caída de los salarios reales. La inversión de los asalariados la cual está vinculada directamente con la refacción o construcción residencial tiene un fuerte incremento entre el año 96' y 99' propio de la dinámica del crédito hipotecario y de refacciones. Se genera un nuevo crecimiento a partir del 03' vinculado al crecimiento de los salarios reales y la recuperación economía. En el año 09' presenta una crisis importante, al igual que en el año

12', 14' y 16'. Por ende, podemos decir que el nivel de inversión nacional asalariada se mantiene estancada en los niveles del año 08'.

Gráfico 11: Demanda Privada Nacional No Asalariada

Base 100=93 Desestacionalizada



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

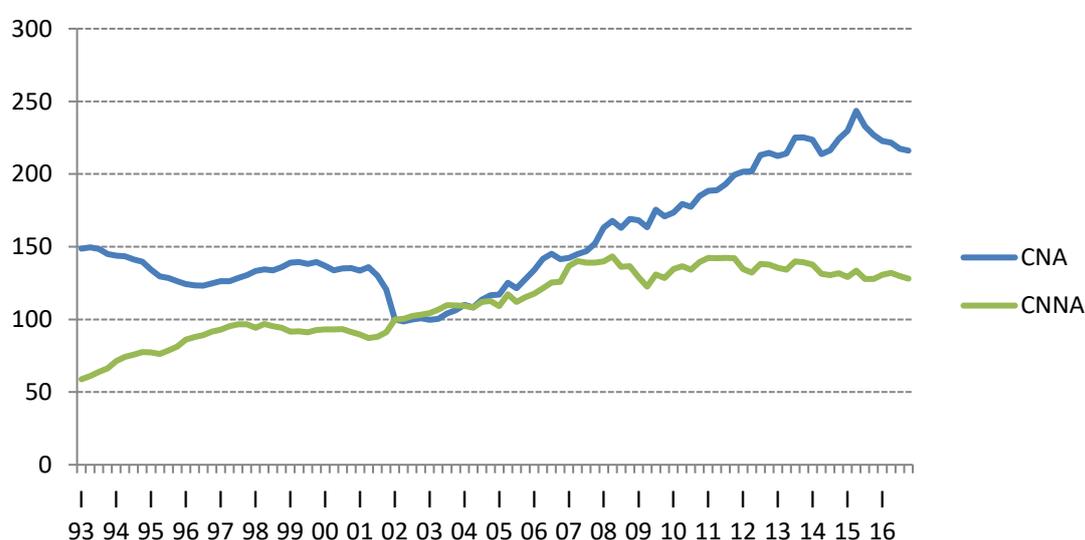
El consumo nacional no asalariado tiene un importante incremento desde el 93' hasta el 98' cuando se estanca y comienza a descenderse en el año 01' y 02' propio de la crisis. Lo interesante que en el periodo de la convertibilidad el consumo nacional no asalariado crece un 50% el cual se debe en gran medida a la redistribución de los ingresos hacia este sector. Desde el 03' hasta el 08' crece a un ritmo importante, inclusive acelerándose a partir del 06'. La crisis de 09' hace que el consumo nacional no asalariado desciende de manera brusca inclusive más que en la crisis de 01' y 02' y a continuación se mantiene estancado hasta el año 14' donde comienza a exteriorizar una caída hasta el año 16'. La inversión nacional no asalariada no presenta la misma dinámica que el consumo nacional no asalariado, esto se debe ya que hay una gran parte de la inversión que es importada y la nacional tiene un menor dinamismo. Lo diferente es que el sector capitalista con cada nuevo aumento de ingreso prefirió destinarlo más al consumo nacional que a la inversión nacional mientras que en el importado se da a la inversa. La inversión nacional en los 90' tiene un escaso dinamismo que colapsa con la crisis de 01' y 02' para después pasar crecer con un fuerte impulso hasta a crisis de 09' donde pasa a estancarse y desciende por primera vez en el 16'. Como se determina si la inversión del sector no asalariado no depende de la decisión de inversión como vimos en el modelo neo-kaleckiano sino que esta decisión se genera una vez que el

sector ya tomó la decisión de invertir. Es decir, primero decide si invertir o no y después una vez que se toma la decisión, el sector plantea de donde proviene la misma. Debido a la apertura comercial y apreciación del tipo de cambio real sufrida durante la década de los 90' es entendible observar esta dinámica, donde la mayor parte de la inversión del sector no asalariado proviene del exterior. Mientras, que el sector asalariado tiene una inversión volcada a lo local ya que está destinada al sector de la construcción.

El consumo privado tanto asalariado como no asalariado tiene trayectorias completamente disimiles e inclusive en espejo entre ambos periodos.

Gráfico 12: Consumo Nacional

Base 100=02 Desestacionalizado



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

Como se observó inicialmente el consumo nacional asalariado presenta un claro descenso en los años 90' mientras que el consumo nacional no asalariado aumenta. Inmediatamente de la crisis de 02' y la salida de la convertibilidad hay una fuerte decisión en materia de política pública de recomponer los ingresos del sector asalariado y mejorar la distribución de ingreso. Entre el año 02' y 07' no se ve tan clara esta diferencia. A partir del 08' y con la crisis de 09' esta diferencia se acentúa. Mientras que el consumo nacional asalariado continúa creciendo hasta la crisis de 16', el consumo nacional no asalariado se ve estancado e incluso con caídas.

En materia de inversión no hay mucho para destacar a pesar de que la misma el 74,8% la realiza el sector no asalariado, ambos sectores presentan trayectorias similares por lo que los

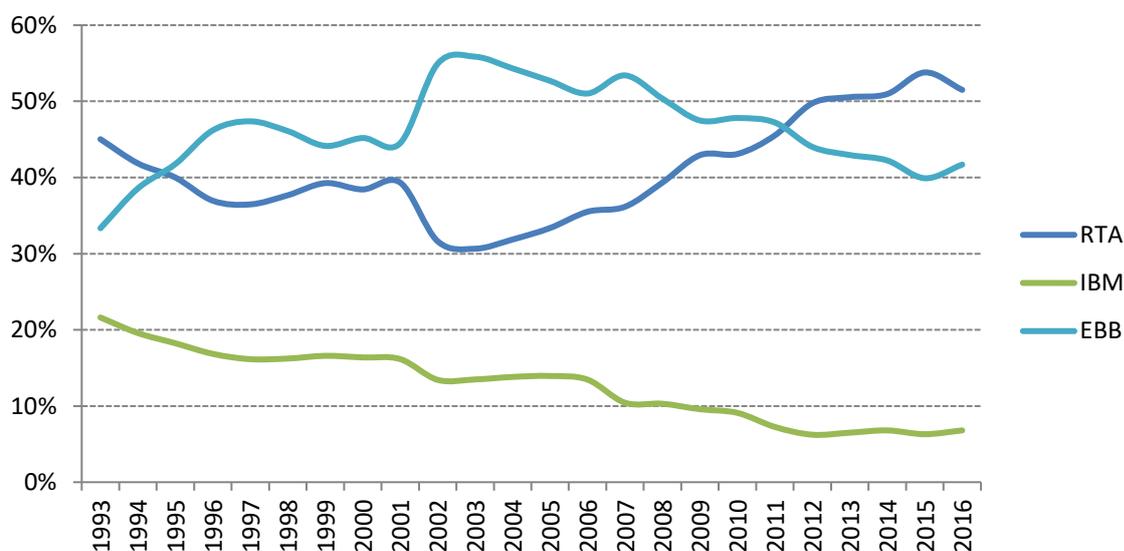
determinantes de la inversión no deben ser tan distintos entre el sector asalariado y no asalariado. Igualmente, debemos destacar que la inversión como se muestra en el anexo la inversión no solo corresponde a Equipos de Producción sino también a la Construcción. La incapacidad de poder dividir con precisión que sector de la Construcción corresponde al sector no asalariado hace necesario tener en cuenta a ambas variables para determinar la inversión.

Distribución del Ingreso

Para realizar un análisis detallado de cada periodo primero debemos explorar la evolución de la distribución del ingreso. En primer caso veremos la evolución de la Remuneración del Trabajo Asalariado (RTA) como porcentaje de Valor Agregado Bruto de Producción a Costos de Factores (VABpCf) proxy de la distribución funcional del ingreso, el cual representa el ítem de mayor relevancia para el Consumo Nacional Asalariado.

Gráfico 13: Distribución Funcional del Ingreso

En porcentaje



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC (1993, 2004), CEPED y FAECyS.

Desde el año 93' hasta el año 97', hay un claro descenso de la participación de la RTA sobre VABp la cual aumenta hasta el año 99' y se mantiene constante hasta el 01'. En el año 02' y 03' desciende hasta su nivel más bajo, para posteriormente a partir de 04' retomar una senda de crecimiento hasta el 09'. Esta senda de crecimiento se estanca en el 10' y vuelve a crecer hasta el 12'. Posteriormente se estanca entre el 13' y 14' para volver aumentar en el 15' y descender con la crisis de 16'.

El Excedente Bruto de Explotación (EBE), está siempre por encima del RTA desde el inicio de la serie en el 93', pero en el año 11' quiebra la tendencia y se invierten los roles dentro de la distribución funcional del ingreso. Minetas que el Ingreso Bruto Mixto (IBM) tiene un descenso acentuado desde el año 93' hasta estabilizarse en el año 02'. Esto es propio de la formalización de ciertos sectores de la economía, como así también de incremento del trabajo asalariado en detrimento del trabajo en cuenta propia.

Grafico 15: Índice de Gini

Ingreso per Cápita Familiar



Fuente: Elaboración Propia en base a SEDLAC e INDEC.

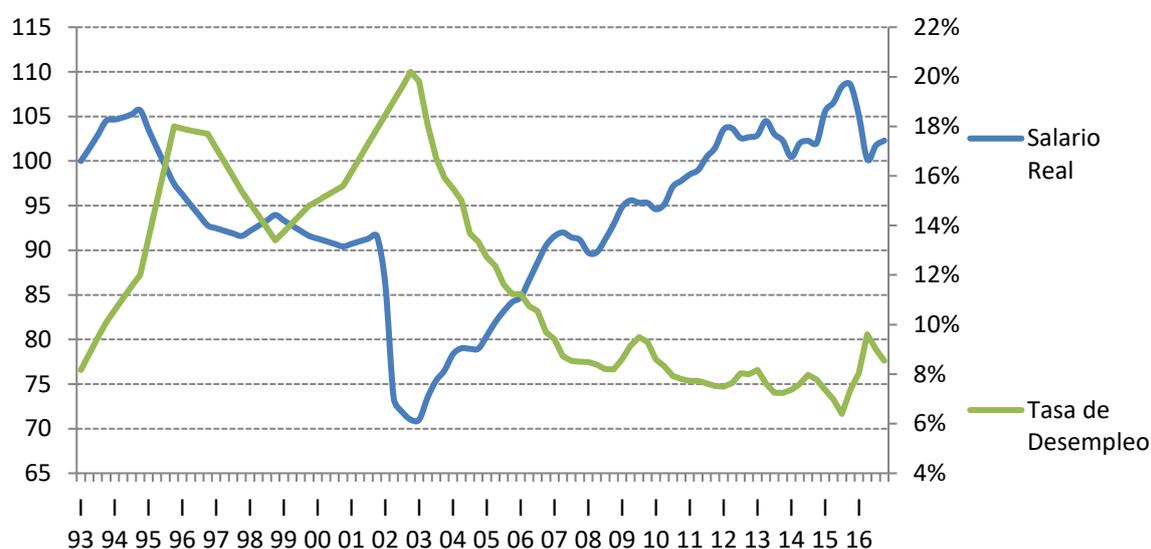
En cuanto a la distribución personal del ingreso, hay una dinámica creciente del índice per cápita familiar desde el 93' hasta el 96' y a partir del 97' se estanca o crece levemente hasta el 99' con un salto en el 98'. A partir del 00' hasta el 02' el incremento es nuevamente de la misma intensidad que a principios de los años 90'. A continuación, la serie en el año 03' presenta un descenso vertiginoso hasta el año 12' el cual se estanca hasta el 15' y vuelve a incrementarse con la crisis del 16'.

Empleo y Salario

Gran parte del incremento de la desigualdad en los años 90' y el posterior descenso en los años 00', se debe a la trayectoria del empleo y el salario. Por supuesto una población con menos trabajo y menor poder adquisitivo en gran parte explica la desigualdad al mismo tiempo que los programas sociales impartidos por el Estado.

Gráfico 16: Salario Real y Tasa de Desempleo

Base 100=1993; Eje Derecho en porcentaje



Fuente: Elaboración Propia en Base a EPH-INDEC, CEPED e ITE.

Entre el año 93' y 02' (momento más álgido de la crisis) el desempleo paso de 8% al 20% con un leve descenso en el 98' al 14% después de haber llegado el 18% en el año 95'. Los ingresos de las personas en los años 90' se vio afectado por una gran pérdida de empleo. Las familias pasaron a tener una mayor cantidad de integrantes desempleados perdiendo una parte de sus ingresos. El salario real de los trabajadores aumenta al principio de la convertibilidad recuperándose de la caída de la hiperinflación de finales de los 80'. A partir del 95' el salario real tiene caídas continuas y finalmente se desploma con la devaluación del 02'. Al mismo tiempo que las familias perdían integrantes con puestos de trabajo los que permanecían en su puesto iban perdiendo poder adquisitivo afectando cada vez más la distribución y la participación de los salarios en el ingreso.

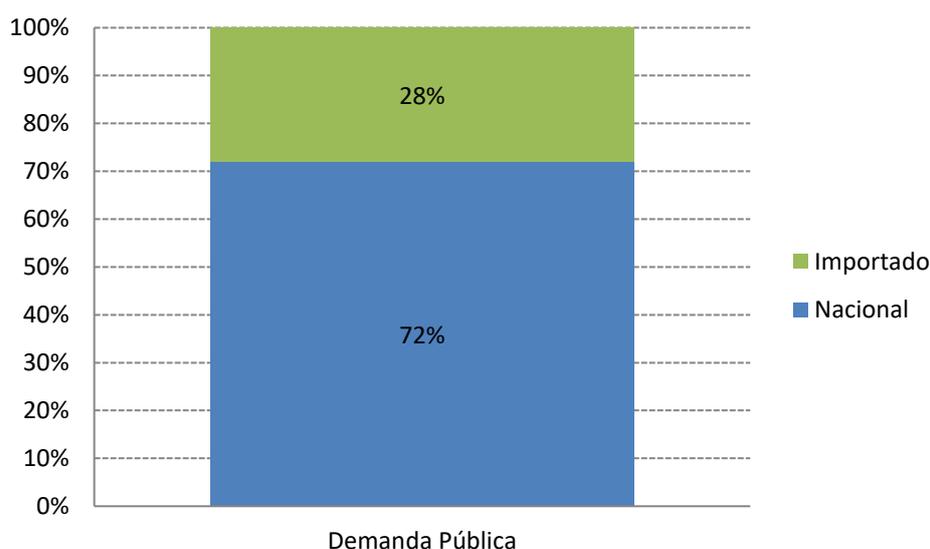
A partir del año 03' el desempleo comienza a descender fuertemente hasta el año 08' donde modera fuertemente su caída con una pequeña suba en el 09' y después un leve descenso hasta el año 15'. Finalmente, en el año 16' vuelve a despegarse. En cambio, el salario real tiene subas fuertes hasta el año 13' con una caída en el año 14' y posterior recuperación y aumento en el 15'. En el año 16' vuelve a caer a los niveles del año 13'. Lo interesante a destacar que desde la salida de la convertibilidad recién para el año 15' pudo recuperarse los niveles del año 94', por lo que el trabajo recién este año pudo tener ingresos similares a principios de los 90', pero con una baja tasa de desempleo.

Demanda Pública

La demanda pública como se observó previamente tuvo un escaso desempeño en los años 90' y a partir del año 03' empezó a aumentar su participación. A partir del año 12' la participación de la demanda pública tomo un rol relevante e inclusive comenzó a ser determinante en la dinámica del crecimiento.

Gráfico 17: Composición de la Demanda Pública

Promedio 1993-2016

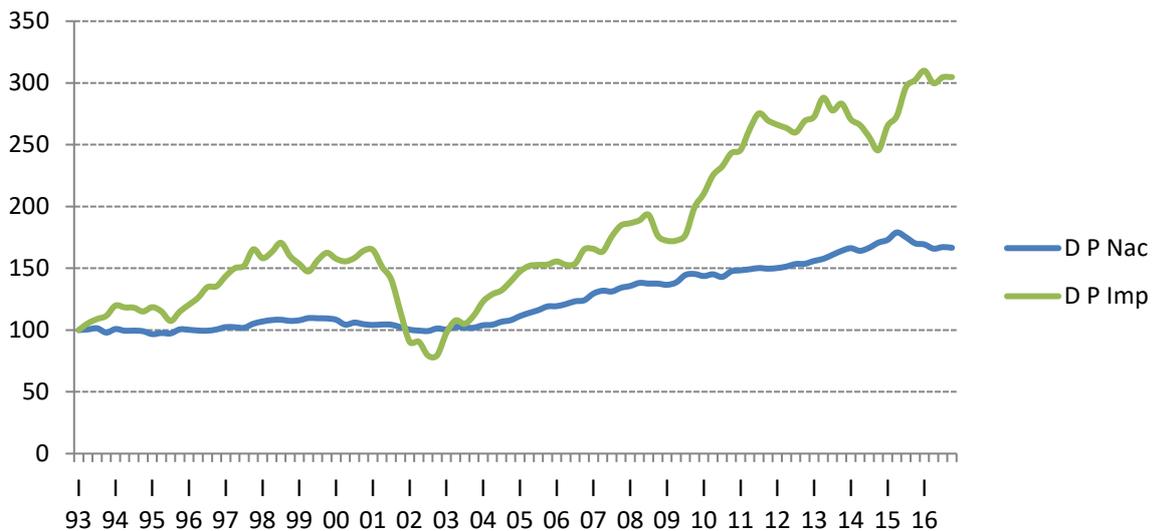


Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

La demanda pública tiene un componente importado más bajo que la demanda privada no asalariada, pero está en la misma línea que la demanda asalariada. La demanda pública importada se da con relación a los productos importados necesarios para el funcionamiento del sector público que se realiza de manera indirecta. El componente importado fue aumentando paulatinamente desde la apertura comercial de los 90' que fue solo interrumpida por la crisis de 02' y continua hasta el año 16'.

Gráfico 18: Demanda Pública Nacional e Importada

Base 100=1993 Desestacionalizado



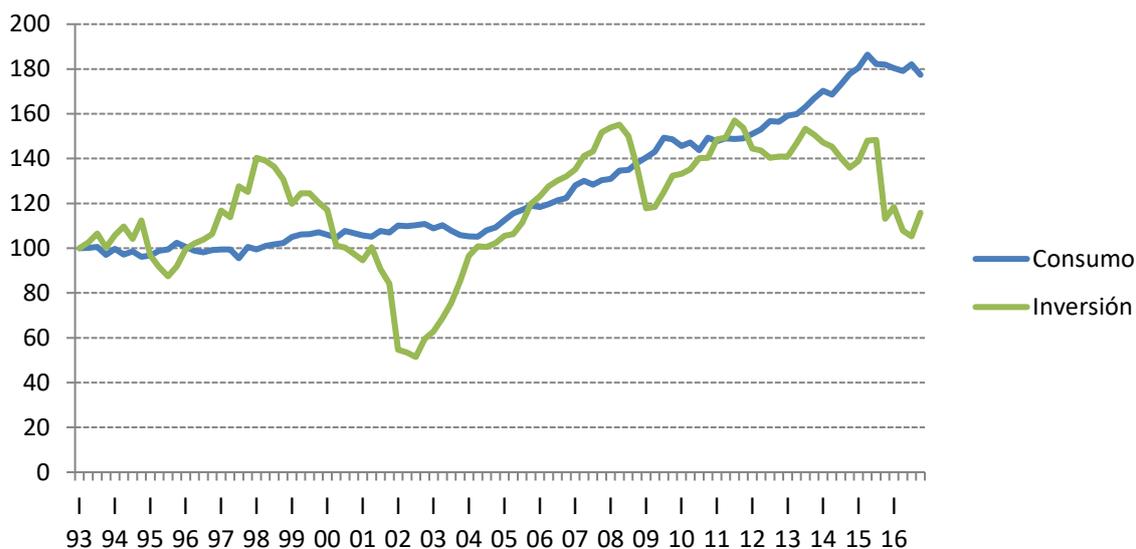
Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

La demanda pública nacional en la década de los 00' se mantiene estancada y la única que crece a partir del 96' es la importada hasta el año 98' cuando se estanca. Al igual que el resto de las demandas importadas se desploma en el año 02'. Después de la crisis de 02' la demanda pública nacional presenta un crecimiento sostenido y estable hasta el año 16' cuando se observa el primer ajuste de este componente. En cuanto a la demanda pública importada también posee una trayectoria ascendente hasta el año 12' el cual se comienza a estancar y finalmente se interrumpe por la crisis del año 16'. De igual modo es afectada por la crisis de 09' y en mayor medida por la crisis de año 14'. Un patrón por destacar es que ambas series son fuertemente interrumpidas en el año 16'. Recordemos que la demanda pública toma una gran relevancia a partir del año 12' hasta el año 15' para contrarrestar el estancamiento de la demanda privada. Esto se debe en gran medida al crecimiento de la demanda pública nacional no así tanto la demanda pública importada que se estanca en este periodo.

La demanda pública nacional que se divide en consumo público e inversión pública, presentan trayectorias distintas.

Gráfico 19: Demanda Pública Nacional

Base 100=1993 Desestacionalizado



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

El consumo público nacional se mantuvo estancado desde el año 93' para comenzar a crecer a partir del 99' con el objetivo de combatir la crisis. Entre el 03' y 04' desciende de manera exigua (-1,9%) para después comenzar a aumentar enérgicamente hasta la crisis de 09' donde se estanca hasta el año 11'. Sin embargo, a partir del año 12' el consumo nacional del sector público vuelve aumentar fuertemente hasta la mitad del año 15' donde se estanca y desciende levemente en el año 16'. Por lo tanto, la trayectoria que se debe explicar es la inversión pública. Si se toma el periodo del 93' al 04' no presenta variaciones, ya que el nivel aumenta a partir del año 97' después de la crisis mexicana (previo a un periodo de estancamiento) y se derrumba en el 01' y 02'. Todo lo invertido en obra pública durante la convertibilidad se destruye en los años de las crisis. Entre el 03' y 04' el estado pone nuevamente en funcionamiento esta partida hasta volver a los niveles precrisis. Entre el 05' y 08' el crecimiento es sumamente importante hasta que se precipita en la crisis de 09'. Nuevamente le toma 3 años recuperarse hasta el año 12' el cual se estanca. Desde el 12' hasta el 15' el nivel de la inversión pública se mantiene estable hasta que en el año 16' la inversión pública se frena de manera muy brusca hasta llegar a los niveles del año 93', 96', 00' y 04'.

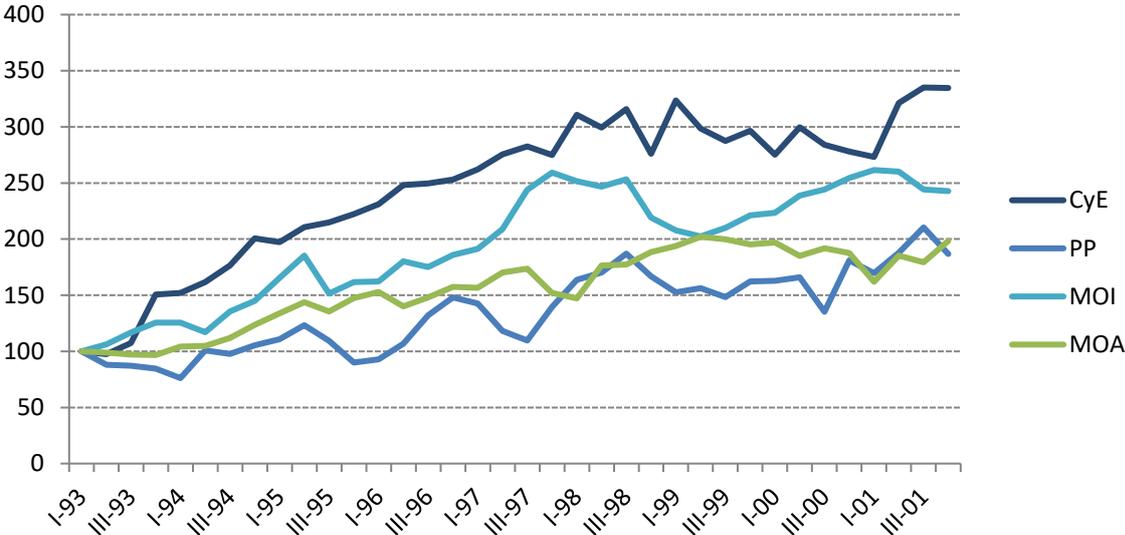
Demanda Externa

La demanda externa entre el 93' y 01' fue un componente muy importante del crecimiento y este se debe a un aumento de las cantidades de todos los rubros. Especialmente de las Manufacturas de Origen Industrial (MOI) y de las Manufacturas de Origen Agropecuario (MOA) en segunda medida los Productos Primarios (PP) y Combustibles y Energía (CyE). Este periodo se da la consolidación del MERCOSUR que ayuda a explicar en gran medida

esta dinámica exportadora como así también una mejora de los socios, principalmente Brasil. Pero se debe destacar que los precios tuvieron un leve crecimiento hasta el año 96' y después una fuerte caída hasta el comienzo de la posconvertibilidad. Por lo tanto, las exportaciones no siguen ningún efecto precio vía términos de intercambio y tampoco vía tipo de cambio ya que este se mantiene constante durante todo el periodo e inclusive el TCRM se aprecia año a año.

Gráfico 20: Exportaciones en Cantidades

Base 100=1993



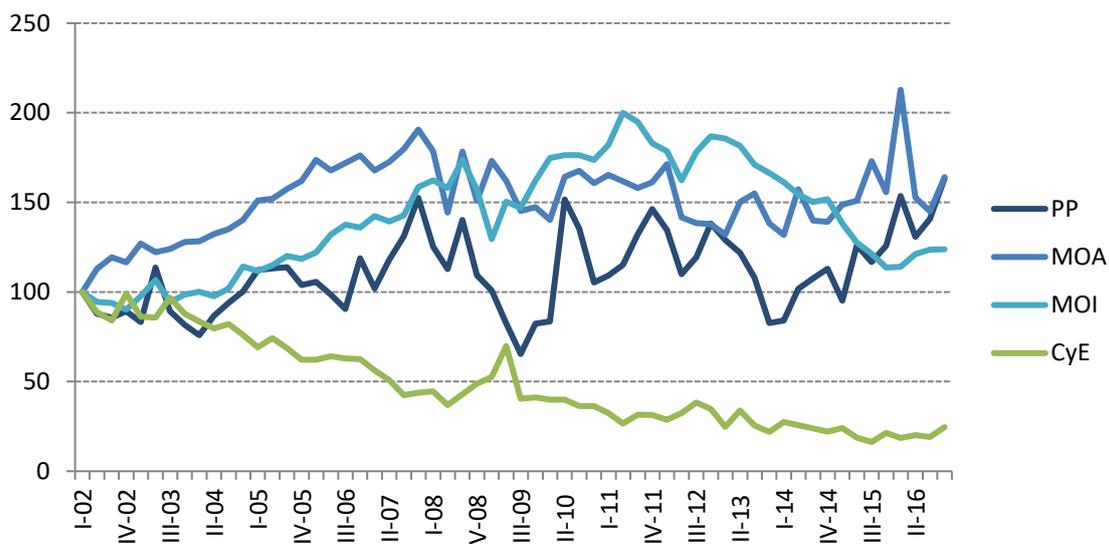
Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

Bajo un esquema de caída del PIB industrial (desindustrialización) aumenta la demanda de MOA y MOI. El descenso de los precios a partir del 96' se da en todos los sectores exportadores, pero el CyE tiene una mejorar interesante a partir del año 99'. Los sectores que más crecieron en esta etapa son las MOI y CyE, ya que las MOA tuvieron una muy buena dinámica hasta el 98' y después tiene caídas ininterrumpidas. Terminan en el 01' tanto las PP como las MOA en dinámicas similares.

En cambio, a partir del cambio de régimen en el 02' y el nuevo esquema mundial de crecimiento con un fuerte aumento de las materias primas los dos sectores que mostraron una mejor dinámica fueron las PP y las MOA y en segundo orden las MOI que a partir de año 2013 con la crisis brasileña comienzan a derrumbarse sostenidamente. En cambio, las PP y MOA se ven estancadas desde la crisis del 09' pero no con un descenso como las MOI.

Gráfico 21: Exportaciones en Cantidades

Base 100=2002

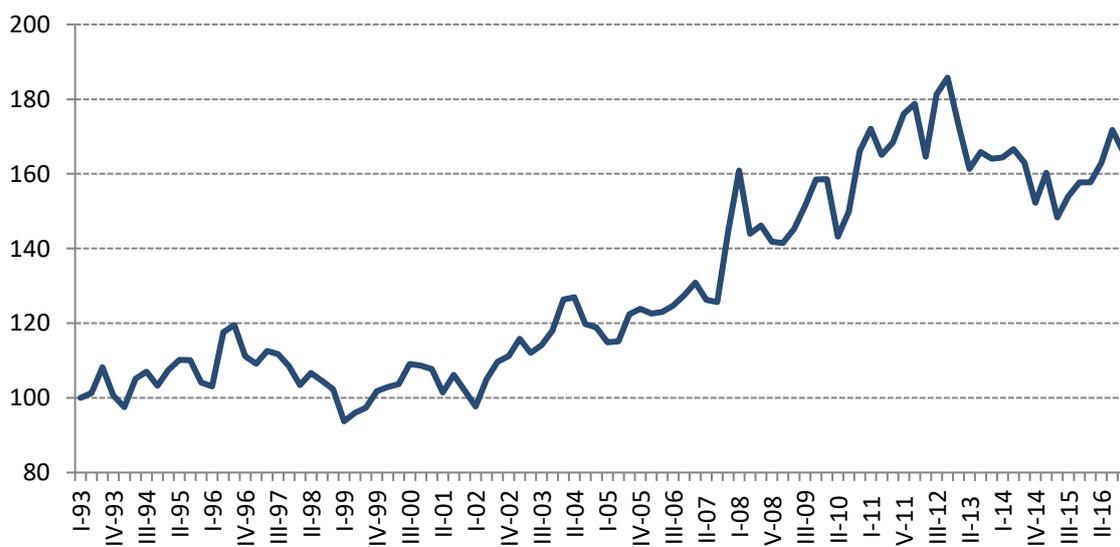


Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

Hay una dinámica clara en el índice de los términos de intercambio, con lo cual afecta más al complejo agroexportador que al sector industrial. Ya que durante los 90' las exportaciones MOI jugaron un rol muy importante mientras que en la posconvertibilidad fueron las PP y MOA, las cuales su elasticidad precio en dólares es mucho mayor.

Gráfico 22: Índice de Términos de Intercambios

Base 100=1993



Fuente: Elaboración Propia en Base a INDEC.

Apéndice 1: Construcción de las Series

Como se expuso anteriormente la evaluación de ambos periodo se realizó en base a las CCNN-INDEC con la base 1993 y la base 2004. Las CCNN fueron empalmadas hacia atrás, es decir, tomando como base 2004 utilizando los valores a precios constantes con tasa de variación. Asimismo, se utilizó la distribución funcional del ingreso, en el cual se tomó como base la CGI-INDEC (1993), empalmándose con la base de 2004 hasta el 2007, después se tomó la series de CEPED y FAECyS. Posteriormente, se asume que la distribución funcional se mantiene constante a lo largo del Consumo Privado y la Inversión Privada y que dentro del cada componente del PIB por demanda tiene un componente importado proporcional a su peso como porcentaje del PIB a excepción de la Inversión donde está claramente estipulado.

- Demanda externa: Exportaciones.
- Demanda Pública Nacional: Gasto Público menos el proporcional de importaciones estimado en base al peso que posee el Gasto Público como porcentaje total del PBI.
- Consumo Privado Nacional: Consumo Privado menos el proporcional de Importaciones estimado en base al peso que posee el Consumo Privado como porcentaje total del PBI.
- Consumo Privado Nacional Asalariado: determinada en función de la Distribución Funcional del Ingreso.
- Consumo Privado Nacional No Asalariado: determinada en función de la Distribución Funcional del Ingreso.
- Inversión Nacional: La Construcción más el Equipo Durable de Producción Nacional.
- Inversión Importada: El Equipo Durable de Producción Importada.
- Inversión Nacional Asalariada: determinada en función de la Distribución Funcional del Ingreso.
- Inversión Nacional No Asalariada: determinada en función de la Distribución Funcional del Ingreso.
- Demanda Privada Nacional Asalariada: la suma del Consumo Privado Nacional Asalariado más la Inversión Nacional Asalariada.

- Demanda Privada Nacional No Asalariada: la suma del Consumo Privado Nacional No Asalariado más la Inversión Nacional No Asalariada.

CAPITULO 3: ESTIMACIÓN DEL MODELO NEO-KALECKIANO PARA LA ECONOMÍA ARGENTINA

En esta sección se investiga empíricamente la relación entre demanda efectiva, distribución del ingreso y desempleo tomando como referencia el trabajo de Stockhammer y Onaran (2004)¹². Se calibra el modelo macro kaleckiano por medio de un sistema de vectores autorregresivos (VAR) estructural. El modelo VAR estructural consiste en la acumulación de capital, la utilización de la capacidad, la participación de las ganancias en el ingreso, el desempleo y el crecimiento de la productividad laboral.

Se derivan las hipótesis del modelo kaleckiano y se exploran empíricamente. Por lo tanto, los autores se realizan las siguientes preguntas: ¿El desempleo se determina en el mercado de bienes? ¿Cuál es el efecto de los cambios en la distribución del ingreso sobre la acumulación? ¿El progreso tecnológico aumenta el desempleo? Además de las hipótesis derivadas del modelo kaleckiano, se exploran dos hipótesis neoclásicas bastante generales: ¿Un aumento en los salarios causa desempleo? ¿Un aumento en los salarios conduce a efectos de sustitución? Dado que estos efectos no se derivan de un modelo explícito, sino que se prueban ad hoc, no se hace ninguna afirmación de que se someta a prueba un modelo neoclásico. Más bien se evalúa la relevancia empírica de dos mecanismos a menudo destacados en la literatura neoclásica, además de la prueba del modelo kaleckiano (Stockhammer y Onaran, 2004).

Revisión Empírica del Modelo Neo-Kaleckiano

El primer trabajo realizado por Bowles y Boyer (1995) que intentan determinar los regímenes de crecimiento aplicando un enfoque de estimación de una sola ecuación, concluyen que Francia, Alemania, Japón, el Reino Unido y los Estados Unidos, se encuentran liderados por los salarios para la economía doméstica. Sin embargo, al incluir el efecto de las exportaciones netas, Francia, Alemania y Japón se vuelven economías impulsadas por las ganancias, mientras que el Reino Unido y los Estados Unidos siguen liderados por los salarios. Otros estudios que emplean el enfoque de una sola ecuación son Gordon (1995), Naastepad (2005), Naastepad y Storm (2006), Stockhammer, Onaran y Ederer (2009), Ederer y Stockhammer (2008) y Hein y Vogel (2007). En contraste con los resultados anteriores, Gordon (1995) considera que los Estados Unidos están liderados por

¹² Para más información sobre literatura econométrica neo-kaleckiana véase: Bowles y Boyer (1995), Gordon (1995), Hein y Krämer (1997), Naastepad y Storm (2006) y Hein y Vogel (2007).

las ganancias. Naastepad (2006) y Naastepad y Storm (2007) analizan el régimen de crecimiento para los Países Bajos y para diferentes países de la OCDE concluyendo que los efectos de la redistribución son relativamente débiles en el crecimiento cuando se agregan las exportaciones, con lo cual tienden a ser economías lideradas por los salarios a excepción de Japón y los Estados Unidos. Stockhammer Onaran y Ederer (2009), así como Ederer y Stockhammer (2008) aplican dos enfoques similares para la Zona Euro y Francia, estimando que las economías se encuentran lideradas por los salarios, mientras que al incluir los efectos del comercio exterior, únicamente Francia se centra en las ganancias. Stockhammer y Onaran (2004) presentan un enfoque metodológico distinto, donde estiman las funciones a través de un VAR para Francia, Estados Unidos y el Reino Unido. por un lado, y para Turquía y Corea del Sur, por otro lado. Los autores no encuentran efectos significativos de la participación de las ganancias en el ingreso en la tasa de acumulación en los países desarrollados. Mientras que los resultados para los países en desarrollo sugieren un régimen de crecimiento basado en los salarios. Hein y Vogel (2007), también estiman el modelo de ecuación única para la Zona Euro siendo Países Bajos una economía traccionada por las ganancias en los factores domésticos y la única economía que sea agrega a la anterior cuando se incluye el sector externo es Austria. Onaran y Galanis (2012) adoptan un enfoque un novedoso utilizando la metodología de ecuación única pero también desarrollando un “multiplicador global”. Si la mayoría de los países bajan los salarios al mismo tiempo, el efecto se ve anulado por el impacto que posee la austeridad. El resultado se mantiene para la Zona Euro y para la mayoría de los países del G20. Siguiendo la metodología del VAR, López (2012) estima un Modelo de Corrección de Error (VECM) para la Zona Euro, concluyendo que las economías son traccionadas por salarios tanto en la demanda como el crecimiento.

El Modelo Neo-Kaleckiano como Marco Teórico de la Historia Económica Argentina

En los últimos años, se generó una expansión del uso del modelo neo-kaleckiano como marco teórico para tratar de comprender la evolución de la distribución del ingreso y su impacto en el crecimiento económico. A su vez, en la Argentina se comenzó a utilizar el modelo focalizándose en la historia económica posterior a la última dictadura militar, tanto la convertibilidad y la posconvertibilidad desde lo puramente analítico como también econométrico.

Desde el CEPED los trabajos de Lindenboim, Kennedy y Graña (2005, 2006), realizan un análisis sencillo de las series macroeconómicas argentinas encontrando que durante el periodo 1993-2004 hubo una caída de la participación del salario en el ingreso mientras que la tasa de inversión se mantuvo constante, concluyendo que el aumento del superávit bruto de explotación no se trasladó en una mayor inversión sino en un mayor consumo del sector capitalista. A su vez, Graña y Kennedy (2008), realizan un estudio similar para el periodo 1950-2002, encontrando que durante el primer peronismo, el aumento de la demanda efectiva y su posterior correlato en el crecimiento económico es explicado por un aumento del salario de los trabajadores por encima de la productividad mientras que en el periodo posterior entre 1958-1963, el salario desciende mientras que la productividad aumenta, afectando directamente el consumo y el crecimiento económico.

Para este mismo periodo, Basualdo (2006), hace una clara diferencia entre el procesos de industrialización por sustitución de importaciones y el proceso de valorización financiera que comenzó en la última dictadura militar. Durante el primer peronismo, la configuración en términos neo-kaleckianos era estancacionista donde la participación del salario en el ingreso era el principal determinante de la demanda agregada. Dicha configuración no se vio revertida en el pos-peronismo, donde la recesión se vio explicada en gran medida por una reducción de los trabajadores en el ingreso. Sin embargo, a partir de la última dictadura militar, la configuración macroeconómica cambio a un modelo estimulacionista donde el gobierno pudo correr como determinante principal de la demanda el salario para que pase a ser la inversión y la tasa de ganancia a través de la especulación financiera. Con lo cual, los años de crecimiento durante este periodo no tiene como correlato un aumento de la participación del salario en el ingreso.

Desde una posición más econométrica, Panigo et al (2009), concluyen que tanto la utilización de la capacidad instalada como la tasa de ganancia son estadísticamente significativas para determinar la inversión en el periodo 1970-2007. Asimismo, la participación de las ganancias sobre el ingreso tiene una relación negativa con la demanda y el crecimiento abonando la tesis estancacionista para la Argentina.

Utilizando una metodología de estudio similar a Basualdo (2006), Gallo (2013) concluye también que el principal responsable en la caída en la demanda y su posterior correlato en las variables macroeconómicas para el periodo 1991-2003 es la reducción de la participación del salario en el ingreso, tanto por una caída en el salario real, como también una caída en el nivel de empleo y el posterior deterioro del mercado de trabajo. El modelo de valorización

financiera iniciado durante la dictadura militar, ayudo a desacoplar los salarios del crecimiento económico. A pesar, que durante la convertibilidad la caída del salario termina dominando por sobre la suba de las ganancias, en el primero periodo desde 1991 a 1995 (crisis del tequila), la economía logra crecer con una precarización del mercado laboral (abonando la tesis estimulacionista para el corto plazo).

Posteriormente, Medici (2010), realiza un análisis empírico de la series de tiempo en Argentina para el periodo 1980-2007, tanto la demanda como el producto son variables que están cointegradas, encontrando una causalidad positiva desde el consumo privado autónomo, el consumo público y los indicadores de competitividad externa hacia la determinación del producto de largo plazo. El consumo privado autónomo es la variable que genera mayor influencia sobre el producto seguido por el consumo público.

Siguiendo con el ejercicio econométrico, Laría, et. al. (2014), concluye que hay diversos subperiodos entre 1945-2010 donde en el corto plazo la economía tiende a ser *profit-led*, pero que en el largo plazo la demanda traccionada por los salarios es la que domina el crecimiento del producto. Así todo, los investigadores recalcan que se debe tener cuidado en realizar esta afirmación y se deben realizar mayores estudios.

Finalmente, Michelena y Guaita (2017), realizan un modelo stock-flujo consistente, calibrándolo para la economía argentina en la posconvertibilidad. Los autores ultiman que la economía argentina presenta resultados a la Godley y Lavoie (2007), afirmando la tesis neo-kaleckiana para este ciclo.

Las Hipótesis del Modelo

- H1 (mercado de trabajo basado en la demanda efectiva): los neo-kaleckianos, al igual que otros keynesianos, sostienen que la demanda efectiva determina en gran medida los resultados del mercado de trabajo. Por lo tanto, H1 postula que un shock de la acumulación o la utilización de la capacidad tendrán un impacto negativo sobre el desempleo.
- H2 (regímenes de crecimiento basados en la distribución del ingreso): Kalecki sostuvo que un aumento de las ganancias debilitaría la economía debido a la alta propensión al ahorro del sector capitalista. Sin embargo, puede no cumplirse para economías abiertas. El efecto de los cambios en la distribución funcional del ingreso sobre la utilización de la capacidad dependerá de la magnitud del efecto de la rentabilidad sobre la acumulación y de las exportaciones netas respecto de la

demanda interna. Por lo tanto, si el régimen es estancacionista una innovación en la participación de las ganancias sobre el ingreso reducirá la utilización de la capacidad y si la acumulación es dirigida por el salario una innovación en la participación de las ganancias sobre el ingreso tendrá un efecto negativo sobre la misma.

- H3 (efecto ejército de reserva): el marxismo al igual que Kalecki en el trabajo de 1943 postulan una relación negativa entre el desempleo y los salarios reales¹³. Por otra parte, el keynesianismo ha minimizado el papel del desempleo en la determinación de los salarios reales, haciendo hincapié en que salarios negociados son en primer lugar los salarios nominales y que los salarios reales dependen de los cambios de precios producidos por la demanda efectiva.
- H4 (indexación imperfecta de los salarios respecto a la productividad laboral): si los salarios están indexados de manera imperfecta al crecimiento de la productividad laboral, entonces esperamos que una innovación en el crecimiento de la productividad laboral mejore la participación de las ganancias en el ingreso. Este efecto es consistente con el sistema neo-kaleckiano que asumen contratos nominales al menos en el corto plazo¹⁴.
- H5 (desempleo tecnológico): si un aumento de la productividad laboral no se corresponde con un aumento de la demanda efectiva, entonces una innovación en la productividad del trabajo tendrá un efecto positivo en el desempleo.

También se pueden testear dos hipótesis neoclásicas, la curva de demanda de trabajo con pendiente negativa y el efecto sustitución.

- H6 (mercado de trabajo neoclásico): el análisis neoclásico del mercado de trabajo sostiene que el empleo es una función negativa de los salarios reales. Esta proposición se deriva de la maximización del beneficio de comportamiento de las empresas competitivas. Por lo tanto, una innovación en la participación de las ganancias sobre el ingreso disminuirá el desempleo.
- H7 (efecto sustitución): aunque los neo-kaleckianos asumen una función de producción a la Leontieff donde no existe sustitución de los factores, el sistema neoclásico insiste en la importancia de la sustitución. Por lo tanto, afirman que si hay

¹³ Véase Blanchflower y Oswald, 1994.

¹⁴ Véase Boyer (1988, 1993).

un aumento en los salarios el trabajo será sustituido por capital. Como consecuencia de un mayor ratio capital-trabajo, la productividad laboral aumentará.

Método Econométrico

La metodología VAR originalmente se desarrolló como una alternativa a la estimación estructural. En un trabajo Sims (1980) presentó el análisis VAR como una herramienta atórica, ya que no tenía restricciones sobre las variables explicativas y no se basaba en una distinción estrictamente exógena-endógena.

El enfoque estándar de un VAR regresa todas las variables con relación a sus propios rezagos y los rezagos de las demás variables. Ningún efecto contemporáneo es tratado explícitamente.

VAR Estándar: $y_t = d_t + Cy_t - 1 + v_t$

Donde y es el vector de las variables, d son las variables determinísticas (constante, tendencia), v es el vector de innovaciones.

La matriz de covarianza del vector u_t en general no estará “bien comportada”, es decir, las innovaciones estarán correlacionadas contemporáneamente. De hecho, esta covarianza captura las interacciones contemporáneas entre las variables. La descomposición estándar de Cholesky, que se utilizó para calcular las funciones impulso-respuesta, impone una estructura triangular sobre B (ortogonalización de la matriz de covarianza de los errores) que es conveniente resolver, pero impone implícitamente una cierta estructura de interacciones contemporáneas. El VAR estructural hace explícitas estas interacciones. Una condición necesaria para la identificación es que el número de elementos no nulos en la matriz B tiene que ser igual o menor que $\frac{n^2-n}{2}$ (Sims, 1986; Bernanke, 1986).

El VAR estructural se realiza en tres etapas. Primero se estima el VAR estándar, este da estimaciones de coeficientes sobre valores rezagados y errores estimados. En el segundo paso, estos errores estimados se utilizan para obtener estimaciones de la matriz por estimación FIML (máxima verosimilitud con información completa). En tercer lugar, se calculan los impulsos respuesta, es decir las reacciones del sistema a shocks exógenos simulados para cada una de las variables endógenas, que combinan información de ambos pasos (Stockhammer y Onaran, 2004).

Igualmente, para estimar el VAR Estructural se utiliza el método de Blanchard y Quah (1989) el cual posee un proceso de identificación alternativo utilizando restricciones en las propiedades a largo plazo de los impulso-respuesta acumuladas.¹⁵

Series de Datos

Se utilizan cinco series trimestrales desde el año 1993 hasta el año 2016.

- Inversión: Tasa de crecimiento de la inversión desestacionalizada. CCNN-INDEC (1993; 2004).
- Output Gap: se utiliza la brecha de producto en porcentaje y utilizando el PIB desestacionalizado. CCNN-INDEC (1993; 2004). El output gap se estimó como la diferencia porcentual entre el PIB actual y el potencial. El PIB potencial se estimó en base al filtro Hodrick-Prescott con un ajuste de sensibilidad de la tendencia a las fluctuaciones a corto plazo (multiplicador de Lagrange) de 1600, el cual es el recomendado para series trimestrales.
- Participación de las Ganancias (PS): Elaboración propia en base a CCNN-INDEC (1993; 2004), CEPED y FAECyS. Se utiliza de manera desestacionaliza para que no haya problemas de raíz unitaria.
- Desempleo: Elaboración propia en base a EPH-INDEC (puntual y continua). Se utiliza de manera desestacionaliza para que no haya problemas de raíz unitaria.
- Productividad: Elaboración propia en base a CCNN-INDEC (1993, 2004). Se utiliza de manera desestacionaliza para que no haya problemas de raíz unitaria.

Interacciones del VAR Estructural

El VAR estándar se realiza con dos rezagos después de plantear los criterios de selección de cantidad de rezagos. A su vez, se agregó una tendencia para que no haya problemas de correlación. Posteriormente se plantean la matriz con interacciones contemporáneas siguiendo el modelo de Stockhammer y Onaran (2004), el cual está determinado por la literatura.

Accu	C(1)	0	0	0	0
Gap	C(2)	C(5)	0	0	0
PS	0	C(6)	C(9)	0	C(11)

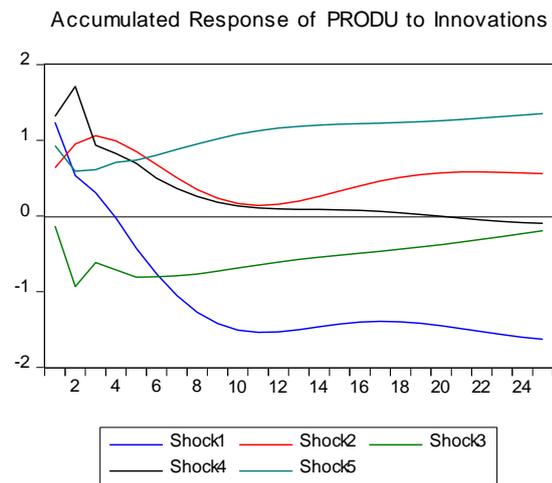
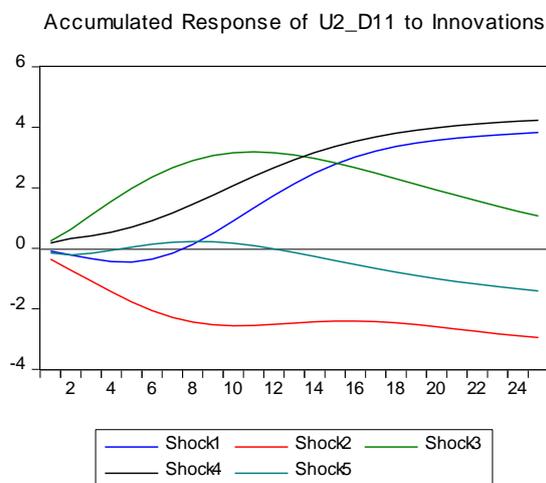
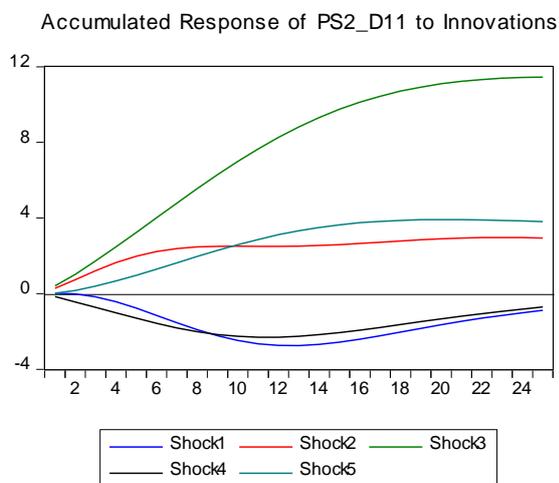
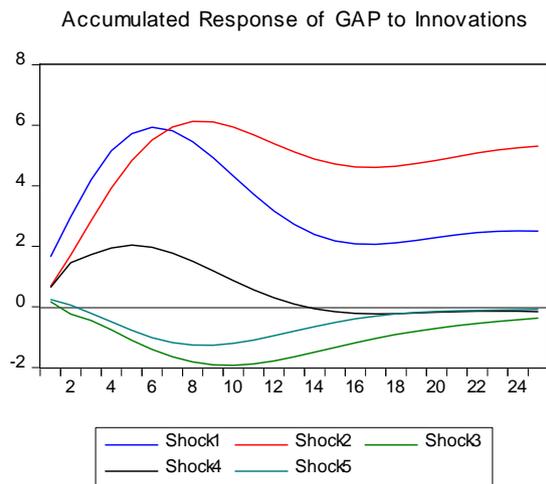
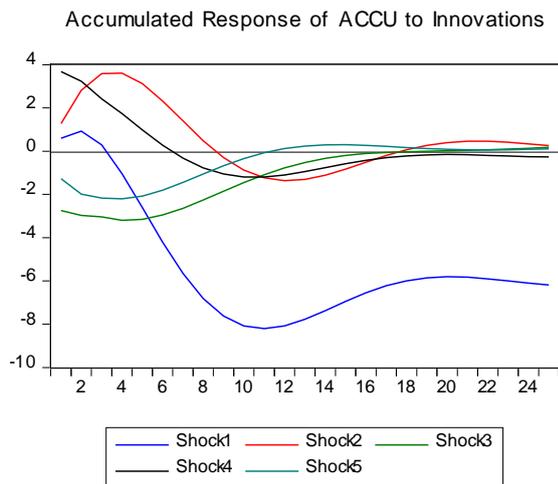
¹⁵ El paquete econométrico que se utilizó para estimar el VAR Estructural es EVIEWS 10.

U	C(3)	C(7)	0	C(10)	C(12)
PRODU	C(4)	C(8)	0	0	C(13)

Impulso-Respuesta frente a Shocks Unitarios con Descomposición Estructural

Los gráficos impulso- respuesta nos sirven para interpretar descriptivamente los resultados.

Gráfico1: Respuesta Acumulada a las Innovaciones en el VAR Estructural



Resultados

Observando los gráficos de impulso-respuesta obtenidos a partir de la factorización estructural después de haber estimado el VAR Estructural podemos interpretar que efecto tiene un shock de cada variables (1, 2, 3, 4 y 5) que están ordenadas en el mismo sentido en

la que fueron estimadas. Los gráficos presentados muestran la respuesta acumulada en 25 periodos de cada shock individual y su efecto en cada variable¹⁶.

Nos encontramos que un desvío del producto real por encima del potencial respecto al desempleo es estadísticamente significativo y negativo con lo cual el mercado de bienes determina el nivel de empleo como plantea la tradición keynesiana.

El impacto que tiene un aumento de la participación de las ganancias sobre ingreso en la inversión es positivo y estadísticamente significativo. Sin embargo, el valor es relativamente bajo. Esto puede ser así ya que la inversión en Argentina tiene un componente exógeno (inversión pública) importante, como así también el peso de la construcción residencial en las cuentas nacionales el cual es un componente muy importante en la inversión argentina que depende de otros determinantes como el ahorro y el financiamiento de las familias. Asimismo, el impacto que tiene un aumento de la participación de las ganancias sobre el ingreso en el producto en este es caso negativo y estadísticamente significativo aceptando el modelo estancacionista para la economía argentina entre 1993-2016. Por lo tanto, una mejora en la distribución del ingreso tiene impactos positivos en el producto. Como se vio en el tratamiento teórico para las economías desarrolladas, la introducción del sector externo tiende a concebir economías estimulacionistas, pero una economía pequeña y abierta como la argentina con la introducción del sector externo como se desarrolló anteriormente puede ser estancacionista debido al incumplimiento de la condición M-L.

La hipótesis del ejército industrial de reserva es significativa pero negativa, por lo tanto la hipótesis kaleckiana-marxista, que un aumento de la tasa de desempleo beneficia la participación de las ganancias sobre el ingreso no tiene una fuerte evidencia.

Una innovación del crecimiento de la productividad en la participación de las ganancias sobre el ingreso tiene un impacto positivo. Con lo cual, no hay indexación perfecta de los salarios nominales haciendo que un aumento de la productividad beneficie directamente al capital.

¹⁶ El VAR Estructural se estimó no solo con la inversión total de las cuentas nacionales como se realiza en el ejercicio presentado, sino también con la inversión en Equipos de Producción con el objetivo de aislar el efecto de la construcción residencial. Lo más acertado sería también incluir la construcción no residencial, pero las cuentas nacionales no presentan el dato. Por ende, se tomó la inversión en Equipos de Producción como proxy de inversión de las empresas. Los resultados en cuanto al signo de las respuestas no cambian, pero hay diferencias con los órdenes de magnitud, donde una modificación en la participación de las ganancias sobre el ingreso tiene un impacto mayor en la acumulación y el output gap.

De la misma forma un aumento de la productividad en el desempleo tiene signo negativo, pero también un coeficiente pequeño. En este caso dicho aumento no se iguala con la demanda efectiva teniendo impactos positivos en el mercado de trabajo siguiendo la tradición keynesiana.

La hipótesis del mercado de trabajo neoclásico se cumple para este ejercicio. Con lo cual un aumento de la participación de las ganancias sobre el ingreso aumenta el desempleo en el mercado de trabajo. El desempleo no solo está determinado por otros factores más allá de la participación de las ganancias.

Por último, una innovación de la participación de las ganancias sobre el ingreso tiene un impacto negativo con relación a la productividad. Con lo cual cuando hay un aumento de la participación de los salarios en el ingreso, se genera una sustitución de trabajo por capital y la productividad asciende.

Anexo 1: Resultados

1. VAR

Sample (adjusted): 1993Q4 2016Q4

Included observations: 93 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

	ACCU	GAP	PS2_D11	U2_D11	PRODU
ACCU(-1)	0.294544 (0.13749) [2.14226]	0.211565 (0.06068) [3.48652]	-0.013443 (0.01513) [-0.88864]	-0.023702 (0.01914) [-1.23815]	0.254755 (0.06869) [3.70874]
ACCU(-2)	0.091753 (0.12014) [0.76374]	-0.022204 (0.05302) [-0.41878]	0.001762 (0.01322) [0.13327]	-0.028613 (0.01673) [-1.71061]	-0.054394 (0.06002) [-0.90626]
GAP(-1)	0.647251 (0.58985) [1.09731]	0.879717 (0.26033) [3.37929]	-0.138788 (0.06490) [-2.13849]	-0.080425 (0.08213) [-0.97928]	-0.573757 (0.29469) [-1.94700]

GAP(-2)	-1.490769	-0.061729	0.115898	0.123072	0.364553
	(0.64971)	(0.28674)	(0.07149)	(0.09046)	(0.32459)
	[-2.29453]	[-0.21528]	[1.62127]	[1.36051]	[1.12311]
PS2_D11(-1)	2.071635	0.327949	1.583570	0.195355	0.416952
	(0.75190)	(0.33184)	(0.08273)	(0.10469)	(0.37565)
	[2.75521]	[0.98827]	[19.1415]	[1.86606]	[1.10996]
PS2_D11(-2)	-1.796768	-0.345515	-0.624337	-0.219545	-0.403631
	(0.73318)	(0.32358)	(0.08067)	(0.10208)	(0.36629)
	[-2.45065]	[-1.06778]	[-7.73939]	[-2.15066]	[-1.10193]
U2_D11(-1)	-2.040603	-0.657605	-0.113166	1.084634	-0.695421
	(0.78523)	(0.34656)	(0.08640)	(0.10933)	(0.39230)
	[-2.59872]	[-1.89755]	[-1.30983]	[9.92071]	[-1.77268]
U2_D11(-2)	1.091184	0.492891	0.155701	-0.129677	0.355843
	(0.80740)	(0.35634)	(0.08884)	(0.11242)	(0.40337)
	[1.35148]	[1.38322]	[1.75268]	[-1.15354]	[0.88217]
PRODU(-1)	-0.945985	-0.266987	0.110508	0.096388	0.010498
	(0.44464)	(0.19624)	(0.04892)	(0.06191)	(0.22214)
	[-2.12752]	[-1.36052]	[2.25881]	[1.55694]	[0.04726]
PRODU(-2)	0.115884	-0.068334	0.010641	0.012582	-0.108809
	(0.26302)	(0.11608)	(0.02894)	(0.03662)	(0.13141)
	[0.44058]	[-0.58866]	[0.36768]	[0.34357]	[-0.82804]
C	3.559094	3.442969	1.371531	1.892943	5.163677
	(4.70135)	(2.07489)	(0.51728)	(0.65458)	(2.34877)
	[0.75704]	[1.65935]	[2.65144]	[2.89184]	[2.19846]
@TREND	-0.099038	-0.017836	0.001139	-0.004964	-0.038401
	(0.03375)	(0.01490)	(0.00371)	(0.00470)	(0.01686)

	[-2.93415]	[-1.19730]	[0.30664]	[-1.05617]	[-2.27721]
R-squared	0.632394	0.833195	0.993580	0.984793	0.353957
Adj. R-squared	0.582472	0.810542	0.992708	0.982728	0.266223
Sum sq. Resids	1289.616	251.1924	15.61217	25.00017	321.8830
S.E. equation	3.990136	1.761006	0.439025	0.555557	1.993455
F-statistic	12.66770	36.78148	1139.612	476.8614	4.034429
Log likelihood	-254.2330	-178.1646	-48.97976	-70.87345	-189.6952
Akaike AIC	5.725442	4.089561	1.311393	1.782225	4.337530
Schwarz SC	6.052229	4.416348	1.638180	2.109012	4.664317
Mean dependent	0.805848	-0.049912	46.66151	11.67692	0.133985
S.D. dependent	6.175115	4.045801	5.141248	4.227222	2.327151
<hr/>					
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.075983			
Determinant resid covariance		0.539282			
Log likelihood		-631.0919			
Akaike information criterion		14.86219			
Schwarz criterion		16.49613			
Number of coefficients		60			

2. VAR Estructural

Sample (adjusted): 1993Q4 2016Q4

Included observations: 93 after adjustments

Estimation method: Least squares via Gauss-Newton (analytic derivatives)

Convergence achieved after 47 iterations

Structural VAR is over-identified

Model: $e = \Phi * Fu$ where $E[uu'] = I$

F =

C(1)	0	0	0	0
C(2)	C(5)	0	0	0
0	C(6)	C(9)	0	C(11)
C(3)	C(7)	0	C(10)	C(12)
C(4)	C(8)	0	0	C(13)

	Coefficient	Std. Error	z-Statistic	Prob.
C(1)	-4.534252	0.130436	-34.76239	0.0000
C(2)	3.396017	0.472010	7.194797	0.0000
C(3)	3.779411	0.521221	7.251076	0.0000
C(4)	-1.253441	0.146365	-8.563789	0.0000
C(5)	4.471235	0.584779	7.646020	0.0000
C(6)	-2.102747	1.044597	-2.012974	0.0441
C(7)	-4.361276	0.324605	-13.43565	0.0000
C(8)	0.447486	0.156414	2.860902	0.0042
C(9)	6.007209	0.370197	16.22706	0.0000
C(10)	2.396435	0.161587	14.83060	0.0000
C(11)	1.776391	0.698369	2.543629	0.0110
C(12)	-1.658491	0.300615	-5.516989	0.0000
C(13)	1.430347	0.044945	31.82446	0.0000

Objective value 0.032876

LR test for over-identification:

Chi-square(2) 586.0143 Probability 0.0000

Estimated S matrix:

2.629679	0.580327	-1.651183	2.275221	-0.875540
1.678937	0.208568	0.105525	0.394725	0.237653
0.015863	0.147924	0.244898	-0.101934	-0.030321
-0.075221	-0.486753	0.145311	0.107941	-0.187598
1.525684	-0.026101	-0.080023	0.813776	0.984116

Estimated F matrix:

-4.534252	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
3.396017	4.471235	0.000000	0.000000	0.000000
0.000000	-2.102747	6.007209	0.000000	1.776391
3.779411	-4.361276	0.000000	2.396435	-1.658491
-1.253441	0.447486	0.000000	0.000000	1.430347

Anexo 2: Test de los Residuos

1. Selección de Rezagos

Endogenous variables: ACCU GAP PS2_D11 U2_D11 PRODU

Exogenous variables: C @TREND

Sample: 1993Q1 2016Q4

Included observations: 91

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1174.053	NA	137832.0	26.02314	26.29906	26.13446
1	-678.7172	914.4659	4.473762	15.68609	16.65181	16.07570
2	-614.7987	110.9794	1.913778*	14.83074*	16.48625*	15.49864*

3	-598.7275	26.13777	2.362668	15.02698	17.37229	15.97316
4	-569.9670	43.61478*	2.233945	14.94433	17.97944	16.16881

* indicates lag order selected by the criterion

LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)

FPE: Final prediction error

AIC: Akaike information criterion

SC: Schwarz information criterion

HQ: Hannan-Quinn information criterion

2. Test LM de Correlación Serial para los Residuos del VAR.

VAR Residual Serial Correlation LM Tests

Sample: 1993Q1 2016Q4

Included observations: 93

Null

hypothesis:

No serial

correlation

at lag h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	28.81716	25	0.2716	1.164208	(25, 269.0)	0.2725
2	39.19688	25	0.0352	1.613725	(25, 269.0)	0.0355
3	32.37624	25	0.1474	1.316472	(25, 269.0)	0.1481

Null

hypothesis:

No serial

correlation

at lags 1 to

h

Lag	LRE* stat	df	Prob.	Rao F-stat	df	Prob.
1	28.81716	25	0.2716	1.164208	(25, 269.0)	0.2725
2	69.60859	50	0.0347	1.436784	(50, 308.9)	0.0357
3	108.9519	75	0.0064	1.529108	(75, 301.2)	0.0070

*Edgeworth expansion corrected likelihood ratio statistic.

3. Test de Normalidad de los Residuos

Orthogonalization: Cholesky (Lutkepohl)

Null Hypothesis: Residuals are multivariate normal

Sample: 1993Q1 2016Q4

Included observations: 93

Component	Skewness	Chi-sq	df	Prob.*
1	-0.722961	8.101417	1	0.0044
2	-0.346294	1.858755	1	0.1728
3	1.182093	21.65882	1	0.0000
4	1.511822	35.42689	1	0.0000
5	-0.541769	4.549460	1	0.0329
Joint		71.59534	5	0.0000

Component	Kurtosis	Chi-sq	df	Prob.
1	5.510988	24.43211	1	0.0000
2	2.866089	0.069487	1	0.7921
3	6.773274	55.17068	1	0.0000

4	7.798748	89.23345	1	0.0000
5	5.067916	16.57057	1	0.0000

Joint		185.4763	5	0.0000
-------	--	----------	---	--------

Component	Jarque-Bera	df	Prob.
-----------	-------------	----	-------

1	32.53353	2	0.0000
2	1.928242	2	0.3813
3	76.82951	2	0.0000
4	124.6603	2	0.0000
5	21.12003	2	0.0000

Joint	257.0716	10	0.0000
-------	----------	----	--------

*Approximate p-values do not account for coefficient

Estimation

4. Test de White de Heterocedasticidad (Sin Términos Cruzados)

Sample: 1993Q1 2016Q4

Included observations: 93

Joint test:

Chi-sq	df	Prob.
414.7954	330	0.0010

Individual components:

Dependent	R-squared	F(22,70)	Prob.	Chi-sq(22)	Prob.
-----------	-----------	----------	-------	------------	-------

res1*res1	0.524345	3.507528	0.0000	48.76412	0.0009
res2*res2	0.457871	2.687297	0.0009	42.58199	0.0053
res3*res3	0.314482	1.459663	0.1186	29.24684	0.1379
res4*res4	0.165920	0.632946	0.8851	15.43058	0.8431
res5*res5	0.414445	2.252033	0.0055	38.54339	0.0159
res2*res1	0.543899	3.794313	0.0000	50.58263	0.0005
res3*res1	0.278399	1.227567	0.2546	25.89108	0.2564
res3*res2	0.248312	1.051081	0.4191	23.09305	0.3965
res4*res1	0.212998	0.861143	0.6420	19.80882	0.5950
res4*res2	0.249969	1.060430	0.4091	23.24711	0.3879
res4*res3	0.249300	1.056650	0.4131	23.18490	0.3914
res5*res1	0.518799	3.430421	0.0000	48.24828	0.0010
res5*res2	0.472084	2.845311	0.0005	43.90381	0.0036
res5*res3	0.276837	1.218044	0.2621	25.74582	0.2628
res5*res4	0.218363	0.888890	0.6082	20.30772	0.5638

CAPÍTULO 4: LA CONDICIÓN M-L EN ARGENTINA

La validez de la condición M-L es un parámetro fundamental del modelo neo-kaleckiano. La economía argentina, como se planteó en el capítulo anterior, tiene un modelo estancacionista, por ende, uno esperaría que la elasticidad del comercio exterior ante ajustes del tipo de cambio real sea baja.

En este capítulo se estimará la sensibilidad del comercio exterior a cambios en el tipo de cambio real para la Argentina en el periodo 1993-2016 con una frecuencia trimestral. Se utilizarán dos métodos de estimación de las elasticidades de largo y corto plazo, primero a través de Mínimos Cuadrados Ordinarios en dos pasos con método de corrección de error (Engle y Granger) y segundo un VECM con una ecuación de cointegración a través del método de Máxima Verosimilitud (Johansen y Juselius).

En la primera parte se desarrolla la condición M-L para después hacer una revisión de la bibliografía existente a nivel mundial y más específicamente a nivel local. Seguidamente, se detallarán los modelos econométricos a utilizar y una breve explicación de las series seleccionadas. Posteriormente se realizarán los test econométricos correspondientes para cada serie involucrada y seguidamente se dará paso a las estimaciones propiamente dichas. Finalmente se presentarán los resultados de las estimaciones.

Condición M-L o Elasticidades del Comercio Exterior

La teoría económica nuevo-keynesiana postula que una devaluación del tipo de cambio vía efecto sustitución o efecto precio mejora la balanza comercial. Mientras que la visión poskeynesiana postula que una devaluación del tipo de cambio mejora el resultado comercial, pero por vía efecto ingreso (deprimiendo el ingreso). Esta conjetura se basa en un enfoque de equilibrio estático y parcial de la balanza de pagos que ha llegado a ser conocido como el de las elasticidades (Bickerdike, 1920; Robinson, 1947; Metzler, 1949). El modelo, comúnmente destacado como el modelo BRM, ha sido reconocido en la literatura ya que proporciona una condición suficiente (la condición BRM) para una mejora de la balanza comercial cuando se devalúa el tipo de cambio real. La hipótesis de que la devaluación puede mejorar la balanza comercial tiene su raíz en una solución particular de la condición de BRM, conocida como la condición de M-L (Marshall, 1923; Lerner, 1944). Esta condición establece que para haya un efecto positivo de la devaluación sobre la balanza comercial, e implícitamente para un mercado de cambio estable, los valores absolutos de la suma de las

elasticidades de la demanda para las exportaciones e importaciones deben exceder de la unidad.

$$Nx = X - Me$$

Siendo X las exportaciones y M las importaciones, y e el tipo de cambio real.

Diferenciando con respecto a e da:

$$\frac{\partial Nx}{\partial e} = \frac{\partial X}{\partial e} - \frac{e \partial M}{\partial e} - M$$

Dividiendo por X:

$$\frac{\partial Nx}{\partial e} * \frac{1}{X} = \frac{\partial X}{\partial e} * \frac{1}{X} - \frac{e}{X} * \frac{\partial M}{\partial e} - \frac{M}{X}$$

En el equilibrio, $X = eM$. Por lo tanto:

$$\frac{\partial Nx}{\partial e} * \frac{1}{X} = \frac{\partial X}{\partial e} * \frac{1}{X} - \frac{1}{M} * \frac{\partial M}{\partial e} - \frac{1}{e}$$

Multiplicando por e :

$$\frac{\partial Nx}{\partial e} * \frac{e}{X} = \frac{\partial X}{\partial e} * \frac{e}{X} - \frac{\partial M}{\partial e} * \frac{e}{M} - 1$$

Que se puede expresar como:

$$\frac{\partial Nx}{\partial e} * \frac{e}{X} = \eta_{xe} - \eta_{me} - 1$$

Donde η_{xe} y η_{me} son notaciones comunes para la elasticidad de las exportaciones e importaciones con respecto al tipo de cambio, respectivamente.

Para que una devaluación del tipo de cambio tenga un efecto positivo en la balanza comercial de, el lado izquierdo de la ecuación debe ser positivo.

Por lo tanto:

$$\eta_{xe} - \eta_{me} - 1 > 0$$

$$\eta_{xe} - \eta_{me} > 1$$

$$\eta_{xe} + |\eta_{me}| > 1$$

En consecuencia, si la condición de M-L se cumple, existe un exceso de oferta de divisas cuando el tipo de cambio está por encima del nivel de equilibrio y hay exceso de demanda cuando está por debajo. Las condiciones BRM y M-L se han convertido en las suposiciones

subyacentes de los modelos que se apoyan en la devaluación como un medio para estabilizar el mercado de divisas y/o para mejorar la balanza comercial.

Con varios años de diferencia el enfoque monetario de la Balanza de Pagos (Johnson y Frenkel, 1976) analizan las condiciones de equilibrio y como se requiere de la condición Marshall Lerner para que estos sean estables. Otros autores (Dornbush, 1975) utilizan la condición modificada, al analizar los efectos de la devaluación sobre la Balanza de Pagos, los términos del intercambio y las transferencias en un contexto de equilibrio general donde se fijan diversas variables nominales.

Consecuencias de la no validez de la condición M-L

Si suponemos que la condición M-L no se cumple asumimos que $B_p = 0$ (las elasticidades precio (tipo de cambio) de las importaciones y exportaciones son 0 o casi tendientes a cero), la balanza comercial será relativamente insensible a los cambios en los precios relativos. Por lo tanto, el primero término del numerador se vuelve cero y el efecto de una devaluación sobre la balanza comercial y el ingreso dependerá del segundo término. Si $\frac{dY}{dz} < 0$, es decir $c_w > c_r + b_1$ para una economía estancacionista, una devaluación del tipo de cambio hace descender el ingreso nacional y por lo tanto mejora la balanza comercial ($\frac{dB}{dz} > 0$). En el extremo opuesto para una economía estimulacionista en la que $c_w < c_r + b_1$, una devaluación será expansiva ($\frac{dY}{dz} > 0$) pero empeora la balanza comercial ($\frac{dB}{dz} < 0$) (Blecker, 1999).

Con el incumplimiento de la condición M-L, una devaluación reduce el ingreso nacional Y , y el equilibrio en el mercado de bienes se achicará con relación al desplazamiento de la balanza comercial. Frente a un incumplimiento de la condición M-L es altamente probable que una economía sea estancacionista (economías pequeñas y abiertas con baja tasa de ahorro), solo será posible una economía estimulacionista cuando el país o bien tenga altas tasas de ahorro o los inversionistas sean muy sensibles a la tasa de ganancia (economías grandes o con altas tasas de ahorro).

La Competitividad ante el Incumplimiento de la Condición M-L

Cuando hay un incumplimiento del supuesto M-L, la devaluación del tipo de cambio afecta la balanza comercial no por efecto precio sino por el efecto ingreso. Es decir, para economías pequeñas y abiertas donde está expuesta a la competencia internacional, es más probable que

sea estancacionista, por lo tanto, la devaluación afecta el nivel de ingreso y como resultante una mejora en la balanza comercial.

Para el sistema neoclásico y parte del neo-desarrollismo¹⁷ la competitividad es el eje central para las economías en desarrollo. Por ejemplo, Hatsopoulos, Krugman y Summers (1988) definen la competitividad como “la capacidad de un país para equilibrar su comercio...y lograr una mejora en el nivel de vida”. La definición neoclásica de competitividad se centra en las modificaciones de precios relativos (tipo de cambio y ajuste de salario real) necesarios para lograr un comercio equilibrado, tomando como dado el nivel de actividad económica y la tasa de crecimiento.

La escuela poskeynesiana desarrolla una definición alternativa para la competitividad según la cual un país no es competitivo si se ve obligado a reducir sus ingresos y su empleo para evitar déficits comerciales crónicos. Este enfoque ha sido desarrollado en su mayor parte por la teoría del crecimiento restringido por la balanza de pagos, también conocido como la “Ley de Thirlwall” (Thirlwall, 1979). De acuerdo con esta teoría, suponiendo que el tipo de cambio real es constante o alternativamente las elasticidades precio del comercio exterior son muy bajas, la tasa de crecimiento de largo plazo de un país no puede exceder el coeficiente entre la elasticidad ingreso de sus exportaciones y la elasticidad ingreso de sus importaciones, multiplicado por la tasa de crecimiento extranjera. El enfoque poskeynesiano se centra así en los ajustes relativos de los ingresos (o tasa de crecimiento) necesarios para equilibrar el comercio dados los precios relativos (tipo de cambio real), lo que significa la idea contraria al enfoque neoclásico. Por lo tanto, esta idea enfatiza los aspectos cualitativos de la competitividad que se reflejan en las elasticidades-ingreso, en lugar de la competencia basada en costos o precios (Blecker, 1998).

¿Cuáles son los determinantes de una baja Elasticidad?

La elasticidad precio de la demanda de importaciones es una medida que indica una variación en la cantidad importada frente a un cambio en el precio (tipo de cambio). La elasticidad se determina por una combinación de diferentes factores. Tanto el tipo de exportaciones como así también de importaciones está estrechamente vinculado con la estructura productiva. Por ende, dicha estructura determina el nivel de dependencia del país y posteriormente el tipo de bienes vinculados al comercio exterior. Si tratamos de desarrollar el modelo para un país

¹⁷ Autores de la tradición neo-desarrollista donde respaldan la idea de un Tipo de Cambio Real “Competitivo” y Estable; Véase Frenkel (2008), Frenkel y Rapetti (2014).

pequeño y abierto muy posiblemente nos encontremos con un país dependiente y una estructura productiva limitada o desequilibrada¹⁸.

Primero tenemos que pensar en la disponibilidad de productos sustitutivos de las importaciones. Cuanto más posible sea sustituir las importaciones, mayor será la elasticidad precio. A la inversa, si no hay sustitutos disponibles, es más probable que la demanda de importaciones sea inelástica (Marquez, 2002). Por lo tanto, una estructura desequilibrada y dependiente por más que modifique su tipo de cambio probablemente no encontrará en el mercado local ciertos bienes que puedan ser sustituidos porque no se producen localmente.

En segundo caso tenemos el grado de necesidad de las importaciones. Una modificación en el precio (tipo de cambio) de las importaciones no afectará significativamente la cantidad demanda de aquellas importaciones que son altamente “necesarias” para el crecimiento de la economía (Kemp, 1998). Aquí entra en juego el concepto de que es necesario y que no. Para economías dependientes ciertos productos como bienes intermedios o de capital son altamente necesarios para el crecimiento económico, en consecuencia, cualquier modificación del tipo de cambio no modificara la cantidad demanda de estos bienes.

En tercera medida se tiene qué proporción del ingreso se dedicada a los productos importados. Aquellos productos que son caros (elevada proporción del ingreso disponible) tienden a tener una demanda más elástica (Maslow, 1970). En términos absolutos, un aumento de 1% en el precio (tipo de cambio) de un bien caro es más significativo que un cambio de precio (tipo de cambio) 1% de un bien barato. Como resultado, se responde con más impulso a los cambios de precios (tipo de cambio) si se tiene que dedicar una proporción mayor del ingreso a dichos productos. Para las economías dependientes suele desarrollarse el concepto de ingreso relativo (Duesenberry, 1949). Se afirma que la actitud de la población respecto al consumo está dictada por el ingreso con relación a otros países en vez del nivel de vida abstracto. El porcentaje del ingreso que la población dedica al consumo depende del grado de desarrollo en el que se encuentra dentro de la economía mundial. Esta teoría desarrollada por Duesenberry trata de recalcar el carácter imitativo del consumo. Por otro lado, supone que el consumo presente no sólo está influido por los niveles presentes de ingresos absolutos y relativos, sino también por los niveles de consumo mantenidos en el período anterior (es difícil reducir el nivel del consumo una vez establecido). La tasa agregada de consumo e ingresos se asume que depende del nivel actual de ingresos relativos

¹⁸ Para mayor detalle véase Diamand (1972).

y del pico de ingresos alcanzado en el pasado. Por lo tanto, las economías en desarrollo tienden a imitar el consumo de países desarrollados, demandando bienes de importación que no se producen en el país y frente a una modificación del precio (tipo de cambio) hay ciertos productos que no ven su cantidad modificada (tornándolos inelásticos) ya que depende de un carácter imitativo de países desarrollados.

Otro punto puede ser la modificación del precio (tipo de cambio) a lo largo del tiempo. La elasticidad tiende a ser mayor durante el largo plazo que en el corto plazo. A corto plazo, puede ser difícil encontrar sustitutos en respuesta a un cambio de precio (tipo de cambio), pero, durante un período de tiempo más largo, se pueden modificar los mercados (externo a interno) (Nerlove, 1958). Sin embargo, esta idea tiene por detrás el concepto de una devaluación del tipo de cambio real que se mantenga por un periodo largo de tiempo, o bien necesita un congelamiento por varios periodos de la inflación local, internacional y la distribución del ingreso o devaluaciones del tipo de cambio nominal continuas. Ambas situaciones son difíciles de conseguir en horizontes temporales de largo plazo por lo tanto es difícil aumentar la elasticidad de las importaciones con el paso del tiempo.

Asimismo, podemos desarrollar los determinantes de la elasticidad precio (tipo de cambio) de las exportaciones. Es una medida para ver cuánto se modifica la cantidad exportada frente a un cambio en el precio (tipo de cambio). La elasticidad precio de las exportaciones en todo el mundo (no solo los países en desarrollo) es más baja que la elasticidad precio de las importaciones. En los países en desarrollo inclusive tiende a ser 0.

El primer determinante para la elasticidad precio (tipo de cambio) de las exportaciones es la utilización de la capacidad instalada. Cuando hay una variación del precio (tipo de cambio), las exportaciones serán elásticas siempre y cuando los productores tengan la capacidad de aumentar rápidamente la producción de sus bienes. En el caso de las materias primas que dependen de la tierra, la capacidad de aumentar la producción es bastante baja por lo tanto estos productos suelen tener una elasticidad baja o casi nula. En cambio, los productos industriales pueden llegar a aumentar más rápido frente a un cambio del precio (tipo de cambio) y aumentar las exportaciones (López y Cruz, 2000). Si se observa la estructura de los países en desarrollo y dependientes (pequeños y abiertos) la estructura está altamente ligada a la tierra (materias primas) y por lo tanto por más que haya un incentivo en el precio es difícil que se genere un incremento de las exportaciones, por el contrario, se genera un fuerte aumento de las ganancias (renta extraordinaria).

Asimismo, tenemos aquellos bienes que se pueden almacenar (bienes no perecederos). Este tipo de productos tienen una elasticidad relativamente más elevada que los bienes perecederos, ya que pueden ser almacenados sin sufrir ningún desgaste del producto y hacer frente a la demanda de exportaciones cuando hay una modificación del precio (tipo de cambio) (Nerlove, 1958). Nuevamente aquí nos encontramos con tipos de productos que se asemejan a estructuras exportadoras de países desarrollados.

Sin embargo, a partir de la introducción de la ley de Engel (1857), el cual observó que, con un conjunto dado de gustos y preferencias, si aumentan los ingresos, la proporción del ingreso gastado en alimentos disminuye, aun cuando es probable que el gasto real en alimentación aumente en términos absolutos. Una consecuencia de esta ley es la pérdida de importancia de la agricultura a medida que un país se enriquece, cuando la demanda de los productos alimenticios no crece al mismo ritmo que la renta nacional. Los países donde sus exportaciones dependen en gran medida de los productos agropecuarios tienden a aplicarse la ley de Engel, la cual reduce la elasticidad, ya que los países tienden a reducir las compras en el mercado internacional de productos alimenticios debido al aumento de los ingresos.

Otro determinante es la disponibilidad de instalaciones de infraestructura. Si las instalaciones de infraestructura están disponibles para la expansión de la producción de un determinado bien en respuesta a la suba del precio (tipo de cambio), la elasticidad de la oferta será relativamente más elástica. Por ende, la infraestructura en transporte (vial, ferroviaria o marítima) es imprescindible para hacer uso eficiente de un nuevo precio (tipo de cambio) (Rao, 1980). La producción por lo general es una cadena de suministros interconectados. Si una parte de la cadena crece, mientras que el resto de la cadena se mantiene estancada, el crecimiento será desigual.

Otro factor que puede influenciar la elasticidad de las exportaciones es la movilidad de los factores. Si los factores de producción se pueden mover fácilmente de un uso a otro esto hará que la producción de las exportaciones sea más elástica. Sin embargo, la movilidad de los factores posee distintas controversias (Rao, 1980). Es decir, no solo depende de factores institucionales como la seguridad social, los consejos de salario, o la importancia de los sindicatos, sino también la adaptación sociocultural de la población. La reconversión de puestos de trabajos del sector agropecuario al sector industrial o del sector industrial al sector de servicios no es fácil lograrlo. El enfoque neoclásico suele respaldarse en la flexibilización del mercado del trabajo y por más que se genere no están las condiciones dadas para que mejore la elasticidad de las exportaciones.

El tiempo es otro factor importante que afecta a la elasticidad de las exportaciones. Si el precio (tipo de cambio) aumenta y los productores tienen el tiempo suficiente para modificar nivel de producción, la elasticidad será más elevada (Nerlove, 1958). En cambio, si el período de tiempo es corto y el suministro no se puede ampliar después de un incremento de los precios (tipo de cambio) la elasticidad será baja. Al igual que con la demanda de las importaciones esta idea tiene por detrás el concepto de una devaluación del tipo de cambio real o devaluaciones del tipo de cambio nominal continuas. Ambas situaciones son difíciles de conseguir en horizontes temporales de largo plazo por lo tanto es difícil esperar una modificación de la elasticidad solo con el transcurso del tiempo.

Antecedentes de Estimación de las Elasticidades

Con la firma del pacto Bretton-Woods se creó el FMI con el objetivo de fiscalizar el sistema financiero internacional y evaluar los desequilibrios de la Balanza de Pagos de los diferentes integrantes. El nuevo orden económico que proponía el Fondo reposaba en tres reglas:

- Cada Estado debía definir su moneda en relación con el oro o con el dólar estadounidense.
- El valor de la moneda debía fluctuar únicamente en un margen de 1% con relación a su paridad oficial.
- Cada Estado estaba encargado de defender esta paridad velando por el equilibrio de la balanza de los pagos.

Por lo tanto, cualquier modificación en los tipos de cambio tenía que tener el aval del FMI, para ello, estimaba los efectos que posee una modificación de los precios relativos con relación a los flujos comerciales (Harberger, 1957).

El análisis se enfocó en investigar si las modificaciones en el tipo de cambio eran efectivas para mejorar la balanza comercial. Las primeras investigaciones tenían como resultado que las devaluaciones no eran una herramienta efectiva para mejorar la balanza comercial (Brown, 1942; Robinson, 1947), dado que la suma del valor absoluto de las elasticidades precio de las exportaciones y de las importaciones estimadas no eran mayores o iguales a 1 (Adler, 1945 y 1946; Chang, 1945 y 1948; Tinbergen, 1946).

Sin embargo, Orcutt (1950) sostuvo que si la estimación se hacía a nivel de producto se podían arribar a resultados diferentes. Igualmente, propuso no solo realizar estimaciones de corto plazo sino también de largo plazo ya que un mayor periodo tiempo hacen que los

agentes tengan más posibilidades de realizar cambios en los patrones de consumo y producción (curva J¹⁹).

No obstante, la condición M-L para los países en desarrollo se volvió un tema principal en los años de posguerra, ya que cualquier intento de estos países por converger al nivel de los desarrollados, puede estar fuertemente limitado no solo por la posibilidad de corrección de desbalances comerciales (elasticidad precio) sino también la posibilidad de crecer a mayor velocidad que los desarrollados sin presentar dificultades en la balanza de pagos (elasticidad ingreso impo-expo). Posteriormente Thirlwall (1979), planteo que, si los precios permanecen constantes y la tasa de crecimiento de dos países es idéntica, el saldo comercial entre ambos puede modificarse si sus elasticidades ingreso difieren.

Uno de los primeros economistas en estimar las elasticidades del comercio exterior para países en desarrollo fue Khan (1974). En general, los resultados indican que las elasticidades del tipo de cambio eran considerables tanto para las importaciones como las exportaciones y las elasticidades ingresos eran relativamente bajas. El coeficiente de autocorrelación fue más significativo en las importaciones que en las ecuaciones de exportación, lo que puede indicar la importancia de las restricciones de cada país a la importación.

Reinhart (1995) estudia una muestra de 12 países en desarrollo y se encuentra que a pesar de que los precios relativos tienen un efecto sistemático en las exportaciones y las importaciones, las elasticidades tienden a ser bajas y por debajo de la unidad. Esto sugiere que se necesitan grandes devaluaciones para producir mejoras apreciables en la balanza comercial.

Antecedentes para la Argentina y Otros Países de la Región

Para el caso de la Argentina, los primeros trabajos respecto a las elasticidades del comercio exterior se centraron exclusivamente en las importaciones, dicho autor fue Díaz Alejandro (1970) con una estimación anual para el período 1947-1965, en la cual encontró que la elasticidad ingreso era de 2,60, mientras que la elasticidad precio no era significativa. Las sucesivas estimaciones de la función de demanda de importaciones de Argentina han indicado siempre un elevado valor para la elasticidad ingreso y uno relativamente bajo para la elasticidad precio. Cline (1989) estimó una elasticidad ingreso de 2,42 y una elasticidad

¹⁹ La curva en J describe la tendencia al equilibrio del comercio de un país tras una devaluación o depreciación de su moneda, bajo algunos supuestos. El deterioro de la balanza comercial producido por una depreciación del tipo de cambio se aliviará tras algún tiempo. El volumen de exportaciones puede empezar a aumentar debido a precios más competitivos y los consumidores podrán importar menos productos por su mayor costo.

del tipo de cambio de -0,32 con datos de 1973 a 1987. Recientemente, Catão y Falcetti (2002) obtuvieron una elasticidad ingreso de 2,42 y una elasticidad tipo de cambio de -0,79. Heymann y Ramos (2003) obtuvieron 3,68 para la elasticidad ingreso y -0,61 para la elasticidad tipo de cambio y Duarte, Nicolini-Llosa y Paya (2007) estimaron 3,52 y -0,36 para cada una de esas dos elasticidades aplicando Mínimos Cuadrados Ordinarios de Engle & Granger y 3,29 y -0,56 aplicando Máxima Verosimilitud de Johansen & Juselius con datos de 1970 - 2005. Asimismo, Zack y Dalle (2015) actualiza y precisa estimaciones de las elasticidades del comercio exterior para la Argentina en el período 1996-2013, utilizando un modelo de corrección de error. Si bien el tipo de cambio resultó significativo tanto para las importaciones como para las exportaciones, la suma del valor absoluto de las dos elasticidades no cumple con la condición de Marshall-Lerner.

Estos autores encontraron que la elasticidad ingreso de las importaciones era significativamente mayor a la de las exportaciones, mientras que las elasticidades precio no eran lo suficientemente elevadas como para permitir una compensación por la vía del tipo de cambio.

Del mismo modo, Paiva (2003) realiza un estudio similar para el caso de Brasil entre los años 1991 y 2001, usando la técnica de cointegración y modelos de vectores autorregresivos y concluye que la reacción de las exportaciones ante cambios en el ingreso es mayor que ante cambios en el tipo de cambio.

En el caso uruguayo, Mordecki (2006) en base a modelos VECM analiza los determinantes (demanda de importaciones de los socios y el tipo de cambio real) de las exportaciones a la Argentina, Brasil y el resto del mundo, entre enero de 1980 y marzo de 2006. Con la misma metodología, Brunini y Mordecki (2011) estudian la relación entre las exportaciones y el tipo de cambio real en forma sectorial (carne vacuna, láctea, química y plástica) para el período 1993- 2009. Por su parte, Monfort (2008) hace lo propio con Chile demostrando que los flujos de exportaciones industriales son más sensibles a la demanda externa y doméstica que a los precios.

Metodología Econométrica

Primero analizaremos las características de los datos de series de tiempo utilizados efectuando exámenes de estacionariedad, de quiebre estructural y de cointegración. Luego estimaremos la función mediante Mínimos Cuadrados Ordinarios con el procedimiento de Engle y Granger 'MCO-EG' (Engle y Granger 1987) y por otro lado se realizará la

estimación con el Método de Cointegración de Johansen-Juselius ‘MC-JJ’ (Johansen 1988 y 1992 y Juselius 1992). Posteriormente se estimarán las elasticidades de corto- plazo con el método de corrección de errores (MCE).

Considerando un vector bivariado $I(1)$, siendo el vector $Y_t = (y_{1t}, y_{2t})'$ y asumiendo que Y_t esta cointegrada con el vector de cointegración $\beta = (1, -\beta_2)'$ siendo que $\beta'Y_t = y_{1t} - \beta_2 y_{2t}$ es $I(0)$. Con el método de Engle y Granger (1987) se muestra que la cointegración implica la existencia de un modelo de corrección de errores (MCE). Suponiendo que se tiene una estimación consistente β_2 (por MCO o MCOF) del coeficiente de cointegración, se estima el modelo de corrección de errores para Δy_{1t} y Δy_{2t} usando:

$$\Delta y_{1t} = c_1 + \alpha_1(y_{1t} - 1 - \beta_2 y_{2t} - 1) + \sum_{j=1}^p \psi_{j11} \Delta y_{1t-j} + \sum_{j=1}^p \psi_{j12} \Delta y_{2t-j} + \varepsilon_{1t}$$

$$\Delta y_{2t} = c_2 + \alpha_2(y_{1t} - 1 - \beta_2 y_{2t} - 1) + \sum_{j=1}^p \psi_{j21} \Delta y_{1t-j} + \sum_{j=1}^p \psi_{j22} \Delta y_{2t-j} + \varepsilon_{2t}$$

Describe el comportamiento dinámico de y_{1t} y y_{2t} . El MCE vincula la relación de equilibrio de largo plazo que implica cointegración con el mecanismo de ajuste dinámico de corto plazo que describe cómo las variables reaccionan cuando se mueven fuera de equilibrio de largo plazo. El MCE hace que el concepto de cointegración sea útil para la estimación de series de tiempo.

Los pasos básicos en la metodología de Johansen y Juselius para el método de cointegración son:

- Especificar y estimar un modelo VAR (p) para Y_t .
- Construir los coeficientes de verosimilitud para el rango de Π para determinar el número de vectores de cointegración.
- Si es necesario, imponer la normalización y la identificación de las restricciones a los vectores de cointegración.
- Dados los vectores de cointegración normalizados estimar el VECM cointegrado resultante por máxima verosimilitud.

Considerando un modelo VAR (1) bivariado para $Y_t = (y_{1t}, y_{2t})'$

$$Y_t = \Pi Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

El VECM es

$$\Delta Y_t = \Pi Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Donde $\Pi = \Pi_1 - I_2$. Suponiendo Y_t esta cointegrado existe vector un $2 \times 1 \beta = (\beta_1, \beta_2)'$ tal que $\beta' Y_t = \beta_1 y_{1t} + \beta_2 y_{2t}$ es $I(0)$. Usando la normalización $\beta_1 = 1$ y $\beta_2 = -\beta$ la relación de cointegración se convierte en $\beta' Y_t = y_{1t} - \beta y_{2t}$. Esta normalización sugiere la relación de equilibrio estocástico de largo plazo:

$$y_{1t} = \beta y_{2t} + u_t$$

Donde u_t es $I(0)$, y representa las desviaciones estocásticas del equilibrio de largo plazo $y_{1t} = \beta y_{2t}$. Puesto Y_t esta cointegrada con un vector de cointegración, rango $(\Pi) = 1$ y se puede descomponer como

$$\Pi = \alpha \beta' = (\alpha_1 \alpha_2) (1 - \beta) = (\alpha_1 - \alpha_1 \beta \alpha_2 - \alpha_2 \beta)$$

Los elementos en el vector α se interpretan como la velocidad de los coeficientes de ajuste. El VECM cointegrado para ΔI_t puede ser reescrito como

$$\Delta Y_t = \alpha \beta' Y_{t-1} + \varepsilon_t$$

Escribiendo la ecuación VECM por la ecuación da

$$\Delta y_{1t} = \alpha_1 (y_{1t-1} - \beta y_{2t-1}) + \varepsilon_{1t},$$

$$\Delta y_{2t} = \alpha_2 (y_{1t-1} - \beta y_{2t-1}) + \varepsilon_{2t}.$$

La primera ecuación relaciona el cambio en y_{1t} al desequilibrio del error rezagado $\beta' Y_{t-1} - 1 = (y_{1t-1} - \beta y_{2t-1})$ y la segunda ecuación relaciona el cambio en Δy_{2t} al desequilibrio del error rezagado también. Las reacciones de y_1 e y_2 a los errores de desequilibrio son capturados por el ajuste de los coeficientes α_1 y α_2 .

Las condiciones de estabilidad para la VECM bivariado están relacionadas con las condiciones de estabilidad para el desequilibrio del error $\beta' Y_t$. Multiplicando mediante β' , $\beta' Y_t$ sigue un proceso AR (1).

$$\beta' Y_t = (1 + \beta' \alpha) \beta' Y_{t-1} + \beta' \varepsilon_t$$

O

$$u_t = \varphi u_{t-1} + v_t$$

Donde $u_t = \beta' Y_t$, $\varphi = 1 + \beta' \alpha = 1 + (\alpha_1 - \beta \alpha_2)$ y $v_t = \beta' \varepsilon_t = \varepsilon_{t1} - \beta \varepsilon_{t2}$. El modelo AR (1) para u_t es estable siempre que $|\varphi| = |1 + (\alpha_1 - \beta \alpha_2)| < 1$. Suponiendo que $\beta = 1$, la condición de estabilidad es $|\varphi| = |1 + (\alpha_1 - \alpha_2)| < 1$, que se satisface si $\alpha_1 - \alpha_2 < 0$ y $\alpha_1 - \alpha_2 > -2$. Si $\alpha_2 = 0$, $-2 < \alpha_1 < 0$ es la condición necesaria estabilidad.

Selección de Variables

En base a la literatura de las elasticidades del comercio exterior se deben definir distintos tipos de series. Las mismas se tomaron en términos trimestrales para que haya unificación y al mismo tiempo una cantidad de observaciones razonables. El periodo que vamos a tomar será desde el primer trimestre de 1993 (1993Q1) hasta el primer trimestre de 2016 (2016Q1).

La primera variable que tendremos en cuenta son las Importaciones, la cual definimos como las cantidades que se importaron en el Intercambio Comercial Argentino (ICA)²⁰ que pertenecen al INDEC. En efecto, los índices de comercio exterior permiten descomponer la evolución de los valores corrientes de las exportaciones e importaciones de bienes, en términos de variaciones de precios y cantidades físicas. Esta información resulta muy valiosa para una economía abierta como la de Argentina, porque provee una medición de la evolución real de los flujos de comercio, a la vez que posibilita un análisis del impacto de cambios en los precios internacionales sobre los precios domésticos.

Las características más importantes de los índices son las siguientes:

- Para la estimación de los precios se utilizan los valores unitarios registrados en la estadística de comercio exterior basada en la documentación aduanera y los índices de precios de exportación de los países líderes en el comercio internacional.
- El año base de los índices es 1993, el mismo que se utiliza en el Sistema de Índices de Precios Mayoristas y el Índice del Costo de la Construcción del Gran Buenos Aires, que presenta el INDEC desde el corriente año. Cabe señalar, además, que 1993 es el año de referencia del último Censo Nacional Económico y el que servirá de base al nuevo cálculo de las Cuentas Nacionales.
- Los índices de precios son del tipo Paasche, mientras que los índices de cantidad surgen del cociente entre los correspondientes índices de valor y de precios, resultando en consecuencia índices del tipo Laspeyres.

Índice del valor: mide la evolución del valor corriente de las exportaciones (importaciones) del período considerado respecto al valor corriente de las exportaciones (importaciones) del año base.

Índice de precios: mide la evolución de los precios de las exportaciones (importaciones) del período considerado respecto al año base.

²⁰ Revisión del año 2016.

Índice de cantidad: resulta de dividir el índice de valor de las exportaciones (importaciones) del período considerado por el índice de precios de las exportaciones (importaciones) del mismo período. Mide la evolución de las cantidades físicas exportadas (importadas) en el período considerado, expresadas a precios del año base. Constituye, en consecuencia, un indicador de la evolución física de los flujos de comercio exterior.

En Argentina, como en la mayoría de los países del mundo, se usa como fuente principal de información para la elaboración de los índices, a las estadísticas sobre el intercambio comercial, basadas en los registros aduaneros. La ventaja de utilizar la información proveniente de los registros aduaneros radica en las siguientes consideraciones: su cobertura, su rápida disponibilidad y su captación de los precios y cantidades efectivamente comercializados. Los registros aduaneros utilizados son los permisos de embarque de exportación y despachos a plaza de importación. En ellos se consignan (además de información sobre los medios de transporte, países copartícipes, empresas intervinientes, etc.) los valores y las cantidades físicas de los bienes comercializados, clasificados según la nomenclatura arancelaria vigente en el momento de la transacción. El valor de las exportaciones se refiere a precios FOB (libre a bordo) en el puerto o lugar de embarque de las mercaderías. Por su parte las importaciones se registran a precios CIF (FOB, flete y seguro) en el momento que se efectúa el despacho a plaza de las mercaderías, independientemente de su llegada al país. Las cantidades físicas exportadas e importadas se expresan siempre en peso neto, es decir, sin incluir el embalaje. Además, para algunas posiciones arancelarias también se dispone de información sobre otras unidades de medida como ser, entre otras, cantidades unitarias, metros cúbicos, litros, pares y kilowatts.

La segunda serie para tener en cuenta es el Tipo de Cambio Real Multilateral (TCRM), el cual mide el precio relativo de los bienes y servicios de nuestra economía con respecto a los de un grupo de países con los cuales se realizan transacciones comerciales. Se obtiene a partir de un promedio ponderado de los tipos de cambio reales bilaterales de los principales socios comerciales del país. Este índice captura las fluctuaciones de las monedas y de los precios respecto de los principales socios comerciales y es, por lo tanto, una de las medidas amplias de competitividad (de tipo precio). Se considera la evolución de los precios expresados en moneda local de canastas de consumo representativas de los socios comerciales en términos de valor de la canasta de consumo local. Desde 1993Q1 hasta

1996Q4 se utiliza el índice de la Consultora Elypsis y desde 1997Q1 hasta 2016Q1 se utiliza el índice del Banco Central de la República Argentina (BCRA)²¹.

La tercera serie que utilizaremos será el Producto Interno Bruto (PIB) en términos constantes como *proxy* de la actividad económica interna, el cual releva el INDEC². El PIB permite medir la producción de bienes y servicios finales dentro de nuestro territorio. Realizamos un empalme entre la serie con año base 1993 y la nueva serie con año base 2004.

Para la serie de exportaciones, se utilizó también el Índice de Cantidades del ICA-INDEC, el cual fue detallado en el análisis previo.

Para el Índice de Precios de Exportación también se utilizó el relevado por el ICA-INDEC. Adicionalmente, para los índices de precios de exportación (de los principales países líderes en el comercio internacional) se utilizaron como fuente de información índices publicados en:

- Monthly Bulletin of Statistics de las Naciones Unidas (Tabla especial C).
- Survey of Current de U.S Department of Commerce, Economics and Statistics Administration, Bureau of Economic Analysis.

Además, para el control de los valores unitarios se consultan las siguientes publicaciones:

- Análisis de Mercados Internacionales de la Carne (PROCAR) y Situación de Mercados de Granos, ambas de la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación (SAPyA).
- Estadísticas Financieras Internacionales, Fondo Monetario Internacional (FMI).
- Boletín Mensual de Precios de Productos Básicos, UNCTAD, Naciones Unidas.
- The Dewitt Propylene Report, Houston, Texas.
- Plastinoticias, Cámara Argentina de la Industria Plástica.
- Novedades Económicas, Instituto de estudios económicos sobre la realidad argentina y latinoamericana (IEERAL).
- Oil and Energy Trade - Monthly publication of international energy statistics and analysis, Backwell - Energy Research.

Por último, se construyó la serie de PIB de los socios comerciales, como *proxy* de la actividad económica del resto del mundo. De la base de datos de la OCDE obtuvimos la serie trimestral de la actividad económica de los socios comerciales principales de la Argentina (Brasil,

²¹ Revisión del año 2016.

China, EE. UU y la Unión Europea) y cada producto fue ponderado por la importancia en el comercio exterior ICA-INDEC. Las ponderaciones fueron tomadas en base a la relevancia de las Exportaciones de Argentina hacia cada país con relación a las Exportaciones totales.

Para la balanza comercial se seleccionó los valores del ICA-INDEC, como la diferencia entre las exportaciones y las importaciones.

Asimismo, se incorporaron dos variables *Dummy*, la primera que absorbe el cambio estructural del cambio de régimen del tipo de cambio en 2002Q1 de tipo de cambio fijo a tipo de cambio flexible. La segunda absorbe la imposición del control del comercio exterior en 2013Q1.

Las series de importaciones y exportaciones en cantidad, la balanza comercial como así también el PIB de Argentina y el PIB de los socios comerciales fueron desestacionalizados por el método X-13ARIMA por el Census Bureau.

Estimación de las elasticidades de las Importaciones

Utilizaremos un modelo LOG-LOG para estimar las elasticidades de las importaciones. Primero se hará una estimación de largo plazo utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y posteriormente se agregará el MCE (RESID(-1)).

$$LOGM_t = \beta_0 + \beta_1 LOGTCRM_t + \beta_2 LOGPIBarg_t + \beta_3 VOLATILIDAD_t$$

M = Importaciones.

TCRM = Tipo de cambio real multilateral.

PIBarg = PIB Argentina.

VOLATILIDAD = Volatilidad del TCRM, medida como media móvil 4 trimestres de las diferencias²².

Estimación de las elasticidades de las Exportaciones

También utilizaremos un modelo LOG-LOG para estimar las elasticidades de las importaciones. Primero se hará una estimación de largo plazo utilizando Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y posteriormente se agregará el MCE (RESID(-1)).

$$LOGX_t = \beta_0 + \beta_1 LOGTCRM_t + \beta_2 LOGP_x_t + \beta_3 LOGPIBsc_t$$

²² Se incorpora para analizar si un incremento en la incertidumbre con relación al valor esperado del tipo de cambio real influye sobre los flujos de comercio (Catão y Falcetti, 2002; Berrettoni y Castresana, 2008).

X = Exportaciones.

TCRM = Tipo de cambio real multilateral.

Px = Precio de Exportaciones.

PIBsc = PIB Socios Comerciales.

Estimación de las elasticidades de la Balanza Comercial

Para estimar las elasticidades conjuntas de las Balanza Comercial (BC) se utilizarán los mismos métodos que las importaciones y las exportaciones (MCO en dos etapas y J&J con MCE). La estimación se realiza con un modelo LOG-LOG utilizando las siguientes variables:

$$LOGBC_t = \beta_0 + \beta_1 LOGTCRM_t + \beta_2 LOGPIBsc_t + \beta_3 LOGPx_t + \beta_4 PIB_{argt} + \beta_5 DUMCEPO$$

BC = Balanza Comercial.

TCRM = Tipo de cambio real multilateral.

Px = Precio de Exportaciones.

PIBsc = PIB Socios Comerciales.

PIBarg = PIB Argentina.

DUMCEPO: Dummy restricción a las importaciones.

Resultados

Los coeficientes son los esperados en cuanto al signo, y se puede destacar que las importaciones son más sensibles al PIB que al TCRM. La elasticidad del tipo de cambio respecto a las importaciones puede llegar a ser estadísticamente significativo en el largo plazo para el método (EyE) pero no para el método (JyJ), sin embargo, tiene una elasticidad menor a -0,19. En el corto plazo, ninguno de los dos métodos es estadísticamente significativo, pero con estimadores mayores que en el largo plazo.

Bajo ambos modelos se muestran las elasticidades en el corto plazo, a su vez se agregó la variable Dummy de la salida de la convertibilidad siendo estadísticamente significativa.

<i>TCRM-Importaciones</i>	<i>Método EyE</i>	<i>Método JyJ</i>
<i>Corto Plazo</i>	-0,03*	-0,18*
<i>Largo Plazo</i>	-0,19	-0,10*

*Estadísticamente no significativo.

En cuanto a las exportaciones la elasticidad con respecto al tipo de cambio real tampoco es estadísticamente significativa, pero en el corto plazo bajo el método (EyE) llega a ser estadísticamente significativa, pero con una elasticidad de 0,12.

Los coeficientes poseen los signos esperados y cercanos a cero. Cuando se utiliza el modelo de Johansen & Juselius, se observan coeficientes similares a los utilizados por MCO, pero se debe tener en cuenta que son casi el doble que en el método anterior. En este método, la ecuación de cointegración en diferencias no es estadísticamente significativa, demostrando que no hay diferencias para las exportaciones en el corto y largo plazo, ya que nuevamente el TCRM no es estadísticamente significativo como era de esperarse.

En este caso, se decidió no utilizar la volatilidad ya que no era estadísticamente significativa al 95%, debido a que el TCRM tiene una menor importancia para las exportaciones.

<i>TCRM-Exportaciones</i>	<i>Método EyE</i>	<i>Método JyJ</i>
<i>Corto Plazo</i>	0,12	-0,08*
<i>Largo Plazo</i>	0,12*	0,5*

*Estadísticamente no significativo.

Todo lo contrario, sucede con las elasticidades ingreso respecto a las importaciones como a las exportaciones en largo y corto-plazo.

La elasticidad de las importaciones respecto al ingreso es estadísticamente significativa bajo ambos métodos y tanto en el largo como en el corto plazo.

<i>PIB Arg - Importaciones</i>	<i>Método EyE</i>	<i>Método JyJ</i>
<i>Corto Plazo</i>	3,08	2,36
<i>Largo Plazo</i>	2,85	2,71

Lo interesante a destacar es que las elasticidades ingreso de las importaciones son mayores respecto a las exportaciones, imponiendo una restricción al crecimiento sostenible (balanza comercial) de la economía argentina con relación a sus socios comerciales.

<i>PIB SC-Exportaciones</i>	<i>Método EyE</i>	<i>Método JyJ</i>
<i>Corto Plazo</i>	2,04	2,61
<i>Largo Plazo</i>	2,15	2,03

Cuando se testea las condiciones M-L para la balanza comercial (alternativa estudiada en esta sección), la elasticidad del tipo de cambio no es estadísticamente significativa para ninguno de los dos modelos y tampoco diferenciando por plazo.

Aquí no se utilizó la variable de Volatilidad ni la variable Dummy para el cambio de régimen en el 2001, ya que no fueron estadísticamente significativas. Los precios de las exportaciones tienen una baja elasticidad por ende, no tienen un rol tan relevante como se esperaba en la balanza comercial.

Cuando utilizamos el método J&J, nos encontramos que la ecuación de cointegración es estadísticamente significativa, con lo cual hay cambios en el corto plazo, pero el tipo de cambio se mantiene siendo no estadísticamente significativo. Asimismo, acá se da una particularidad que posee signo negativo, indicando que en el corto plazo una devaluación inclusive empeora la balanza comercial (efecto Curva J). Es llamativo que el único estimador que se modifica cuantiosamente es el del PIB de los socios comerciales, teniendo muchísima relevancia en el corto plazo, inclusive casi el doble que el PIB de la Argentina. Se puede inferir que en corto plazo el crecimiento de los socios mejora de manera notable la balanza comercial, pero en el largo plazo este efecto se ve aminorado sin modificarse el estimador respecto al PIB de Argentina.

<i>PIB Arg-BC</i>	<i>Método EyE</i>	<i>Método JyJ</i>
<i>Corto Plazo</i>	-2,62	-2,44
<i>Largo Plazo</i>	-2,65	-2,90

Pero ocurre algo interesante que la elasticidad ingreso de los socios comerciales es mayor que las elasticidades del PIB Argentino, lo que relajaría la restricción encontrada en las estimaciones anteriores.

<i>PIB SC-BC</i>	<i>Método EyE</i>	<i>Método JyJ</i>
<i>Corto Plazo</i>	3,76	5,16
<i>Largo Plazo</i>	3,80	3,98

Igualmente hay que ser precavido, ya que a pesar de que son mayores, la diferencia en el largo plazo es pequeña por lo tanto hace difícil achicar el diferencial de crecimiento entre Argentina y los países desarrollados, ya que los años de convergencia son bastante lejanos.

Asimismo, la elasticidad Precio de las exportaciones tanto en el largo como en el corto plazo ronda 0,5, demostrando que el precio no es tan relevante para mejorar la balanza comercial, sino que es el crecimiento de los socios comerciales. Por lo tanto, la gran mejora en el periodo 2002-2009 se debe en gran medida al fuerte crecimiento de los socios comerciales y en menor medida al precio de las exportaciones (materias primas).

Para el periodo 1993 - 2016 la elasticidad del tipo de cambio respecto a las importaciones puede llegar a ser estadísticamente significativa en el largo plazo para el método (EyE) pero no para el método (JyJ), igualmente tiene una elasticidad menor a $-0,16$. En el corto plazo, bajo ninguno de los dos métodos el estimador es estadísticamente significativo, pero con una mayor relevancia que en el largo plazo. En cuanto a las exportaciones tampoco es estadísticamente significativa la elasticidad del tipo de cambio, pero en el corto plazo en el método (EyE) si llega a ser estadísticamente significativo (0,12). Todo lo contrario sucede con las elasticidades ingreso respecto tanto a las importaciones como a las exportaciones en largo y corto-plazo. Lo interesante a destacar es que las elasticidades ingreso respecto a las importaciones son mayores que las exportaciones, imponiendo una restricción al crecimiento económico sostenible (balanza comercial). Cuando se testea las condiciones M-L para la balanza comercial (alternativa estudiada en este trabajo), la elasticidad del tipo de cambio no es estadísticamente significativa para ninguno de los dos modelos y tampoco diferenciando por plazo. La elasticidad precio de las exportaciones tanto cuanto se testea sola o en conjunto en la Balanza Comercial, es estadísticamente significativa, pero con coeficientes menores a 1. Indicando, que el precio de las exportaciones tracciona las mismas, sin embargo, no logran aumentar la capacidad exportadora de manera considerable. Pero ocurre algo interesante que la elasticidad ingreso de los socios comerciales es mayor que las elasticidades del PIB Argentino, lo que relajaría la restricción encontrada en las estimaciones anteriores. Igualmente es necesario ser precavido, ya que a pesar de que son mayores, la diferencia en el largo plazo es pequeña por lo tanto hace difícil achicar el diferencial de crecimiento entre Argentina y los países Desarrollados.

En el anexo 1 se puede ver con detalle las evaluaciones que se realizaron sobre las series. Mientras que en el anexo 2 están los resultados obtenidos por el paquete econométrico EViews 10, para ver con más detalle lo resumido en las tablas superiores.

Anexo 1: Test en las Series del Comercio Exterior

Primero se realizó una prueba ADF a todas las series para ver si tienen raíces unitarias con constante y en niveles. En la cantidad de rezagos máxima se usó Schwarz Info Criterion.

Null Hypothesis: has a unit root

Exogenous: Constant

Lag Length: (Automatic - based on SIC, maxlag=11)

Augmented Dickey-Fuller test statistic	t-Statistic	Prob.*
IMPOENQ_D11	-1.563066	0.4973
EXPOENQ_D11	-1.276527	0.6377
TCRM	-1.405537	0.5763
PIB_D11	-0.657189	0.8513
PIB_SOCIOS_D11	-0.459282	0.8932
PRECIOS_EXPO_D11	-1.270647	0.6403
VOLATILIDAD	-3.007877	0.0378
BC_D11	-1.883995	0.3384

*MacKinnon (1996) one-sided p-values.

Decidimos tomar las series relacionadas a las importaciones en grupo y realizar la prueba ADF.

Group unit root test: Summary

Series: IMPOENQ_D11, TCRM, PIB_D11

Sample: 1993Q1 2016Q1

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 1 to 2

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross-sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.19316	0.4234	3	272
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-stat	0.62499	0.7340	3	272
ADF - Fisher Chi-square	2.82167	0.8309	3	272
PP - Fisher Chi-square	2.69223	0.8464	3	276

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic Chi

-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Asimismo, se estimó el test de Cointegración de Engle-Granger:

Series: IMPOENQ_D11 TCRM PIB_D11

Sample: 1993Q1 2016Q1

Included observations: 93

Null hypothesis: Series are not cointegrated

Cointegrating equation deterministic: C

Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=11)

Dependent	tau-statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
IMPOENQ_D11	-2.462106	0.5105	-13.92039	0.3484
TCRM	-2.213335	0.6370	-11.62798	0.4807
PIB_D11	-2.342061	0.5723	-13.22929	0.3858

*MacKinnon (1996) p-values.

Intermediate Results:

	IMPOENQ		
	_D11	TCRM	PIB_D11
Rho - 1	-0.151309	-0.093047	-0.143797
Rho S.E.	0.061455	0.042039	0.061397
Residual variance	127.1999	145.0859	1.73E+08
Long-run residual variance	127.1999	273.6221	1.73E+08
Number of lags	0	1	0
Number of observations	92	91	92
Number of stochastic trends**	3	3	3

**Number of stochastic trends in asymptotic distribution

Aquí encontramos que las variables IMPOENQ_D11, TCRM y PIB no se puede rechazar la hipótesis nula (raíces unitarias). Las variables son integradas de Orden 1 AC (1) de acuerdo

con el Correlograma de los Residuos y por lo tanto utilizaremos un Modelo de Corrección de Errores (MCE), incorporando los residuos rezagadas en la estimación de las elasticidades de largo plazo.

Se realizan los mismos exámenes para las exportaciones.

Group unit root test: Summary

Series: EXPOENQ_D11, TCRM, PIB_SOCIOS,
PRECIOS_EXPO_D11

Sample: 1993Q1 2016Q1

Exogenous variables: Individual effects

Automatic selection of maximum lags

Automatic lag length selection based on SIC: 0 to 2

Newey-West automatic bandwidth selection and Bartlett kernel

Method	Statistic	Prob.**	Cross- sections	Obs
Null: Unit root (assumes common unit root process)				
Levin, Lin & Chu t*	-0.43395	0.3322	4	364
Null: Unit root (assumes individual unit root process)				
Im, Pesaran and Shin W-				
stat	0.97289	0.8347	4	364
ADF - Fisher Chi-square	3.11960	0.9266	4	364
PP - Fisher Chi-square	3.10471	0.9276	4	368

** Probabilities for Fisher tests are computed using an asymptotic

Chi

-square distribution. All other tests assume asymptotic normality.

Asimismo, se estimó la prueba de Cointegración de Engle-Granger:

Series: EXPOENQ_D11 TCRM PIB_SOCIOS
PRECIOS_EXPO_D11

Sample: 1993Q1 2016Q1

Included observations: 93

Null hypothesis: Series are not cointegrated

Cointegrating equation deterministics: C

Automatic lags specification based on Schwarz criterion (maxlag=11)

Dependent	tau-statistic	Prob.*	z-statistic	Prob.*
EXPOENQ_D11	-3.106001	0.3758	-18.47204	0.3164
TCRM	-1.977647	0.8758	-9.004079	0.8295
PIB_SOCIOS	-1.515512	0.9581	-6.170550	0.9379
PRECIOS_EXPO _D11	-3.616446	0.1724	-23.07352	0.1552

*MacKinnon (1996) p-values.

Intermediate Results:

	PRECIOS			
	EXPOENQ _D11	TCRM	PIB_SOCI OS	EXPO_D 11
Rho - 1	-0.255659	-0.097870	-0.067071	-0.250799
Rho S.E.	0.082311	0.049488	0.044256	0.069350
Residual variance	96.44551	176.0746	8.146470	44.66657
Long-run residual variance	60.80068	176.0746	8.146470	44.66657
Number of lags	1	0	0	0
Number of observations	91	92	92	92
Number of stochastic trends**	4	4	4	4

**Number of stochastic trends in asymptotic distribution

Las variables EXPOENQ_D11, TCRM, PRECIOS_EXPO_D11 y PIB_SOCIOS no se puede rechazar la hipótesis nula (raíces unitarias). Las variables son integradas de Orden 1 AC (1) de acuerdo con el Correlograma de los Residuos y por lo tanto utilizaremos un Modelo de Corrección de Errores (MCE), incorporando los residuos rezagadas en la estimación de las elasticidades de largo plazo.

Anexo 2: Resultados de las Estimaciones del Comercio Exterior

Estimación de las elasticidades de la Balanza Comercial Largo Plazo

MCO en dos etapas con MCE

Dependent Variable: LOG(BC_D11)

Method: Least Squares
Sample: 1993Q1 2016Q1
Included observations: 93

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(TCRM)	0.115488	0.079629	1.450341	0.1506
LOG(PIB_SOCIOS)	3.808617	0.374512	10.16954	0.0000
LOG(PRECIOS_EXPO_ D11)	0.527822	0.133888	3.942255	0.0002
LOG(PIB_D11)	-2.655912	0.351632	-7.553109	0.0000
C	22.42097	3.111362	7.206160	0.0000
DUMCEPO	-0.591356	0.062103	-9.522126	0.0000
R-squared	0.833451	Mean dependent var	8.709474	
Adjusted R-squared	0.823879	S.D. dependent var	0.336016	
S.E. of regression	0.141015	Akaike info criterion	-1.017558	
Sum squared resid	1.730019	Schwarz criterion	-0.854165	
Log likelihood	53.31645	Hannan-Quinn criter.	-0.951584	
F-statistic	87.07362	Durbin-Watson stat	1.311923	
Prob(F-statistic)	0.000000			

J&J con MCE

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 1993Q3 2016Q1

Included observations: 91 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
LOG(BC_D11(-1))	1.000000
LOG(TCRM(-1))	0.170957 (0.09693) [1.76362]

LOG(PIB_SOCIOS(-1))	3.988002	(0.43395)	[9.19010]
LOG(PRECIOS_EXP O_D11(-1))	0.622510	(0.15406)	[4.04059]
LOG(PIB_D11(-1))	-2.907608	(0.40265)	[-7.22120]
DUMCEPO(-1)	-0.667079	(0.07281)	[-9.16187]
C	24.15034	(3.56603)	[6.77233]

Estimación de las elasticidades de la Balanza Comercial Corto Plazo

MCO en dos etapas con MCE

Dependent Variable: LOG(BC_D11)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1993Q2 2016Q1

Included observations: 92 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(TCRM)	0.116877	0.075999	1.537867	0.1278
LOG(PIB_SOCIOS)	3.760006	0.357369	10.52135	0.0000
LOG(PRECIOS_EXPO_ D11)	0.531559	0.129679	4.099029	0.0001
LOG(PIB_D11)	-2.626164	0.338716	-7.753296	0.0000
C	22.23820	3.018756	7.366676	0.0000
DUMCEPO	-0.594018	0.059234	-10.02841	0.0000

RESID(-1)	0.340652	0.104028	3.274624	0.0015
R-squared	0.851494	Mean dependent var	8.711716	
Adjusted R-squared	0.841011	S.D. dependent var	0.337157	
S.E. of regression	0.134436	Akaike info criterion	-1.102418	
Sum squared resid	1.536212	Schwarz criterion	-0.910543	
Log likelihood	57.71124	Hannan-Quinn criter.	-1.024976	
F-statistic	81.22769	Durbin-Watson stat	1.913274	
Prob(F-statistic)	0.000000			

J&J con MCE

Dependent Variable: DLOG(BC_D11)

Method: Maximum likelihood

Sample (adjusted): 1993Q2 2016Q1

Included observations: 92 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq1	-0.622592	0.098548	-6.317666	0.0000
DLOG(TCRM)	-0.080889	0.165623	-0.488390	0.6265
DLOG(PIB_SOCIOS)	5.163431	2.065348	2.500030	0.0143
DLOG(PRECIOS_EXPO_D11)	0.091666	0.364208	0.251684	0.8019
DLOG(PIB_D11)	-2.445077	0.666461	-3.668750	0.0004
D(DUMCEPO)	-0.339307	0.090815	-3.736247	0.0003
R-squared	0.425170	Mean dependent var	0.002510	
Adjusted R-squared	0.391749	S.D. dependent var	0.163263	
S.E. of regression	0.127330	Akaike info criterion	-1.221077	
Sum squared resid	1.394310	Schwarz criterion	-1.056613	
Log likelihood	62.16955	Hannan-Quinn criter.	-1.154698	
Durbin-Watson stat	2.058722			

Estimación de las elasticidades de las Importaciones Largo Plazo

MCO en dos etapas con MCE

Dependent Variable: LOG(IMPOENQ_D11)

Method: Least Squares

Sample: 1993Q1 2016Q1

Included observations: 93

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-31.88784	0.853262	-37.37168	0.0000
LOG(TCRM)	-0.190807	0.041699	-4.575829	0.0000
LOG(PIB_D11)	2.859979	0.065499	43.66443	0.0000
VOLATILIDAD	-1.382205	0.172100	-8.031411	0.0000

R-squared	0.962021	Mean dependent var	4.969124
Adjusted R-squared	0.960741	S.D. dependent var	0.575577
S.E. of regression	0.114044	Akaike info criterion	-1.462405
Sum squared resid	1.157539	Schwarz criterion	-1.353476
Log likelihood	72.00184	Hannan-Quinn criter.	-1.418423
F-statistic	751.4709	Durbin-Watson stat	0.630091
Prob(F-statistic)	0.000000		

J&J con MCE

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 1993Q3 2016Q1

Included observations: 91 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq:	CointEq1
-------------------	----------

LOG(IMPOENQ_D11	
(-1))	1.000000
LOG(TCRM(-1))	-0.106170
	(0.10575)
	[-1.00398]
LOG(PIB_D11(-1))	2.712989
	(0.16009)
	[16.9463]

VOLATILIDAD(-1) -3.884546
(0.47692)
[-8.14500]

C -30.21409
(2.01825)
[-14.9704]

Estimación de las elasticidades de las Importaciones Corto Plazo

MCO en dos etapas con MCE

Dependent Variable: LOG(IMPOENQ_D11)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1993Q2 2016Q1

Included observations: 92 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(TCRM)	-0.031804	0.062442	-0.509335	0.6118
LOG(PIB_D11)	3.086118	0.094630	32.61250	0.0000
VOLATILIDAD	-1.141377	0.139396	-8.188014	0.0000
DUMDEVA	-0.158957	0.055884	-2.844398	0.0056
C	-35.52962	1.446926	-24.55523	0.0000
RESID(-1)	0.550717	0.088797	6.201983	0.0000
R-squared	0.981206	Mean dependent var	4.978409	
Adjusted R-squared	0.980113	S.D. dependent var	0.571685	
S.E. of regression	0.080620	Akaike info criterion	-2.135148	
Sum squared resid	0.558963	Schwarz criterion	-1.970684	
Log likelihood	104.2168	Hannan-Quinn criter.	-2.068769	
F-statistic	897.9665	Durbin-Watson stat	1.836398	
Prob(F-statistic)	0.000000			

J&J con MCE

Dependent Variable: DLOG(IMPOENQ_D11)

Method: Maximum likelihood

Sample (adjusted): 1993Q2 2016Q1

Included observations: 92 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq1	-0.169297	0.032450	-5.217200	0.0000
DLOG(TCRM)	-0.186696	0.088013	-2.121228	0.0367
DLOG(PIB_D11)	2.365758	0.278030	8.509015	0.0000
D(VOLATILIDAD)	-0.388726	0.174384	-2.229133	0.0284
R-squared	0.685034	Mean dependent var	0.015474	
Adjusted R-squared	0.674296	S.D. dependent var	0.102239	
S.E. of regression	0.058348	Akaike info criterion	-2.802272	
Sum squared resid	0.299597	Schwarz criterion	-2.692629	
Log likelihood	132.9045	Hannan-Quinn criter.	-2.758019	
Durbin-Watson stat	1.896294			

Estimación de las elasticidades de las Exportaciones Largo Plazo

MCO en dos etapas con MCE

Dependent Variable: LOG(EXPOENQ_D11)

Method: Least Squares

Sample: 1993Q1 2016Q1

Included observations: 93

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(TCRM)	0.121770	0.051092	2.383350	0.0193
LOG(PIB_SOCIOS)	2.158020	0.205247	10.51425	0.0000
LOG(PRECIOS_EXPO_ D11)	0.671082	0.087286	7.688276	0.0000
C	-9.505109	0.604717	-15.71828	0.0000
R-squared	0.941084	Mean dependent var	4.692735	
Adjusted R-squared	0.939098	S.D. dependent var	0.543269	
S.E. of regression	0.134069	Akaike info criterion	-1.138859	
Sum squared resid	1.599741	Schwarz criterion	-1.029930	
Log likelihood	56.95696	Hannan-Quinn criter.	-1.094877	

F-statistic	473.8773	Durbin-Watson stat	0.229253
Prob(F-statistic)	0.000000		

J&J con MCE

Vector Error Correction Estimates

Sample (adjusted): 1993Q3 2016Q1

Included observations: 91 after adjustments

Standard errors in () & t-statistics in []

Cointegrating Eq: CointEq1

LOG(EXPOENQ_D11

(-1)) 1.000000

LOG(TCRM(-1)) 0.584177
(0.34403)
[1.69803]

LOG(PIB_SOCIOS(-
1)) 2.032348
(1.33654)
[1.52060]

LOG(PRECIOS_EXP
O_D11(-1)) 1.062395
(0.55792)
[1.90420]

C -13.45221
(3.89252)
[-3.45591]

Estimación de las elasticidades de las Exportaciones Corto Plazo

MCO en dos etapas con MCE

Dependent Variable: LOG(EXPOENQ_D11)

Method: Least Squares

Sample (adjusted): 1993Q2 2016Q1

Included observations: 92 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(TCRM)	0.121038	0.023187	5.220130	0.0000
LOG(PIB_SOCIOS)	2.043156	0.094503	21.62002	0.0000
LOG(PRECIOS_EXPO_ D11)	0.703137	0.039828	17.65420	0.0000
RESID(-1)	0.850804	0.048178	17.65959	0.0000
C	-9.094742	0.279962	-32.48567	0.0000
R-squared	0.987626	Mean dependent var	4.704303	
Adjusted R-squared	0.987057	S.D. dependent var	0.534606	
S.E. of regression	0.060820	Akaike info criterion	-2.708967	
Sum squared resid	0.321824	Schwarz criterion	-2.571913	
Log likelihood	129.6125	Hannan-Quinn criter.	-2.653651	
F-statistic	1735.973	Durbin-Watson stat	2.232743	
Prob(F-statistic)	0.000000			

J&J con MCE

Dependent Variable: DLOG(EXPOENQ_D11)

Method: Maximum likelihood

Sample (adjusted): 1993Q2 2016Q1

Included observations: 92 after adjustments

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
CointEq1	-0.002940	0.013501	-0.217785	0.8281
DLOG(TCRM)	-0.088468	0.072883	-1.213834	0.2281
DLOG(PIB_SOCIOS)	2.613333	1.078583	2.422933	0.0174
DLOG(PRECIOS_EXPO_D11)	0.772603	0.174719	4.421985	0.0000
R-squared	0.362229	Mean dependent var	0.016934	
Adjusted R-squared	0.340487	S.D. dependent var	0.075092	
S.E. of regression	0.060982	Akaike info criterion	-2.713956	
Sum squared resid	0.327260	Schwarz criterion	-2.604313	
Log likelihood	128.8420	Hannan-Quinn criter.	-2.669703	
Durbin-Watson stat	2.278865			

CAPÍTULO 5: RESTRICCIÓN EXTERNA E IMPLICANCIAS DE POLÍTICA ECONÓMICA

La Demanda Externa en los Modelos Neo-Kaleckianos

Dado que una economía pequeña y abierta como la Argentina tiende a ser estancacionista explicado en este caso por el no cumplimiento de la condición M-L, la desaceleración de la economía a partir del año 2012 necesita de otras variables para explicar mejor dicha desaceleración. El modelo neo-kaleckiano nos sirvió para comprender mejor el patrón de crecimiento de los últimos 25 años, donde claramente el crecimiento estuvo determinado por los salarios. Ahora bien, si la distribución mejoró de manera continua desde la salida de la convertibilidad, ¿Por qué se vio morigerada la tasa de crecimiento a partir del año 2012? Una de las cuestiones del modelo neo-kaleckiano es la no modelación de la demanda autónoma como puede ser el gasto público. Recientemente, Allain (2014) introduce el gasto público autónomo el cual crece a una tasa exógena, el único supuesto restrictivo es que la tasa impositiva se ajusta para que el déficit fiscal se mantenga en equilibrio. El modelo concluye respecto a los efectos positivos y anticíclicos del gasto público sobre la actividad económica. Además, demuestra que desempeña un papel estabilizador automático en el crecimiento económico. Una modificación en la propensión marginal a ahorrar de los capitalistas o en la participación de las ganancias en el ingreso tienen un efecto transitorio sobre el crecimiento a largo plazo, la tasa de acumulación de capital vuelve a su valor inicial, el cual viene determinado por la tasa exógena de crecimiento del gasto público. La endogeneidad de la tasa impositiva permite una transferencia de ingresos de los capitalistas al gobierno, es decir una parte de las ganancias que eran destinadas al ahorro de los capitalistas ahora se redirige al gasto público a través del aumento de los impuestos. Sin embargo, los aumentos en la propensión a ahorrar o en la participación en los beneficios tienen efectos negativos permanentes en el capital y la actividad. Continuando con la línea iniciada por Allain (2014), Nah y Lavoie (2017) realizan una incorporación que se puede aplicar a este trabajo. Incluyen al modelo neo-kaleckiano un componente autónomo al crecimiento de las exportaciones, determinado por el crecimiento de la demanda mundial, para una economía pequeña y abierta. Concluyen que un aumento en la propensión marginal a ahorrar de los capitalista o en la participación de las ganancias en el ingreso puede disminuir las tasas promedio de acumulación de capital y crecimiento económico. Sin embargo, un crecimiento liderado por los salario puede estar limitado por la sensibilidad del tipo de cambio real a los cambios en la distribución del ingreso. Igualmente, el modelo ha

demostrado mantener las características principales de los modelos neo-kaleckianos, no solo a corto plazo sino también a lo largo plazo. Podemos destacar que el crecimiento autónomo de la demanda agregada proveniente del sector externo facilita el crecimiento interno a largo plazo, un punto que también señalaron McCombie y Thirlwall (1994).

Problemas de Crecimiento para una Economía Pequeña y Abierta

Dentro de la corriente económica poskeynesiana se pueden desarrollar dos enfoques distintos²³ al problema del crecimiento a largo plazo para una economía pequeña y abierta. Por un lado, los modelos de crecimiento de causalidad acumulada²⁴ impulsado por las exportaciones señalan que algunos países puedan lograr círculos virtuosos de cambio tecnológico, mejorando la competitividad, aumentando las exportaciones y obteniendo crecimientos del producto²⁵ (Blecker, 2010). Siempre que se puedan superar las limitaciones de la oferta de mano de obra, las exportaciones son consideradas la principal restricción del crecimiento impulsado por la demanda para las economías abiertas (Cornwall, 1977). Por otro lado, los modelos de crecimiento restringido por la balanza de pagos²⁶ enfatizan las limitaciones que posee el crecimiento económico de un país pequeño y abierto producto de la necesidad de financiamiento de las importaciones a través de las exportaciones o de las entradas financieras (McCombie y Thirlwall, 1994, 2004). Bajo este enfoque, los círculos virtuosos no son posibles de lograr ya que el rápido crecimiento del producto hará que las importaciones suban demasiado rápido y por ende no sean compatibles con el equilibrio en la balanza de pagos (Thirlwall y Dixon, 1979).

Ambos enfoques comparten la visión keynesiana que las restricciones de la demanda agregada son primordiales para determinar el producto, incluso en el largo plazo y ven esas limitaciones principalmente en el sector externo y no en la economía doméstica. Asimismo, coinciden en que aumentar la tasa de crecimiento de las exportaciones es clave para elevar la tasa de crecimiento del producto a largo plazo.

Sin embargo, discrepan fuertemente sobre los supuestos teóricos básicos y las implicancias de política. En cuanto al modelo de crecimiento restringido por la balanza de pagos pone énfasis en la demanda de importaciones y la balanza de pagos, mientras que el modelo de crecimiento de causalidad acumulada impulsado por las exportaciones asume

²³ El segundo enfoque comparte la idea de competitividad con el sistema neoclásico.

²⁴ Se hace referencia a los modelos neo-desarrollistas.

²⁵ Otros países pueden estar condenados a sufrir círculos viciosos de progreso tecnológico más lento, empeoramiento de la competitividad, estancamiento de las exportaciones y lento crecimiento de la producción.

²⁶ Se hace referencia a los modelos estructuralistas.

implícitamente que estos no son factores limitantes en el proceso de crecimiento. El modelo crecimiento de causalidad acumulada impulsado por las exportaciones se centra en la modificación de la competitividad de los costos relativos impulsados por el cambio tecnológico endógeno como promotores del éxito (o fracaso) de las exportaciones, mientras que el modelo crecimiento restringido por la balanza de pagos asume que tales cambios se disipan en el largo plazo (debido a la paridad relativa del poder adquisitivo) o posee pequeños efectos sobre los flujos comerciales (pesimismo de las elasticidades o incumplimiento de la condición M-L) (Blecker, 2010).

El enfoque de causación acumulativa impulsado por las exportaciones tiene por detrás ciertos supuestos que comparte con la teoría neoclásica, tanto desde el punto de vista de la competitividad como el rol del tipo de cambio. Por lo tanto, frente al incumplimiento de la condición M-L dicha visión podría quedar invalidada. A pesar de que un aumento de las exportaciones puede generar efectos positivos en el crecimiento y por ende estimular la productividad vía mejoras técnicas (cambio tecnológico) sobre todo del sector exportador, cuesta explicar cuál es el impulso inicial. En consecuencia, continúan adhiriendo a la condición M-L como plantean muchos desarrollos que provienen de la economía de la demanda y no logran romper con la idea de que un aumento del tipo de cambio puede tener mejoras en la competitividad y así estimular las exportaciones.

¿Cómo Sortear la Restricción al Crecimiento?

Quitando la idea del ajuste neoclásico, podemos primero hacer una lectura lineal del modelo de crecimiento con restricción. Bajo este enfoque el tipo de cambio no juega ningún rol, por lo tanto, para que no haya un desequilibrio de la balanza de pagos el crecimiento del salario debe ser igual al crecimiento de la productividad local, pero esto genera como contrapartida una desaceleración del crecimiento del producto y por ende un aumento del desempleo. De hecho, es necesario un aumento del desempleo crónico cuando se observa la estática comparada. Este conjunto de alternativas no populares conduce a una búsqueda de políticas para aliviar la restricción a un costo social y económico aceptable. Hay diferentes maneras en las cuales estas políticas pueden realizarse ya sea solas o en conjunto (Blecker, 1998).

El país puede tratar de aumentar la tasa de crecimiento de la productividad q . Esto modifica tanto la PPP de largo plazo (obteniendo un salario relativo mayor) manteniendo equilibrado el comercio exterior. Como la tasa de crecimiento restringida por la balanza no se ve afectada, se obtiene un tipo de cambio real consistente con el comercio equilibrado sin tener que verse afectado el salario relativo.

Sin embargo, el tipo de cambio respecto al salario relativo correspondiente al pleno empleo con un comercio equilibrado no necesariamente aumenta cuando q aumenta. Esto se debe a que un aumento en q también puede inducir a que se modifique la tasa de crecimiento de pleno empleo ampliando la brecha. A priori no podemos saber si este aumento de la productividad va a ser mejor o peor que antes. Esto se debe a que un crecimiento más rápido de la productividad requiere una mayor tasa de crecimiento del producto para mantener el pleno empleo (con una tasa de aumento de la fuerza de trabajo), pero una tasa más alta de crecimiento del producto aumenta las importaciones y genera déficit comercial a menos que se devalúe el tipo de cambio (salarios relativos más bajos) lo suficiente como para compensar esto. No obstante, si no se cumple la condición M-L, dicho aumento de las importaciones no van a poder ser contrarrestadas con una devaluación del tipo de cambio, por ende, la tasa de crecimiento equilibrada con el pleno empleo se va a ver perjudicada. Es decir, para que haya un achicamiento de la brecha solo puede ser posible si la tasa de crecimiento de la productividad es más rápida que la tasa de crecimiento de la economía, ya que la condición M-L no se cumple y por ende un aumento por si solo de la productividad no alcanza para obtener el equilibrio externo (Blecker, 1998).

Otra alternativa es tratar de reducir la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones. Esto achica el denominador de la ecuación elevando la tasa de crecimiento restringida por la balanza, de modo que se aumenta la tasa de crecimiento sin afectar el salario relativo y se acorta la distancia entre el pleno empleo y el nivel de crecimiento restringido por la balanza. Se puede destacar que una reducción importante de la elasticidad-ingreso de las importaciones puede permitir el equilibrio comercial con un crecimiento de pleno empleo a un tipo de cambio real constante. Una reducción de este tipo reduce la disyuntiva entre sostener la caída del salario relativo y prevenir un aumento del desempleo. Sin embargo, una disminución de la elasticidad-ingreso de las importaciones no puede por sí mismo aumentar la tasa de variación del salario relativo consistente con un tipo de cambio real constante, ni puede aumentar el crecimiento del salario real, a menos que haya una retroalimentación positiva del alivio de la restricción de la balanza y el crecimiento de la productividad (Blecker, 1998).

Por lo tanto, cómo se puede reducir la elasticidad-ingreso de las importaciones. Si se concibe como una media ponderada de las elasticidades-ingreso de las importaciones de productos individuales depende de (Blecker, 1998):

1. La competitividad no-precio de determinados bienes nacionales con respecto a los bienes extranjeros.
2. La estructura económica de la industria (si el país produce bienes que los consumidores y productores quieren a medida que aumenta el ingreso). Por lo tanto, para mejorar la elasticidad-ingreso de las importaciones es necesario desarrollar productos locales de mayor valor agregado o de “gama alta” para que los consumidores con ingresos crecientes gasten una fracción cada vez mayor de sus ingresos en bienes de consumo y menos en importaciones. Esto requiere evidentemente políticas industriales más que políticas comerciales en sí mismas.

No obstante, también se puede realizar un “cierre” del mercado interno a través de restricción a las importaciones e incluso podría ser necesario para asegurar la necesaria transformación de la estructura industrial. Puesto que un arancel medio más alto (pero a un nivel constante) no afectaría el crecimiento de las importaciones (efecto de una sola vez) y un tipo de arancel continuamente creciente no es posible, habría que utilizar restricciones cuantitativas (por ejemplo, cuotas). Si bien estas restricciones a la importación pueden tener costos de eficiencia estáticos, puede tener beneficios macroeconómicos permitiendo que un país crezca más rápido sin alcanzar una restricción de balanza de pagos. Por supuesto, cualquier política de restricción a la importación tiene que ser diseñada de manera que minimice los problemas como búsqueda de rentas y maximizar el potencial de aumentos de la productividad y mejoras de calidad a largo plazo²⁷. Del mismo modo hay que destacar que el objetivo de reducir la elasticidad-ingreso de las importaciones es reducir la propensión a importar, no necesariamente el nivel de las importaciones. Si se puede obtener un crecimiento más rápido, no es necesario que disminuya el nivel real de las importaciones (Blecker, 1998).

También, existe la posibilidad de aumentar la tasa de crecimiento de las exportaciones ya sea aumentando la elasticidad-ingreso de la demanda de exportaciones o induciendo a los países extranjeros a acelerar su crecimiento. Este efecto mejora la tasa de crecimiento restringida por la balanza, relajando la restricción externa sin perder salario relativo y obteniendo un nivel de empleo más elevado. Si el aumento es muy elevado se puede llegar al punto donde la restricción externa iguale al pleno empleo sin pérdida de salario relativo. Una vez más, la restricción de la balanza se relaja, permitiendo un crecimiento más rápido

²⁷ Véase Cripps y Godley (1978) y Norman (1996) acerca de la protección económica desde un punto de vista poskeynesiano.

con un comercio equilibrado a cualquier tipo de cambio real (o permitiendo el pleno empleo con un comercio equilibrado a una menor tasa de disminución salarial relativa).

Esto se puede lograr instando a que los socios comerciales realicen políticas económicas expansivas de manera que puedan aumentar su ingreso. Esta medida pone el foco en los países excedentes y posee un sesgo expansivo más que contractivo a la economía mundial (Davidson, 1991, y McCombie, 1993). A su vez, la política de reducción de la elasticidad-ingreso de la demanda de importaciones (cambio de estructura productiva) puede elevar la elasticidad-ingreso de la demanda de las exportaciones haciendo que los bienes nacionales sean más atractivos para los países extranjeros. Sin embargo, es sumamente complejo que otros países realicen aperturas comerciales al nuevo mercado sin exigir algunas concesiones a cambio, por lo tanto, parece ser una salida moderada.

La Restricción Externa en la Historia Económica Reciente

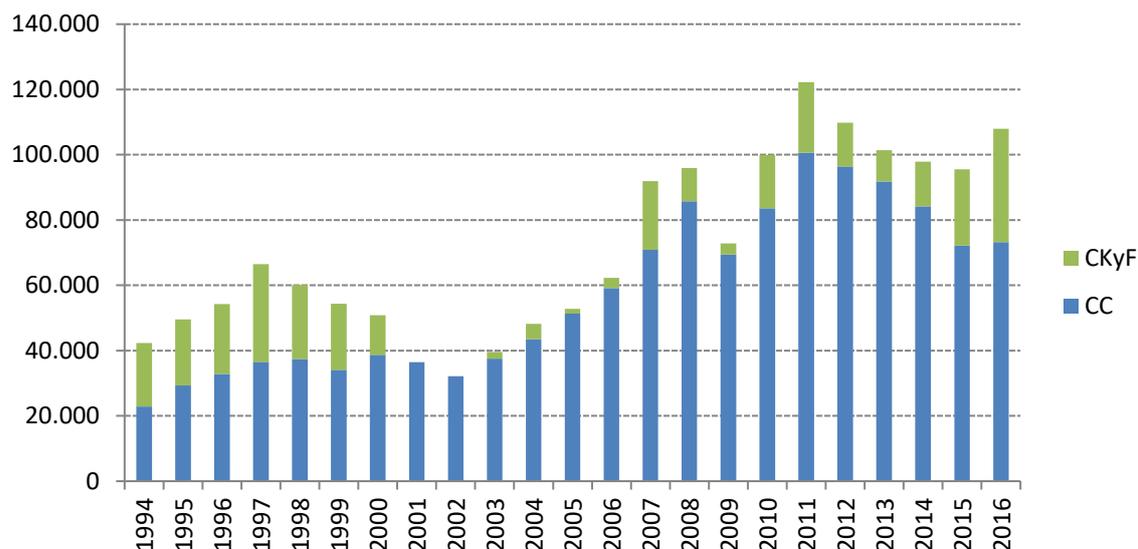
Gran parte de la demanda de los trabajadores exhibió un cambio importante con la llegada de la convertibilidad y la “entrada” al mundo de la economía argentina. La canasta de los trabajadores empezó a tener componentes importados como así también la inversión. Con la llegada de los años 00’ y la salida de la convertibilidad se acentuó aún más el componente importado dentro de dicha canasta²⁸.

El descenso de la demanda externa que comienza a partir de la crisis de 09’ y se acentúa a partir del año 12’ se ve explicado por un descenso del producto de los principales socios comerciales (Brasil, UE y EE. UU.), afectando las exportaciones de MOI y MOA y al mismo tiempo el fuerte descenso de la economía China que afectó las PP vía precios y cantidades. Este derrumbe no solo tiene impactos del lado en la demanda de los principales exportadores del país sino también tiene impactos por el lado de la oferta, reduciendo la cantidad de dólares necesarios para sostener el consumo no solo del sector capitalista sino también del sector asalariado.

Gráfico 24: Oferta Bruta de Dólares por Cuenta

Millones de USD

²⁸ Para tener más información véase la evolución de las Encuestas Nacionales de Hogar del INDEC y de la Matriz-Insumo Producto también del INDEC para ver la composición importada de bienes finales de consumo.



Elaboración propia en base a ITE e INDEC.

Es interesante destacar que durante el periodo de la posconvertibilidad el sector externo se basó en su mayoría en la Cuenta Corriente (CC) ya que el acceso al financiamiento externo estaba dificultado por el default del año 01' y se interrumpe por completo en el año 14' cuando la Corte Suprema de los EE. UU. no decide aceptar la apelación que había realizado la Argentina contra el fallo Griesa²⁹ del año 12'. Por ende, estaba casi imposibilitado el acceso a la Cuenta Capital y Financiera (CyF). Los años 90' habían tenido una trayectoria diferente ya que gran parte de la oferta bruta de dólares³⁰ se había financiado por la CyF con la venta de activos nacionales (privatizaciones) y la toma de deuda externa.

La OBD no solo tiene un canal importante por el lado de la demanda como se observó en el modelo neo-kaleckiano sino también como condicionante por el lado de la oferta para la trayectoria del producto. Hay que comprenderlo como una variable de dos caras donde no solo impulsa el crecimiento sino también lo condiciona.

Gráfico 25: Oferta Bruta de Dólares y PIB

PIB Base 100=1994 y OBD en Millones de USD (eje secundario)

²⁹ Aludiendo a la cláusula *pari passu* el juez de primera instancia del tribunal de Nueva York sentenció que los tenedores de bonos que no entraron al canje ya sean *Holdouts* o Fondos Buitre debían cobrar el 100% de los bonos en default y sumar los intereses y punitivos desde el año 02', cerrando por completo la posibilidad de emisión de deuda en el exterior.

³⁰ Indicador realizado por el Instituto de Trabajo y Economía de la Fundación Germán Abdala el cual está conformado como la suma de los ingresos por cuenta corriente (mercancías, servicios, rentas de la inversión) y aquellos derivados por cuenta capital (IED, inversión de cartera y otras inversiones) del Balance de Pagos del INDEC.



Elaboración propia en base a ITE e INDEC.

El primer tramo de la convertibilidad hasta el año 97' la OBD de dólares generó las oportunidades de crecimiento del producto local por el incremento de la CC y más que impulsado por la CKyF. A partir del 98' la CC se estanca y la CKyF ese año tiene una última entrada importante de capital³¹ para después empezar a tener caídas anuales de entrada de dólares por esta cuenta³². Los inversores internacionales a través del FMI empezaron a reclamarle al gobierno argentino un cambio de rumbo en la cuestión fiscal y por ende generar condiciones favorables externas (léase saldo positivo en la CC) para sostener el esquema cambiario. Esto trajo aparejado, programas de ajustes desde el año 99' que lo único que hicieron fue empeorar aún más la situación. Esto finalizó con la salida de la convertibilidad y el default de la deuda externa.

A partir del 02' esta tendencia comenzó a revertirse debido a un acelerado crecimiento en la OBD provenientes de la CC que generaron el espacio para instrumentar políticas de demanda³³. La crisis financiera internacional de 09' produjo un abrupto corte en la entrada de dólares no solo en la CC como se mencionó sino también en la CyF explicado por el *flight to quality*.

Entre el 11' y 15', la OBD cayó un -22% acumulado, que se explica por una caída del -28% en el ingreso por CC y un incremento de 8% en los ingresos por CKyF (ITE, 2017). Este periodo tiene una particularidad frente al resto de la serie. A pesar de caer abruptamente la

³¹ La privatización de YPF.

³² Percepción de insostenibilidad del esquema cambiario.

³³ Como se desarrolló anteriormente.

OBD, el producto se estanca, pero no desciende. Con lo cual las políticas de demanda implementadas durante este periodo (enfocado a la política fiscal y no tanto a la participación de los salarios en el ingreso) pudieron mantener el producto y esto se pudo sostener con la administración del comercio exterior, utilizando barreras paraarancelarias, control de capitales y especialmente control de cambios³⁴. Sin embargo, este esquema no podía sostenerse a largo plazo, sino que puede ser utilizado en el corto plazo para no experimentar una caída abrupta del producto o que el descenso sea moderado. Se debe destacar que sin la entrada de divisas por la CKyF a partir del 12' sería imposible seguir financiando el crecimiento del producto ya que la CC comienza a derrumbarse³⁵. Igualmente debe destacarse que la CKyF debe ser repagada en un futuro lo cual afecta la CC en el mediano-largo plazo, con lo cual juega un rol parecido al control de cambios en cuanto al tiempo de permanencia.

La liberalización del mercado cambiario a fines de 2015, junto con la activa colocación de deuda impulsada por el sector público en 2016, dieron lugar a un incremento en la OBD por primera vez en 5 años. Esta dinámica responde principalmente a lo observado en CKyF, es decir, al endeudamiento externo (ITE, 2017). Lo interesante de este aumento en la OBD no produjo un crecimiento en el producto ya que el patrón de crecimiento de la economía argentina como se observó previamente se basa en el modelo estancacionista. Con lo cual no alcanza con aumentar la OBD sino es que también es necesaria una política de demanda.

³⁴ Una discusión para tener en cuenta es la causalidad en esta medida. Si el control de cambios afecto la OBD o la OBD precipito el control de cambios.

³⁵ Este tipo de medidas fueron las que adoptaron países como Chile, Perú y Bolivia a partir de la crisis de 09 para no poder puntos de crecimiento.

CONCLUSIONES

Los modelos neo-kaleckianos de crecimiento y distribución se basan en dos principios fundamentales: la distribución funcional del ingreso está determinada por las decisiones de fijación de precios de las empresas y la demanda agregada depende de la distribución del ingreso. Una de las preguntas que se realizó en este trabajo es si es más probable que una economía pequeña y abierta impulsada por la demanda esté dirigida por los salarios o los beneficios.

Al realizar la estimación del VAR estructural con el objetivo de calibrar el tipo de resultado distributivo que tiene la argentina para los años 90' y 00', concluimos que el impacto que tiene un aumento de la participación de las ganancias sobre el ingreso en el producto es negativo y estadísticamente significativo aceptando la tesis estancacionista para la economía argentina entre 1993-2016. Por lo tanto, una mejora en la distribución del ingreso tiene impactos positivos en el producto.

El modelo neo-kaleckiano para una economía pequeña y abierta postula que la competencia internacional tiende a hacer que dichas economías sean estimulacionistas. Pero como hemos visto, la economía argentina tiene un resultado distinto y esto puede deberse al incumplimiento de la condición M-L. Pero cuesta comprender cómo una sola herramienta de política puede solucionar los problemas de la balanza de pagos e impulsar el crecimiento económico de un país.

Después de haber estimado la condición M-L para el periodo 1993 - 2016 en la Argentina, podemos concluir que la elasticidad del tipo de cambio respecto a las importaciones puede ser estadísticamente significativa en el largo plazo, pero con un coeficiente muy pequeño y utilizando un modelo econométrico específico. Sin embargo, en el corto plazo, el coeficiente no es estadísticamente significativo sin importar el modelo econométrico. En cuanto a las exportaciones, la elasticidad precio tampoco es estadísticamente significativa en el largo plazo, pero en el corto plazo es estadísticamente significativa para uno de los métodos utilizados. Todo lo contrario sucede con las elasticidades ingreso de las exportaciones e importaciones donde son estadísticamente significativas tanto en el corto como en el largo plazo. Lo interesante a destacar es que las elasticidades ingreso respecto a las importaciones son mayores que las exportaciones, imponiendo una restricción al crecimiento económico (balanza comercial) de la economía argentina. Cuando se testean las condiciones M-L con relación a la balanza comercial (alternativa estudiada en este trabajo), la elasticidad del tipo de cambio no es estadísticamente significativa para ninguno de los dos modelos y tampoco diferenciando por

plazo. Pero ocurre algo interesante que la elasticidad ingreso de los socios comerciales es mayor que las elasticidades del PIB Argentino, lo que relajaría la restricción encontrada en las estimaciones anteriores. Igualmente es necesario ser precavido, ya que, a pesar de ser mayores, la diferencia en el largo plazo es pequeña y por lo tanto hace difícil achicar el diferencial de crecimiento entre Argentina y los países desarrollados.

Un dato interesante que surgió de las estimaciones es que las restricciones al comercio instauradas en el 2013 generaron un cambio de nivel en la estimación de las elasticidades, dejando vislumbrar que la introducción de este tipo de controles afectó la trayectoria negativa que había comenzado los años previos. Por ende, se recomienda realizar un estudio detallado de la introducción de las restricciones al comercio exterior para dicho periodo. A su vez, la gran mejora en el periodo 2002-2009 se debe en mayor medida al fuerte crecimiento de los socios comerciales y en menor medida al aumento en el precio de las exportaciones (materias primas). Por ende, bajo dichas circunstancias se hace dificultoso considerar la devaluación del tipo de cambio como una herramienta para corregir los desbalances externos.

Por lo tanto, una modificación de precios relativos no generará un reequilibrio automático de la balanza comercial. En este caso se producirá una caída del salario relativo reduciendo el nivel de crecimiento e inclusive fomentado una recesión, el cual finalmente mejorará la balanza. La mejora de la balanza comercial se debe al efecto ingreso ya que las elasticidades precio de las exportaciones e importaciones son relativamente bajas o no estadísticamente significativas. Bajo este escenario, una modificación en el tipo de cambio y una posterior reducción del salario real se trasladará en nivel de crecimiento no compatible con el pleno empleo. Para volver al sendero previo, (crecimiento y empleo), se requerirían de políticas de demanda.

Dado que una economía pequeña y abierta como la Argentina tiende a ser estancacionista explicado en este caso por el no cumplimiento de la condición M-L, la desaceleración de la economía a partir del año 2012 se vio fuertemente afectada por la restricción de divisas internacionales, las cuales impidieron seguir con el círculo de crecimiento virtuoso que comenzó a partir de la salida de la convertibilidad. El modelo neo-kaleckiano nos sirvió para comprender mejor el patrón de crecimiento de los últimos 25 años, donde claramente el crecimiento estuvo determinado por los salarios. Ahora bien, la distribución mejoró de manera continua desde la salida de la convertibilidad, pero la tasa de crecimiento se vio morigerada a partir del año 2012 y esto se explica por la reaparición de la restricción externa.

En general, no es posible alcanzar dos objetivos de política económica (comercio equilibrado y pleno empleo) con un solo instrumento (modificación de precios relativos). Sin embargo, esto parece no tenerse en cuenta en aquellas discusiones de política que abogan por una acelerada depreciación del tipo de cambio real (o una caída cada vez más rápida del salario relativo) como la principal respuesta de política a la disminución de la competitividad. Para alcanzar estos dos objetivos, la depreciación (o el descenso del salario relativo) tendría que ir acompañada de una expansión fiscal o algún otro estímulo del lado de la demanda. Finalmente, una de las conclusiones más interesantes que surgen de este trabajo es la aparición de lo que llamaremos el *trilema* de la imposibilidad: pleno empleo, distribución del ingreso y holgura externa. Proponemos que se continúe investigando en futuros trabajos este *trilema* propuesto para economías en desarrollo, y se incorpore el sector financiero el cual juega un rol sustancial a través de la deuda externa y el endeudamiento de las familias.

REFERENCIAS

- Adler, J. H. (1945). United States Import Demand during the Interwar Period. *American Economic Review*, 35, 418-430.
- Adler, J. H. (1946). The Postwar Demand for United States Exports. *Review of Economic Statistics*, 38, 23-33.
- Allain, O. (2014). Tackling the instability of growth: a Kaleckian-Harrodian model with an autonomous expenditure component. *Cambridge Journal of Economics*, 39(5), 1351-1371.
- Allain, P. y Canry, N. (2008). *Growth, Capital Scrapping, and the Rate of Capacity Utilisation*, Working paper, 12th Conference of the Research Network Macroeconomics and Macroeconomic Policies, Berlin.
- Amadeo, E. J. (1987). Expectations in a steady-state model of capacity utilization, *Political Economy*, 3(1), 75-89.
- Amadeo, E.J. (1986). The role of capacity utilization in long-period analysis. *Political Economy: Studies in the Surplus Approach*, 2(2), 147-159.
- Asimakopulos, A. (1975). A Kaleckian theory of income distribution. *Canadian Journal of Economics*, 8, 313-33.
- Azpiazu, D., Schorr, M. y Manzanelli, P. (2011). Concentración y extranjerización en la economía argentina en la posconvertibilidad (2002-2008). *Cuadernos del CENDES*, 76 (enero-abril), 97-119.
- Baran, P. A. y Sweezy, P. M. (1966). *Monopoly Capital*. New York: Monthly Review Press.
- Barbon, N. (1690). *A discourse of trade*. Baltimore: The Lord Baltimore Press.
- Beccaria, L., y Maurizio, R. (2012). Reversión y continuidades bajo dos regímenes macroeconómicos diferentes. Mercado de trabajo e ingresos en Argentina 1990-2010. *Desarrollo Económico: Revista de Ciencias Sociales*, 205-228.
- Bernanke, B. (1986). Alternative Explanation of the Money Income Correlations. *Carnegie Rochester Conference Series on Public Policy*, 25.
- Bhaduri, A. (1986). *Macroeconomics: The Dynamics of Commodity Production*. New York, M.E. Sharpe.

- Bhaduri, A., y Marglin, S.A. (1990). Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies. *Cambridge Journal of Economics*, 14(4), pp. 375–93.
- Bickerdike, C. F. (1920). The instability of foreign exchange. *The Economic Journal*, 30(117), 118-122.
- Blanchard, O. J., y Quah, D. (1988). The dynamic effects of aggregate demand and supply disturbances. *The American Economic Review*, 79(4), 655-673.
- Blanchard, O. y Summers, L.H. (1987). Hysteresis in unemployment, *European Economic Review*, 31, 288-295.
- Blanchard, O. y Summers, L.H. (1988). Beyond the natural rate hypothesis, *American Economic Review*, 78(2), 182-187.
- Blanchflower, D. y Oswald, A. (1994). *The Wage Curve*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Bleaney, M. (1976). *Underconsumption Theories. A History and Critical Analysis*. Nueva York, International Publishers.
- Blecker, R. A. (1989). International competition, income distribution and economic growth. *Cambridge Journal of Economics*, 13(3), pp. 395–412.
- Blecker, R. A. (1989). Markup Pricing, Import Competition, and the Decline of the American Steel Industry. *Journal of Post Keynesian Economics* 12(1), 70–87.
- Blecker, R. A. (1996). The new economic integration: Structuralist models of North-South trade and investment liberalization. *Structural Change and Economic Dynamics*, 7(3), 321-345.
- Blecker, R. A. (1997). Policy Implications of the International Saving-Investment Correlation, en Robert Pollin (ed.), *The Macroeconomics of Saving, Finance, and Investment*, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Blecker, R. A. (1998). International competitiveness, relative wages, and the balance-of-payments constraint. *Journal of Post Keynesian Economics*, 20(4), 495-526.
- Blecker, R. A. (1999). Kaleckian macro models for open economies. en J. Deprez and J.T. Harvey (eds), *Foundations of International Economics: Post Keynesian Perspectives*. London: Routledge, pp. 116–49.

Blecker, R. A. (2002). Demand, distribution, and growth in neo-Kaleckian macro models, en M. Setterfield (ed.), *The Economics of Demand-Led Growth: Challenging the Supply-Side Vision of the Long Run*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 129–52.

Blecker, R. A. (2010). *Long-Run Growth in Open Economies: Export-Led Cumulative Causation or a Balance-of-Payments Constraint?*. American University, Department of Economics.

Blecker, R. A. (2011). Open Economy Models of Growth and Distribution. en E. Hein and E. Stockhammer (eds). *A Modern Guide to Keynesian Macroeconomics and Economic Policies*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 215-239.

Blecker, R. A. (2013). Long-run growth in open economies: Export-led cumulative causation or a balance-of-payments constraint? en G. C. Harcourt and Peter Kriesler, eds., *The Oxford Handbook of Postkeynesian Economics*, vol. I, Theory and Origins. Oxford: Oxford University Press.

Blecker, R. A. y Razmi, A. (2010). Export-led growth, real exchange rates, and the fallacy of composition. en M. Setterfield, ed., *The Handbook of Alternative Theories of Economic Growth*. Cheltenham, UK: Edward Elgar, pp. 379–396.

Blecker, R.A. y Esquivel, G. (2013). Trade and the development gap. en A. Selee and P. Smith, eds., *Mexico and the United States: The Politics of Partnership*. Boulder: Lynne Rienner, pp. 83–110.

Boldizzoni, F. (2011). *The poverty of Clio: Resurrecting economic history*. Princeton University Press.

Bowles, S. y Boyer, R. (1995). Wages, Aggregate Demand, and Employment in an Open Economy: An Empirical Investigation en G. Epstein and H. Gintis (eds), *Macroeconomic Policy After the Conservative Era*, New York: Cambridge University Press.

Boyer, R. (1988). Formalizing growth regimes, en Dosi, G., Freeman, C., Nelson, R. (Eds.), *Technical Change and Economic Theory*. London.

Boyer, R. (1993). Labour institutions and economic growth: a survey and a régulationist approach, *Labour* 7(1), 25–72.

Braudel, F. (1968). *La historia y las ciencias sociales*. Madrid, Alianza Editorial.

- Braun, O., y Joy, L. (1968). A Model of Economic Stagnation--A Case Study of the Argentine Economy. *The Economic Journal*, 78(312), 868-887.
- Brown, A. J. (1942). Trade Balances and Exchange Stability. *Oxford Economic Papers*, 6, 57-76.
- Brunini, A., y Mordecki, G. (2011). Las exportaciones uruguayas y el tipo de cambio real: un análisis sectorial a través de modelos VECM 1993-2010. *Serie Documentos de Trabajo/FCEA-IE*, DT13/11.
- Bruno, O. (1999). Long-run positions and short-run dynamics in a classical growth model, *Metroeconomica*, 50(1), 119-137.
- Cary, J. (1695). *An Essay on the State of England*. Ed. W. Bonny
- Catão, L. y Falcetti, E. (2002). Determinants of Argentina's External Trade. *Journal of Applied Economics*, 5(1): 19-57.
- Cetrángolo, O., Heymann, D., y Ramos, A. (2007). Macroeconomía en recuperación: la Argentina postcrisis. *Crisis, recuperación y nuevos dilemas*, 27.
- Chang, T. C. (1945). International Comparison of Demand for Imports. *Review of Economic Studies*, 13, 53-67.
- Chang, T. C. (1948). A Statistical Note on World Demand for Exports. *Review of Economics and Statistics*, 30, 106-116.
- Ciccone, R. (1986). Accumulation and capacity utilization: some critical considerations on Joan Robinson's theory of distribution, *Political Economy*, 2(1), 17-36.
- Cline, W. (1989). *United States External Adjustment and the World Economy*. Washington, DC, Institute for International Economics.
- Cornwall, J. (1977). *Modern Capitalism: Its Growth and Transformation*. New York, St. Martins.
- Cripps, F. y Godley, W. (1978). Control of Imports as a Means to Full Employment and the Expansion of World Trade: The UK's Case. *Cambridge Journal of Economics*, September 2(3), 327-34.
- Dallery, T. (2007). *Kaleckian Models of Growth and Distribution Revisited: Evaluating their Relevance through Simulations*. 11th Workshop of the Research Network Macroeconomics and Macroeconomic Policies, Berlin.

- Damill, M., y Frenkel, R. (2013). La economía argentina bajo los Kirchner: una historia de dos lustros, Documentos Técnicos. *Iniciativa para la Transparencia Financiera*, 40.
- Davidson, P. (1982). *Money and the Real World*. London: Macmillan.
- Davidson, P: (1991). What International Payments Scheme Would Keynes Have Suggested for the Twenty-first Century?. en Paul Davidson y J.A. Kregel (eds.). *Economic Problems of the 1990s: Europe, the Developing Countries and the United States*. Aldershot, UK, pp. 85-104.
- Del Monte, A. (1975). Grado di monopolio e sviluppo económico. *Rivista Internazionale di Scienze Sociali*, 83.
- della Paolera, G. y Taylor, A. M. (2003). *A New Economic History of Argentina*. Volumen 1. Cambridge: Cambridge University Press.
- Diamand, M. (1972). La estructura productiva desequilibrada argentina y el tipo de cambio. *Desarrollo económico*, 12(45), 25-47.
- Diamand, M. (1977), El péndulo argentino: ¿empate político o fracasos económicos?, *Pensar la República*.
- Díaz Alejandro, C. F. (1970). *Essays on the economic history of the Argentine Republic*. New Haven y Londres, Yale University Press.
- Diebolt, C. (2016). Cliometrica after 10 years: definition and principles of cliometric research. *Cliometrica*, 10(1), 1–4.
- Dornbusch, R. (1975). Exchange rates and fiscal policy in a popular model of international trade. *The American Economic Review*, 65(5), 859-871.
- Duarte, A., Nicolini-LLOsa, J.L. y Payá, I. (2007). *Estimating Argentina's import elasticities*. Lancaster University Management School, Working Paper nr. 2007/009 available at www.lums.lancs.ac.uk/publications.
- Duesenberry, J. S. (1949). *Income, saving, and the theory of consumer behavior*. Boston, Harvard University Press.
- Dunoyer, C. (1830). *Nouveau traité d'économie sociale*. Paris, A. Sautelest et Cie.
- Dutt, A. K. (1984). Stagnation, income distribution and monopoly power. *Cambridge Journal of Economics*, 8(1), 25–40.

- Dutt, A. K. (1987). Alternative closures again: a comment on Growth, distribution and inflation. *Cambridge Journal of Economics*, 11(1), 75–82.
- Ederer, S. y Stockhammer, E. (2008), Demand effects of the falling wage share in Austria. *Empirica*, 35(5), pp. 481–502.
- Ederer, S., Onaran, O. y Stockhammer, E. (2009). Functional income distribution and aggregate demand in the Euro-area. *Cambridge Journal of Economics*, 33(1), pp. 139–159.
- Engel, E. (1857). The production and consumption conditions of the Kingdom of Saxony. *Zeitschrift des Statistischen Bureaus des Königlich Sächsischen Ministeriums des Innern*, 8, 1-54.
- Engle, R., y Granger, C. (1987). Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing. *Econometrica*, 55, 251-277.
- Fazzari, S. M., y Mott, T. L. (1986). The investment theories of Kalecki and Keynes: an empirical study of firm data, 1970–1982. *Journal of Post Keynesian Economics*, 9(2), 171-187.
- Frenkel, J. A. y Johnson, H.G. (1976). *The monetary approach to the balance of payments*. Toronto, University of Toronto Press.
- Frenkel, R. (2008). Tipo de cambio real competitivo, inflación y política monetaria. *Revista de la CEPAL* 96, diciembre.
- Frenkel, R. y Rapetti, M. (2014). The Real Exchange Rate as a Target of Macroeconomic Policy. *Policy Brief 74, Iniciativa para la Transparencia Financiera*.
- Garegnani, P. (1992). Some notes on capital accumulation, en Halevi, J., Laibman, D. and Nell, E.J. (eds), *Beyond the Steady State: A Revival of Growth Theory*, New York, St. Martin's Press.
- Glasner, D. y Cooley, T. F. (1997). *Business Cycles and Depressions: An Encyclopedia*. Taylor y Francis.
- Glyn, A. y Sutcliffe, B. (1972). *British Capitalism, Workers and the Profits Squeeze*. London, Penguin.
- Goldin, C. (1995). Cliometrics and the Nobel. *Journal of economic perspectives*, 9(2), 191-208.

- Gordon, D.M. (1995). Growth, distribution, and the rules of the game: social structuralist macro foundations for a democratic economic policy. en G.A. Epstein and H.M. Gintis, (eds). *Macroeconomic Policy After the Conservative Era*. Cambridge UK, Cambridge University Press, pp. 335–83.
- Harberger, A. C. (1957). Some Evidence on the International Price Mechanism. *Journal of Political Economy*, 65(6): 506-521.
- Harris, D. J. (1974). The price policy of firms, the level of employment and distribution of income in the short run. *Australian Economic Papers*, 13.
- Hatsopoulos, G., Krugman, P. y Summers, L. (1988). U.S. Competitiveness: Beyond the Trade Deficit. *Science*, 241, 299-307.
- Heckscher, E. F. (1935). *Mercantilism*. London, Allen and Unwin.
- Hein, E. (2008). On the (In-) stability and the Endogeneity of the Normal Rate of Capacity Utilization in a Post-Keynesian/Kaleckian ‘Monetary’ Distribution and Growth Model, en *Money, Distribution Conflict and Capital Accumulation*, 153-167. Palgrave Macmillan, London.
- Hein, E. y Stockhammer, E. (2007). Macroeconomic Policy Mix, Employment and Inflation in a Post-Keynesian Alternative to the New Consensus Model., *Department of Economics Working Paper No. 110*, Vienna University of Economics and Business Administration.
- Hein, E. y Vogel, L. (2007). Distribution and growth reconsidered: empirical results for six OECD countries. *Cambridge Journal of Economics*, 32(3), pp. 479–511.
- Hein, E., y Krämer, H. (1997). Income shares and capital formation: patterns of recent developments. *Journal of income distribution*, 7(1), 5-28.
- Heymann, D., y Ramos, A., (2003). *La sustentabilidad macroeconómica de mediano plazo*. Mimeo, Economic Commission for Latin America, Buenos Aires.
- Johansen, S. (1988). Statistical Analysis of Co-Integrating Vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Johansen, S. (1992). Testing Weak Exogeneity and the Order of Cointegration in U. K. Money Demand Data. *Journal of Policy Modeling*, 14, 313-334.
- Juselius, K. (1992). Domestic and Foreign Effects on Prices in an Open Economy: The Case of Denmark. *Journal of Policy Modeling*, 14, 404-428.

- Kaldor, N. (1956). Alternative Theories of Distribution. *Review of Economic Studies*, 23(2), 83–100.
- Kaldor, N. (1957). A Model of Economic Growth. *The Economic Journal*, 67(268), 591-624.
- Kalecki, M. (1937). The principle of increasing risk. *Economica*, 4(16), 440–447.
- Kalecki, M. (1943). Political aspects of full employment. *The Political Quarterly*, 14(4), 322-330.
- Kalecki, M. (1954). *Theory of Economic Dynamics*. Unwin, London, reprinted New York, Monthly Review Press, 1968.
- Kemp, S. (1998). Perceiving luxury and necessity. *Journal of Economic Psychology*, 19(5), 591-606.
- Keynes, J.M. (1936). *The General Theory of Money, Income and Employment*. London, Macmillan.
- Khan, M. S. (1974). Import and Export Demand in Developing Countries. *Staff Papers - International Monetary Fund* 21(3): 678-693.
- Krugman, P. (1979). A model of balance-of-payments crises. *Journal of money, credit and banking*, 11(3), 311-325.
- Krugman, P., y Taylor, L. (1978). Contractionary effects of devaluation. *Journal of International Economics*, 8(3), 445-456.
- Kurz, H. D. (1992). Accumulation, effective demand and income distribution, en *Beyond the Steady State*, 73-95, Palgrave Macmillan, London.
- Kurz, H.D. (1991). Technical change, growth and distribution: a steady state approach to unsteady growth on Kaldorian lines. en E.J. Nell and W. Semmler (eds). *Nicholas Kaldor and Conventional Economics*. London, Macmillan, 421-48.
- Kurz, H.D. (1994). Growth and distribution. *Review of Political Economy*, 6, 393-420.
- La Marca, M. (2010). Real exchange rate, distribution and macro fluctuations in export-oriented economies. *Metroeconomica*, 61(1), 124-151.

- Lavoie, M. (1995). The Kaleckian model of growth and distribution and its neo-Ricardian and neo-Marxian critiques. *Cambridge Journal of Economics*, 19(6), 789–818.
- Lavoie, M. (1996). Traverse, hysteresis, and normal rates of capacity utilization in Kaleckian models of growth and distribution. *Review of Radical Political Economics*, 28(4), 113-147.
- Lerner, A. P. (1944). *The Economics of Control: Principles of Welfare Economics*. New York, Macmillan.
- López G, J., y Cruz B, A. (2000). Thirlwall's law and beyond: the Latin American experience. *Journal of Post Keynesian Economics*, 22(3), 477-495.
- López G., J. (2012a): *Keynes, Kalecki and the real world*, presented at the workshop Cambridge Approach to Economics – History and Legacy, Florence, 20–22 March.
- Malthus, T. R. (1820). *Principles of Political Economy Considered with a View of their Practical Application*. London: John Murray.
- Mandeville, B. (1732). *The Fable of the Bees or Private Vices, Public Benefits*. Oxford: Clarendon Press.
- Marglin, S. A. y Bhaduri, A. (1990). Profit squeeze and Keynesian theory. en S.A. Marglin and J.B. Schor (eds.). *The Golden Age of Capitalism*, Oxford, Oxford University Press, pp. 153–86.
- Marquez, J. (2002). *Estimating Trade Elasticities, Advanced Studies in Theoretical and Applied Econometrics*. US, Springer.
- Marshall A. (1923). *Money, Credit and Commerce*. London, MacMillan.
- Marx, K. (1867). *Das Kapital: Kritik der politischen Oekonomie*. Hamburg: O. Meissner.
- Maslow, A.H., (1970). *Motivation and Personality*. 2nd ed. Harper and Row, New York.
- McCombie, J. S. (1993). Economic growth, trade interlinkages, and the balance-of-payments constraint. *Journal of Post Keynesian Economics*, 15(4), 471-505.
- McCombie, J. S. L. y Thirlwall, A. P. (1994). *Economic Growth and the Balance-of-Payments Constraint*. New York: St. Martin's.
- McCombie, J. S. L. y Thirlwall, A. P. eds. (2004). *Essays on Balance of Payments Constrained Growth: Theory and Evidence*. London: Routledge.

Metzler, L. A. (1949). The Theory of International Trade, en Howard S. Ellis, ed. *A Survey of Contemporary Economics*. Philadelphia, Blakiston.

Mill, James (1808). *Commerce Defended. An Answer to the Arguments by which Mr. Spence, Mr. Cobbett, and Others, have attempted to Prove that Commerce is not a source of National Wealth*. UK, C. and R. Baldwin.

Monfort, B. (2008). *Chile: trade performance, trade liberalization, and competitiveness* (No. 8-128). International Monetary Fund.

Mordecki, G., y Piaggio, M. (2008). Integración regional: ¿el crecimiento económico a través de la diversificación de exportaciones?. *Serie Documentos de Trabajo/FCEA-IE; DT11/08*.

Mott, T. y Slattery, E. (1994). The influence of changes in income distribution on aggregate demand in a Kaleckian model: stagnation vs. exhilaration reconsidered. en P. Davidson y J. Kregel (eds). *Employment, Growth, and Finance*. Cheltenham, Edward Elgar.

Naastepad, C. W. M. (2005). Technology, demand and distribution: a cumulative growth model with an application to the Dutch productivity growth slowdown. *Cambridge Journal of Economics*, 30(3), 403-434.

Naastepad, C. W. M., y Storm, S. (2006). OECD demand regimes (1960-2000). *Journal of Post Keynesian Economics*, 29(2), 211-246.

Nah, W. J., y Lavoie, M. (2017). Long-run convergence in a neo-Kaleckian open-economy model with autonomous export growth. *Journal of Post Keynesian Economics*, 40(2), 223-238.

Nerlove, M. (1958). Distributed lags and estimation of long-run supply and demand elasticities: Theoretical considerations, *Journal of Farm Economics*, 40(2), 301-311.

Norman, N. R. (1996), A General Post Keynesian Theory of Protection. *Journal of Post Keynesian Economics*, 18(4), 509-531.

Novick, M., Tomada, C., Damill, M., Frenkel, R., y Maurizio, R. (2007). *Tras la crisis: El nuevo rumbo de la política económica y laboral en Argentina y su impacto*. OIT.

Onaran, O. y Galanis, G. (2012): *Is aggregate demand wage-led or profit-led?*. Conditions of Work and Employment Series No. 40, International Labour Office, Geneva.

- Orcutt, G. H. (1950). Measurement of Price Elasticities in International Trade. *The Review of Economics and Statistics*, 32(2): 117-132.
- Paiva, M. C. (2003). *Trade elasticities and market expectations in Brazil* (No. 3-140). International Monetary Fund.
- Palley, T. I. (2006). Class Conflict and the Cambridge Theory of Income Distribution. En Hein E., Heise A., Truger A. (eds) *Wages, Employment, Distribution and Growth*. Londres: Macmillan.
- Rao, V. K. R. V. (1980). Infrastructure and economic development. *Commerce Annual Number, 141*, 10-11.
- Reinhart, C. M. (1995). Devaluation, Relative Prices, and International Trade: Evidence from Developing Countries. *Staff Papers - International Monetary Fund* 42(2): 290-312.
- Ricardo, D. (1817). *On the Principles of Political Economy and Taxation*. London, Ed. John Murray.
- Ricardo, D. (1821). *The Works and Correspondence of David Ricardo*. Vol. 9 Letters 1821-1823, Liberty Fund.
- Robertson, J. M. (1892). *The fallacy of saving; a study in economics*. London: S. Sonnenschein.
- Robinson, J. (1947). The Foreign Exchanges. en Robinson J. (ed.). *Essays in the Theory of Employment*, Oxford, Macmillan, 134-155.
- Robinson, J. (1962). *Essays in the Theory of Economic Growth*. London, Macmillan.
- Robinson, J. (1978). *Contributions to Modern Economics*. New York: Academic Press.
- Rowthorn, B. (1981). *Demand, real wages and economic growth*. North East London Polytechnic.
- Say, Jean-Baptiste (1803). *Traité déconomie politique*. Paris, Deterville.
- Schvarzer, J., y Tavonanska, A. (2008). Modelos macroeconómicos en la Argentina: del stop and go al go and crush. *Documento de trabajo, 15*.
- Shaikh, A. (2007). A proposed synthesis of Classical and Keynesian growth. *Working Paper 5*, The New School for Social Research.
- Sims, C. (1980). Macroeconomics and reality. *Econometrica*, 48(1), 1-48.

- Sims, C. A. (1986). Are forecasting models usable for policy analysis?. *Quarterly Review*, (Win), 2-16.
- Sismondi, J.-C.-L. Simonde de (1827). *Nouveaux principes de économie politique; ou, De la richesse dans ses rapports avec la population*. Paris, Delaunay.
- Skott, P. (2008). *Growth, instability and cycles: Harrodian and Kaleckian models of accumulation and income distribution*. UMASS.
- Skott, P. y Ryoo, S. (2008). Macroeconomic implications of financialisation', *Cambridge Journal of Economics*, 32, 827-862.
- Smith, A. (1776), *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*, W. Strahan and T. Cadell, London.
- Stanford, J. (1996). *Openness and Equity: Regulating Labor Market Outcomes in a Globalized Economy*. Washington, DC.
- Steindl, J. (1952). *Maturity and Stagnation in American Capitalism*. Oxford, Blackwell.
- Steindl, J. (1979). Stagnation theory and stagnation policy. *Cambridge Journal of Economics*, 3(1), 1-14.
- Steindl, J. (1990). Comment on Roberto Ciccone's accumulation and capacity utilization: Some critical consideration on Joan Robinson's theory of distribution, en Bharadwaj, K. and Schefold, B. (eds), *Essays on Piero Sraffa: Critical Perspectives on the Revival of Classical Theory*, Unwin Hyman, Boston.
- Stockhammer, E. y Onaran, Ö. (2004). Accumulation, distribution and employment: a structural VAR approach to a neo-Kaleckian macro-model. *Structural Change and Economic Dynamics*, 15(4), pp. 421–47.
- Taylor, L. (1983). *Structuralist Macroeconomics: Applicable Models for the Third World*. New York: Basic Books.
- Taylor, L. (1990). Real and money wages, output and inflation in the semi-industrialized world. *Economica*, 57, August, pp. 329–53.
- Taylor, L. (1991). *Income Distribution, Inflation, and Growth*. Cambridge, MA, MIT Press.
- Thirlwall, A. P. (1979). The balance of payments constraint as an explanation of international growth rate differences. *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review*, no. 128(March): 45-53.

Thirlwall, A. P., y Dixon, R. J. (1979). A model of export-led growth with a balance of payments constraint. en J. K. Bowers, ed. *Inflation, Development and Integration: Essays in Honour of A. J. Brown*. Leeds, Leeds University Press.

Tinbergen, J. (1946). Some Measurements of Elasticities of Substitution. *Review of Economic Statistics*, 28(3): 109-116.

Verdoorn, P. J. (1949). *Fattori che regolano lo sviluppo della produttività del lavoro*. Ed. L'industria.

Vianello, F. (1989). Effective demand and the rate of profits: Some thoughts on Marx, Kalecki and Sraffa, en Sebastiani, M. (ed.), *Kalecki's Relevance Today*, New York, St. Martin's Press.

Zack, G. y Dalle, D. (2015). Elasticidades del comercio exterior de la Argentina: ¿Una limitación para el crecimiento? *Revista de Ciencias Sociales Realidad Económica*, 289, 10-31, Instituto Argentino para el Desarrollo Económico (IADE).

DATOS

BCRA (<http://www.bcra.gov.ar/>)

CEPED (http://www.economicas.uba.ar/institutos_y_centros/ceped/)

Elypsis (<http://elypsisweb.com/>)

FAECyS (<http://www.faecys.org.ar/>)

FMI (<http://www.imf.org/en/Data>)

INDEC (<https://www.indec.gob.ar/>)

ITE (<http://itegaweb.org/>)

OCDE (<http://stats.oecd.org/>)

SEDLAC (<http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/estadisticas/sedlac/>)