

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ECONOMÍA



Disertación de grado previo a la obtención del título de Economista

*La demanda agregada y la distribución del ingreso, estimación del
modelo de crecimiento Kaleckiano para Ecuador en el periodo 2007-
2017*

Juan Carlos Salvador
juan_k_s94@hotmail.com

Director: Mtr. José Alejandro Grijalva
josealgrijlva@gmail.com

Quito, julio 2019

Resumen

La presente investigación permitió analizar la influencia de la demanda agregada y la distribución del ingreso en el crecimiento económico. Para este propósito, se aplicó la teoría de Kalecki basada en la extensión realizada por Bhaduri-Marglin, que plantea la posibilidad de dos regímenes de crecimiento, sea guiado por beneficios o por salarios. Se permite concluir que la economía del Ecuador presenta un régimen de demanda interna guiado por salarios, mientras que, al incorporar el sector externo, el efecto en la demanda agregada de una distribución del ingreso de beneficios a salarios, tiene un efecto negativo para la economía, el cual, especifica que el régimen de crecimiento total es guiado por beneficios. Es por ello que como estrategia para reducir la volatilidad de la economía a shocks externos, el spread financiero debe reducirse con el fin de estimular el nivel de inversión, destinado al fortalecimiento de la capacidad productiva en el mercado interno, con el objetivo de que el aprovisionamiento no sea basado por un elevado nivel de importación de materia prima y bienes de capital, dada la reducida oferta productiva industrializada y la imperante necesidad de generar mayor agregado a las exportaciones. La tecnificación empresarial y transferencia tecnológica evita problemas de concentración de mercado debido a la presencia de competencia imperfecta que minimiza la generación de nueva industria con capital diferente, que juntamente con la reducción del costo de capital, el costo medio no laboral tenderá a la baja, determinando un margen de política pública para el fortalecimiento del sector externo no basado únicamente en la estructura de costos laborales para adquirir competitividad, a costa de un debilitamiento de la industria nacional y mercado interno.

Palabras Clave: Crecimiento económico, demanda agregada, distribución del ingreso, economía postkeynesiana, régimen de demanda.

Abstract

The present investigation focused on the influence of aggregate demand and income distribution on economic growth. For this purpose, Kalecki's theory was applied based on the extension made by Bhaduri-Marglin, the possibility of growth regimes, the sea for benefits or payments. It has been concluded that the economy of Ecuador presents an internal demand regime, which specifies that the total growth regime is guided by benefits. It is therefore, as a strategy to reduce the volatility of the economy and external impacts, the financial extension must be reduced in order to improve the level of investment, the objective of productive capacity in the domestic market, with the objective of that Provisioning is not based on a high level of import of raw material and capital goods. Business technology and technology transfer avoid market concentration problems due to the presence of imperfect competition that minimizes the generation of a new industry with a different capital, which together with the reduction of the cost of capital, Determine a policy margin Public for the strengthening of the external sector is not based on the cost structure for competition, a cost of a weakening of the national industry and the domestic market.

Key Words: Economic growth, aggregate demand, income distribution, post-Keynesian economy, demand regime

*A mi madre,
Mi inspiración, mi vida, mi todo
El pilar de mi existencia
Cuyos consejos y profunda sabiduría, ha permitido culmine el presente trabajo.*

*A mi padre,
Que desde el infinito me acompañó en mis estudios*

*A mis hermanos,
Por su apoyo durante toda mi carrea universitaria.*

*A José,
Por sus oportunos consejos, confianza y guía en todo el proceso académico.*

La demanda agregada y la distribución del ingreso, estimación del modelo de crecimiento Kaleckiano para Ecuador en el periodo 2007-2017

Índice General

<i>Introducción</i>	9
<i>Metodología de Trabajo</i>	10
<i>Delimitación de la Investigación</i>	10
<i>Preguntas de Investigación</i>	10
<i>Objetivo de Investigación</i>	11
<i>Objetivo general</i>	11
<i>Tipo de Investigación</i>	11
<i>Técnica de Investigación</i>	11
<i>Procedimiento metodológico</i>	12
<i>Fuentes de información</i>	16
<i>Fundamentación teórica</i>	17
Teorías modernas y contemporáneas del crecimiento económico	17
Visión neoclásica	17
Corriente estructuralista y visión latinoamericana	19
Keynes	20
Postkeynesianismo	21
Teoría de crecimiento de Kalecki	24
Fundamentos Microeconómicos	25
Extensión del modelo de crecimiento kaleckiano	29
Revisión de la literatura empírica	34
<i>Capítulo I: Análisis comparativo de la teoría de crecimiento neoclásica y kaleckiana</i>	36
1.1. <i>Introducción</i>	36
1.2. <i>Notas metodológicas esenciales</i>	37
1.2.1. <i>Realismo e instrumentalismo</i>	37

1.2.2.	Globalismo e individualismo.....	38
1.2.3.	Racionalidad	38
1.2.4.	Producción y escasez.....	39
1.2.5.	Acciones frente al mercado.....	40
1.3.	Salarios y distribución.....	40
1.4.	Distribución y crecimiento económico	44
1.5.	Principales diferencias conceptuales y supuestos básicos.....	45
1.6.	Conclusión general	47
Capítulo II: La demanda agregada y distribución del ingreso en el Ecuador		48
2.1.	Introducción	48
2.2.	Relaciones macroeconómicas	48
2.3.	Evolución de las principales variables macroeconómicas	49
2.4.	La política económica y la demanda agregada	53
2.5.	La función de consumo, inversión y exportaciones netas en el Ecuador	57
1.7.	Conclusión general	63
Capítulo III: Estimación del modelo kaleckiano de crecimiento económico para el Ecuador		64
3.1.	Introducción	64
3.2.	Resultados del ejercicio empírico.....	64
3.2.1.	Función de consumo	64
3.2.2.	Función de inversión.....	67
3.2.3.	Efecto en el mercado interno.....	69
3.2.4.	Función de exportaciones netas.....	70
3.2.5.	Efecto Total.....	72
3.3.	Conclusión general	73
Conclusiones.....		75
Recomendaciones.....		76
Referencias Bibliográficas		77
Anexos		84

Índice de gráficos

Gráfico 1. Crecimiento guiado por los salarios	31
Gráfico 2. Crecimiento guiado por beneficios.....	33
Gráfico 3. Impacto del salario sobre el producto	41
Gráfico 4. Impacto del salario sobre el mercado de trabajo	41
Gráfico 5. Curva de demanda de trabajo	42
Gráfico 6. Evolución de la tasa de crecimiento anual del PIB a precios constantes y precio del WTI.....	50
Gráfico 7. Evolución de la demanda interna a precios constantes y WTI.....	51
Gráfico 8. Contribuciones absolutas trimestrales respecto a la variación t/t-1 del PIB, Demanda Interna a precios reales	52
Gráfico 9. Contribuciones absolutas trimestrales respecto a la variación t/t-1 del PIB, Demanda Externa a precios reales	53
Gráfico 10. Relación resultado global (SPNF) y PIB	56
Gráfico 11. Evolución del Gasto de Consumo Final de los Hogares, Excedente Bruto de Explotación y Salarios a precios del 2007.....	58
Gráfico 12. Tasa de crecimiento en puntos porcentuales de las Remuneraciones y Beneficios con respecto al PIB y el Consumo Final de los Hogares.....	59
Gráfico 13. Evolución en términos reales del PIB del Ecuador, Excedente Bruto de Explotación, Formación Bruta de Capital Fijo y tasa de interés.....	60
Gráfico 14. Evolución de la tasa de crecimiento (t-4) del Salario, Exportaciones Netas e ITCR.....	62

Índice de tablas

Tabla 1. Variables e indicadores.....	16
Tabla 2. Evolución de la investigación postkeynesiana	23
Tabla 3. Determinación del equilibrio.....	30
Tabla 4. Programas de investigación de la escuela neoclásica y heterodoxos	37
Tabla 5. Análisis teórico entre distribución del ingreso y crecimiento económico	44
Tabla 6. Diferencias entre las teorías de crecimiento seleccionadas.....	45
Tabla 7. Tasa de crecimiento anual de la recaudación tributaria según tipo impuesto	55
Tabla 8. Resultado de la estimación de la función consumo	65
Tabla 9. Resultado de la estimación de la función inversión.....	68
Tabla 10. Resultado de la estimación de la función exportaciones netas.....	71

Índice de anexos

Anexo 1. Método de trimestralización de Denton.....	84
Anexo 2. Evolución de la pobreza por ingreso a diciembre.....	86
Anexo 3. Recaudación tributaria por tipo de impuesto a precios nominales	87
Anexo 4. Valor Agregado Bruto según Industria acumulado periodo 2007-2017 a precios de 2007	88
Anexo 5. Pruebas aplicadas a la función de consumo	89
Anexo 6. Pruebas aplicadas a la función de inversión.....	91
Anexo 7. Pruebas aplicadas a la función de exportaciones netas	94
Anexo 8. Exportaciones acumuladas 2007-2017 a precios corrientes.....	97
Anexo 9. Ejemplos de concentración de los mercados en Ecuador.....	98

Introducción

La investigación acerca de cuáles son los posibles determinantes del crecimiento económico de un país, han desencadenado en un sinnúmero de teorías que tratan de explicar y comprobar que, con ciertos supuestos y medidas económicas, es posible alcanzarlo. Teorías que van desde la economía clásica de Smith (1776) a la teoría keynesiana de crecimiento (1936) o de la teoría de crecimiento exógeno de Solow (1956) a teorías endógenas de Romer (1986) y Lucas (1988) y cómo no, teorías postkeynesianas como Kaldor (1956) y Kalecki (1942), estudiadas desde América Latina como Prebisch (1963) o evolucionistas como Thirlwall (2002) respectivamente.

La constante búsqueda de tasas de crecimiento económico elevadas que permitan salir del subdesarrollo y la pobreza, han conducido al Ecuador a lo largo de su historia, a la adopción de distintos enfoques entorno a la visión de la economía, tales como la aplicación de políticas de desarrollo de 1970 guiadas por el enfoque de sustitución de importaciones (Yépez, 1999); reformas desde 1980 a 2006 catalogadas como ajuste macro fiscal, basadas en la austeridad y disciplina fiscal, liberalización comercial, entre otras (Acosta, 2012); o de política de gasto público con un Estado activo desde 2007. Todos, con resultados distintos para el bienestar de la población y colocando en evidencia la heterogeneidad y falta de propuestas de un enfoque investigativo distinto, que contribuyan a la creación de un cambio estructural que incorpore a la demanda agregada y distribución del ingreso, como variables fundamentales de análisis.

Bajo la teoría de crecimiento propuesta por Michal Kalecki (1956), inscrita en la corriente postkeynesiana, ofrece herramientas necesarias para efectuar tal análisis y permiten, igualmente, determinar la importancia que tiene la distribución del ingreso en favor de los salarios de los trabajadores en el proceso de crecimiento económico. La transcendencia de incorporar estas variables, tuvieron presencia en los estudios realizados por Hein y Vogel (2007), Hein y Tarassow (2008) y Stockhamer y Onaran (2012), los cuales muestran la relación positiva entre los salarios reales y el producto interno bruto (PIB). Estos modelos heterodoxos, fueron aplicados a economías desarrolladas, de forma que el generar evidencia aplicado a economías en vías de desarrollo, es vital para lograr entender desde otra visión, los motivos de las bajas tasa de crecimiento de una nación.

En su conjunto este estudio plantea en qué medida, la distribución del ingreso dada por un aumento de las remuneraciones de los asalariados en relación al PIB, contribuye al crecimiento económico, dependiendo de la interacción con el consumo, inversión y exportaciones netas. En base a estos resultados, se propone un debate sobre la validez de mantener o modificar un incremento de las remuneraciones y contribuir a la evidencia postkeynesiana, del cálculo del régimen de demanda que presenta la economía del Ecuador.

En virtud de lo expuesto, esta investigación plantea el análisis de la influencia de la demanda agregada y la distribución del ingreso en el crecimiento económico del Ecuador mediante la aplicación del modelo kaleckiano en el periodo 2007-2017. Las implicaciones de política económica de los resultados son muy importantes, ya que, si los factores de demanda agregada y distribución tienen importancia en el crecimiento económico en Ecuador, la política pública tendrá un espectro de alternativas más grande y flexible a la hora de formular su política de crecimiento.

En la primera sección se exponen algunos rasgos clave de la teoría postkeynesiana que sirven de fondo teórico para los modelos de crecimiento kaleckiano. Esto permitirá al lector entender algunas de las diferencias de estos modelos con respecto a los que siguen un enfoque neoclásico y obtener una mejor comprensión del modelo descrito en el presente documento. En la segunda sección, se desarrollará un diagnóstico de la política económica llevada a cabo durante el periodo de la investigación, inherentes al estímulo de la demanda agregada y distribución del ingreso, con el fin de exponer los principales hechos estilizados que han incidido en el crecimiento del producto. En la tercera sección se propone una extensión del modelo kaleckiano con economía abierta, dado que se plantea analizar la influencia de la demanda agregada y la distribución del ingreso en el crecimiento económico. Finalmente, se especifican las conclusiones y recomendaciones del estudio.

Metodología de Trabajo

Delimitación de la Investigación

La delimitación espacial del presente estudio es el Ecuador y la delimitación temporal comprende datos trimestrales del periodo 2007-2017, dado que se plantea analizar la influencia de la demanda agregada y la distribución del ingreso en el crecimiento económico del país mediante la aplicación del modelo de crecimiento kaleckiano con economía abierta.

Preguntas de Investigación

Pregunta general

¿Cuál es la influencia de la demanda agregada y la distribución del ingreso en el crecimiento económico del Ecuador mediante la aplicación del modelo kaleckiano?

Preguntas específicas

¿Cuáles son las principales diferencias teóricas de los modelos de crecimiento neoclásico y kaleckiano?

¿Las políticas de estímulo a la demanda agregada generan crecimiento económico?

¿Cuál es el impacto de una mejor distribución del ingreso en el Ecuador?

Objetivo de Investigación

Objetivo general

Analizar la influencia de la demanda agregada y la distribución del ingreso en el crecimiento económico del Ecuador mediante la aplicación del modelo kaleckiano.

Objetivos específicos

Identificar las principales diferencias teóricas en los modelos de crecimiento neoclásico y kaleckiano.

Determinar si las políticas de demanda agregada generan crecimiento económico.

Analizar el impacto de una mejor distribución del ingreso en el Ecuador.

Tipo de Investigación

La investigación es de carácter cuantitativa ya que se utilizará el modelo econométrico bajo la técnica de mínimos cuadrados ordinarios (MCO), estableciendo a cada variable de las 3 funciones de comportamiento que determina la metodología Bhaduri y Marglin (1990) y las de Loaiza y Sierra (2010) como logaritmos, con el fin de identificar la elasticidad entorno a una mejor distribución del ingreso en cada componente de la demanda agregada. Por otro lado, también es cualitativo, ya que se verá enfocado en la descripción de la influencia de una mejor distribución del ingreso en los componentes de la demanda agregada con sus causas y efectos; y la contextualización de su comportamiento. El tipo de la disertación es de carácter descriptivo y correlacional, por un lado, se busca estudiar el efecto de una mejor redistribución del ingreso sobre la tasa de crecimiento y por otro, se utilizará un modelo estadístico que permite trimestralizar datos anuales y un modelo econométrico tiene los efectos previstos por la teoría neoclásica o kaleckiana.

Técnica de Investigación

La técnica a emplear será inductiva ya que se busca obtener un conjunto de conclusiones consistentes por medio de una dimensión histórica de los hechos observados. Así, la investigación logrará mostrar si una

mejor distribución del ingreso crea un impacto importante en los componentes de la demanda agregada, que permita influenciar de manera positiva en la tasa de crecimiento.

Procedimiento metodológico

Inicialmente se realizará un análisis histórico de los componentes de la demanda agregada en Ecuador mediante estadísticos descriptivos y gráficos. De manera posterior, se procederá a calcular tanto la serie temporal del Excedente Bruto de Explotación y la Remuneración de los Asalariados para el periodo comprendido entre 2007 y 2017 por medio de la metodología de trimestralización de series anuales¹ realizada por Denton (1971) y siguiendo el caso aplicado a Bolivia en Gonzales (2009). Adicionalmente, cada variable es expresada en términos reales por medio del deflactor implícito trimestral del PIB a precios de 2007, publicado en los Boletines de Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador (BCE).

Siguiendo el modelo de crecimiento kaleckiano presentado por Bhaduri y Marglin (1990) y de Loaiza y Sierra (2010) aplicado a Colombia, se estiman las funciones de consumo, inversión y exportaciones netas y el efecto de la distribución del ingreso expresada como una mayor proporción de las remuneraciones de los asalariados sobre el producto, contemplando tanto los efectos positivos como negativos de una redistribución del ingreso favorable a los salarios, por lo que dependiendo de la interacción de estos efectos, incrementos en las remuneraciones pueden ser o no, beneficios para el comportamiento de la economía. Por tanto, este modelo no puede dictaminar a priori las consecuencias de una redistribución del ingreso sobre el producto. Las interacciones de los agregados macroeconómicos mencionados, determinan el régimen de demanda que sigue la economía de acuerdo a los signos resultantes de la estimación por mínimos cuadrados ordinarios que según la metodología presentada por Bhaduri y Marglin (1990) y las de Loaiza y Sierra (2010) aplicado a Colombia.

Siguiendo la metodología de Loaiza y Sierra (2010) los supuestos que se plantean son: productividad marginal de trabajo constante, el PIB como variable reemplazo para la capacidad utilizada y al no tomar en cuenta el gasto gubernamental, la economía se limita al ámbito privado, abierta al mundo, es decir, con presencia de sector externo. Por lo tanto:

$$Y = C(Y, W, R) + I(Y, R, i_r) + XN(Y, Y_x, WS, e_r)$$

En su forma más general y básica, el modelo a seguir se representa bajo el cálculo de la demanda agregada a partir de la contabilidad nacional, definida como Consumo, Inversión y Exportaciones Netas. La distribución del ingreso viene dada por la introducción de las remuneraciones como porcentaje del PIB (WS) en cada componente de la demanda agregada. Por tanto, bajo las recomendaciones metodológicas mencionadas, se procederá a estimar las funciones en forma logarítmica para evitar problemas de heteroscedasticidad.

¹ Ver Anexo 1.

Función de consumo

La inclusión de la distribución del ingreso, permite considerar las diferencias entre las propensiones marginales a consumir de trabajadores y capitalistas, se asume que los primeros tienden a consumir una propensión más elevada de su ingreso que los capitalistas, lo que significa que estos últimos tienen una propensión a ahorrar más elevada. Por tanto, un incremento de los beneficios por contracción de los salarios, tiende a disminuir la magnitud del consumo privado, pues esta reducción es mayor que el incremento debido a mayores beneficios. Entonces, la función está conformada por el consumo privado que es el gasto de consumo final de los hogares (GCFH), el cual se encuentra en términos de los salarios (W) representados por las remuneraciones de los asalariados (RA) y los beneficios (R), constituidos por el Excedente Bruto de Explotación (EBE), entonces:

$$C = f(W, R) \rightarrow GCFH = f(RA, EBE)$$

$$\frac{\partial C/Y}{\partial WS} = B_1 \frac{\bar{C}}{\bar{W}} - B_2 \frac{\bar{C}}{\bar{R}}$$

Al estimar la función de forma logarítmica, el valor de los coeficientes para la RA y EBE representan elasticidades y, para convertirlas en efectos marginales, se emplean los valores promedio del periodo 2007-2017 de acuerdo a:

$$\frac{\bar{C}}{\bar{W}} = \frac{\overline{GCFH}}{\overline{RA}}$$

$$\frac{\bar{C}}{\bar{R}} = \frac{\overline{GCFH}}{\overline{EBE}}$$

Por lo tanto,

$$\frac{\partial C/Y}{\partial WS} = B_1 \frac{\overline{GCFH}}{\overline{RA}} - B_2 \frac{\overline{GCFH}}{\overline{EBE}}$$

$$\frac{\partial C/Y}{\partial WS} = PmgC_{trabajadores} - PmgC_{capitalistas}$$

Según Kalecki (1956), la propensión marginal a consumir de los trabajadores es mayor a la de los capitalistas, por ello, si las RA tienden al alza, indica un mayor GCFH, por lo que, al ser un agregado

macroeconómico dado por los salarios, una menor distribución del ingreso (menor participación de RA sobre el PIB) contrae el producto y la inversión. La diferencia entre las propensiones marginales, determinan los efectos de una distribución del ingreso de los beneficios a los salarios.

Función de inversión

Se encuentra conformada por la inversión (I), expresada como la formación bruta de capital fijo (FBKF), que se encuentra en función de la capacidad utilizada (Y) que, ante la limitación de información estadística, se sigue la recomendación metodológica de Loaiza y Sierra (2010) y se emplea al producto interno bruto del Ecuador (PIB_{ECU}) como variable determinante del comportamiento de la demanda, por ello debe estar relacionada de forma positiva con la demanda interna (GFCH + FBKF). La inversión también depende de los beneficios, dados por el EBE y el costo de capital expresado como la tasa de interés activa (i_r). Si la demanda interna se encuentra en crecimiento, hace referencia a la necesidad del incremento de la capacidad productiva, debido a un mayor consumo. La función de inversión a estimar tiene la forma general:

$$I = f(Y, R, i_r) \rightarrow FBKF = f(PIB_{ECU}, EBE, i_r)$$

$$\frac{\partial I/Y}{\partial WS} = B_3 \frac{\bar{I}}{\bar{R}}$$

Al estimar la función de forma logarítmica, la variable interés corresponde al coeficiente de los beneficios, es decir, del EBE, por ello al representar una elasticidad y, para convertirla en efecto marginal, se emplean los valores promedio del periodo 2007-2017:

$$\frac{\bar{I}}{\bar{R}} = \frac{\overline{FBKF}}{\overline{EBE}}$$

Por lo tanto,

$$\frac{\partial FBKF/PIB}{\partial WS} = B_3 \frac{\overline{FBKF}}{\overline{EBE}}$$

De acuerdo al modelo planteado, se espera que un incremento en el nivel de los beneficios tenga una relación positiva con la inversión. Además, se incorpora a la tasa de interés real como variable explicativa de la función de inversión, cuyo signo es de esperarse sea negativo.

Función de exportaciones netas

Las exportaciones netas (XN), cuyo cálculo es el resultado de la diferencia entre las exportaciones totales e importaciones totales, dependen de forma positiva con la demanda externa (Y_x) y del tipo de cambio real (e_r), caso contrario con el PIB y la proporción de remuneraciones sobre el producto (WS), dado que un mayor costo laboral incide directamente sobre la competitividad de la economía. Por lo tanto, esta función viene dada por el índice de tipo de cambio real (ITCR), WS, el PIB de Estados Unidos como medida proxy del mercado mundial y el PIB del Ecuador, la cual tiene la forma general:

$$XN/PIB = f(Y, WS, Y_x, e_r)$$

$$XN/PIB = f(PIB_{ECU}, WS, PIB_{EE.UU.}, ITCR)$$

Como en la función de exportaciones netas se estima directamente contra WS, el coeficiente que acompaña esta variable indica directamente cuál es el efecto de una redistribución del ingreso. Es de esperarse que un incremento de la variable WS incida negativamente en el desempeño de las exportaciones netas, dado que implica un incremento de los costos medios laborales, provocando un debilitamiento de la competitividad de la producción nacional.

El ITCR, se verá influenciado por la concentración del mercado y por los costos unitarios de insumos y trabajo, por ello, que una mayor concentración del ingreso (menor remuneración a los asalariados) conlleva a mayores beneficios y precios más elevados debido al poder de mercado que, provocarán la apreciación del ITCR, lo cual fomentará las importaciones y desincentivará las exportaciones.

Efecto total

Con anterioridad, no se puede definir el efecto total de una distribución del ingreso sobre la demanda agregada dado que el interés principal es determinar el signo tanto del mercado interno (consumo e inversión) y mercado externo (exportaciones netas) ante una mayor participación de las remuneraciones sobre el PIB. El efecto total en la demanda agregada viene dado por:

$$\text{Régimen de Demanda} = \frac{\partial C/Y}{\partial WS} + \frac{\partial I/Y}{\partial WS} + \frac{\partial XN/Y}{\partial WS}$$

Dadas las tres ecuaciones de la extensión del modelo de Kalecki, la importancia de una mejor distribución del ingreso dado por un incremento salarial y, por lo tanto, una disminución de los beneficios respecto al

PIB), permite determinar si tiene o no efectos positivos que impulsen el crecimiento como lo prevé el modelo de crecimiento kaleckiano.

Fuentes de información

La información utilizada en la investigación corresponde a:

- Boletín de cuentas nacionales trimestrales Periodo 2007-2017, BCE.
- Boletín de PIB: Enfoque del Ingreso, BCE.
- Boletines semanales de tasas de interés activas y pasivas del Sistema Financiero Privado y de la Economía Popular y Solidaria, BCE.
- Cotizaciones de las principales monedas, Tasas de inflación de los Estados Unidos y Tipos de interés en el mercado internacional, Ecuador: Índice de tipo de cambio real, Información Estadística Mensual, BCE.

La Tabla 1 sintetiza las variables y sus respectivos indicadores empleados en esta disertación.

Tabla 1. Variables e indicadores

Variable	Indicador	Fuente
Consumo Final de los Hogares (GCFH) a precios constantes, 2007=100	GCFH real	BCE
Exceden Bruto de Explotación (EBE) a precios constantes, 2007=100	EBE real	BCE
Exportaciones Netas (FOB) precios constantes, 2007=100	(Exportaciones – Importaciones) en términos reales	BCE
Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF) precios constantes, 2007=100	FBKF real	BCE
PIB a precios constantes, 2007=100	PIB real	BCE
PIB de Estados Unidos a precios constantes, 2007=100	PIB EE.UU. real	BEA
Índice de tipo de cambio real (ITCR) año base 2007 = 100	ITCR	BCE
Remuneración de los Asalariados a precios constantes, 2007=100	Remuneraciones de Asalariados en términos reales	BCE
Tasa de interés activa a precios constantes, 2007=100	Tasa de interés activa real	BCE

Elaboración: Juan Carlos Salvador Morales.

Fundamentación teórica

En este apartado, se realiza una revisión conceptual de los principales aportes teóricos sobre crecimiento económico, distribución del ingreso y el rol de la demanda agregada en la economía, además de describir tanto sus características principales y su evolución, se contrastan con trabajos investigativos de orden empírica que permitirán describir de una forma general, los resultados y conclusiones conseguidas.

Adicionalmente, desde una perspectiva histórica de los principales enfoques modernos y contemporáneos, en una primera instancia, se inicia con la visión neoclásica de crecimiento exógeno y endógeno, seguido por la corriente estructuralista y visión latinoamericana. Posteriormente, se enmarca la teoría keynesiana y postkeynesiana para contextualizar la implicancia de la demanda agregada en el crecimiento económico, a todo esto, se incluye de manera explicativa el modelo kaleckiano y su extensión, la cuál es el enfoque adoptado en la presente disertación.

Teorías modernas y contemporáneas del crecimiento económico

Según Alonso (2009), la moderna teoría del crecimiento se fundamenta en la compatibilidad del crecimiento del PIB con la condición del equilibrio de la economía a largo plazo, siendo un proceso lineal de expansión. Dado esto, el esfuerzo analítico subyace en determinar aquellos factores que inciden en dicha expansión y en explicar la dinámica que permite alcanzar el estado estacionario. El análisis del crecimiento económico basado en la concepción intrínseca de prosperidad y expectativas sociales que buscan alcanzar el pleno empleo, consumo masivo, entre otros, hace hincapié a estudiarlo bajo un proceso sustantivo de la realidad social (Enríquez, 2016). Al plantear la medición del aumento de bienes y servicios finales productivos en un país durante un determinado tiempo, bajo la tasa de crecimiento del PIB, hace referencia la dinámica que presenta e inducción a cambios en la estructura de los sectores productivos (Bell, 1976).

Visión neoclásica

Modelo Neoclásico Exógeno

El modelo de crecimiento de Solow (1956) se basa en torno a cuatro variables fundamentales, producción, capital, trabajo y tecnología. Se introduce una función de producción neoclásica con rendimientos a escala constantes en los factores de capital y trabajo, el nivel de producción en este modelo, puede variar sólo si lo hacen a lo largo del tiempo los factores que la determinan. Por tanto, al no depender del punto de partida en el cual se encuentre la economía, al alcanzar el estado estacionario en el cual todas las variables del modelo presentan tasas constantes de crecimiento, la tasa de crecimiento del progreso técnico incide en la tasa de producción por trabajador (Romer, 2002). Adicionalmente, Romer (2002: 8) plantea que: “la acumulación de capital físico no es suficiente para explicar ni el enorme crecimiento de la producción per cápita que ha

tenido lugar en el tiempo ni las vastas diferencias geográficas existentes”. Al partir del modelo de Solow, Romer (2002: 15) indica:

Prescinde del papel del Estado en la economía, ignora las fluctuaciones del empleo, describe la producción a través de una función donde sólo intervienen tres factores y las tasas de ahorro, depreciación, crecimiento de la población y progreso tecnológico se suponen constantes. Es lógico pensar que éstos son defectos del modelo: el modelo está prescindiendo de muchas características obvias del mundo real, algunas de las cuales son sin duda importantes para explicar el crecimiento económico.

Las diferencias en el aumento de acumulación de capital físico no tienen la posibilidad de contribuir a la explicación del crecimiento mundial o en las diferencias en torno a la distribución de la renta, por ello Romer (2002: 27) menciona:

Sólo el aumento de la eficacia del trabajo puede explicar el crecimiento permanente de la producción por trabajador y que, salvo en casos excepcionales, los efectos de un cambio en el stock de capital por trabajador son más bien modestos. Por tanto, sólo las diferencias en la eficacia del trabajo pueden dar cuenta de las vastas diferencias en el nivel de renta que existe entre países y a lo largo del tiempo. En concreto, la conclusión principal del modelo de Solow es que, si los rendimientos del capital en el mercado constituyen una aproximación razonable a su contribución al proceso productivo, las diferencias en acumulación de capital físico no permiten explicar una parte sustancial del crecimiento económico mundial o de las diferencias internacionales en el nivel de renta.

En lo que concierne al rol del Estado en la economía, al momento de velar por incentivos al incremento de la tasa de ahorro de la economía, incidirá positivamente a corto plazo en la tasa de crecimiento de la economía, planteando la relevancia que para alcanzar políticas de largo plazo que permitan que la tendencia del ingreso per cápita tienda al alza, aquellas políticas destinadas al fortalecimiento de los niveles educativo y por el incremento de la tecnología, lograrán que el crecimiento sea de carácter exponencial y duradero.

Modelo Neoclásico Endógeno

La teoría del crecimiento endógeno asigna un papel importante al capital humano como fuente de mayor productividad y crecimiento económico. Asimismo, los modelos de Romer (1986), Lucas (1988), y Barro (1990) establecieron que, por medio de externalidades, se generaba tendencias hacia un mayor crecimiento económico en el largo plazo. Por ello, el conocimiento vendría a constituir en un nuevo factor de producción para el crecimiento, que permitiría una expansión de la productividad marginal e impacto sistémico en la economía.

Al llevarse a cabo el cambio tecnológico por una empresa, la externalidad que produce este avance es positiva, dado que las posibilidades de producción del resto de empresas adoptan en cierta forma, las contribuciones de la acumulación de conocimiento (Romer, 1986). El cambio tecnológico se encuentra en la base del crecimiento económico, dado que surge como respuesta a los incentivos producidos en un mercado determinado.

Por otro lado, el modelo desarrollado por Barro (1990), introduce en su universo de análisis, al Estado mediante el nivel de impuestos y gasto público, permitiendo determinar el tamaño óptimo del gobierno

dentro de la economía, así como la relación que presenta con la tasa de ahorro y el crecimiento económico. Esta correspondencia hace referencia a que, para resguardar la senda de crecimiento de una economía, la tasa impositiva tiene que mantenerse entre el rango cero y uno, dado que, al exceder, el nivel de ingreso disponible que se destina al ahorro es afectada, reduciendo la tasa de crecimiento de la economía.

Corriente estructuralista y visión latinoamericana

A finales del año 1930, dadas las consecuencias económicas, sociales y políticas que derivaron del fin de la Segunda Guerra Mundial, El estructuralismo fue uno de los primeros en aplicar sistemáticamente los conceptos de "centro" y "periferia", considerando a los países industrializados como el centro y los no industrializados como la periferia. Esta nueva concepción del mundo, pone de manifiesto las diferencias estructurales entre unos y otros países; rompiendo incluso con la utilización de conceptos tradicionales como el subdesarrollo y desarrollo que hacían pensar al primero como una etapa inicial del segundo (Yépez, 1999).

El subdesarrollo de acuerdo a su concepción, no es una fase a través de la cual una economía debe pasar, sino que corresponde a una condición histórica específica y hay que estudiarlo dentro de la evolución mundial en su conjunto. El estructuralismo fue una propuesta con formulaciones prácticas que buscaban un encuentro con la realidad. Desde 1930 a 1982 orientó la práctica de gobiernos latinoamericanos. Entre los principales exponentes se destacan Prebisch, Singer, Aníbal Pinto, Celso Furtado, y Oswaldo Sunkel.

Raúl Prebisch, estudió de bienes manufacturados efectos de la innovación de los principales exponentes de la evolución de los precios del conjunto y bienes primarios, al igual que los tecnológicos (Yépez, 1999). Además, se recalcó la importancia de establecer alternativas para superar las condiciones de subdesarrollo, determinando que el escaso incremento del ingreso por habitante de la región, falta de absorción de la población activa en los procesos productivos, polarización social y concentración de ingreso, son problemas estructurales del desarrollo que conlleva a la insuficiencia dinámica y ociosidad distributiva (Prebisch, 1963).

La presencia de disparidades entorno a la distribución del ingreso, en donde el consumo de los estratos superiores de la sociedad, se dirige a productos de industrias que absorben relativamente poca mano de obra y mucho capital. Por lo que Prebisch (1963: 36) plantea que: "la progresiva redistribución del ingreso que aquí se postula propenderá pues, a que pudiera absorberse mayor cantidad de mano de obra por unidad de capital invertido". Además, especifica que, en América Latina, los términos de intercambio afectan al poder de compra de las exportaciones, para Prebisch (1963: 9) esto: "deprime la capacidad interna de acumulación de capital en detrimento del propio desarrollo".

A partir de la puesta en práctica del modelo de Industrialización por Sustitución de Importaciones (ISI) en América Latina, María Yépez (1999: 27) detalla que: "Los neoclásicos critican a los estructuralistas por el elevado proteccionismo que indujo a la proliferación de industrias ineficientes cuya intervención del Estado evitó que los mecanismos de mercado conduzcan a la maximización de ganancias y al bienestar social". En la periferia en cambio, los avances tecnológicos han afectado únicamente a un pequeño sector, usualmente

en los sectores necesarios para la producción a bajo costo de materias primas para los grandes centros industriales. La gran oferta de mano de obra y la inexistencia de sindicatos fuertes, en los países subdesarrollados, han logrado que los salarios se mantengan en niveles de subsistencia y así garantizar los bajos costos (CEPAL, 1951).

La limitada difusión del progreso tecnológico viene a ser un determinante de la concentración en los centros, dado su nivel mayor de diversificación e industrializada. Este fenómeno conlleva a la especialización de la periferia en producir bienes primarios sin valor agregado. El desequilibrio externo, deterioro de términos de intercambio y bajo nivel de precios y salarios podrán ser solucionados mediante una intensiva transformación de la estructura productiva (Enríquez, 2016: 109).

Keynes

La teoría keynesiana surge ante el acontecimiento histórico catalogado como la Gran Depresión, cuyo inicio fue localizado en octubre de 1929 en New York, siendo el resultante de la expansión del capitalismo. Dado este hecho, surgió la necesidad imperante de buscar planteamientos nuevos y diferentes al análisis ortodoxo. Por lo tanto, John Keynes, rebate los conceptos de la teoría clásica al explicar la imposibilidad del funcionamiento del mercado por medio de mecanismos auto reguladores y el hecho de que el equilibrio, al que tiende el libre mercado, no necesariamente conlleva al pleno empleo de los medios de producción, planteando el rechazo de la hipótesis de la igualdad entre ahorro e inversión de la Ley de Say.

Modelo keynesiano básico en una economía abierta

Viene dado por la demanda y oferta agregada, la cual hace hincapié a la cantidad de bienes y servicios productivos por las empresas de un país en un determinado periodo, calculado en términos nominales. Tal como lo indica Parkin y Loría (2010: 246): “A corto plazo tiene la misma relación entre la cantidad ofertada del PIB real y el nivel de precios cuando la tasa de salario nominal, los precios de otros recursos y el PIB potencial permanecen constantes”. Por ende, variaciones de dichos factores, provocarían el desplazamiento de la oferta agregada a corto plazo.

En lo que concierne a la demanda agregada, se encuentra conformada por el consumo, inversión, gasto público y las exportaciones netas cuyos principales factores que causan un desplazamiento son: las expectativas, en donde un aumento de los ingresos provoca cambios en los hábitos de consumo de bienes y servicios. Las expectativas se basan en el espíritu animal. “Una ola de pesimismo sobre las perspectivas de lograr ganancias en el futuro es capaz de conducir a una disminución de la demanda agregada y a que la economía caiga en una recesión” (Parkin y Loría, 2010: 260).

El consumo es una variable dependiente del ingreso disponible de los agentes privados, que bajo el principio de Ley psicológica fundamental, establece que a medida se incrementa el ingreso, el consumo crece en

menor medida que el ingreso (Keynes, 1936). Por ende, la propensión marginal a consumir es menor a uno. En lo que concierne al ahorro, representa de forma no directa la diferencia entre la renta disponible y el consumo, cuya propensión marginal a ahorrar es la proporción del ingreso cuando se incrementa en una unidad.

En lo que concierne a la inversión, hace referencia al monto que destinan las empresas a la compra de bienes de capital con el fin de satisfacer una demanda creciente. Esta función se encuentra influenciada por la tasa de interés, expectativas de ganancias y el capital que existe. El nivel de inversión, según Castillo (2017) es fundamental para identificar las causas de desequilibrios de una economía debido a las expectativas futuras de inversionistas.

El gasto gubernamental se expresa como una variable dependiente la política fiscal de turno, es decir, se incrementa en periodos recesivos para compensar la baja de inversión privada por expectativas futuras negativas (Castillo, 2017). El sector externo, expresado como exportaciones netas, se encuentra en función del ingreso disponible de los agentes económicos y el precio relativo de las exportaciones con el mundo, es decir, del tipo de cambio.

Por ello, la participación del Estado ante la inexistencia de la mano invisible autorreguladora, tiene la capacidad mediante el uso de instrumentos de política fiscal y monetaria, hacer frente a épocas recesivas con el fin de estimular el consumo. El mercado dada su imposibilidad de estabilización por sí solo, el Estado puede estimular a la demanda agregada. Por ende, argumentaba que:

“El estado tendrá que ejercer una influencia orientadora sobre la propensión a consumir, a través de su sistema de impuestos, fijando la tasa de interés y, quizá, por otros medios. Por otra parte, parece improbable que la influencia de la política bancaria sobre la tasa de interés sea suficiente por sí misma para determinar otra de inversión óptima. Creo, por tanto, que una socialización bastante completa de las inversiones será el único medio de aproximarse a la ocupación plena; aunque esto no necesita excluir cualquier forma, transacción o medio por los cuales la autoridad pública coopere con la iniciativa privada” (Keynes, 1936: 332).

En lo que concierne a la Ley de Say, dado que como especifica Keynes (1936: 34): “el precio de la demanda global de la producción en conjunto es igual al precio de la oferta global para cualquier volumen de producción, equivale a decir que no existe obstáculo para la ocupación plena”, resalta su crítica bajo el principio de demanda efectiva, dado que es la demanda la que determina la oferta, por lo que tanto el paro como la inflación son fenómenos resultantes de la insuficiencia de esta demanda, en donde la aplicación de una política fiscal expansiva incidirá sobre el ingreso y consumo de las familias.

Postkeynesianismo

Los modelos postkeynesianos se basan en el trabajo de John Keynes (1936), partiendo de un escenario de competencia imperfecta, inherente a la inestabilidad del sistema capitalista y con el fin de amplificar dicha teoría general entorno a la insuficiencia de la demanda efectiva. La incorporación de la condición de acumulación de capital y su importancia dentro del proceso económico, influye en las expectativas del sector

privado entorno al retorno de sus inversiones, dada que una mejor distribución del ingreso favorece el nivel de beneficios y empleo (Enríquez, 2016).

Entre los principales representantes de esta corriente, Nicholas Kaldor, en su obra “Teorías Alternativas de la Distribución del Ingreso”, procuró demostrar que el instrumental keynesiano se puede aplicar también al problema de la distribución (Kaldor, 1956). Al plantear un modelo que demuestra que la distribución del ingreso está determinada por el mecanismo de inversión-ahorro keynesiano, examina además sus limitaciones. Para Kaldor (1956) la tendencia al crecimiento con pleno empleo depende de que se cumplan cuatro restricciones:

1. La distribución de ingreso no se alterará de tal manera que el salario real sea menor que el salario mínimo. el salario real no puede ser menor que un mínimo de subsistencia.
2. La participación de las utilidades (tasa de ganancia) no puede ser menor que la tasa que ofrece el mínimo beneficio que los empresarios necesitan para decidir invertir su capital.
3. los beneficios de las empresas no pueden estar por debajo del grado de monopolio o de competencia imperfecta, donde aparte de una tasa de utilidad mínima sobre el capital, debe existir una tasa mínima de utilidad sobre las ventas.
4. la relación capital /producto no debe estar influida por la tasa de utilidad, ya que, si lo está, la relación inversión a producto dependerá de la propia tasa de utilidad.

Adicionalmente, la economía mantiene dos categorías de ingresos, conformados por el nivel de beneficios y los salarios, la diferencia entre las propensiones marginales a consumir de los trabajadores asalariados es mayor en relación a los capitalistas, mientras que tienen una menor propensión marginal al ahorro (Kaldor, 1956). Tal como lo señala Enríquez (2016: 93): “la tasa de ahorro en una economía nacional está en función de la distribución del ingreso entre beneficios y salarios, tomando en cuenta que los asalariados gastan su ingreso en bienes de consumo”. Por ello, la relación entre la inversión y la producción es influida por el nivel de expectativas de los empresarios dada su nivel de volatilidad q determina la variación de la capacidad de producción y del progreso técnico.

Los hechos estilizados inherentes al proceso de desarrollo económico, Kaldor (1962) especifica algunos factores que inciden en dicho proceso tales como aumento continuo en la cantidad de capital por trabajador, tasa constante de ganancia sobre el capital, beneficios de las ventajas comparativas, entre otros. Por otro lado, dentro de la estrategia para obtener especialización productiva, hace hincapié a la industrialización que aceleraría el proceso de expansión económico por medio de la generación de economías de escala y con un rol estatal activo que beneficie la reducción de los costos medios de las empresas por medio de inversión en infraestructura.

Otro autor de gran relevancia dentro de esta corriente corresponde a Luigi Pasinetti, quién manifestó: “las teorías macroeconómicas desarrolladas en Cambridge, son una relación muy simple entre la tasa de ganancia y la distribución del ingreso con la tasa de crecimiento económico, a través de la interacción de diferentes propensiones al ahorro” (Pasinetti, 1962: 267). Manifestado esto, se plantea que los salarios se encuentran

distribuidos en la proporción directa a su cantidad de trabajo y los beneficios, de acuerdo a la cantidad de capital, los beneficios a largo plazo serán proporcionales al nivel de ahorro (Pasinetti, 1962).

Principales fundamentos de análisis

Al partir de un mercado que no se regula por sí mismo, la toma de decisiones con información asimétrica y no utilización de los recursos disponibles, manifiesta la inestabilidad del sistema capitalista y la producción de desempleo no voluntario, así como altas desigualdades (Zorn, 2016). La imperfección de la economía de mercado plantea la necesidad de establecer un marco regulatorio con políticas proactivas en lo que concierne al incentivo de la demanda y reducción de desequilibrios en el sector externo, el rol activo del estado permite un crecimiento económico estable y sostenido.

Es por ello que los principios de esta corriente hacen especial énfasis a la demanda efectiva, cuya relevancia radica en las expectativas de los inversionistas en cuando al desempleo futuro de la demanda, con el fin de ampliar la capacidad productiva empresarial o destinarla a fines especulativos con el fin de acrecentar la acumulación de capital y concentración de mercado. El estado de competencia imperfecta en la economía moderna, señala Ponsot (2017: 23): “tienen la capacidad de determinar los precios, cancelando los supuestos beneficios de la libre competencia; además de producir la inestabilidad, esta última no produce una situación de equilibrio que coincide con el pleno empleo de los recursos (capital y trabajo)”. Estos paradigmas han evolucionado a lo largo del tiempo marcando cuatro principales periodos entorno a la investigación postkeynesiana, las cuales según Ponsot (2017) son:

Tabla 2. Evolución de la investigación postkeynesiana

Período	Aproximaciones y evoluciones mayores
1930s-1940s La «revolución keynesiana»	Keynes (1930) (1936). Kalecki (1971). Principio de la demanda efectiva. Determinación del empleo, del producto. Desempleo involuntario. Ciclos económicos.
1950s-1960s La época de los fundamentalistas (discípulos y herederos directos de Keynes)	Escuela italiano-inglesa o de Cambridge. Modelos de crecimiento y repartición de primera generación, a la Kaldor-Pasinetti y Robinson. Extensión del principio de la demanda efectiva al horizonte de largo plazo. Crítica de la teoría neoclásica a través de las controversias sobre la teoría del capital para la Escuela keynesiana de Cambridge.
1970s «La época romántica» (Fontana, 2009)	Desarrollos metodológicos, reinterpretaciones de Keynes, multiplicación de manuales y obras de referencia. Moneda endógena e inestabilidad financiera. Modelos de crecimiento y de repartición de segunda generación a la Kalecki-Steindl. Historia del pensamiento económico PK.

<p>2000s- ... La época del realismo</p> <p>Apertura de nuevos temas, nuevas metodologías, y al diálogo con otras escuelas de pensamiento Aumento del empirismo ¿Contribución a un nuevo paradigma?</p>	<p>Aplicación a la economía internacional. Prescripciones de política económica. Análisis de los regímenes de crecimiento (financiarización y cuestionamiento de los New Consensus Models). Econometría y modelización PK (modelos stock-flujos coherentes). Incremento del diálogo con otras escuelas, apertura disciplinaria y de nuevos campos (economía ecológica PK). Publicación de la Review of Keynesian Economics (2012).</p>
---	--

Fuente: (Ponsot, 2017)

Se permite evidenciar en la evolución investigativa de esta corriente, el factor común reunido se basa en el principio de la demanda efectiva, el nivel de incertidumbre en la toma de decisiones y la relevancia del tiempo histórico, así como la endogeneidad de la moneda. La revolución keynesiana bajo la autoría de Michal Kalecki como lo plantea Ponsot (2017: 17) establece: “temas de investigación privilegiados por esta corriente se destacan los ciclos económicos, el crecimiento, la teoría de precios. Se presta especial atención a los conflictos de distribución del ingreso”.

Teoría de crecimiento de Kalecki

La contribución a la literatura económica por parte de Michael Kalecki se caracterizó de entre sus planteamientos, el considerar como pilar fundamental de su ideal de crecimiento económico, la forma en como los recursos se distribuyen en la economía, dado que es el determinante de la tasa de crecimiento, políticas que incentiven a la demanda agregada, permitirá alcanzar una expansión sostenida del producto (Arce, Quiroz, & Villegas, 2016). El especial énfasis a la existencia de competencia imperfecta en los mercados, en donde al ejercer el poder monopólico u oligopólico, Kalecki (1956) plantea que incide en el nivel del precio promedio de la industria a la que pertenece, dado que el resto de empresas se ven obligadas a seguir la misma estrategia, con lo cual pueden formarse estrategias colusivas mediante la formación de cárteles, que impidan la libre entrada de nuevas empresas.

Las variaciones del grado de monopolio según Kalecki (1956: 19) menciona “no sólo tienen importancia decisiva en la distribución del ingreso entre trabajadores y capitalistas, sino en ciertos casos también en la distribución del ingreso entre la propia clase capitalista”. Por ende, la expansión empresarial absorbe a empresas con cierta cuota de mercado menor, con el fin de tener una mayor participación de los ingresos totales, repercutiendo en las variaciones de los gastos generales en relación a los costos y al poder de negociación de los sindicatos obreros.

En lo que concierne al porcentaje de las remuneraciones de los trabajadores sobre el valor agregado, Kalecki (1956: 29) determina que: “está determinada por el grado de monopolio y por la relación entre el gasto total en materiales y el importe total de los salarios”. Si se presenta un incremento de los salarios, pese al incremento del gasto total de las empresas, la producción es impulsada por el crecimiento de la demanda efectiva, favoreciendo a la tasa de expansión del producto. Este aumento de la producción, hace hincapié a la relación directa entre inversión y ganancias de los capitalistas, dada la necesidad de satisfacer a la

demanda creciente. Es por ello que las ganancias en un periodo dependen de las decisiones de los capitalistas entorno al consumo e inversión formada en el periodo anterior y como lo señala Kalecki (1942: 260): “los factores que determinan la distribución del ingreso no afectarán las ganancias reales sino la factura salarial real y, por consiguiente, la producción nacional”.

Adicionalmente, Kalecki (1956: 47) menciona que “capitalistas pueden decidir invertir y consumir más en un periodo dado de tiempo que en el anterior, pero no pueden decidir ganar más, por lo tanto, sus decisiones sobre inversión y consumo determinan las ganancias, y no a la inversa”. Es por ello que los hogares destinan parte de sus ingresos y la clase capitalista retienen parte de los beneficios percibidos para destinarlos al financiamiento y expansión empresarial, de esta forma como lo señala Enríquez (2016: 98): “el crecimiento económico necesita de la introducción de nuevo capital a partir del despliegue de nuevas inversiones que pueden modificar el ciclo económico, en una lógica de círculo virtuoso que favorece las expectativas de crecimiento”. El florecimiento de nueva industria a través de la introducción de nuevo capital

El desarrollo a largo plazo depende de factores específicos tal como el porcentaje de ahorro de aquellos catalogados como rentistas y el nivel de innovación, este último, si presenta una contracción en su intensidad, provoca una ralentización del crecimiento del capital y producción. Al presentarse una relación directa entre el grado de monopolio y la distribución del ingreso en favor a las ganancias en retrimiento del nivel de salarios en la economía, a largo plazo, el nivel de producción de igual forma, se volverá más lento, provocando un resultante de incremento a largo plazo de la desocupación, siempre y cuando este descenso sea por debajo del nivel de productividad y de la población (Kalecki, 1942).

Fundamentos Microeconómicos

Según el modelo kaleckiano especificado en Loaiza (2012), considera una economía abierta, en donde existen dos tipos de agentes económicos: los capitalistas que poseen el capital cuyos ingresos vienen representados por los beneficios R y los trabajadores, cuyo ingreso viene representado por los salarios W ; se presenta una pugna inherente a su participación dentro del producto agregado. Por ello:

$$Y = W + R \tag{1}$$

Los beneficios se destinan a la inversión I dado que la clase capitalista asegura la expansión de la capacidad productiva, en donde la propensión marginal a ahorrar de los capitalistas es mayor a la de los trabajadores. Por otro lado, la propensión marginal a consumir de la clase trabajadora es mayor a la de los capitalistas dado que ahorran un porcentaje para acceder a un mayor consumo futuro². El consumo total está representado por los trabajadores dado por C_w y de los capitalistas C_c respectivamente.

² A manera de simplificación se asume que $C_w = 1$, es decir, los trabajadores consumen todo su ingreso (salario), su nivel de ahorro es nulo.

$$Y = (C_w + C_c) + I \quad (2)$$

Al plantearse que $C_w = W$, los trabajadores no ahorran, por lo que a nivel agregado el ahorro total S depende de las decisiones de los capitalistas:

$$S = S_c R \quad (3)$$

Al reescribir la ecuación (2):

$$Y = W + C_c R + I ; \text{ En donde } W = Y - R$$

Entonces,

$$Y = (Y - R) + C_c R + I$$

Por ende, la ecuación para los beneficios está dada por:

$$R = \frac{I}{1 - C_c} \quad (4)$$

Es decir, en lo que concierne a los capitalistas, “son sus decisiones de inversión y la cantidad a consumir, las que determinan los beneficios, y no al revés” (Kalecki, 1942: 259). Por ello, al dividir los beneficios por el stock de capital K se obtiene la tasa de beneficio dada como $r = \frac{R}{K}$ y la tasa de crecimiento o acumulación $g = \frac{I}{K}$, por ende:

$$r = \frac{g}{1 - C_c} \quad (5)$$

Por lo tanto, existe una relación directa entre un mayor consumo de los capitalistas con el nivel de acumulación de capital y la tasa de beneficios. El equilibrio en donde la economía no crece, es decir $g = 0$, solo ocurre cuando no se obtienen beneficios, provoca la inexistencia de incentivos a llevar a cabo nuevas inversiones y expansión empresarial.

El rol de la distribución del ingreso viene dado por la relación entre beneficios sobre el producto agregado $h = \frac{R}{Y}$. La diferencia dada por $(1 - h)$ hace referencia a la proporción de los salarios sobre el producto agregado (Y). Al dividir la ecuación (4) para el producto agregado (Y) y reordenando los términos:

$$\frac{R}{Y} = \frac{I}{(1 - C_c)Y} \rightarrow h = \frac{I}{(1 - C_c)Y} \quad , \text{dividiendo para } K \rightarrow \frac{h}{K} = \frac{I}{(1 - C_c)YK}$$

$$I = \frac{(1 - C_c)hYK}{K} \quad \text{dividiendo para } K \rightarrow \frac{I}{K} = (1 - C_c)h \frac{YK}{KK}$$

Dado que $g = \frac{I}{K}$, el resultante es:

$$g = (1 - C_c)h \frac{Y}{K} \quad (6)$$

Se determina entonces que, con la productividad media de capital representada por $\frac{Y}{K}$, ante una mayor participación de los beneficios en el producto agregado, dado por h , en retrimiento de una contracción del nivel de salarios $(1 - h)$, mayor será la tasa de crecimiento de la acumulación de capital dado por g , entonces la relación presentada entre la distribución del ingreso (h) de los salarios a los beneficios, hace hincapié a la importancia de incorporar el rol de los precios monetarios no limitado solamente al problema de la asignación de recursos, dado que como lo señala Loaiza (2012: 29): “un cambio en los precios también tiene un impacto sobre la distribución del ingreso y, por esta vía, sobre g ”.

Por el lado de la oferta, la economía se rige en un mercado de competencia monopolística, por tanto, cada empresa tiene cierto margen para fijar sus precios por encima de los costos marginales y operando bajo un nivel de capacidad instalada de reserva³, donde las firmas fijan el precio unitario dado por P , de acuerdo a un mark-up (cuota de mercado) representado por m , sobre el costo marginal dado por z , por ello:

$$P = (1 + m)z \quad (7)$$

La cuota de mercado mantendrá variaciones entorno al grado de competencia entre las firmas y la capacidad de negociación de los sindicatos para acceder a mayores salarios y, por ende, mayor contracción del nivel de beneficios. Si la disposición a negociar mayores salarios de los trabajadores es menor, se amplía el espacio del capitalista para contrarrestar un incremento del salario, lo que supondría un aumento en el nivel de precios. Al hacer referencia al costo marginal, mantiene una relación directa con las condiciones de

³ Por precaución ante cambios imprevistos en la demanda o razones estratégicas.

producción, ya que, si las firmas producen por debajo de la capacidad máxima, el costo marginal es constante y, por lo tanto, iguala al costo medio.

Para completar los elementos fundamentales que constituyen el enfoque kaleckiano es necesario introducir la distribución de ingresos. El agregado de los salarios W , está determinado por el producto entre el número total de trabajadores empleados y el salario real w , entonces:

$$z = \frac{Pw}{y_L} \quad (8)$$

Al reemplazar la ecuación (8) en (7), se obtiene

$$w = \frac{y_L}{1+m} \quad (9)$$

Por tanto, cuando no se encuentra en plena capacidad, el salario es independiente de los factores de demanda, sino a cambios en la productividad del trabajo expresado como y_L y por la cuota de mercado. Los precios, según especifica Loaiza (2012: 30): “bajo estas condiciones, un cambio en la demanda no afectaría los precios ni el salario real, pues dicho cambio sería enfrentado a través de un ajuste en los niveles de utilización de la capacidad instalada”.

$$h = \frac{P-Z}{P} = 1 - \frac{1}{1+m} \quad (10)$$

Se muestra entonces la relación entre precios y distribución, en donde a mayor diferencia entre el precio y costo de una unidad producida (mayor sea el mark-up) mayor será el volumen de los beneficios con respecto al ingreso nacional y menor la parte correspondiente a los salarios.

Determinación de la tasa de crecimiento de equilibrio

La tasa de crecimiento de equilibrio depende de la relación entre ahorro e inversión y, dado que cuando las empresas observan incremento de la producción por el mayor dinamismo del consumo de los hogares, conlleva a mejores expectativas a futuro e incentivan a que el nivel de inversión destinado a expandir la capacidad instala sea creciente, manteniendo una relación positiva con el coeficiente de utilización representado por u (Loaiza, 2012). Por tanto:

$$g = \alpha + \beta u \quad (11)$$

Al reescribir la ecuación (3), la función de ahorro se encuentra formada por:

$$\frac{S}{K} = S_c \frac{R}{Y} \frac{Y}{Y^p} \frac{Y^p}{K}$$

En donde $\sigma = \frac{S}{K}$ expresa la razón entre ahorro y capital, y $u = \frac{Y}{Y^p}$ el coeficiente de utilización y $v = \frac{Y^p}{K}$ como la razón capital y producto potencial, en donde:

$$\sigma = S_c \frac{h}{v} u \quad (12)$$

$$\sigma = g \quad (13)$$

Reemplazando en la ecuación (11):

$$S_c \frac{h}{v} u = \alpha + \beta u$$

Es por ello que, el equilibrio viene dado por la intersección entre la curva del ahorro σ e inversión g , que según lo especifica Loaiza (2012: 32) para que este sea estable el: “ahorro debe ser más sensible que la inversión ante variaciones en cantidades, las cuales se reflejan en variaciones en el coeficiente de utilización”. Entonces, al presentarse variaciones en la demanda, la oferta se ajustará para erradicar dicho desequilibrio, por ende $S_c \frac{h}{v} > \beta$. Si el nivel de ahorro es menor a la inversión, se destina un mayor monto de inversión destinado a la ampliación de la capacidad productiva, incrementado la producción con el fin de que la demanda creciente, sea satisfecha (Loaiza, 2012).

Extensión del modelo de crecimiento kaleckiano

Bhaduri y Marglin (1990) exponen un modelo macroeconómico de economía abierta cuyo objetivo principal es determinar la relación que mantiene el nivel de salarios en la economía con el nivel de utilización, permitiendo identificar los efectos opuestos ante variaciones sobre el producto agregado, por ello:

$$g = \alpha + \beta u + \gamma h \quad (11a)$$

Al incluirse en la ecuación (11) la variable h como la proporción de los beneficios sobre el producto, permite evidenciar la variación del costo salarial en las empresas ante reducción del margen de ganancia por unidad producida, permitiendo determinar los impactos en la demanda dados por el coeficiente de utilización u . Por tanto, se identifica los efectos de la variación de la distribución del ingreso en el producto, dado como un incremento porcentual de la participación de los salarios sobre el producto. Loaiza (2012: 37) plantea que: “la estabilidad del equilibrio requiere que la oferta responda de manera más elástica que la demanda ante variaciones en el coeficiente de utilización, esto es, de la respuesta relativa de la I y S ante un cambio en los beneficios”.

Tabla 3. Determinación del equilibrio

Estado	Razones	Efectos		
Var. en h	$\gamma < S_c \frac{h}{v} u$	I menos sensible a S cuando varía la proporción de beneficios / producto agregado	↓Salairio real = ↓ Consumo no compensado ↑ Inversión	↓= Demanda agregada. Relación negativa entre u y h
	$\gamma > S_c \frac{h}{v} u$	I más sensible a S cuando varía la proporción de beneficios / producto agregado	↓Salairio real = ↓ Consumo compensado ↑ Inversión	↑= Demanda agregada. Relación positiva entre u y h
Var. en g	$\gamma h > \beta u$	Impacto de la demanda pesa más que de los factores de oferta	↓= participación salarios / producto agregado	↑ tasa de crecimiento g^*
	$\gamma h < \beta u$	Demanda tiene impacto débil en factores de oferta	↓= participación salarios / producto agregado	↑ tasa de crecimiento g^* , Relación positiva con h

Fuente: Loaiza (2012).

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Así, se tienen tres situaciones: primero, una en el cual tanto la tasa de crecimiento g como el nivel de utilización u dependen negativamente de la proporción de los beneficios sobre el producto h . Segundo, una situación en la cual g y u dependen positivamente de h . Finalmente, puede ocurrir que g esté relacionada positivamente con h , pero u lo esté negativamente.

Estática comparativa

Crecimiento guiado por los salarios

El régimen de demanda guiado por salarios se presenta cuando el nivel de inversión tiene una menor sensibilidad que el ahorro ante variaciones en h y, asimismo, con mayor sensibilidad ante variaciones en la demanda:

$$\frac{\partial u^*}{\partial h} < 0 ; \frac{\partial g^*}{\partial h} < 0 \quad (12)$$

Esto implica que:

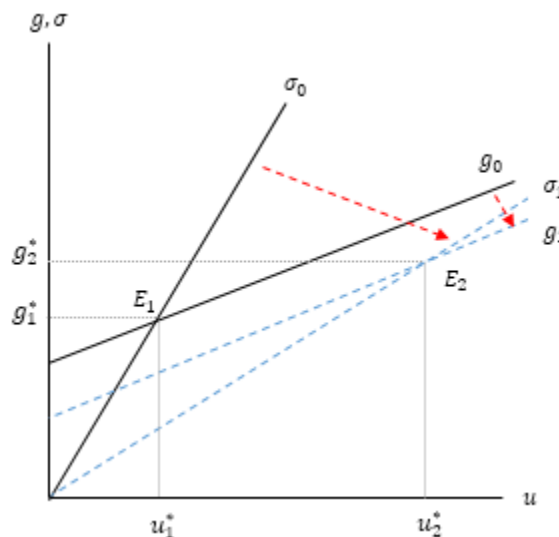
$$\gamma < \frac{s_c}{v} u^* \quad (12a)$$

$$\gamma h < \beta u \quad (12b)$$

Por ello, al considerar un punto de equilibrio dado por E_1 , al presentarse un incremento del nivel de salarios de acuerdo a la condición 12a, el nivel de ahorro tiende a la baja en una proporción mayor que la inversión, es decir, ante la mayor propensión marginal a consumir de los trabajadores, el incremento en el consumo de los hogares es mayor que la disminución en la inversión debido a la reducción de h , por ello, ante el incremento del nivel de ventas, las empresas tienen incentivo a elevar su nivel de inversión con el fin de acrecentar el nivel de utilización de la capacidad instalada representada por u . El resultante final es un incremento de la demanda interna expresada como la sumatoria del consumo e inversión respectivamente, pasando a un nuevo equilibrio dado por E_2 , con un nivel de utilización u_2^* y tasa de crecimiento g_2^* mayores que en el equilibrio E_1 .

El comportamiento favorable de la demanda bajo la condición 12b, explica la estrategia empresarial tendiente a destinar mayor capital a proyectos de inversión, dado que esta variable es menos sensible a cambios en las condiciones de oferta (Loaiza, 2012).

Gráfico 1. Crecimiento guiado por los salarios



Fuente: Loaiza (2012).

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Al incrementarse el porcentaje de remuneraciones sobre el producto, presenta un efecto de carácter positivo para la tasa de crecimiento del producto, dado que beneficia tanto a la clase catalogada como capitalista y a los trabajadores, ya que ante la paradoja kaleckiana de los costos, se hace referencia a que ante una reducción de la cuota de mercado m debido a un mayor nivel de competencia y tendencia a la baja de los precios o un mayor poder de negociación de los trabajadores que eliminen el incremento en los precios debido a un salario más elevado, incide directamente en la reducción de la proporción de beneficios sobre el producto, dado por h respectivamente.

La redistribución del ingreso de beneficio a remuneraciones siguiendo la paradoja de los costos, Loaiza (2012: 35) indica que: “un incremento salarial no necesariamente se traduce en una reducción en la tasa de beneficios. De hecho, como los trabajadores gastan una proporción mayor de su ingreso que los capitalistas, un aumento en los salarios reales genera incremento del consumo”. Es por ello que ante una mejor expectativa futura de mayor demanda (incremento de ventas) el grado de utilización tiende al alza y permite alcanzar un nuevo equilibrio dado por un incremento del nivel de inversión y mantenimiento de la tasa de beneficio.

Entonces, la paradoja de los costos evidencia que con un nuevo equilibrio con una mayor tasa de crecimiento, la tasa de acumulación es más alta y la propensión marginal a ahorrar de los capitalistas se mantiene constante, por ello el incremento de los costos laborales tiene un impacto positivo tanto en el producto como en la tasa de beneficio (Loaiza, 2012).

Por otro lado, la paradoja kaleckiana del ahorro hace referencia a que ante una reducción de la propensión marginal al ahorro de la clase capitalista, la pendiente de la curva de ahorro se verá reducida sin afectar a la curva de la inversión, alcanzado un equilibrio más elevado (Loaiza, 2012). Esta paradoja se especifica ante una reducción de la propensión marginal a ahorrar de la clase capitalista, dado que al rechazar la igualdad entre ahorro e inversión, se hace hincapié a que no es necesario incrementar el nivel de ahorro para tener mayores niveles de inversión, esta última variable depende de las decisiones y expectativas de rentabilidad o crecimiento de la demanda, lo que implica que ante mayores retornos futuros, se invierta más en ampliar la capacidad productiva.

Tal como especifica Loaiza (2012: 34) dado que: “los retornos futuros generen una fuente de ingresos suficiente como para obtener el nivel de ahorro requerido para cubrir los gastos incurridos en el pasado. En otras palabras, es la producción la que precede al ingreso, y no al contrario”. Permite concluir que un mayor nivel de ahorro se produce en efecto, por altos niveles de inversión, dado que éste último genera el primero.

Crecimiento guiado por los beneficios

El régimen de demanda guiado por beneficios se presenta cuando el nivel de inversión tiene una mayor sensibilidad que el ahorro ante variaciones en la proporción de beneficios sobre el producto dado por h y, asimismo, con mayor sensibilidad ante variaciones en la oferta que en la demanda:

$$\frac{\partial u^*}{\partial h} > 0; \frac{\partial g^*}{\partial h} > 0 \quad (13)$$

Esto implica que:

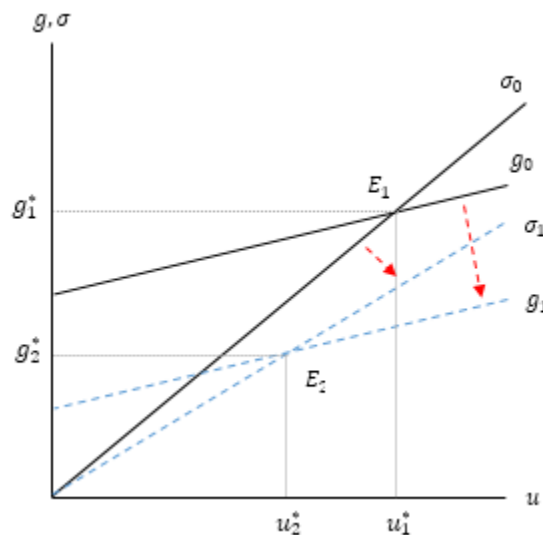
$$\gamma > \frac{s_c}{v} u^* \quad (13a)$$

$$\gamma h > \beta u \quad (13b)$$

Por ello, al considerar un punto de equilibrio dado por E_1 , al presentarse un incremento del nivel de salarios de acuerdo a la condición 13a, dado por una reducción de h , el nivel de inversión tiende a la baja en una proporción mayor que el ahorro. Según la condición 13b, “la I es poco sensible a los cambios en la demanda en relación con los cambios en las condiciones de oferta los costos” (Loaiza, 2012: 41). Por ende, la contracción del nivel de inversión es mayor al aumento del consumo dado por un incremento de la proporción de salarios sobre el producto o dada una disminución en h , cuyo resultante es una contracción de la demanda agregada.

Ante un exceso de oferta, el coeficiente de utilización u tiende a la baja hasta el punto en que dicho exceso de oferta alcanza un nuevo equilibrio dado por E_2 , siendo menor y en efecto, contrae la tasa de beneficio del capitalista debido al incremento de los salarios. En este nuevo punto, tanto la tasa de crecimiento g como u es menor.

Gráfico 2. Crecimiento guiado por beneficios



Fuente: Loaiza (2012).

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Por tanto, en contraposición en lo que se presenta en el régimen de demanda guiado por salarios, una mayor proporción de remuneraciones sobre el producto, tiene un efecto negativo sobre la tasa de crecimiento y en la tasa de beneficio. Esta relación establece una afectación en su estructura de costos, la cual contrae los beneficios y se produce un menor nivel de inversión.

A partir de la contribución de Bhaduri y Marglin (1990) permite evidenciar el efecto de una mayor remuneración de los asalariados sobre el producto, dado que es posible mantener regímenes de demanda guiado por salarios como por beneficios, dependiendo del efecto entre una menor proporción de beneficios sobre el producto, de acuerdo a la interacción de los parámetros del modelo. Es importante recalcar que a priori, no es posible concluir cuál es el efecto de una redistribución del ingreso de los beneficios a los salarios o viceversa, lo que permite ofrecer una contribución al debate acerca del por qué se mantiene salarios al alza o el por qué deben reducirse, brindando un mayor horizonte y elementos de análisis para la formulación de política pública.

Revisión de la literatura empírica

La importancia de determinar el régimen de demanda tanto interna como agregada de un país, resalta la necesidad de analizar la evolución de la participación salarial, desigualdad de la renta y el crecimiento económico. Estudios como el llevado a cabo por Ricardo Molero (2014) aplicado a China en el periodo 1978-2007, en el cual analiza la evolución de la participación salarial en China, cuya contracción, plantea, es una consecuencia de la oferta ilimitada de mano de obra rural disponible en China, la misma que habría provocado un proceso de transferencia de dicha mano de obra a las áreas urbanas.

El rol estatal para asegurar la competitividad de las exportaciones, planteó una política de presión a la baja de los precios agrícolas que, al generar un estancamiento de las condiciones de vida rurales, provocó el desencadenamiento de un flujo migratorio campo-ciudad continuo. Esta política favoreció la mejora de la competitividad externa de la economía de China y la reducción de la participación de las remuneraciones en el producto, salvaguardó la generación de excedentes empresariales, velando por un proceso de acumulación de capital que provocó problemas de desigualdad de la renta (Molero, 2014).

Por otro lado, Tarassow (2008) estudió los efectos de un cambio en la distribución del ingreso sobre la demanda, productividad y régimen global de la economía en el periodo comprendido entre 1960 y 2007 para Gran Bretaña, Estados Unidos, Alemania, Francia, Holanda y Austria. Los resultados establecen la presencia de un efecto negativo de la participación en las ganancias sobre el crecimiento de la productividad para el Reino Unido y los Estados Unidos durante todo el período, y para Austria, Alemania y los Países Bajos para el período comprendido entre principios y mediados de los años ochenta y 2007.

En el caso de Francia, no hubo un efecto estadísticamente significativo. A través del canal de empuje salarial, una participación salarial decreciente también tiene un impacto directamente negativo en el crecimiento de la productividad (Tarassow, 2008). En países con un régimen de demanda guiada por salarios, la redistribución a expensas de la mano de obra no solo debilita la demanda agregada y el

crecimiento del PIB, sino que también afecta negativamente el crecimiento de la productividad (Tarassow, 2008). Adicionalmente, tendrá efectos deprimentes sobre la acumulación de capital.

La aplicación del modelo de crecimiento impulsado por la demanda con economía abierta, llevó a Onaran y Galanis en 2012 a investigar los efectos de un cambio en la participación salarial sobre el crecimiento de los países que conforman el G20 mediante un modelo postkaleckiano, analizando las interacciones entre diferentes economías, y cálculo de los efectos multiplicadores globales de una disminución simultánea en la participación salarial. Concluyen que, a nivel nacional, una disminución en la participación salarial conduce a un menor crecimiento en la zona del euro, Alemania, Francia, Italia, Reino Unido, Estados Unidos, Japón, Turquía y Corea, es decir, estos las economías están dirigidas por los salarios, mientras que estimula el crecimiento en Canadá, Australia, Argentina, México, China, India y Sudáfrica; así, el último grupo de países está dirigido por las ganancias. Sin embargo, una disminución simultánea en la participación salarial en todos estos países conduce a una disminución en crecimiento global (Onaran & Galanis, 2012).

Las implicaciones de política económica al presentarse un régimen de demanda basada en salarios, plantea que, estrategias de crecimiento destinadas a la desregulación del mercado laboral, redistribución del ingreso desde los salarios a las ganancias, con el fin de obtener competitividad externa, no pueden recomendarse para estos países, dado que presentaría efectos negativos tanto para los socios comerciales de estos países y, a largo plazo, para la zona del euro y al crecimiento económico mundial. También reducirá el crecimiento del PIB en los países que siguen dicha estrategia a corto plazo. (Onaran & Galanis, 2012).

En el caso de Bolivia, Arce et al. (2016) realizaron la estimación de ecuaciones estructurales del modelo de crecimiento kaleckiano por medio del uso métodos bayesianos. La evidencia empírica con la que concluyen, manifiesta que la economía presenta un régimen de demanda guiado por salarios y un régimen global contractivo en la tasa de ganancia, es decir, que ante la disminución de 1% en esta tasa, la demanda agregada se incrementa en 0,106% y el producto agregado se incrementa en 0,506%.

Adicionalmente, llevan a cabo la medición del efecto de una política distributiva sobre el crecimiento del producto, en donde si el salario de los trabajadores se incrementa en 268 bolívares, el producto agregado se incrementaría en promedio en 0.5695% anual. El fortalecimiento y expansión de la demanda agregada así como una mejor distribución de los recursos son importantes para el crecimiento económico. Por tanto, a la hora de elaborar políticas enfocadas a fomentar el crecimiento económico, la demanda agregada y la distribución de recursos deben considerarse como objetivos de política para obtener mejores resultados (Arce, Quiroz, & Villegas, 2016).

La investigación realizada por Loaiza y Sierra (2010) aplicado a Colombia, establecen la importancia de identificar la relación que existe entre la distribución del ingreso en salarios y beneficios, y el nivel de actividad económica. En este trabajo, se aplica el modelo de Bhaduri y Marglin (1990) y concluyen que el sector interno está relacionado positivamente con el nivel de los salarios y al incluir el sector externo, el efecto positivo de los salarios sobre la demanda interna es anulado y contrarrestado por el efecto negativo sobre las exportaciones netas. De modo que un incremento de un punto porcentual en la proporción de los salarios sobre el producto genera una reducción de -0.45 puntos porcentuales en el producto. Es decir, se obtiene que el nivel de los salarios reales está negativamente relacionado con el nivel de actividad económica (Loaiza & Sierra, 2010).

Capítulo I: Análisis comparativo de la teoría de crecimiento neoclásica y kaleckiana

1.1. Introducción

La crítica de la corriente postkeynesiana por medio de la construcción de una teoría que reflexione sobre las ideas centrales de la Teoría General llevada a cabo por Keynes, lleva al paradigma de los ejes centrales que se diferencian de la corriente neoclásica. Por ello, el eje principal bajo el principio de la demanda efectiva bajo esquemas de competencia imperfecta que conllevan a insuficiencia de la demanda y de la oferta. Adicionalmente, la principal diferencia entre la corriente postkeynesiana y neoclásica radica en el rol de la función de demanda agregada dentro de la economía, así como el rol de la incertidumbre en la toma de decisiones y de las instituciones.

Como lo señala Serrano (2006: 21), el pensamiento postkeynesiano:

Se ocupa de comprender cómo se determina la demanda efectiva en un momento determinado en un mundo plagado de incertidumbre y en el que las instituciones contribuyen a estabilizar en el corto plazo las expectativas por el procedimiento de suministrar información a los agentes actuantes. Si introducimos la variable temporal en toda su dimensión, esto es, con tiempo histórico, el problema seguiría siendo el mismo salvo, lo que es importante, incorporando en el análisis los efectos que las alteraciones de las expectativas a corto plazo tienen sobre la estabilidad en el largo. De igual manera, también habría que introducir las transformaciones que puedan tener en las expectativas del corto plazo modificaciones en el entramado institucional inducidas por el conflicto de clases que recorre a la relación social capitalista.

Al establecer un horizonte histórico, con un proceso económico que, en el largo plazo no mantiene un estado estacionario, se hace referencia a la importancia de determinar la estabilidad de las relaciones causales entre las variables macroeconómicas. Por ello, la intervención gubernamental busca generar demanda agregada suficiente dentro de un marco de reducción de las asimetrías de la información y respeto a los derechos de propiedad (Palacios, 2007).

Michal Kalecki (1956) al incorporar el análisis la lucha de clases y conflicto social inherente a una mayor proporción de salarios sobre el producto y sobre como la condición de acumulación de la economía, determina el crecimiento estable en el largo plazo, dada una distribución del ingreso destinada a fortalecer la demanda de consumo. Las expectativas de mayores niveles de rentabilidad hacen hincapié a que una menor tasa de beneficio, contraerá la inversión y, por ende, se presentará una subutilización de la capacidad instalada de la economía, obligando a las empresas a contraer la producción (Loaiza, 2012)

Es por ello que, en el presente capítulo, se identificarán las principales diferencias entre la teoría neoclásica de crecimiento y la kaleckiana, recogiendo los rasgos distintivos entorno a la visión de la economía, núcleo analítico, rol del estado y mercado y agente representativo de cada teoría. También se aborda las implicaciones de las variaciones de salarios en la economía y la distribución del ingreso y su influencia en el crecimiento económico.

1.2. Notas metodológicas esenciales

La teoría neoclásica y las escuelas heterodoxas mantienen cuatro diferencias metodológicas principales, dado que la escuela neoclásica agrupa instrumentalismo, individualismo, racionalidad y escasez; por otro lado, la corriente heterodoxa incorpora realismo, rol preponderante del nivel de producción, racionalidad en el proceso con un horizonte de largo plazo y realismo en su dimensión epistemológica.

Tabla 4. Programas de investigación de la escuela neoclásica y heterodoxos

Notas	Escuela heterodoxa	Escuela neoclásica
Epistemología	Realismo crítico	Instrumentalismo
Agente representativo	Agente social	Agente individual
Racionalidad	Racionalidad procedimental	Racionalidad sustantiva
Núcleo analítico	Producción, crecimiento	Intercambio, escasez
Estrategia política	Regulación estatal	Libre mercado

Fuente: En base a Lavoie (2007) y Palacios (2007).

Estas diferencias desde la metodología, hasta los principios básicos, han contribuido a la inherente necesidad de incorporar un mayor realismo al momento de formular un análisis de la economía, partiendo de supuestos entorno al rol estatal y del mercado, planteando la dicotomía entre si es lo uno es lo otro, cuando economistas como Stiglitz (2000) resaltan la inexistencia de esta separación sectorial, cuando el Estado es el complemento perfecto del capitalismo, dado que busca el funcionamiento eficiente de los mercados con el fin de no pasar a extremos inherentes a políticas como catalogadas como socialistas, comunistas o derechistas. Por ello, se procede a identificar las principales diferencias principales que plantean dentro de la epistemología, ontología, racionalidad, núcleo de análisis y estrategia política.

1.2.1. Realismo e instrumentalismo

Tras la creciente preocupación sobre la creación de herramientas que contribuyan a mejorar las políticas económicas de los gobiernos, luego del constante debate metodológico que solo resulta ser significativo cuando preceden crisis globales, hace referencia a cuestionar el carácter de ciencia económica, tal como lo señala Gerrard (2002: 110) basándose en dos aspectos: “ gran parte de la teoría económica abstracta tenía poco o nada relevancia empírica y la economía mostró una falta de progreso acumulativo en comparación con otras ciencias (naturales)”.

El debate de la metodología a emplearse en la economía, refleja el paradigma de la relevancia en la teoría neoclásica de la consecución de ciertos objetivos y la forma en cómo evaluarlos, describirlos, explicarlos, simularlos o predecir datos recolectados sin que necesariamente haga correspondencia con una realidad causal. Por otro lado, basándose en la coherencia con la realidad y dentro de un contexto social, la corriente heterodoxa mantiene una postura en debate a la corriente neoclásica para justificar su existencia como una alternativa por medio de la aplicación del realismo, especificado como” adopción del modo de pensamiento

pluralista babilónico como una alternativa al modo de pensamiento objetivista y reduccionista cartesiano / euclidiano adoptado por los economistas ortodoxos” (Gerard, 2002: 112).

Adicionalmente, Dow (2002: 173) señala que: “el objetivo de la teoría económica es visto como la identificación de los procesos causales subyacentes que generan los resultados superficiales que son el tema convencional de la economía”. Es decir, el realismo crítico permite incrementar el nivel de conocimiento del sistema económico, manteniendo elementos de análisis básicos en común, tales como el intervencionismo estatal con el fin de regular mercados y velar por su correcto funcionamiento, rol de las instituciones en la formación de expectativas, distribución del ingreso y acumulación de la economía

1.2.2. Globalismo e individualismo

En la economía neoclásica, el agente representativo son los agentes individuales, los cuales mantienen preferencias distintas, pero inciden de forma semejante al referirse a la economía en su conjunto (Lavoie, 2007). Ante la inexistencia de clases sociales, Lavoie (2007: 22) establece: “Las preferencias de los individuos tienen que tener un efecto sobre los precios.

En lo que se refiere a la economía heterodoxa, Lavoie (2007: 23) manifiesta:

En todos los modelos posclásicos hay clases sociales, trabajadores, capitalistas, empresarios y rentistas. La consideración de estas clases, por ejemplo, para temas de distribución de la renta o para la teoría de la demanda efectiva, nace de la presuposición de que la definición de las preferencias individuales no es suficiente para permitirnos entender la sociedad.

Por otro lado, al considerar a los individuos como seres sociales (Dow, 2002), permite introducir en el universo de análisis, la imperfección de los mercados e inestabilidad del sistema capitalista, así como el rol de las instituciones entorno a la información asimétrica. El abandono del individualismo, Lavoie (2007: 23) menciona: “permite abandonar los procedimientos de optimización individual debido a la existencia de limitaciones macroeconómicas superiores”. En donde los agregados macroeconómicos bajo el principio de demanda efectiva analizada por Keynes (1936), establece el surgimiento de paradojas, tales como la paradoja del ahorro y de los costos (Loaiza, 2012).

1.2.3. Racionalidad

El principio de racionalidad es un instrumento muy poderoso, sino una necesidad absoluta para cualquier teoría de las ciencias sociales. Por tanto, Lavoie (2007: 24) establece:

La economía neoclásica se basa en la racionalidad sustantiva, la característica principal es que está cargada de información y facilidades para la computación. El hombre económico racional de la economía neoclásica puede ser capaz de predecir todos los acontecimientos futuros, o de utilizar una distribución de probabilidades para trazar todas las alternativas posibles, o de formar expectativas integrando todo el conocimiento

disponible. El entorno que se supone envuelve al agente económico será tal que esta racionalidad sustantiva siempre puede utilizarse.

Al presentarse un cierto nivel de relación entre racionalidad sustantiva con el instrumentalismo de la economía neoclásica, permite evaluar y determinar aquellos impactos que puedan suponer variaciones a la competencia perfecta, incluso llevando a cabo predicciones, dado que al momento de llevar a cabo el modelamiento, ya que bajo e instrumentalismo, problemas de decisión con mayor apego a la realidad, hace hincapié a que los supuestos fueron modificados en el modelamiento computacional (Lavoie, 2007).

Por otro lado, la economía heterodoxa mantiene un nivel de racionalidad procedimental, dado que los agentes económicos tienen información asimétrica y presentan problemas para lograr reunir la suficiente información para tomar decisiones adecuadas, los obliga a posponer la toma de decisiones. Por ello al seguirse procedimientos y reglas preestablecidas, las decisiones de los individuos se basan en experiencias pasadas y en la práctica. Al estar sujetos a un conjunto de reglas, tienen incidencia directa en la economía real, en donde los agentes económicos pueden llevar a cabo decisiones basadas de acuerdo al funcionamiento de las instituciones.

Con el nivel de racionalidad limitada, los futuros eventos que pueden presentarse, no viene dada por la necesidad imperante de medir su probabilidad de ocurrencia, más bien, como lo señala Lavoie (2007: 25) el nivel de incertidumbre se puede mantener: “No se supone que ni los individuos ni las empresas optimicen. Es suficiente con saber que siguen las normas establecidas por los diversos subgrupos de la sociedad lo mejor que pueden. Las expectativas no necesitan ser del tipo racional neoclásico”.

1.2.4. Producción y escasez

La escasez hace referencia a la importancia de la asignación de recursos, la cual debe ser eficiente y dada por la optimización individual de las decisiones de los agentes, dada la racionalidad sustantiva, el modelamiento entorno a funciones de producción permite garantizar las condicionantes y principales resultados, es decir, todos los argumentos se basan en el uso adecuado de los recursos existentes en la economía. Por ello “la producción en la economía neoclásica es una forma de intercambio indirecto entre agentes consumidores individuales después llamados productores. Productores que son solo intermediarios que intentan beneficiarse de la escasez existente” (Lavoie, 2007: 26).

Por otro lado, la corriente postkeynesiana, hacen especial énfasis en la producción, cuyo determinante de crisis económicas es la insuficiencia de la demanda efectiva, dada por niveles bajos de inversión debido a expectativas futuras negativas entorno al crecimiento de las ventas. Por ello, el análisis de cómo lograr tasas de crecimiento más elevadas y niveles de producción mayores determina la condición de acumulación de la economía, dado que al existir un nivel de reserva entorno a la utilización de la capacidad instalada debido a incrementos posibles de la demanda efectiva (Kalecki, 1956). También el rol de los salarios reales en la economía dada la mayor propensión marginal a consumir de los trabajadores, contribuirá a que este nivel de inversión genere crecimiento de largo plazo (Loaiza, 2012).

1.2.5. Acciones frente al mercado

La consolidación de la visión en contra de un estado intervencionista ha limitado su accionar que según Mises (1929) debe basarse en la protección por igual de la vida y las propiedades de todas las personas bajo su jurisdicción, así como resolver las disputas entre particulares y garantizar la justicia. Dado que esta intervención generará distorsiones en los mercados y mermará el nivel de inversión de los agentes. Por ende, la participación estatal al ser minimalista entorno al rol en la economía, debe limitarse a proteger los derechos de propiedad y salvaguardar la libertad individual, dado que, en el mercado, los agentes económicos intervienen de forma independiente entre ellos, dada la racionalidad sustantiva, se preocupará por obtener los mejores resultados, siendo la mejor vía para que la libertad se pueda llevar a cabo.

Dada la inexistencia de mercados con competencia perfecta, el rol del estado en la economía se basa al intervenir ante presencia de fallos de mercado, dado que ante mercados incompletos, información asimétrica, problemas de paro, niveles de inflación tendientes al alza, externalidades, entre otros, el Estado contribuye a mitigar o reducir problemas fruto de mantener mercados desregulados (Stiglitz, 2000). Por ello Palacios (2007: 51) señala que:

Sus modelos se caracterizan por la presencia de economías crecientes a escala, mercados oligopólicos, presencia de incertidumbre, información asimétrica e imperfecta, agentes parcialmente racionales, de causalidad acumulativa y precios fijados por los agentes con mayor poder de mercado. Estas características los hacen más congruentes con la realidad que los modelos de la corriente actualmente principal y, consecuentemente, son mejores instrumentos analíticos.

Por ello, la inestabilidad histórica del modelo capitalista ha sido el centro de interrogantes entorno a los efectos económicos y sociales que acarre desregularizarlo. Los tres brazos de Musgrave hacen referencia a las funciones principales del Estado, basado en estabilización (nivel de pleno empleo y precios estables), asignación (como asignaba sus recursos, tanto directamente con defensa y educación como indirectamente con impuestos y subvenciones) y distribución (bienes producidos en la sociedad se distribuya entre sus miembros, con cuestiones de equidad (Stiglitz, 2000).

1.3. Salarios y distribución

El nivel de salarios en la teoría neoclásica de trabajo se basa en el funcionamiento correcto del sistema de precios, dado que el factor trabajo se encuentra regulada por medio de las leyes de oferta y demanda, por ende se establece una relación negativa y distorsionadora del mercado de trabajo al velar por una elevación del nivel de salarios, dado que provocaría un incremento de la oferta de trabajo y reducción de la producción (Loaiza & Sierra, 2010).

Al determinar el salario real bajo w/p y la cantidad de población trabajadora como N , el equilibrio se presenta en el punto de intersección entre estas dos variables, en donde, una tendencia al alza del nivel de salarios provocará un aumento de la oferta de trabajo, dado que el sector privado ya no llevará a cabo mayor contracciones por su afectación negativa en los costos medios laborales, repercutiendo en un exceso de

fuerza laboral (Loaiza & Sierra, 2010). Por ello, la tasa de desempleo tendría una tendencia alza, cuyo efecto viene dado por la diferencia entre el punto $N^s - N^d$, este efecto tiene también afectación en el nivel de producción de la economía.

Gráfico 4. Impacto del salario sobre el mercado de trabajo

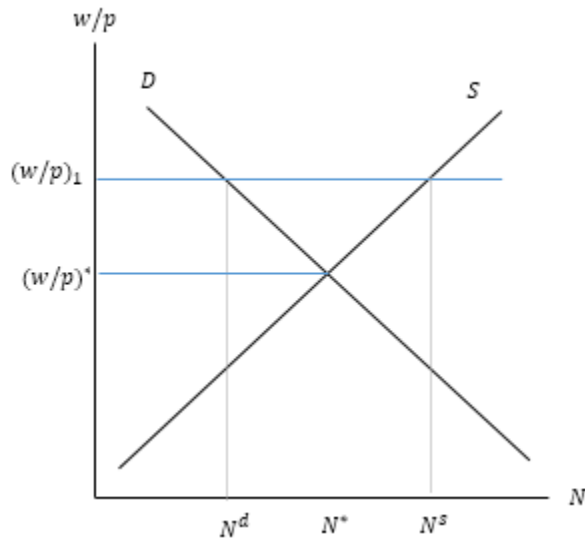
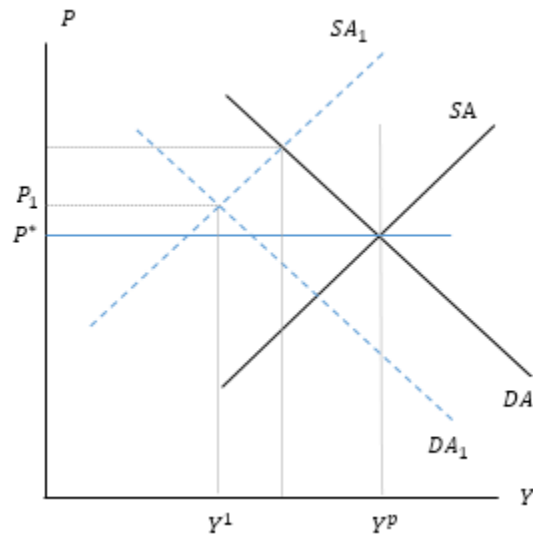


Gráfico 3. Impacto del salario sobre el producto



Fuente: Loaiza & Sierra (2012).

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

La reducción del nivel de producción se explica la pasar del equilibrio dado por la intersección de la oferta agregada y demanda agregada que, a su vez, el producto de equilibrio es igual al producto potencial. En este punto, los recursos los recursos se encuentran en perfecto uso, pero ante el impacto de un mayor nivel del salario real, la estructura de costos del sector privado provoca un incremento del nivel de precios en la economía, produciendo efectos inflacionarios con el fin de mantener el margen de utilidad. Es decir, dado el punto de equilibrio con pleno uso de los recursos, con un aumento del salario real, la curva de oferta agregada de desplaza hacia la izquierda, correspondiente a que se produce lo mismo a costes más elevados.

Como consecuencia:

El producto disminuye y se ubica por debajo de su nivel potencial, dando lugar a desempleo. El incremento del nivel de precios resultante y la disminución del producto ocasionados por el aumento del salario real luego se traducen en una disminución de la demanda, que causa que la curva de demanda agregada se desplace también hacia la izquierda, de DA a DA_1 , deprimiendo aún más el nivel de producción y llevando a la economía a un equilibrio con desempleo dado por el punto (P^1, Y^1) (Loaiza & Sierra, 2010:6).

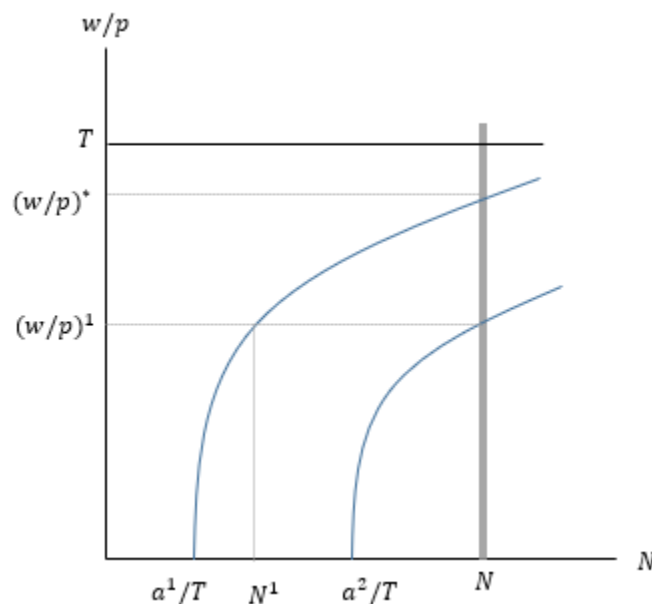
Por ende, se presenta una relación negativa entre el nivel de salarios reales y la actividad económica, repercutiendo tanto en la estructura de cotos laborales empresariales, mayores tasas de desempleo (repercutiendo en los intereses de los trabajadores) y en menor producción dada la contracción de la oferta agregada. Por ello, la estrategia a seguir con el fin de velar por un incremento de los beneficios de la

economía es la flexibilización del mercado laboral, que, al establecer su rigidez debido a la política pública de mantener salarios reales mínimos, el nivel de desempleo se mantiene, interfiriendo en el sistema de fijación del precio óptimo para los trabajadores y contrayendo el nivel de producción, conduciendo al funcionamiento de la economía de una forma ineficiente.

La economía capitalista funciona con mercados de competencia imperfecta, por lo cual necesariamente existe más oferta que demanda de trabajadores para determinar un salario real rígido. De esta manera, el mercado de trabajo no se lo debe analizar por esos condicionantes, sino por la productividad generada, la cual está marcada por el nivel de producción dada una mayor capacidad productiva que determinará un mayor nivel de empleo. Como el consumo del capitalista está dado por los insumos y materia prima que necesita para llevar a cabo su producción, cuando dicho consumo del capitalista se incrementa va a existir un mayor nivel de producción que necesariamente va a requerir de mayor mano de obra (Varela, 2017).

Kalecki (1956) menciona que el mercado de trabajo debe estar basado en la productividad de producción, por tanto si el consumo o el nivel de producción es bajo el salario va a ser bajo dada esa curva de oferta y demanda, por tanto a medida que el nivel de producción es mayor, el nivel de empleo también y por ende los salarios se incrementarán. La curva de demanda de trabajo tiene pendiente positiva, es decir, establece una relación directa entre salario real y trabajo, y que converge asintóticamente a un valor T , que es la productividad por trabajador; por lo tanto, cuando el salario real aumenta, es mayor la demanda de trabajo y la población empleada. Cuando el salario real disminuye, la demanda de trabajo cae. Si observamos la función de demanda agregada real, vemos que depende de manera directa del salario real (w/p), por lo cual al incrementarse este la demanda agregada aumenta; pero este incremento de la demanda estimula a su vez un aumento de la producción para satisfacerla, lo que redundará en una mayor contratación de trabajo (Loaiza & Sierra, 2010)

Gráfico 5. Curva de demanda de trabajo



Nota: a =consumo del capitalista más la inversión (demanda del capitalista); T es la productividad del trabajo, N es el nivel de trabajo o empleo.

Fuente: Kalecki.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

El pleno empleo siempre puede ser alcanzado elevando el salario real (único límite es que los salarios reales no excedan la productividad del trabajo variable pues, de otra manera, las empresas estarían incurriendo en pérdidas). Entonces, con desempleo en el mercado de trabajo y el mercado de bienes en equilibrio, la flexibilidad del salario real podría traer consigo una caída en el empleo empeorando, por tanto, el problema del desempleo (Lavoie, 2000).

Como el consumo del capitalista está dado por los insumos y materia prima que necesita para llevar a cabo su producción, cuando dicho consumo del capitalista se incrementa va a existir un mayor nivel de producción que necesariamente va a requerir de mayor mano de obra, es decir se va a demandar más trabajo por parte del capitalista. El incremento en la productividad medido por T , desplaza de la curva de demanda efectiva hacia arriba, esto implica que, dados los salarios reales, incrementos de productividad reducen el empleo. Este aumento deberá ir entonces acompañado por el alza del salario real, si esto no ocurre, caerá la demanda efectiva. Por otro lado, un incremento en la demanda autónoma real a , desplaza la curva de demanda efectiva de trabajo hacia abajo, lo que implica, que un incremento en la demanda autónoma aumenta el empleo si los salarios reales permanecen constantes.

El mercado de trabajo debe estar fundamentado en torno al nivel de productividad de la producción, dado que, ante un mayor nivel de producción, el empleo y los salarios tenderán al alza, incrementando la demanda de trabajadores, dada la mejora en la productividad, la estructura de costos medios será reducirá por cada unidad nacional producida (Kalecki, 1956). Por ello Varela (2017: 125) sostiene: “si se mantiene el salario rígido incrementando la producción, el precio cae, pero resultará en una productividad menor; por lo cual necesariamente para que haya más productividad, el salario debe incrementarse dado un mayor consumo del capitalista”.

La demanda de trabajo permite entonces, cambiar las condiciones salariales en contraposición a la teoría neoclásica, dado que el trabajo se establece como independiente al salario, pero dependiente del nivel de producción. Incrementos en la participación de las remuneraciones sobre el producto, incide positivamente en el consumo, lo que incrementa las expectativas de los empresarios dada una mayor demanda, evitando la caída del poder adquisitivo y ampliando el nivel de inversión. Por ello, Varela (2017: 128) menciona:

Esta argumentación condiona al mercado laboral Kaleckiano atributos diferentes a la visión neoclásica; puesto que la resultante Kaleckiana determina mayor salario real por mayor productividad que elimine la explotación basada en salarios rígidos. En este proceso Kaleckiano, la transversalidad de las políticas públicas permitirá llegar a estas condicionalidades. Si hay equilibrio, pero con desempleo y la oferta laboral no depende del salario real, entonces ésta va a depender de un mayor nivel de producción. La oferta de trabajo ya no va a depender del salario nominal en estas condicionalidades sino del nivel de producción rompiendo los preceptos de equilibrio con desempleo. En sí, este enfoque busca que por excepcionalidad un equilibrio llegue en el largo plazo con plena producción en pleno empleo, cuando la oferta agregada se ajuste con la demanda agregada y la demanda efectiva se cruce en algún punto con la demanda agregada, convirtiendo la demanda agregada en demanda efectiva.

Por tanto, esos planteamientos se encuentran en contraposición al postulado de demanda de trabajo neoclásica, la cual establece una relación negativa entre mayor demanda de trabajo y menores

remuneraciones, cuyo equilibrio viene dado por la intersección entre oferta y demanda. Para ello, dentro de la corriente heterodoxa Varela (2017: 124) establece: “la demanda de trabajo no estará determinada por la maximización de utilidades sino por la minimización de costos (no laborales), por tanto una unidad adicional de producción llevará a que el costo medio sea menor”, por ende, esta demanda de trabajo debe analizarse desde de la productividad generada (dependiente del nivel de producción que incidirá en mayor nivel de empleo) dado que una menor capacidad adquisitiva de los trabajadores a costa de la rigidez salarial y mejoramiento de productividad, no abastecerá al consumo de dicho incremento en la producción.

1.4. Distribución y crecimiento económico

La dimensión histórica inherente al estudio de la problemática de la distribución del ingreso en el proceso económico ha sido llevada a cabo por innumerables corrientes, diferenciando entre aquellos poseedores de capital y poseedores del factor trabajo, o al enfoque de mercados eficientes desregularizados bajo la premisa de racionalidad, las decisiones individuales lleven al bienestar del conjunto de la economía, erosionando del análisis una posible incidencia de la distribución del ingreso. Adicionalmente, la corriente heterodoxa que introduce en conflicto entre clases sociales con el fin de obtener una retribución monetaria al alza y no, por una precarización laboral que condicione el incremento de los salarios reales en vista de mejoras de la productividad.

Tabla 5. Análisis teórico entre distribución del ingreso y crecimiento económico

Teoría Ortodoxa	Teoría Heterodoxa
Distribución funcional del ingreso es vista como un problema de determinación de precios de los factores.	Los factores productivos cuentan con un poder relativo diferente que obedece a causas institucionales, históricas, políticas y culturales, por lo cual no existe una solución de equilibrio.
Los factores productivos son percibidos como cualquier otro bien y son remunerados de forma justa con base a su contribución marginal.	Se postula el principio de la demanda efectiva: existencia de desocupación (o desempleo) y capacidad instalada ociosa.
No se contempla un poder relativo de factores ni lucha de clases.	No existe una forma homogénea de comportamiento para cada agente económico, dado que el estrato socioeconómico condiciona la toma de sus decisiones.
Uso total de los factores, lo cual implicaría que la actividad económica es determinada por la oferta; y la demanda resulta ser insensible a las variaciones en la distribución del ingreso.	Fuerte tendencia hacia la concentración de las industrias de competencia oligopolísticas; en donde los precios se fijan de acuerdo con el mark-up ³ de cada empresa.
Perfecta sustitución entre los factores productivos.	

Fuente: (Abeles & Toledo, 2011)

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

La existencia de clases sociales incorporada en los postkeynesianos, detalla que la clase capitalista mantiene su propiedad sobre el capital y las empresas, los cuales perciben beneficios por el uso de su capital. Por otro lado, la clase asalariada o trabajadora, emplea su trabajo a cambio de percibir cierta remuneración, manteniendo una propensión marginal a consumir mayor a la de los capitalistas, dado que ahorran una parte de sus ingresos para acceder a un consumo futuro mayor; la clase capitalista ahorra una porción de sus ingresos con el fin de financiar su expansión empresarial (Kalecki, 1956). La puja por obtener mayores remuneraciones y la existencia de competencia imperfecta, los capitalistas poseen un mayor poder de decisión sobre el precio, en donde una reducción de las remuneraciones se destinaría a incrementar el nivel de acumulación de capital y no, al fortalecimiento del aparataje productivo (Varela, 2017).

1.5. Principales diferencias conceptuales y supuestos básicos

Bajo los enfoques keynesiano y postkeynesiano, el análisis de los agregados macroeconómicos y macroeconomía en general, permite obtener un conjunto de instrumentos alternativos al enfoque neoclásico de competencia perfecta dado que, al incorporar en su universo de análisis la distribución del ingreso, demanda efectiva, concentración de mercado, incertidumbre, establecen supuestos de mayor apego a la realidad. Las principales diferencias entre estas corrientes, inherentes a los conceptos más trascendentes y supuestos básicos, así como propuestas de política económica y principales autores se resumen a continuación:

Tabla 6. Diferencias entre las teorías de crecimiento seleccionadas

Enfoques Teóricos / Periodo	Conceptos, hipótesis y supuestos básicos	Propuestas de política	Principales autores
La teoría keynesiana y sus modelos del crecimiento económico. 1936-1955	El capitalista, dejado a sus libres fuerzas, genera desequilibrios, desempleo y desigualdades económicas. De ahí que el crecimiento con equilibrio y pleno empleo sea imposible	La política fiscal incide en el empleo, los precios y el ingreso, y contrarresta la insuficiencia de demanda y las tendencias cíclicas de la economía	John Keynes
	Insuficiencia de demanda y desempleo involuntario	Adoptar una política económica para igualar la tasa de crecimiento natural efectiva con la tasa de crecimiento garantizada	Roy Harrod
	Competencia imperfecta		Evsey Domar
	Función de producción de coeficientes fijos (no es posible la sustitución de factores de producción)		
	Rendimientos crecientes		
	Animal spirit, inversiones y expectativas del empresariado		
El crecimiento está en función de la demanda y la tasa de ahorro exógeno(la propensión marginal a ahorrar es constante)			

<p>Las teorías y modelos neoclásicos de crecimiento exógeno. 1956-1970</p>	<p>Las fuerzas del libre mercado detonan la convergencia internacional del ingreso per cápita</p> <p>Competencia perfecta y equilibrio económico al convergerla oferta y la demanda agregadas</p> <p>Función de producción neoclásica que permite la sustitución de factores entre el capital y trabajo</p> <p>Crecimiento en equilibrio y pleno empleo, resultado de la igualdad entre la tasa de crecimiento del stock de capital y la tasa de la fuerza laboral (relación capital-producto variable)</p> <p>Tasa de ahorro exógena</p> <p>El crecimiento económico y el ingreso per cápita en el largo plazo están en función de la tasa de crecimiento de la productividad total de factores que a su vez, depende del progreso técnico exógeno</p> <p>Rendimientos decrecientes del factor capital</p>	<p>Confianza en el libre funcionamiento de los mercados e intervención mínima o nula del sector público</p> <p>Efectos temporales o casi nulos de la política económica en el crecimiento económico y en el ingreso per cápita a largo plazo</p>	<p>Robert Solow</p> <p>Trevor Swan</p>
<p>Los modelos postkeynesianos del crecimiento económico. 1960-1970</p>	<p>Competencia imperfecta y comportamientos monopólicos</p> <p>Los mercados no tienden al equilibrio por sí solos</p> <p>Función de producción con coeficientes fijos</p> <p>Las instituciones inducen las decisiones de los agentes económicos</p> <p>Existe incertidumbre en la acumulación de capital</p> <p>Ahorro, inversión e industrialización. Se generan encadenamientos productivos con otros sectores y economías de escala que aumentan la productividad y estimulan el crecimiento</p> <p>EL ingreso nacional se distribuye entre capitalistas y trabajadores, ambos muestran distintas propensiones a ahorrar</p> <p>El incremento de la tasa de ahorro endógena (se encuentra en función de la distribución del ingreso entre ganancias y salarios) incentiva la inversión que absorbe mano de obra desempleada, e impulsa la acumulación de capital</p> <p>Posibilidades de crecimiento equilibrado con pleno empleo</p> <p>Progreso técnico exógeno</p>	<p>Las políticas económicas activas contribuyen a estabilizar el proceso económico</p> <p>Adoptar una estrategia de industrialización</p> <p>Dotar de infraestructura básica</p> <p>Emprender una reforma tributaria</p> <p>Política monetaria para estabilizar la tasa de interés y contener la especulación en los mercados de capitales</p> <p>Política fiscal para contener la caída de la inversión y estimular la demanda</p> <p>Propiciar mínimas condiciones para aumentar la participación de los ingresos de los capitalistas en el producto</p>	<p>Luigi Pasinetti</p> <p>Michal Kalecki</p> <p>Paul Samuelson</p> <p>Nicholas Kaldor</p> <p>Joan Robinson</p>

Fuente: (Enríquez, 2016)

Se recalca entonces, la importancia de contribuir a la cultura crítica desde un análisis alternativo, siguiendo los principales elementos de investigaciones de la teoría de crecimiento de Kalecki (1942,1956) a la realidad del Ecuador, que al ser una economía en vías de desarrollo, no debe partir de la situación de inexistencia de monopolios y oligopolios, así como de políticas tendientes a contener o reducir el nivel de salarios de los trabajadores en la economía sin un amplio debate en torno a su influencia en los agregados macroeconómicos y no, solamente desde el punto de vista de maximización de utilidades por medio de los costos laborales.

Por tanto, en el contexto de este modelo, una redistribución del ingreso a favor de los trabajadores es inequívocamente beneficiosa para la economía, pues el aumento que produce en la demanda agregada no solo incrementa el producto, sino que mejora las ventas de las firmas, que tienen que aumentar su nivel de producción, mejorando sus márgenes de beneficio. Así que el efecto negativo inicial del incremento de los salarios reales sobre los beneficios de las firmas, luego es contrarrestado por el efecto positivo sobre la demanda, que eleva su rentabilidad. De manera que no es tan claro que las propuestas encaminadas a reducir el salario real, efectivamente logren aumentar el empleo; por el contrario, tal disminución podría afectar desfavorablemente la economía (Loaiza & Sierra, 2010)

1.6. Conclusión general

En modelo de crecimiento Kaleckiano (1956), el pleno empleo siempre puede ser alcanzado elevando el salario real (único límite es que los salarios reales no excedan la productividad del trabajo variable pues, de otra manera, las empresas estarían incurriendo en pérdidas). Se puede concluir que, si los salarios reales fueran flexibles hacia abajo, esta flexibilidad sería contraproducente. Con desempleo en el mercado de trabajo y el mercado de bienes en equilibrio, la flexibilidad del salario real podría traer consigo una caída en el empleo empeorando, por tanto, el problema del desempleo

Una mejor productividad de la empresa está en función del nivel de producción y de los costos no laborales, dado que se encuentran también en función del gasto en materia prima importada, lo que conlleva a que un menor nivel de remuneraciones en la economía, la estrategia de aprovisionamiento del mercado interno dada la contracción en el consumo, debido a la propensión marginal a consumir mayor de los trabajadores (Kalecki, 1956), el nivel de importaciones tenderá al alza, lo que necesariamente incrementará el precio del bien final.

Capítulo II: La demanda agregada y distribución del ingreso en el Ecuador

2.1. Introducción

La introducción del rol de la demanda agregada y distribución del ingreso en la determinación de tasas de crecimiento del PIB sostenidas en el tiempo, recalca la importancia de analizar la relación entre una mayor participación de los salarios en el PIB, como política económica destinada a fortalecer el mercado interno, tanto del GCFH como de la FBKF y del mercado externo, expresado como XN, con el fin de disponer de una estrategia de diversificación productiva y que priorice mejoras de competitividad no guiadas exclusivamente en la baja del nivel de salarios.

Es por ello que, en primera instancia, se examinará el desenvolvimiento de los principales agregados macroeconómicos para determinar cuáles han sido las medidas de política económica implementadas en el periodo de análisis, entorno a la distribución del ingreso e expansión de la demanda agregada. Todo esto, servirá de insumo para analizar e interpretar las principales relaciones de las variables del mercado interno (consumo e inversión) y externo (exportaciones netas), presentes en las tres ecuaciones planteadas en la extensión del modelo de crecimiento kaleckiano.

2.2. Relaciones macroeconómicas

El cálculo del PIB según la Metodología de Información de Estadística Mensual del BCE (2017) puede realizarse bajo tres métodos, los cuales emplean diferentes relaciones macroeconómicas para llegar al mismo resultado, las cuales son:

Método de la producción

Corresponde al valor los bienes y servicios que se producen durante un período de tiempo restado de los aquellos consumidos como consecuencia del proceso productivo, más los otros elementos del PIB (BCE, 2017).

$$PIB = Producción(Pb) - Consumo Intermedio(Ci) + Otros Elementos del PIB^4$$

Método del gasto

⁴ Impuestos Netos sobre Productos

El PIB es igual a la sumatoria de las utilizaciones finales de bienes y servicios, restado el valor de las importaciones de bienes y servicios (BCE, 2017).

$$\begin{aligned} \text{PIB} = & \text{Gasto Consumo Final Hogares (GCFH)} + \text{Gasto Consumo Final Gobierno (GCFG)} \\ & + \text{Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF)} + \text{Exportaciones (X)} - \text{Importaciones (M)} \\ & + \text{Variación en Existencias (VE)} \end{aligned}$$

$$\text{Gasto Consumo Final (GCF)} = \text{GCFH} + \text{GCFG}$$

$$\text{Exportaciones Netas (XN)} = X - M$$

Método del ingreso

El PIB es igual a la suma de los ingresos primarios que se distribuyen por unidades de producción y son residentes y la adición de los otros elementos del PIB (BCE, 2017).

$$\begin{aligned} \text{PIB} = & \text{Remuneraciones a los Asalariados} + \text{Impuestos Netos sobre la Producción e Importaciones} \\ & + \text{Ingreso Mixto Bruto} + \text{Excedente de Explotación Bruto} + \text{Otros Elementos del PIB}^5 \end{aligned}$$

Según los tres métodos de cálculo del PIB mencionados anteriormente, la participación de las remuneraciones y beneficios inciden directamente en el desempleo del producto agregado bruto, afectando a los principales agregados macroeconómicos tanto del método del gasto como de la producción, por ello, ante la gran importancia de detallar la interrelación de los mismos, en el siguiente apartado se procederá a determinar y caracterizar su evolución en el periodo comprendido entre 2007 y 2017.

2.3. Evolución de las principales variables macroeconómicas

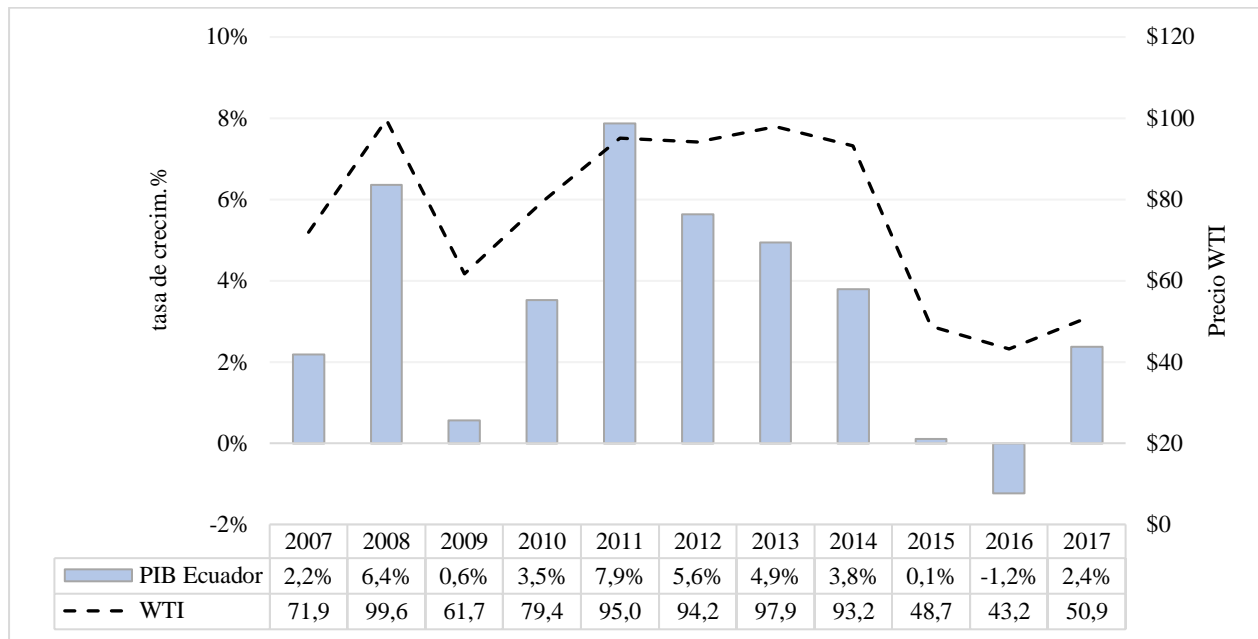
El Ecuador se caracteriza por ser una economía pequeña y abierta, dependiente de la fuente de recursos provenientes de la explotación de recursos naturales. Esta dependencia lo convierte en un país ampliamente vulnerable a shocks externos que, con la pérdida de soberanía monetaria y adopción del dólar estadounidense como moneda de curso legal, perdió la capacidad de devaluación, acompañada de una política monetaria restringida; con la adopción del dólar, tanto su apreciación como depreciación influyen directamente en la competitividad de las exportaciones, así como más variables que inciden directamente en el desempeño del sector externo, tales como depreciación de las monedas de países vecinos, volatilidad del precio del petróleo West Texas Intermediate (WTI), cambios en las tasas de interés de Estados Unidos, etc.

⁵ Impuestos Netos sobre la Producción e Importaciones

Por ello, entre 2007 y 2017 el crecimiento promedio anual del fue de 3,3% a precios del 2007, con un máximo de 7,9% en el año 2011, mientras que el mínimo fue de 0,1% en el 2015. A nivel mundial, la tasa de crecimiento alcanzó tres años consecutivos⁶ valores mayores al 3% hasta 2007, a partir del cual, se presenta una desaceleración del ritmo de crecimiento de la economía mundial, luego de la desvalorización de los activos inmobiliarios en Estados Unidos, depreciación de activos bursátiles, quiebra del banco Lehman Brothers, caída de precios de materias primas, incertidumbres en el sector financiero y real, acompañados de una apreciación del dólar y tendencias recesivas en Japón y en la zona del euro (CEPAL, 2008).

En lo que concierne a la evolución del precio del petróleo WTI, el máximo valor que alcanzó fue de USD99,6 en el 2008, año en el cual la economía creció en 6,4% en términos reales y ante la crisis que inició en dicho año, el precio se ubicó en USD61,7 lo que se tradujo en un crecimiento menor que en el 2008, ya que fue de 0,6% en el 2009.

Gráfico 6. Evolución de la tasa de crecimiento anual del PIB a precios constantes y precio del WTI



Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales, BCE.

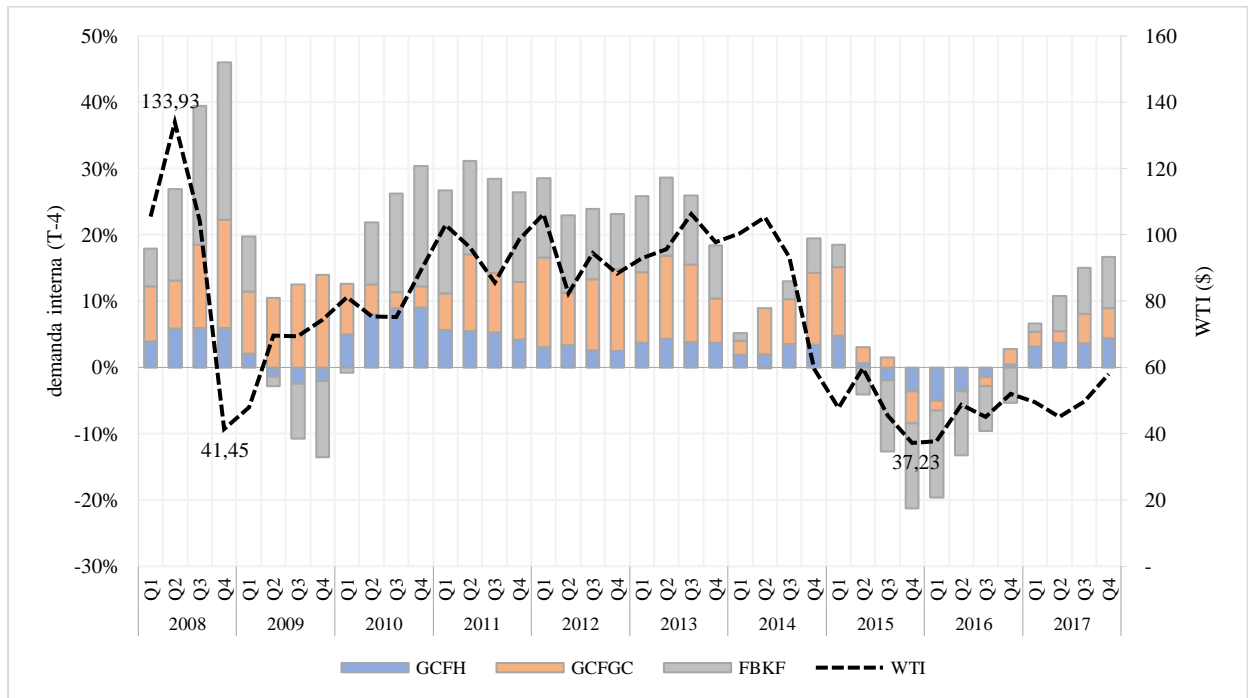
Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

En los años 2010 a 2014, se presenció un incremento del crecimiento mundial mayor demanda de materias primas y una mejor cotización de los crudos en el contexto internacional. Adicionalmente, a partir del 2011 los precios del crudo a nivel internacional bajan, principalmente como efecto del exceso de oferta a nivel mundial y la economía empieza a desacelerarse debido a un conjunto de shocks tanto internos como externos, tales como apreciación del dólar, depreciación de la moneda de Colombia y Perú, Fenómeno del Niño, terremoto, juicio con Occidental Petroleum Corporation, hasta alcanzar en el 2016, una contracción de -1,2 puntos porcentuales.

⁶ En el año 2005 el mundo creció en 3,5%, seguido en 2006 por 3,9% y en 2007 3,8% respectivamente.

Es importante mencionar que la demanda interna, conformada por la sumatoria del gasto de consumo final de los hogares y del gobierno central, formación bruta de capital fijo y variación en existencias, ha presentado una tendencia al alza desde el último trimestre de 2008 hasta el segundo trimestre del 2014, a partir del tercer trimestre de este año, se presenta tendencia a la baja hasta el último trimestre de 2015.

Gráfico 7. Evolución de la demanda interna a precios constantes y WTI



Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

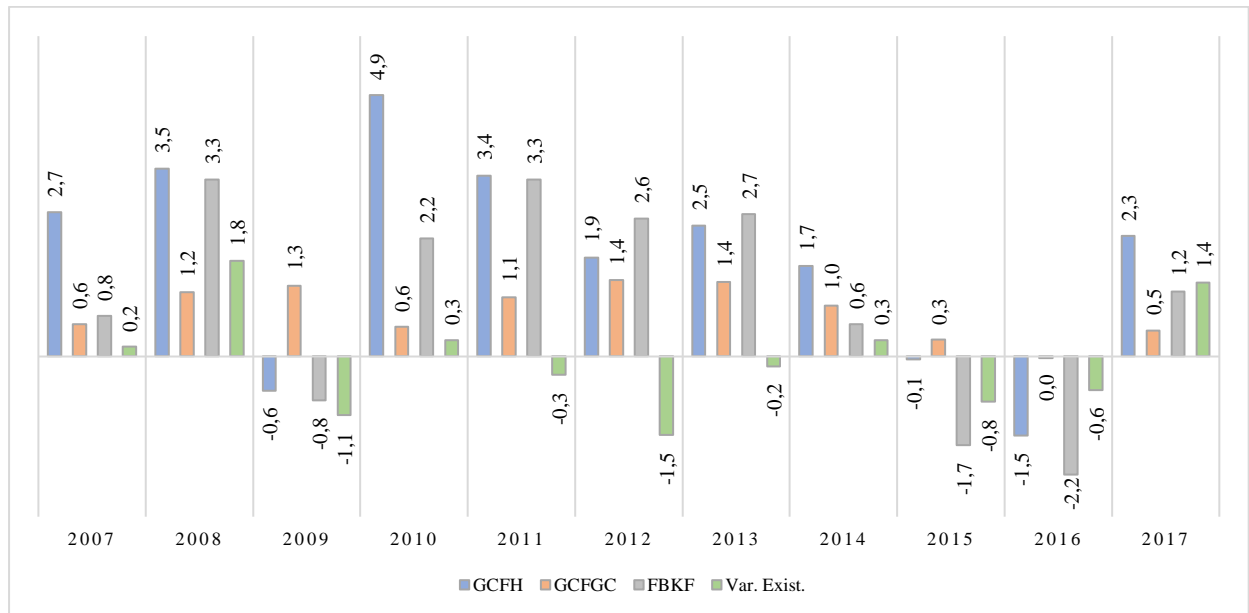
Con el máximo de precio de barril de petróleo alcanzado en segundo trimestre del 2008, se presencia una tendencia a la baja, explicado por la crisis inmobiliaria y financiera de Estados Unidos que terminó contagiando a mercados financieros corporativos y baja del precio de materias primas, alcanzando una contracción interanual a finales del 2009 de -11,5% en la inversión y de -2,1% en consumo de los hogares, dado que las cifras de desaceleración comenzaron a inicios de 2009, el gasto de consumo del gobierno central tuvo un pico de crecimiento del 14,0% a finales del mismo año, debido a la recuperación de los precios de los commodities e ingresos. El consumo de los hogares a partir del 2010 presenta signos de desaceleración, alcanzando en el año 2016 una contracción anual de -2,4% en donde la pobreza extrema mantuvo valores al alza desde 2014 hasta 2016, pasando de 4,0% a 4,5% y 4,7% respectivamente⁷.

Con el terremoto ocurrido en abril de 2016 en la provincia de Manabí, los agregados macroeconómicos alcanzaron valores históricos de contracción, ya que la formación bruta de capital fijo tuvo una tasa interanual de crecimiento de -2,2%, el consumo de los hogares se contrajo interanualmente en -1,5%. Este

⁷ Ver Anexo 2

shock que afectó directamente al mercado interno, lo que produjo una contracción del PIB en 1,2 puntos porcentuales, siendo la mayor contracción en todo el periodo analizado.

Gráfico 8. Contribuciones absolutas trimestrales respecto a la variación t/t-1 del PIB, Demanda Interna a precios reales



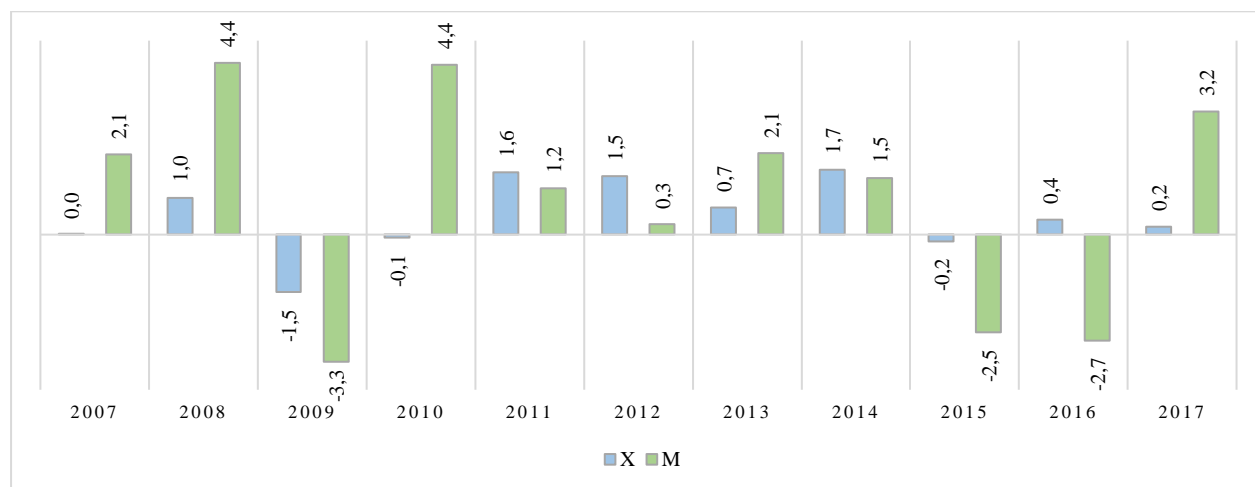
Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

El crecimiento del Ecuador ha estado impulsado por la continuidad del dinamismo de la demanda interna, en especial con el consumo de los hogares, ya que entre el 2007 y 2017 ha sido el agregado macroeconómico que más aportó al crecimiento, con 1,9%, seguido de la formación bruta de capital fijo (1,1%) y gasto de consumo del gobierno central (0,9%) respectivamente. Se observa por lo tanto que, a pesar de los episodios de shocks externos, el gasto del gobierno central ha contribuido de forma positiva en todos los años del periodo analizado. Es por ello que un descenso del precio del WTI incide en cada uno de los agregados macroeconómicos en donde, un gasto de consumo del gobierno central como política fiscal anticíclica, permite minimizar el impacto en la economía real de las volatilidades que aquejan históricamente al Ecuador.

En el periodo de análisis, se ha llevado a cabo un control de las importaciones para evitar el debilitamiento de la liquidez en la economía, específicamente en los años 2009, 2015 y 2016; en estos 2 últimos años, se contrajeron las importaciones, empero con una balanza comercial no petrolera deficitaria, acompañados de una reducción del índice de tipo de cambio real, explicado por la apreciación del dólar y depreciación de la moneda de países como Colombia y Perú que afectaron a la competitividad del sector externo.

Gráfico 9. Contribuciones absolutas trimestrales respecto a la variación t/t-1 del PIB, Demanda Externa a precios reales



Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

El creciente déficit de la balanza comercial ecuatoriana llevó a que en el año 2015 se implementaran las medidas de salvaguardias a las importaciones, con lo cual se registró un descenso de importaciones en la contribución al crecimiento del PIB de -2,7%, presentando en este periodo un superávit de 863 millones de dólares, frente al déficit de 968 millones de dólares del primer semestre de 2015. Igualmente, la balanza por cuenta corriente pasó de un déficit de 1.171,6 millones de dólares en el primer semestre de 2015, a un superávit de 799,4 millones de dólares en el primer semestre de 2016.

Es imperante mencionar que las exportaciones no petroleras han presentado entre 2007 y 2017, el 49% del total de exportaciones, en donde la necesidad de diversificarlas y desconcentrar la oferta a bienes no primarios, es un problema estructural que la variación de los precios de materias primas y bienes no industrializados profundiza, dado que, entre el banano, camarón, flores y otros productos del mar concentran el 58% de la oferta exportable. El ingreso de divisas de exportación de crudo y derivados de petrolero históricamente acumularon el 51% de la oferta exportable en el periodo citado.

2.4. La política económica y la demanda agregada

Michael Kalecki (1956) planteó que deben promoverse políticas enfocadas en la demanda antes que en la oferta. Las políticas de demanda agregada son un conjunto de medidas cuyo objetivo es regular la expansión o recesión del PIB. Se distinguen dos tipos de política económica enfocada en la demanda:

- **Política fiscal:**

- **Política tributaria:** Se refiere a los impuestos, tasas impositivas más altas, causan un efecto negativo en la demanda, tanto en el consumo como en la inversión⁸.
- **Política de gasto:** Se refiere al gasto público, un mayor nivel de gasto público estimula la demanda en la economía por introducción de mayores recursos⁹.
- **Política monetaria,** la cual influye en la demanda a través de modificaciones en la cantidad de dinero de la economía, en las tasas de interés o compra (venta) de títulos de deuda pública.

2.4.1. Política fiscal

La variación de los ingresos petroleros repercute sistemáticamente en el resultado primario y global del Sector Público No Financiero (SPNF) y del Gobierno Central (GC). La participación del GC en los ingresos petroleros del total del SPNF ha presentado una menor participación desde el año 2012, que vino acompañado de una mayor recaudación tributaria por medio del Servicio de Rentas Internas (SRI), ya que los ingresos tributarios pasaron como porcentaje del PIB de 9,31% en 2007 a 13,5% en 2017. Los ingresos no petroleros del GC conformados por la sumatoria de tributarios, no tributarios y transferencias pasaron en el mismo periodo, de 13,1% a 15,6% respectivamente. El incremento de fuentes de ingresos diferentes a las petroleros, reducen el impacto sistémico de shocks externos y mediante el uso de instrumentos de política fiscal como gasto público (corriente y de capital), política tributaria, incentivos a la producción, permiten ejecutar y dirigir los recursos hacia los sectores más vulnerables.

2.4.1.1. Tributaria

La recaudación tributaria ha tenido una tendencia al alza en el periodo analizado, pasando de una participación en el PIB a precios nominales de 10,5% en 2007 al 13,1% en 2017. La mayor recaudación tributaria de impuestos directos hace referencia a la modificación de la legislación tributaria y eficiente recaudación por parte del fisco. En donde la imperante necesidad de enfocarse en un sistema tributario más justo para afrontar el problema de la desigualdad, vela por la generación de un crecimiento inclusivo y un papel destacado a la progresividad de los impuestos.

El nivel de informalidad que caracteriza a las economías de América Latina, repercute en el valor de recaudación tributaria, así como las elevadas tasas de elusión y evasión del impuesto a la renta sobre las empresas, ya que alcanzaron el 65% en 2014, la cual a nivel regional e incorporando la renta personal, la evasión y elusión costó a la región más de 190 mil millones de dólares, aproximadamente el 4% del PIB de América Latina. Sin embargo, las estadísticas de ingresos provenientes de tributos, ha mejorado en la región,

⁸ Si los consumidores o inversionistas tienen un menor nivel de ingreso disponible para consumir o invertir, la demanda agregada se contrae como consecuencia de las tasas impositivas elevadas.

⁹ El gobierno puede intervenir aumentando el gasto público en distintos sectores de la economía. Como consecuencia, se crean más plazas de trabajo. Al aumentar el empleo, existe mayor ingreso disponible para consumir o invertir.

influenciado por un crecimiento económico sostenido y política tributaria enfocada en incrementar la tasa impositiva media, la cual pasó del 16,0% del PIB a 20,6% entre 2000 y 2013 respectivamente (CEPAL, 2016).

La mayor proporción de la recaudación tributaria históricamente¹⁰ provienen de impuestos indirectos (Impuesto al Valor Agregado, Impuestos a los Consumos Especiales e Impuesto al Fomento Ambiental), especificando que están gravados aquellos contribuyentes con un mismo tipo impositivo más no, destinado a que las personas vulnerables paguen una porción menor de su renta en comparación con aquellos con mayor poder de compra. Este tipo de sistema tributario que dependa en mayor proporción de recaudación indirecta, no contribuye a mejorar la distribución del ingreso y por ende, a la reducción de la pobreza. Sin embargo, la recaudación de impuestos directos (Impuesto a la renta, a los activos en el exterior, a la salida de divisas, a los Vehículos Motorizados, regalías, patentes y utilidades de conservación minera, entre otros) ha tenido un crecimiento tanto en su participación dentro del total de recaudación fiscal, como en monto, ya que se pasó de 3,6% en 2007 a 5,5% en 2017, lo que contribuyó a una mayor a un crecimiento anual a precios nominales mayores al 4,0% desde 2008.

Tabla 7. Tasa de crecimiento anual de la recaudación tributaria según tipo impuesto

Variable	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Impuestos Directos	3,6%	4,0%	4,6%	4,3%	4,9%	5,6%	5,9%	5,9%	6,4%	5,3%	5,5%
Impuestos Indirectos	6,8%	6,4%	6,2%	6,8%	7,0%	7,0%	7,3%	7,2%	7,4%	6,5%	7,0%
Otros	0,1%	0,1%	0,1%	0,9%	0,2%	0,1%	0,2%	0,2%	0,2%	1,5%	0,7%
Recaudación Efectiva	14,8%	21,4%	5,2%	22,0%	14,4%	17,8%	13,3%	6,7%	2,4%	-4,0%	2,3%

Fuente: Estadísticas generales de recaudación, Servicio de Rentas Internas (SRI).

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

En la crisis financiera internacional de 2008 se experimentó una merma con cierto rezago de los ingresos tributarios, demostrando una desaceleración de la recaudación efectiva de un crecimiento alcanzado en 2008 del 21,4% al 5,2% en 2009. Sin embargo, superadas las repercusiones más directas de dicha crisis, los niveles de recaudación impositiva retomaron la tendencia creciente y pronto alcanzaron los máximos históricos de los últimos años, hasta el año 2016 que se contrajo en -4,0%. La fortaleza de los sistemas tributarios, mediante la profundización de imposición tributaria directa, aumentó los ingresos y mejoró el efecto distributivo, marcado a nivel regional heterogeneidad impositiva más allá de realidades propias de cada país (Gómez, Jiménez, & Martner, 2017).

Por otro lado, la importancia de mantener ingresos tributarios crecientes, permite optar por reemplazar cada año en participación de los ingresos totales del SPNF, a los provenientes del petróleo, ya que la estructura de los ingresos pasó de 35% no petroleros (incluido superávit operacional de empresas públicas no financieras) en 2007 a 43% en 2017. Por otro lado, dentro de los ingresos tributarios, en el mismo periodo pasaron de USD7.357 millones a USD19.492 respectivamente, en donde el IVA ha sido aquel impuesto con mayor participación de la estructura (17%), seguido del impuesto la renta (11%).

¹⁰ Ver Anexo 3.

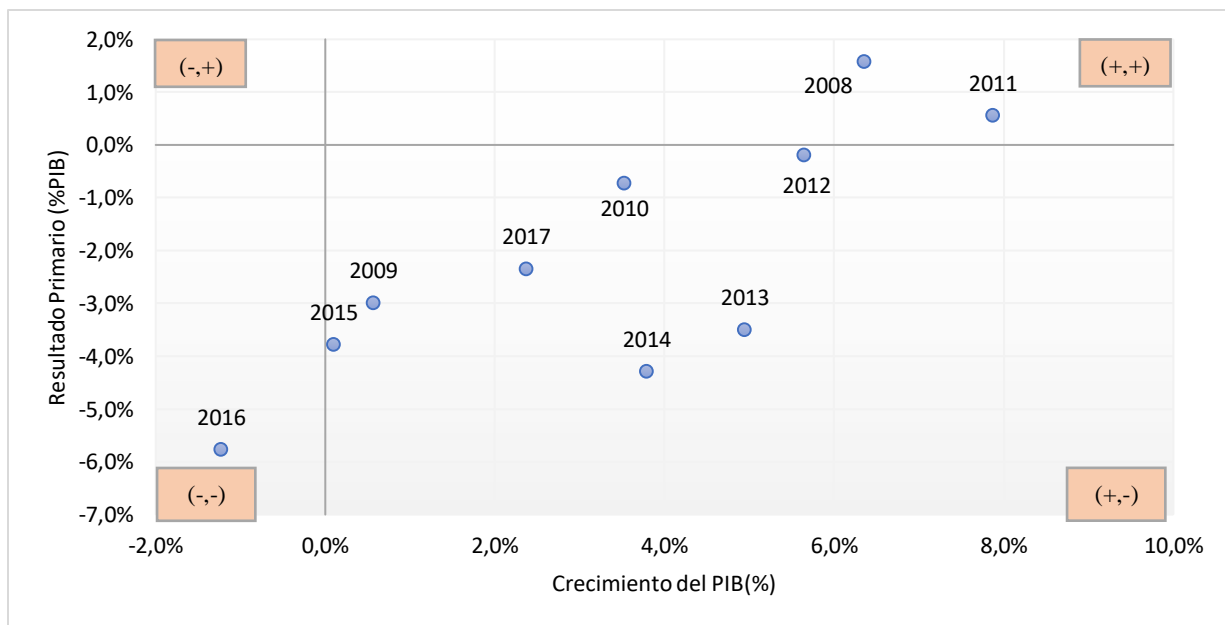
La participación de los ingresos no petroleros, abarca gran parte de la fuente de recursos del SPNF, lo que se traduce en una necesidad de mantener disciplina en la administración del Presupuesto General del Estado, cuya programación debe mantener supuestos que valoren coherentemente la volatilidad del precio del barril de petróleo y velar por depender mayoritariamente de fuentes de ingresos de carácter permanente para reducir el impacto sistémico de los shocks externos al desempeño de la economía ecuatoriana.

2.4.1.2. Gasto público

Los gastos totales del SPNF son los recursos públicos de carácter no recuperable en condiciones de con o sin contraprestación para el consumo o la inversión, cuya ejecución es un insumo para el cumplimiento de objetivos de las unidades institucionales (BCE, 2017). Al ser conformados por gasto corriente (compras de bienes y servicios, interés de deuda interna y externa, salarios, prestaciones de seguridad social, etc.) y gasto de capital (formación bruta de capital fijo de empresas públicas, gobiernos seccionales, Presupuesto General del Estado y otros de capital).

El gasto total del SPNF ha mantenido una tendencia al alza hasta el año 2013, año en el cual presentó el máximo del periodo, alcanzando el 43,7% del PIB, conformado por 28,4% de gasto corriente y 15,4% de gasto de capital. A partir del mencionado año, la totalidad del gasto se redujo hasta en 5,8 puntos porcentuales en el año 2017, en torno a un ajuste en los principales rubros del sector público no financiero debido a una contracción de los ingresos petroleros que registraron tasas de crecimiento negativas entre 2012 y 2016 respectivamente.

Gráfico 10. Relación resultado global (SPNF) y PIB



Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

El resultado global es la diferencia entre ingresos totales que según el BCE (2017: 68) constituyen : “todos los recursos financieros en efectivo que percibe el SPNF, de fuentes internas y externas, impositivas o no, determinadas de acuerdo a las diferentes disposiciones legales vigentes en el tiempo” y gastos totales que son: “recursos públicos que se destinan a los pagos no recuperables en condiciones de contraprestación o sin contraprestación, para fines de consumo o inversión” (BCE, 2017: 69). Entonces, el resultado global representa el registro de todas las operaciones de ingresos y gastos que cada unidad institucional ejecuta y se cataloga como el conjunto de operaciones sobre la línea, es decir actividades recurrentes del Estado, por lo que puede tener un saldo negativo (déficit) o positivo (superávit

Además del resultado global, la forma de evaluar la capacidad económica del SPNF de cumplir con el pago de las obligaciones de la deuda, se llama resultado primario, el cual excluye del cálculo del resultado global todo pago de intereses tanto externos como internos. Es importante mencionar que existen fuentes de financiamiento diferentes a las externas, cuyos ingresos son provenientes del mercado interno, es decir, emisión de títulos o bonos de estado en el mercado doméstico.

A partir del 2011 el gobierno central ha optado por emisión de títulos y certificados a largo plazo negociados en el mercado interno que, en el tiempo, ha venido acumulándose con mayor crecimiento de desembolsos de deuda interna que amortización de la misma, ocasionando el mismo problema expuesto anteriormente de la deuda externa, acumulación de pasivos año tras año. La importancia de llevar a cabo una correcta programación fiscal con supuestos que se asemejen a la realidad, permitirá contribuir a la sostenibilidad de la deuda. Este concepto de sostenibilidad determina si la política fiscal llevada a cabo, podrá continuar en el futuro indefinidamente (Chaves, 2003).

Es por ello que el gobierno debe generar un superávit primario con el fin de hacer frente apago de capital e intereses, cuyo costo de capital al ser elevado, acarreará en una tendencia al alza de la relación de la deuda pública total con el PIB. Una política adecuada de deuda pública es fundamental para mantener una postura fiscal sólida y consolidar la estabilidad del entorno macroeconómico en el mediano plazo. En este sentido, la estrategia de endeudamiento del gobierno central tendría que ser dirigido a alcanzar un mejor perfil de amortizaciones de la deuda pública y disminución del costo de financiamiento del sector público.

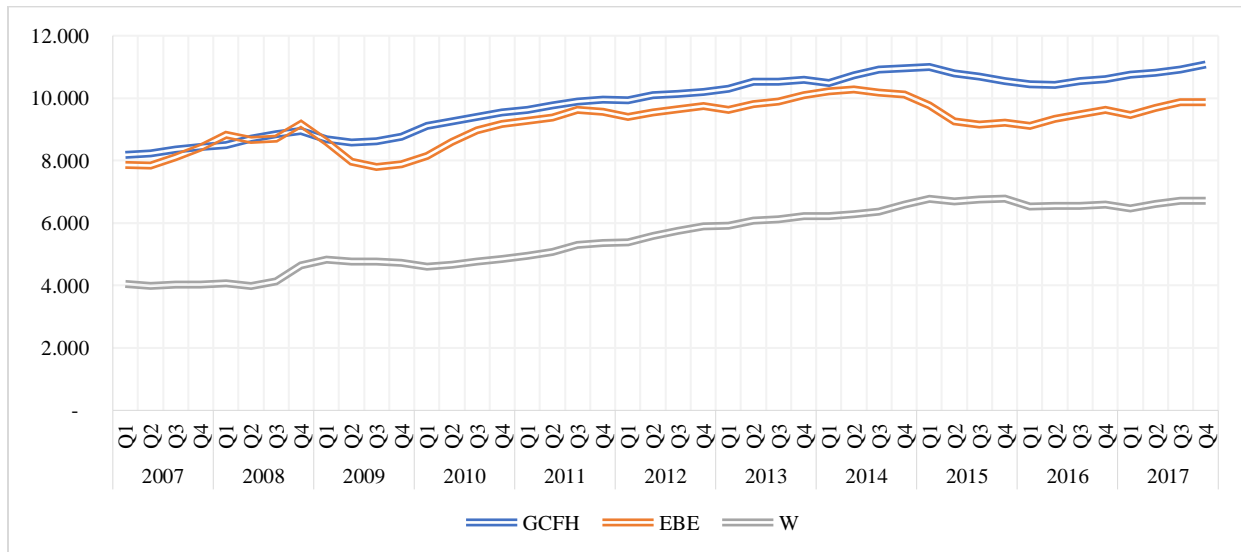
2.5. La función de consumo, inversión y exportaciones netas en el Ecuador

Los agregados macroeconómicos que se utilizan en el modelo de crecimiento kaleckiano de economía abierta con la extensión realizada en el estudio de Bhaduri y Marglin (1990) y Loaiza y Sierra (2010) aplicado a Colombia, permiten establecer en primera instancia, su nivel de relación y evolución a lo largo del periodo de análisis, con el fin de determinar su contribución al crecimiento económico, así como su variación entorno a los shocks sistémicos y no sistémicos que históricamente han incidido en la actividad económica e indicadores sociales.

Tal como se especificó en el modelo teórico, la función de consumo representada por el consumo final de los hogares, está conformada por el excedente bruto de explotación (EBE) y las remuneraciones de los asalariados (RA). La variable del EBE indicará la propensión marginal a consumir del capitalista y la que corresponde a las RA, del trabajador, los cuales tendrán una propensión marginal a consumir, pero menor a

invertir. Por ende, una tendencia al alza de la remuneración, indica un mayor consumo de los hogares, el mismo que participa en promedio como porcentaje del PIB en más del 60% en el periodo de análisis, por lo que, al ser un agregado macroeconómico dado por los salarios, una menor distribución del ingreso, contraerá el PIB y la inversión.

Gráfico 11. Evolución del Gasto de Consumo Final de los Hogares, Excedente Bruto de Explotación y Salarios a precios del 2007



Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

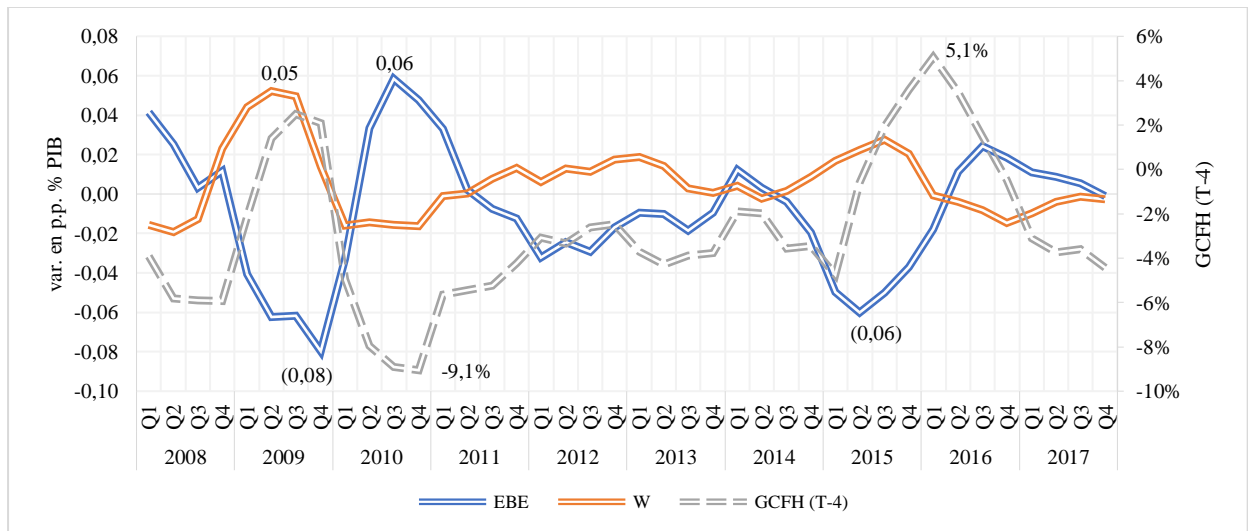
Analizando la evolución del PIB por el método del ingreso, se puede concluir la importancia tanto de las Remuneraciones a los Asalariados (salarios) como el Excedente bruto de Explotación (EBE)¹¹, dado que a precios reales, del periodo 2007 a 2017 en promedio las remuneraciones participan en el 35% del PIB, mientras que el EBE (beneficios) el 59%, el 23% se divide entre otros elementos del PIB e impuestos netos sobre la producción e importación, resto abarca los otros elementos del PIB y otros impuestos sobre la producción.

Se evidencia una tendencia al alza tanto del gasto de consumo final de los hogares, como del excedente bruto de explotación (beneficios) y de las remuneraciones de los salarios, sin embargo, las remuneraciones han crecido en promedio anual al 5,4%, mientras que los beneficios al 2,8% y consumo al 2,1% respectivamente. La dinámica del impulso de la demanda interna mediante el consumo representa una opción no viable para lograr un crecimiento sostenible en el largo plazo, siempre y cuando se mantenga un contexto de bajo crecimiento, conllevando a una acumulación de cargos financieros en relación al ingreso (CEPAL, 2017).

¹¹ Debido a la dificultad de contar con información de un periodo relativamente largo para poder trimestralizar las series y tener separadas tanto la variable del EBE como el Ingreso Mixto Bruto, se sumaron las 2 tal como se reporta en el Boletín de Información de Estadística del BCE inherente al cálculo del PIB por el método del Ingreso.

Por otro lado, la dinámica del consumo se ha mantenido pese a registrar un decrecimiento en el 2009 de -8,8% a causa de la crisis financiera global, lo que produjo una pérdida de beneficios de USD3.128 millones y la contracción en el 2015 de -8,3%, con una pérdida de USD3.399 millones respectivamente, reduciendo dicho valor total a lo registrado en el año 2011. Estos 2 episodios de registro de tasas de crecimiento negativas inherente a la variable citada, llevaron a que en 2017 el excedente supere al año 2012, en cual desde 2015 el crecimiento anual de los beneficios ha mantenido de nuevo la tendencia al alza.

Gráfico 12. Tasa de crecimiento en puntos porcentuales de las Remuneraciones y Beneficios con respecto al PIB y el Consumo Final de los Hogares



Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

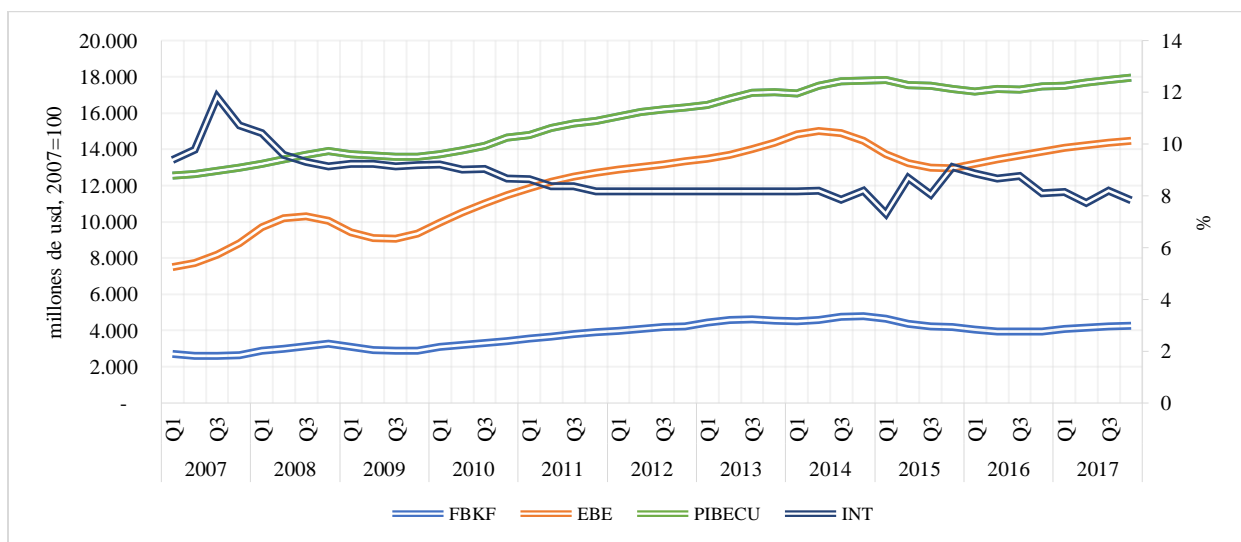
Los shocks experimentados en los años mencionados, ante una menor percepción de beneficios al 2017 que retroceden a lo que se alcanzó en el año 2012 y tomando los beneficios a priori como la rentabilidad alcanzada, el determinante tanto del consumo de los hogares como de la inversión y exportaciones se ven afectadas debido a la contracción de la generación de capacidades productivas y la acumulación de capital. El crecimiento interanual a precios de 2007 del consumo de los hogares ha tenido 3 principales episodios: de expansión en los años 2009 e inicios de 2015 y 2016, contracción desde finales de 2009 a finales de 2010. En el primer episodio, en la expansión del gasto de consumo de los hogares, la participación de las remuneraciones en el PIB tuvo un pico de expansión de 5 puntos porcentuales, en donde la contribución al crecimiento estuvo basada por el dinamismo del mercado interno. La segunda grane expansión del consumo, mantuvo la tendencia al alza de las remuneraciones de los asalariados hasta su desaceleración y posterior contracción hasta finales del 2016. En el periodo de contracción a finales de 2009, la participación de los beneficios en el producto interno bruto alcanzó el máximo de incremento de 6 puntos porcentuales, sumado a un incremento de la pobreza por ingreso (incidencia) pasando del 35,1% en 2008 a 36,0% en el 2009.

Es importante recalcar que en la etapa en donde no se llevaron estrictamente contracción de las remuneraciones y una menor tasa de decrecimiento del consumo, los indicadores de pobreza por ingreso tuvieron avances significativos en su mejoría en cuanto a incidencia y severidad (pobreza extrema). Este

periodo comprendido entre finales de 2010 y 2014 con una relación remuneración y PIB comprendida entre un máximo de 2 puntos porcentuales y -0,1 como mínimo respectivamente.

La función de inversión, tal como se mencionó anteriormente, se encuentra en función de la tasa de interés, los beneficios y el producto interno bruto. El coeficiente de utilización, dado por el PIB, determina el comportamiento de la demanda, en donde el grado de utilización de la capacidad instalada, debe estar relacionada positivamente con la demanda interna, es decir, por el consumo final de los hogares y la formación bruta de capital fijo. Una demanda interna en crecimiento, hace referencia a la necesidad del incremento de la capacidad productiva, debido a un mayor consumo.

Gráfico 13. Evolución en términos reales del PIB del Ecuador, Excedente Bruto de Explotación, Formación Bruta de Capital Fijo y tasa de interés



Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

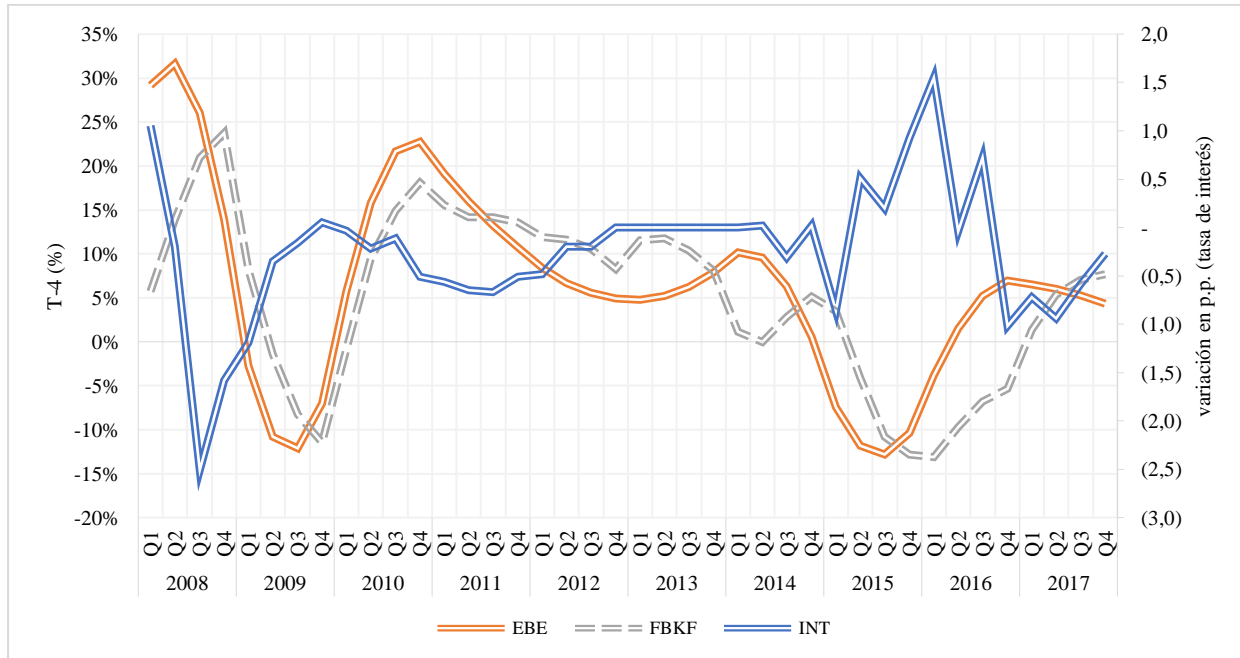
En el Ecuador se presenta una tendencia al alza de la capacidad instalada¹² e inversión al alza hasta el año 2014, en donde la demanda internacional de bienes primarios se contrajo, traducido en un menor consumo e inversión, con afectación en el excedente bruto de explotación o los beneficios agregados de la economía, acompañado de una tasa de interés activa con asensos que encarecen el costo del capital y por ende, restringen las condiciones de financiamiento en la estructura de costos de las empresas para afrontar la baja de la demanda interna.

La relación positiva entre el excedente bruto de explotación (beneficios) y la formación bruta de capital fijo (inversión) hace hincapié a la importancia de generar un entorno favorable para que la colocación del capital prevea de mayores beneficios, sin embargo, con la relación negativa mantenida en el periodo, con la tasa de interés activa real, se visualiza la relevancia de un menor costo de capital ya que en el tercer trimestre de 2008, acompañado de un entorno mundial no favorable, se fomentó la inversión manteniendo un crecimiento

¹² Tomado como evolución del PIB, según las recomendaciones metodológicas expuestas en Loaiza (2012).

interanual de 24%, siendo el más alto de todo el periodo, fruto de una reducción de 2,51 puntos porcentuales de la tasa de interés activa real.

Gráfico 2. Evolución de la tasa de crecimiento (t-4) de la Formación Bruta de Capital Fijo, Excedente Bruto de Explotación y Tasa de Interés.



Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

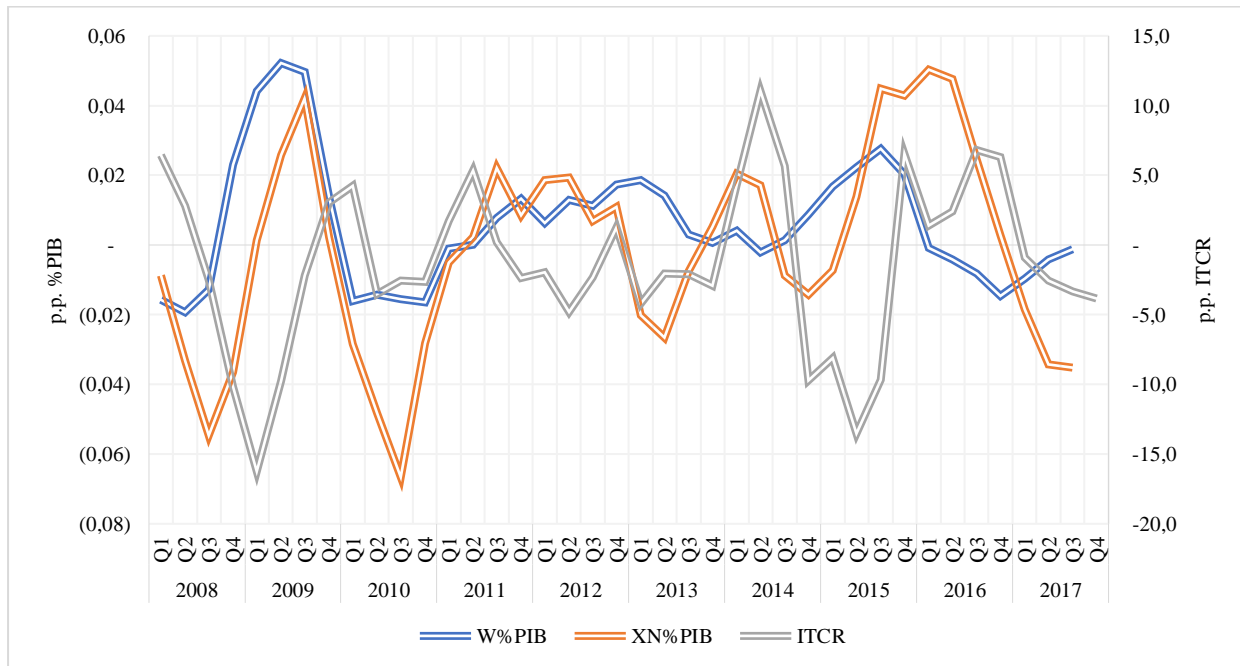
Los episodios de crisis de 2008 y 2014, permiten observar que con un mayor riesgo en la colocación, la inversión se ve opacada por un deterioro en la estructura de costos de las empresas, tal como se observa desde el primer trimestre de 2015 hasta el último trimestre de 2016, la inversión fue mermada por un costo de capital alto, en donde con una propensión marginal a ahorrar de los capitalistas mayor a la de los trabajadores, tanto el saldo de depósitos como de colocaciones inciden directamente en la liquidez de la economía, contrayendo la actividad económica. Dicho esto, la inversión alcanzó una contracción de -13% al cierre del año 2015.

Ante el panorama que se ha determinado, la incorporación del mercado externo expresado como las exportaciones netas, diferencia dada entre exportaciones e importaciones, lo cual permite evidenciar el panorama internacional y su influencia en el desempeño del sector externo. Por lo tanto, la función de las exportaciones netas viene dada por el índice de tipo de cambio real, remuneración de los asalariados como porcentaje del PIB, el PIB de Estados Unidos como medida a prior del mercado mundial y el PIB del Ecuador.

El índice de tipo de cambio real tal como se especifica en el modelo teórico, se verá influenciado por la concentración del mercado y por los costos unitarios de insumos y trabajo, por ello, que una mayor concentración del ingreso (menor remuneración a los asalariados) conlleva a mayores beneficios y precios

más elevados debido al poder de mercado que, provocarán un incremento del tipo de cambio real. Por otro lado, para que se produzca una depreciación, la disminución de los salarios reducen los costos medios de producción, generando un crecimiento de exportaciones netas debido a una reducción del precio final del bien exportado.

Gráfico 14. Evolución de la tasa de crecimiento (t-4) del Salario, Exportaciones Netas e ITCR.



Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

El ITCR al ser una medida de competitividad de las exportaciones del país, permite evidenciar que una mayor participación de las remuneraciones a los asalariados en el PIB, hace referencia a un incremento de los salarios reales percibidos por los trabajadores, lo que incide en la estructura de costos del bien exportable, afectando a su competitividad en relación a sus competidores a nivel internacional. A finales de 2008 hasta finales de 2009, el incremento del salario amortiguó el efecto contractivo por la crisis inmobiliaria y financiera de Estados Unidos, así como un incremento del gasto público, pero con una apreciación del tipo de cambio real que provocó exportaciones netas negativas, teniendo un saldo en 2008 de USD-1.120 respectivamente.

En el periodo en donde las exportaciones netas tuvieron una mayor participación en el PIB, hubo contracción de las importaciones mediante la adopción de salvaguardias por balanza de pagos, producto de un creciente déficit de la balanza comercial ecuatoriana llevó a que en el año 2015 se implementaran, con lo cual se registró un descenso de importaciones en la contribución al crecimiento del PIB de -2,7%, presentando en este periodo un superávit de 863 millones de dólares, frente al déficit de 968 millones de dólares del primer semestre de 2015. Igualmente, la balanza por cuenta corriente pasó de un déficit de 1.171,6 millones de dólares en el primer semestre de 2015, a un superávit de 799,4 millones de dólares en el primer semestre de 2016.

Sin embargo, la tendencia a la baja de la participación de las exportaciones netas sobre el PIB desde el segundo trimestre de 2016 y depreciación del dólar de dos trimestres en el mismo año para luego en el año 2017 el índice de tipo de cambio real se sobrevalue indica que al eliminar las salvaguardias, las importaciones crecieron en la contribución al PIB en 3,2 puntos porcentuales, superior al consumo final de los hogares que fue de 2,3 puntos porcentuales respectivamente.

Mientras tanto, el VAB según industria, no ha mantenido cambios significativos en torno a su composición¹³ entre sectores primarios, secundarios y terciarios. Dado que en promedio entre 2007 y 2017, el sector terciario ha contribuido al valor agregado bruto en 50,3%, actividades como el comercio, enseñanza y servicios sociales y de salud, otros servicios y actividades profesionales, son las que más participaron. El sector primario y secundario participó en promedio en el 49,7% del VAB, en donde en el sector primario aquellos que más incidencia tuvieron fueron petróleo y minas y agricultura, representando el 93,5% de este sector. Por otro lado, el sector secundario se concentró en manufactura (excepto refinación de petróleo), construcción y transporte respectivamente.

Es por ello la imperante necesidad de generar valor agregado desde los sectores de la economía, dado que, según datos de la CEPAL, países como México, Uruguay, Brasil, entre otros, mantienen un sector terciario que participa en más del 52% en el PIB. La generación de nueva industria que sea intensiva en tecnología y vele por mejoras de productividad, contribuirá a la generación de mayor competitividad del sector externo, sin embargo, este cambio ha sido afectado por la falta de integración de política industrial, salarial y externa, repercutiendo en el desempeño de las exportaciones netas.

Se determina que, dada la vulnerabilidad de la economía del Ecuador ante variaciones del ITCR, apreciación del dólar, precio del barril de petróleo, entre otras, el desempeño de las exportaciones se ven afectadas a más de los señalados, por el costo laboral, dado que se ha mantenido una tendencia al alza de la participación de las remuneraciones de los asalariados con respecto al PIB, la cual no ha sido integrada con política estatal que incentive la inversión en innovación y desarrollo, transmitida por una reducción del costo de capital y la condición de acumulación, es decir, la presencia de competencia imperfecta.

1.7. Conclusión general

Al realizar un análisis histórico de las variables que conforman las tres ecuaciones de la extensión del modelo de Kalecki, la importancia de una mejor distribución del ingreso expresado por un incremento de la participación de las remuneraciones de los asalariados en el PIB, incide en una mayor inversión de los capitalistas, debido a la necesidad de ampliar tanto la estructura productiva como el coeficiente de utilización, a pesar de afectar en una apreciación el índice de tipo de cambio real debido al incremento del precio del bien final. Por otro lado, ante la mayor sensibilidad de ahorro de los capitalistas, el efecto agregado obedece a un régimen guiado por los salarios con una necesidad de fomento de la inversión inherente a la revisión a la baja de la tasa de interés real.

¹³ Ver Anexo 4.

Capítulo III: Estimación del modelo kaleckiano de crecimiento económico para el Ecuador

3.1. Introducción

A continuación, se efectúa la estimación preliminar para Ecuador encaminada a determinar el efecto de una redistribución del ingreso sobre la tasa de crecimiento en este país. Para ello se emplea información obtenida de las cuentas nacionales del BCE, año base 2007, las cuales van desde 2007 hasta 2017 con una periodicidad trimestral. En concreto, se trata de determinar si un incremento salarial en Ecuador, tiene efectos negativos o, si, por el contrario, impulsa el crecimiento según el modelo de crecimiento kaleckiano citado en el marco teórico

Por tanto, el efecto que se estimará aquí, corresponde tanto al mercado interno, expresado como consumo final de los hogares y formación bruta de capital fijo (inversión) y del mercado externo, dado como exportaciones netas. Por otro lado, debido a la dificultad para encontrar información sobre la capacidad utilizada u en Ecuador para periodos largos de tiempo, se emplea el PIB en reemplazo, lo cual no es una estrategia problemática pues el coeficiente de utilización u es una variable indicadora del comportamiento de la demanda.

3.2. Resultados del ejercicio empírico

Según la extensión del modelo de crecimiento kaleckiano, las tres ecuaciones que determinan la tasa de crecimiento del PIB ante variaciones de los beneficios, se calculan bajo logaritmos naturales para encontrar los efectos marginales y el signo para cada agregado macroeconómico respecto al incremento de los salarios. Además, al limitarse a una economía abierta y privada, el gasto de consumo del gobierno central no se introduce en el análisis.

3.2.1. Función de consumo

La función de consumo a estimar, tiene la forma general:

$$C = f(W, R) \rightarrow GCFH = f(RA, EBE)$$

Variable dependiente

$\log - GCFH = \log$ airtmo del Gasto de Consumo Final de los Hogares

Variables independientes

$\log - EBE = \text{logaritmo del Excedente Bruto de Explotación}$

$\log - RA = \text{logaritmo de las Remuneraciones de los asalariados}$

El resultado de la regresión por mínimos cuadrados ordinarios de forma log-log, determina el rechazo de la hipótesis nula tanto para la remuneración de los asalariados como el excedente de exploración bruto, por ende, los cambios en el valor tanto de las remuneraciones como del excedente bruto de explotación se encuentran relacionados con cambios en la variable del consumo final de los hogares. La significancia estadística valida la relevancia de la introducción de las variables indicadas¹⁴. Al observarse la presencia de heteroscedasticidad y eliminar el error de cálculo de un estimador ineficiente, se estimó un modelo con errores robustos. Por otro lado, según la prueba de Cumby-Huizinga¹⁵, se identificó la no existencia de autocorrelación, evidenciando que los errores no se encuentran vinculados entre sí, haciendo hincapié a que los estimadores son eficientes. Adicionalmente las variables de la función no presentan estacionalidad¹⁶ es decir, problemas de raíz unitaria.

Tabla 8. Resultado de la estimación de la función consumo

Variable	Resultado
$\log - RA$	0.364*** (17.70)
$\log - EBE$	0.414*** (8.30)
Constante	2.283*** (6.77)
Observaciones	44

Nota: Entre paréntesis se indican los valores del estadístico t.

*significativo al 10%

**significativo al 5%

***significativo al 1%

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Por otro lado, para analizar la viabilidad y conveniencia del modelo se observa tanto la significancia global de las variables representada por el estadístico F, como el coeficiente de determinación R^2 . El R^2 de la regresión final es de 0,9716 lo que significa que la variabilidad de la variable endógena está siendo explicada en un 97% por las variables exógenas, siendo esto un buen indicador sobre la pertinencia del modelo para la interpretación detallada a continuación:

$$LN(GCFH) = 2,2825 + 0,3635LN(RA) + 0,4143LN(EBE)$$

¹⁴ Ver Anexo 5.

¹⁵ Ver Anexo 5.

¹⁶ Ver Anexo 5.

En donde, el promedio para el periodo de:

$$\frac{\overline{GCFH}}{\overline{RA}} = 1,8077$$

$$\frac{\overline{GCFH}}{\overline{EBE}} = 1,0698$$

Entonces:

$$\frac{\partial C/Y}{\partial WS} = PmgC_{trabajadores} \frac{\overline{GCFH}}{\overline{RA}} - PmgC_{capitalistas} \frac{\overline{GCFH}}{\overline{EBE}}$$

$$\frac{\partial C/Y}{\partial WS} = 0,3635(1,8077) - 0,4143(1,0698)$$

$$\frac{\partial C/Y}{\partial WS} = 0,6570 - 0,4432$$

$$\frac{\partial C/Y}{\partial WS} = 0,2138$$

Al calcular la propensión marginal a consumir tantos de los trabajadores como de los capitalistas, se corrobora lo planteado en el modelo teórico, ya que la propensión marginal a consumir de los asalariados es de 0,6570 y 0,4432 la de los capitalistas, cuya diferencia es de 0,2138. De modo que una redistribución de un punto porcentual del PIB de los beneficios hacia los salarios induce un incremento del consumo privado de 0,2138 puntos porcentuales del PIB.

Por lo tanto, al mostrar empíricamente la relevancia del consumo final de los hogares y la sensibilidad que mantiene ante variaciones en los cambios en la distribución del ingreso en la economía, expresada como una mayor participación de la remuneración de los asalariados en el PIB o una reducción de la participación del excedente de exploración bruto en el PIB, determina la orientación de la policía pública con el fin de fortalecer la demanda interna y agregada por el lado del consumo, en donde el segmento de la población asalariada, al incrementarse el nivel de renta disponible, destinará en mayor medida al consumo.

La capacidad de consumo de los hogares tendiente al alza, ha contribuido a la generación de expectativas de retorno de la inversión favorable para el fortalecimiento de la demanda interna, sin embargo dada la mayor propensión marginal a consumir de los trabajadores, conlleva a una menor propensión marginal a

ahorrar, en donde los capitalistas pueden optar por expandir la acumulación de capital dada por la colocación de sus beneficios en inversiones especulativas y no, al fortalecimiento del aparato productivo, dado que ante cuotas de mercado con presencia de monopolios y oligopolios, el alza salarial se destina al nivel de precios, incrementándolo con el fin de mantener la tasa de beneficio.

3.2.2. Función de inversión

La función de inversión a estimar, tiene la forma general:

$$I = f(Y, R, i_r) \rightarrow FBKF = f(PIB_{ECU}, EBE, i_r)$$

Variable dependiente

log – FBKF = logaritmo de la Formación Bruta de Capital Fijo

Variabes independientes

log – PIB_{ECU} = logaritmo del Producto Interno Bruto del Ecuador = coeficiente de utilización

log – EBE = logaritmo del Excedente Bruto de Explotación

log – i_r = logaritmo de la Tasa de interés activa real

El resultado de la regresión por mínimos cuadrados ordinarios de forma log-log, determina el rechazo de la hipótesis nula tanto para el producto interno bruto, excedente bruto de explotación y la tasa de interés activa real, por ende, los cambios en el valor del predictor se encuentran relacionados con cambios en la variable respuesta, es decir, cambios en el PIB, EBE y tasa de interés activa, se encuentran relacionados con cambios en el nivel de inversión. Por otro lado, el nivel de significancia estadística valida la relevancia de la introducción de las variables indicadas¹⁷. Al observarse la presencia de heteroscedasticidad en el modelo y eliminar el error de cálculo de un estimador ineficiente, se llevó a cabo una estimación de un modelo con errores robustos. Por otro lado, según la prueba de Cumby-Huizinga¹⁸, se identificó la no existencia de autocorrelación, evidenciando que los errores no se encuentran vinculados entre sí, haciendo hincapié a que los estimados son eficientes y, al no presentar problemas de raíz unitaria, la función no presenta estacionalidad¹⁹.

¹⁷ Ver Anexo 6.

¹⁸ Ver Anexo 6.

¹⁹ Ver Anexo 6.

Tabla 9. Resultado de la estimación de la función inversión

Variable	Resultado
log – PIB _{ECU}	0.632*** (4.51)
log – EBE	0.795*** (7.61)
log – i _r	-0.254*** (-3.89)
Constante	-4.649*** (-3.67)
Observaciones	44

Nota: Entre paréntesis se indican los valores del estadístico t.

*significativo al 10%

**significativo al 5%

***significativo al 1%

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Por otro lado, para analizar la viabilidad y conveniencia del modelo se observa tanto la significancia global de las variables representada por el estadístico F, como el coeficiente de determinación R². El R² de la regresión final es de 0,9570 lo que significa que la variabilidad de la variable endógena está siendo explicada en un 95% por las variables exógenas, siendo esto un buen indicador sobre la pertinencia del modelo para la interpretación detallada a continuación:

$$LN(FBKF) = -4,6489 + 0,6321LN(PIB) + 0,7946LN(EBE) - 0,2544LN(i_r)$$

En donde, el promedio para el periodo de:

$$\frac{\overline{FBKF}}{\overline{EBE}} = 0,4075$$

Entonces:

$$\frac{\partial FBKF/PIB}{\partial WS} = B_3 \frac{\overline{FBKF}}{\overline{EBE}}$$

$$\frac{\partial I/Y}{\partial WS} = 0,7946(0,4075)$$

$$\frac{\partial I/Y}{\partial WS} = 0,3237$$

La estimación de la función de inversión, se obtuvieron niveles de significancia individual y conjunta de los coeficientes satisfactorios, en donde los signos con respecto a la tasa de crecimiento del PIB y con respecto a la tasa de interés son los esperados. Según el modelo teórico es de esperarse que los beneficios tengan un impacto positivo sobre la inversión, de tal manera que una redistribución del ingreso de los beneficios hacia los salarios tendría un impacto negativo, tal como se observa en la tabla, el coeficiente correspondiente al logaritmo de los beneficios es positivo. Por otro lado, el PIB como medida del coeficiente de utilización, cumple lo planteado en la teoría, ya que, al tener una relación positiva, hace referencia a la ampliación de la capacidad productiva con el fin de satisfacer la creciente demanda

Siguiendo la metodología para calcular el efecto porcentual de una mayor participación de los beneficios sobre la inversión, el promedio del periodo fue de 0,4076, cuya propensión marginal a invertir es de 0,3237 respectivamente, lo que implica que una distribución del ingreso de los beneficios a los salarios tienen un impacto positivo en la inversión, dado que el capitalista busca reducir la estructura de los costos medios basado en la reducción de los costos no laborales, la relación inversa con la tasa de interés hace hincapié a que la productividad se ve reducida ante un nivel de spread financiero elevado, en donde una tasa activa real no tendiente a la baja, provoca que la propensión marginal a ahorrar del capitalista se incremente y el stock de capital no vaya destinado a financiar nuevas inversiones de la capacidad productivo, sino a fines especulativos y acumulativos que necesariamente implican una mayor cuota de mercado dado por el *mark up*, el cual ante una mayor presencia de monopolios y oligopolios en los sectores de la economía, el precio final del bien es mayor.

Al presentarse en la regresión, la relación positiva entre inversión y beneficios, se consolida según el modelo teórico, que la propensión a ahorrar de los capitalistas es mayor a la propensión al ahorro de los asalariados. Por ello, Kalecki (1956: 47) menciona que los: “capitalistas pueden decidir invertir y consumir más en un periodo dado de tiempo que en el anterior, pero no pueden decidir ganar más, por lo tanto, sus decisiones sobre inversión y consumo determinan las ganancias, y no a la inversa”. Es pertinente establecer que los beneficios de los capitalistas surgen de la suma de la inversión y el consumo de los mismos, dado que “son sus decisiones de inversión y consumo las que determinan los beneficios, y no al revés” (Kalecki, 1942: 259).

3.2.3. Efecto en el mercado interno

En el mercado interno (Consumo e Inversión) según las ecuaciones estimadas, una disminución en un punto porcentual en la proporción de los beneficios sobre el producto, incrementaría el PIB en $0,2138 + 0,3237 = 0,5375$ puntos porcentuales. Por lo tanto, un incremento de los salarios incide positivamente sobre la actividad económica, es decir, mantiene un régimen de demanda interna guiada por salarios. Por ello, se determina el rol protagónico del abastecimiento a esta demanda por medio de mayor producción, en otras

palabras, incremento del coeficiente de utilización, dado que conlleva a un círculo virtuoso de crecimiento entre mayor expectativa de ventas y nivel de inversión productiva.

Empero, si la empresa nacional no tiene la capacidad de abastecer al mercado interno, el nivel de importaciones tenderá al alza, dada la baja oferta productiva del país, por ello, la condición de acumulación necesariamente debe cambiar, con el fin de generar nueva industria con capital diferente y se permita el acceso a inversión en innovación y desarrollo y velar por eliminar las barreras de entrada por alto costo de innovación, cuota de mercado mínima debido a la existencia de monopolios y costo de capital que permita reducir el costo medio no laboral.

Al cumplirse los preceptos de la teoría kaleckiana entorno a la propensión marginal a consumir mayor de los salariables y una propensión marginal a ahorrar mayor de los capitalistas, el impacto de una menor tasa de interés activa y una mayor tasa de interés pasiva para el florecimiento de nuevas industrias que abastezcan al mercado interno, hace hincapié a que un mayor nivel de importaciones tenderá al alza mientras no se fortalezca la demanda doméstica dada por mejoras en la productividad y capacidad creciente de consumo de los hogares.

Al fomentar el nivel de formación bruta de capital fijo por medio de una reducción de la propensión marginal a ahorrar de los capitalistas, se reduce el proceso de acumulación, determina una menor cuota de mercado y, por ende, también los conflictos distributivos. Un menor nivel de inversión, determinará un menor crecimiento del producto, más no del nivel de los precios, lo que afectará a la producción de la economía y, en consecuencia, el crecimiento se caracterizará por presentar un mayor grado de volatilidad por la dependencia del mercado externo, atado a la evolución del precio de materias primas.

3.2.4. Función de exportaciones netas

La función de exportaciones netas a estimar, tiene la forma general:

$$X/M = f(PIB_{ECU}, WS, PIB_{EE.UU.}, ITCR)$$

Variable dependiente

$$X/M = \text{Exportaciones} / \text{Importaciones}$$

Variables independientes

$$WS = \text{Remuneraciones de los asalariados como \% del PIB}$$

$$\log - PIB_{ECU} = \text{logaritmo del PIB de Ecuador}$$

$$\log - PIB_{USA} = \text{logaritmo del PIB de Estados Unidos}$$

$$ITCR = \text{Índice de Tipo de Cambio Real}$$

Tabla 10. Resultado de la estimación de la función exportaciones netas

Variable	Resultado
WS	1.080*** (5.25)
log – PIB _{ECU}	-1.432*** (-7.42)
log – PIB _{USA}	1.246*** (5.66)
ITCR	0.00578** (2.92)
Constante	-6.340* (-2.53)
Observaciones	44

Nota: Entre paréntesis se indican los valores del estadístico t.

*significativo al 10%

**significativo al 5%

***significativo al 1%

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Al estimar la regresión por mínimos cuadrados ordinarios de forma lin-log, determina el rechazo de la hipótesis nula tanto para la relación remuneraciones sobre PIB, PIB del Ecuador, PIB de Estados Unidos e índice de tipo de cambio real. La significancia estadística valida la relevancia de la introducción de las variables indicadas²⁰. Al observarse la presencia de heteroscedasticidad y eliminar el error de cálculo de un estimador ineficiente, se estimó un modelo con errores robustos. Por otro lado, según la prueba de Cumby-Huizinga²¹, se identificó la no existencia de autocorrelación, evidenciando que los errores no se encuentran vinculados entre sí, haciendo hincapié a que los estimados son eficientes. Adicionalmente, las variables no presentan problemas de raíz unitaria, por lo que la función no muestra estacionalidad²².

Por otro lado, para analizar la viabilidad y conveniencia del modelo se observa tanto la significancia global de las variables representada por el estadístico F, como el coeficiente de determinación R². El R² de la regresión final es de 0,6248 lo que significa que la variabilidad de la variable endógena está siendo explicada en un 62% por las variables exógenas, siendo esto un buen indicador sobre la pertinencia del modelo para la interpretación detallada a continuación:

$$X/M = -6,3397 + 1,0795(WS) - 1,4318LN(PIB_{ECU}) + 1,2455LN(PIB_{EE.UU.}) + 0,0057(ITCR)$$

$$X/M = 1,0795$$

²⁰ Ver Anexo 7.

²¹ Ver Anexo 7.

²² Ver Anexo 7.

La estimación de la función de exportaciones netas, se obtuvieron niveles de significancia individual y conjunta de los coeficientes satisfactorios, en donde es importante recalcar que de entre todo el periodo de análisis, 32 trimestres se registraron exportaciones netas negativas y como método alternativo al uso de logaritmos naturales, se empleó la razón exportaciones sobre importaciones, lo que permite identificar que si es menor a uno se registran exportaciones netas negativas y si es mayor a uno, exportaciones netas positivas; cuyo resultado determina la relación positiva mantenida con los salarios como porcentaje del PIB (WS), se interpretan de acuerdo a que una mayor participación de los salarios en el PIB, la cantidad de importaciones que exportaciones (exportaciones netas negativas) son mayores, es decir, la relación exportaciones sobre importaciones debe tomarse como valores negativos.

Según el modelo teórico es de esperarse que las exportaciones netas dependen negativamente de la demanda interna y en el Ecuador, por otro lado, el ITCR ha permanecido con un dólar apreciado que afecta a la competitividad del sector externo por lo que la relación encontrada es que, debido a mayores importaciones, el ITCR se encuentra apreciado (menor a 100). En lo que concierne al PIB de Estados Unidos como proxy de la demanda mundial, debido a los precios relativos de las exportaciones no competitivas (balanza comercial no petrolera negativa) del Ecuador, implica que, a mayor expansión mundial, más negativa será las exportaciones netas, lo que implica la relación negativa entre una mayor participación de los salarios en el PIB, asociada a que un incremento salarial conlleva a un aumento de los costos de producción, los cuales se ven afectados por el lado del costo no laboral dado por el gasto en materia prima importada y por el lado del costo laboral, con un salario real al alza.

3.2.5. Efecto Total

El efecto total de una mejor distribución del ingreso viene dado por la sumatoria de la demanda interna y la externa, siendo $0,5375 - 1,0795 = -0,542$, es decir, una redistribución de un punto porcentual del PIB de los beneficios a los salarios, provoca una reducción del producto interno bruto de $-0,542$ puntos porcentuales. El efecto total del régimen de demanda negativo, influenciado por las exportaciones netas, determina que el Ecuador importa para producir, por ende, una distribución del ingreso de los beneficios a los salarios, es igual a un incremento de los costos laborales, lo que incide en el alza del precio final del producto, reduciendo la competitividad de la producción nacional en el mercado mundial y optando como estrategia para aprovisionamiento del mercado doméstico, una mayor importación de bienes de capital y materias primas. En el periodo 2007-2017 acumulado, el 58% de las importaciones²³ correspondieron a bienes de capital y materia prima, 21% combustibles y lubricantes, 21% de bienes de consumo y el 0,2% de aquellos clasificados como diversos, influyendo en el desempeño de las exportaciones netas.

El efecto positivo en la demanda interna se caracteriza por la presencia de una propensión marginal a consumir mayor de los trabajadores que los capitalistas, que impulsa el crecimiento del consumo final de los hogares y del producto. Una reducción de la remuneración de los asalariados será compensada por una mayor apertura comercial y mejoramiento de la competitividad externa, ya que el costo variable medio se reduciría por el lado laboral. Dicho resultado establece que una política salarial destinada a la contracción

²³ Ver Anexo 8.

o ralentización del nivel de los salarios, es la estrategia a seguir para reducir el precio final del bien, sin embargo, este crecimiento afectaría a la demanda interna, contribuyendo a que la condición de acumulación, contraiga el consumo de los hogares y por ende, una mayor concentración empresarial²⁴ mediante la presencia de monopolios y oligopolios, incide en el nivel de producción, ya que se produce menos a un mayor precio, para incrementar el nivel de utilidad y la capacidad de negociación de los trabajadores se vea reducida, permitiendo que la acumulación de capital genere mayor desigualdad.

Dada la mayor propensión marginal al ahorro de los capitalistas (debido a una menor propensión marginal a consumir y relación positiva entre beneficios e inversión), ante cuotas de mercado de competencia imperfecta, la inversión en la capacidad productiva se encuentra afectada por el nivel de gasto en innovación y desarrollo de aquellas clasificadas como grandes empresas, dado que ante falta de competencia, no se aumenta la producción en condiciones de capital diferente, provocando flexibilización de los salarios.

La política económica destinada a difundir la innovación y desarrollo, hace hincapié al rol preponderante del Estado, dado que según la Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI, s.f.) el gasto en innovación y desarrollo de producto y proceso en relación al PIB ha sido llevado a cabo en mayor proporción por la grande empresa (0,12% en 2014), mientras que en conjunto la pequeña y mediana abarcaron el 0,07% respectivamente. Adicionalmente, dentro de las dificultades que presentan las empresas para llevar a cabo inversión en innovación y desarrollo, la falta de financiamiento de fuentes externas a la empresa y obstaculización en el mercado, afectó al 33,73% y 40,04% de las empresas clasificadas como pequeñas.

3.3. Conclusión general

Es posible generar crecimiento económico de largo plazo con políticas que se enfoquen en la demanda agregada, dado que la economía del Ecuador presenta un régimen de demanda interna guiada por salarios, establece la importancia de generar política económica integral que vele tanto el efecto en la demanda interna como en la externa. Adicionalmente, el rol de la tasa de interés como estímulo para incrementar los niveles de inversión, es el agregado macroeconómico que permite compensar el impacto negativo en el sector externo de una mayor remuneración de los asalariados.

Si la relación entre el nivel de monopolio, el grado de capacidad productiva y el salario real varía, cambia la acumulación (Varela, 2017). El cambio acumulativo va a estar determinado por el nivel de producción y la competencia, en escenarios en los cuales la estructura productiva que se mantenga condicione la existencia de desequilibrios o no en la economía. Para adquirir niveles de competitividad, la variable de ajuste no necesariamente debe ir destinada a ejecutarse por el lado de las remuneraciones, sino, por el lado de la inversión, dado que mantiene una relación negativa con la tasa de interés, lo que reduce los efectos colaterales de un incremento de los costos salariales en el desempeño externo y como medida adicional, el aumento de la productividad y diferenciación de los productos e incorporación de valor agregado. La incorporación de un mayor gasto en innovación y desarrollo como política pública destinada a la difusión

²⁴ Ver Anexo 9.

del conocimiento para mejoras en productividad que tienda a disminuir el precio del bien final, hace hincapié a la necesidad de cambiar las condiciones de acumulación

Por ello, dada la importancia de diagnosticar y solucionar los problemas en la oferta agregada, una miopía del análisis entorno al nivel de salarios y demanda agrada en la economía, reduce el horizonte para la aplicación de política económica que permita cambiar la condición de acumulación, mejor competencia y capacidad de consumo de los hogares al alza.

Conclusiones

El debate acerca de la relación que existe entre la distribución del ingreso en salarios y beneficios, y el nivel de actividad económica, es primordial incorporarlo al instante de ejecutar política económica, pues como lo muestran las estimaciones realizadas, el sector interno del Ecuador está relacionado positivamente con la participación de las remuneraciones de los asalariados en el PIB, es decir, mantiene un régimen de demanda guiado por salarios. Al incorporar al sector externo en el análisis, se determina que mantiene una relación negativa con el nivel de las remuneraciones en la economía, es decir, mantiene un régimen de demanda guiado por beneficios, en donde una distribución del ingreso de los beneficios a los salarios provoca que el efecto positivo del incentivo a la demanda interna, sea una contracción del PIB, dado que su incidencia negativa es superior. Siendo este el caso, una política salarial encaminada a contener los salarios, provocaría mayor competitividad externa, pero manteniendo efectos contractivos sobre la demanda interna.

La necesidad de incorporar nuevos elementos de análisis a la realidad del Ecuador, tales como la demanda agregada y distribución del ingreso, hace hincapié a que a diferencia de la teoría neoclásica y en rechazo de la igualdad entre ahorro e inversión bajo los preceptos de la Ley de Say, prevalece la importancia de velar por salarios reales tendientes al alza, con el fin de fortalecer el mercado interno, partiendo de que mejores expectativas empresariales inherentes a la tasa de beneficio, incrementará el nivel de inversión, así como incorporar una dimensión más real del entorno de la competencia empresarial, basada en la existencia de monopolios y oligopolios que merman el florecimiento de nueva industria.

El efecto total en la demanda agregada establece que una distribución del ingreso de los beneficios a los salarios es igual a un incremento de los costos laborales, lo que incide en el precio final del producto, reduciendo la competitividad de la producción nacional en el mercado mundial y optando como estrategia para aprovisionamiento del mercado doméstico, una mayor importación de bienes de capital y materias primas, influyendo en el desempeño de las exportaciones netas. Es decir, el horizonte de ejecución de política pública debe mantener una visión integral de los agregados macroeconómicos, dado que ante la presencia de cuotas de mercado que obedecen a la existencia de monopolios y oligopolios, afecta al nivel de producción, dado que las condiciones de competencia y costo de capital, contraen la capacidad de generación de valor agregado y nueva industria.

Una mejor distribución del ingreso de beneficios a salarios acompañada de un incentivo a la inversión con el fin de compensar el efecto negativo del alza salarial en la competitividad del sector externo, puesto que una reducción del spread dado por un incremento de la tasa pasiva y reducción de la tasa activa, incentivará a que los recursos disponibles sean destinados a la inversión productiva, mejorando la productividad, las condiciones de competencia y reducción de los precios finales, así como minimizar o erradicar el círculo vicioso entre necesidad de innovación y concentración de mercado dado que provocaría flexibilización de los salarios como estrategia para reducir los costos medios. Adicionalmente fortalecimiento de la inversión en innovación y desarrollo, cambio de la matriz productiva y generación de industria con valor agregado que abastezca al mercado interno, reducirá los efectos sistémicos de las variaciones del precio de las materias primas, apreciación del dólar, entre otras, dada una mayor competitividad en el sector externo y un mercado interno que genere expectativas empresariales de tasa de beneficio mayores, dada una capacidad de consumo de los hogares mayor.

Recomendaciones

La política distributiva por medio del alza salarial, hace hincapié a la necesidad de fortalecer el mercado interno por medio de una demanda creciente que incorpore a la vez, reducción de los costos de capital por medio de la creación de un fondo de riesgo en los subsistemas del sistema financiero nacional (Bancos privados, Cooperativas, Cajas de Ahorro, etc.) y así, procurar aumentar la tasa de interés pasiva y reducir la activa, siendo la estrategia principal reducir el spread financiero. Dado que una estrategia específica que incremente la participación de la remuneración de los asalariados sobre el PIB, contraerá la demanda agregada por falta de competitividad externa. Por ello, se recomienda generar políticas integrales que mantengan dentro de las variables a tratar, la importancia de las remuneraciones para fortalecer el mercado interno y salarios reales que permitan un consumo de los hogares tendiente al alza.

Bajo un horizonte temporal más amplio, contribuiría al análisis, determinar la evolución de los regímenes de demanda a lo largo de diversos periodos presidenciales, es decir, extender el periodo de investigación, con el fin de contrastar los impactos de la política económica de los gobiernos que restrinjan el alza de los salarios reales y velen por la liberalización comercial, con el fin de evidenciar los impactos tanto en el crecimiento del PIB como de la distribución del ingreso, así como el fortalecimiento de la industria nacional.

El modelo llevado a cabo en el presente trabajo, establece la hoja de ruta para incorporar al análisis, otras variables que no se toman en cuenta en el proceso, pero que son potencialmente significativas, tales como índice de precios agrícolas, producto nacional bruto y producto nacional bruto de los principales socios comerciales del Ecuador; lo que prevé un análisis más específico de la situación del mercado interno y la volatilidad del sector externo.

Un análisis más preciso de las propensiones marginales a consumir en la función de consumo y la relación entre beneficios e inversión en la función de inversión, viene dado por diferenciar el ingreso bruto mixto del excedente bruto de explotación, dado que, debido al nivel de informalidad del Ecuador, no permite diferenciar entre los ingresos de los trabajadores por cuenta propia (artesanos o pequeños comerciantes) y beneficios empresariales, por lo que a mayor nivel de informalidad, mayor excedente bruto de explotación siempre y cuando se incorpore el ingreso bruto mixto.

Se sugiere que, en un próximo análisis, se calcule el efecto global en la economía de una distribución del ingreso dado por un aumento de la remuneración de los salarios o por una reducción de los beneficios en el PIB. Este análisis deberá incorporar el cálculo del régimen de productividad, partiendo de que la misma no es constante en el tiempo y seguir las recomendaciones metodológicas de aplicadas en la investigación.

Es primordial generar una mayor evidencia empírica que se basen en modelos que partan en supuestos no ortodoxos, más bien, partiendo de supuestos más enfocados en la realidad como la economía heterodoxa y que permita contribuir a la cultura crítica desde una visión alternativa, con el fin de ampliar el margen de acción y opciones para la formulación de política económica.

Referencias Bibliográficas

- Abeles, M., & Toledo, F. (2011). *Distribución del ingreso y análisis macroeconómico: un repaso de la literatura y de los desafíos de la política económica. Distribución del ingreso. Enfoques y políticas públicas desde el Sur*. (M. Novick, & S. Villafañe, Edits.) Obtenido de Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD)/Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social de Argentina:
<https://www.undp.org/content/dam/argentina/Publications/Desarrollo%20Inclusivo/Distrib%20Ingreso.pdf>
- Acosta, A. (2012). *Breve historia económica del Ecuador*. Quito: Corporación Editoria Nacional.
- ACTI. (s.f.). *Principales Indicadores de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación periodo 2012-2014*. Obtenido de Ecuador en cifras: <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/encuesta-nacional-de-actividades-de-ciencia-tecnologia-e-innovacion-acti/>
- Alonso, J. (2009). *En la defensa de la teoría del desarrollo*. Obtenido de Instituto Complutense de Estudios Internacionales: <https://www.ucm.es/data/cont/media/www/pag-18580/Art.%20J.%20A.%20Alonso.pdf>
- Arce, L., Quiroz, D., & Villegas, J. (Julio de 2016). *El papel de las políticas de demanda agregada y distribución de recursos en al elusiva búsqueda de tasa de crecimiento económico elevadas*. Obtenido de Centro de Investigación Económica Boliviana:
http://medios.economiayfinanzas.gob.bo/MH/documentos/CIEB/ii_Articulos/Volumen_1/Numero_2/Espanol/CIEB_2016_Esp_Paper_3.pdf
- Arze, C., Gómez, J., Ospina, P., & Álvarez, V. (2013). *Promesas en su laberinto : cambios y continuidades en los gobiernos progresistas de América Latina*. Obtenido de CLACSO:
http://www.clacso.org.ar/libreria_cm/archivos/pdf_241.pdf
- Barro, R. (1990). *Government spending in a simple model of endogeneous growth*. Obtenido de Banco Mundial: <http://www1.worldbank.org/publicsector/pe/pfma06/BarroEndogGrowthJPE88.pdf>
- BCE. (Mayo de 2017). *Metodología de Información de Estadística Mensual (4a.ed)*. Obtenido de Banco Central del Ecuador:

<https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IEMensual/metodologia/MetodologiaIEM4taed.pdf>

Bell, D. (1976). *Las contradicciones culturales del capitalismo*. México: Alianza Editorial.

Bhaduri, A., & Marglin, S. (1990). *Unemployment and the real wage: the economic basis for contesting political ideologies*. Obtenido de Bresser-Pereira:
http://www.bresserpereira.org.br/Terceiros/Cursos/2011/Bhaduri,Amit_1990_Unemployment_and_the_real_wage.pdf

Castillo, M. (Junio de 2017). *Diferentes corrientes del pensamiento económico y John Maynard Keynes*. Obtenido de Universidad de Jaén.

CEPAL. (1951). *Estudio Económico de América Latina 1949*. Obtenido de Repositorio de la Cepal:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/1003/1949_es.pdf

CEPAL. (2008). *Balance preliminar de las economías de América Latina y el Caribe*. Obtenido de
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/bp>

CEPAL. (2017). *Estudio Económico de América Latina y el Caribe, La dinámica del ciclo económico actual y los desafíos de política para dinamizar la inversión y el crecimiento*. Obtenido de Repositorio de la CEPAL:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42001/159/S1700700_es.pdf

Chaves, Á. (2003). *La restricción intertemporal del presupuesto. Una evaluación empírica para el Gobierno Nacional Central de Colombia, 1950-2010*. Obtenido de SCIELO:
<http://www.scielo.org.co/pdf/ceco/v22n39/v22n39a06.pdf>

Denton, F. (1971). *Adjustment of Monthly or Quarterly Series to Annual Totals: An Approach Based on Quadratic Minimization* (Vol. 66). Journal of the American Statistical Association.

Dow, S. (2002). *Keynes, Post Keynesians and methodology*. Obtenido de Post Keynesian Econometrics, Microeconomics and the Theory of the Firm:
<https://www.postkeynesian.net/downloads/Publications/PostKeynesianEconometrics%20BK1.pdf>

- Enríquez, I. (2016). *Las teorías de crecimiento económico, notas críticas para incursionar en un debate inconcluso*. Obtenido de Instituto de Investigaciones Socio- Económicas:
http://www.scielo.org.bo/pdf/rlde/n25/n25_a04.pdf
- Gerard, B. (2002). *The role of econometrics in a radical methodology*. Obtenido de Post Keynesian Econometrics, Microeconomics and the Theory of the Firm:
<https://www.postkeynesian.net/downloads/Publications/PostKeynesianEconometrics%20BK1.pdf>
- Gómez, J., Jiménez, J., & Martner, R. (Marzo de 2017). *Consensos y conflictos en la política tributaria*. Obtenido de Repositorio de la CEPAL:
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41048/1/S1700003_es.pdf
- Gonzales, L. (Octubre de 2009). *Trimestralización y Mensualización de la serie del PIB departamental y total de Bolivia*. Obtenido de Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo:
<https://www.inesad.edu.bo/bcde2009/C3%20Gonzales.pdf>
- Hein, E., & Tarassow, A. (2008). *Distribution, aggregate demand and productivity growth – theory and empirical results for six OECD countries based on a Post-Kaleckian model*. Obtenido de Research Gate:
https://www.researchgate.net/publication/23533993_Distribution_aggregate_demand_and_productivity_growth_-_theory_and_empirical_results_for_six_OECD_countries_based_on_a_Post-Kaleckian_model/download
- Hein, E., & Vogel, L. (2007). *Distribution and growth in France and Germany – single equation estimations and model simulations based on the Bhaduri/Marglin-model*. Obtenido de Research Gate:
https://www.researchgate.net/publication/227357539_Distribution_and_Growth_in_France_and_Germany_Single_Equation_Estimations_and_Model_Simulations_Based_on_the_BhaduriMarglin_Model/download
- Jiménez, J., Gómez, J., & Podestá, A. (2010). *Evasión y equidad en América Latina* . Obtenido de Repositorio de la CEPAL:
https://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/38375/Evasi%C3%B3n_y_equidad_final_02-02-2010.pdf

Kaldor, N. (1956). *Alternative Theories of Distribution*. Obtenido de The Review of Economic Studies: <http://www.jstor.org/stable/2296292>

Kaldor, N. (Noviembre de 1962). *Capital accumulation and economic growth*. Obtenido de United Nations Educational Scientific and Cultural Organization: http://www.masterhdfs.org/masterHDFS/wp-content/uploads/2014/05/Kaldor_1961.pdf

Kalecki, M. (1942). *A Theory of Profits*. Obtenido de The Economic Journal: <https://esepuba.files.wordpress.com/2011/10/kalecki-1942.pdf>

Kalecki, M. (1956). *Teoría de la dinámica económica. Ensayo sobre los movimientos cíclicos y a largo plazo de la economía capitalista*. México.

Keynes, J. (1936). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Obtenido de Fondo de Cultura Económica: <http://www.listinet.com/bibliografia-comuna/Cdu332-38FB.pdf>

Lavoie, M. (2000). *Un análisis comparativo de la teoría postkeynesiana del empleo*. Obtenido de SCIELO: <http://www.scielo.org.mx/pdf/ineco/v60n232/0185-1667-ineco-60-232-15.pdf>

Lavoie, M. (2007). *Crítica a la economía ortodoxa: la necesidad de una alternativa*. Obtenido de Red de Revistas Científicas de América Latina y el Caribe, España y Portugal: <http://www.redalyc.org/pdf/4795/479548750003.pdf>

Loaiza, O. (2012). *La demanda agregada y la distribución del ingreso: Un estudio a partir de los modelos de crecimiento kaleckianos*. Obtenido de Universidad Nacional de Colombia: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/ceconomia/article/view/37970>

Loaiza, O., & Sierra, A. (Marzo de 2010). *Salarios, demanda agregada y desempeño económico en Colombia: un debate no resuelto*. Obtenido de Munich Personal RePEc Archive: https://mpra.ub.uni-muenchen.de/42669/1/MPRA_paper_42669.pdf

Lucas, R. (1988). *On the mechanics of economic development*. Obtenido de Journal of Monetary Economics: <https://www.parisschoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault/lucasmecanicseconomicgrowth.pdf>

- Mises, L. v. (1929). *Crítica del Intervencionismo, el mito de la tercera vía*. Obtenido de <https://mises.org/library/critique-interventionism/html/p/152>
- Molero, R. (2014). *La distribución primaria como factor determinante de la relación entre crecimiento económico y desigualdad de la renta : el caso de la China de la reforma (1978-2007)* . Obtenido de Universidad Complutense de Madrid: <https://eprints.ucm.es/25595/>
- Onaran, Ö., & Galanis, G. (2012). *Is aggregate demand wage-led or profit-led? National and global effects*. Obtenido de International Labour Office: https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---travail/documents/publication/wcms_192121.pdf
- Palacios, O. (2007). *Los Postkeynesianos*. Obtenido de Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales: <https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/7326/1/REXTN-MS10-04-Palacios.pdf>
- Parkin, M., & Loría, E. (2010). *Macroeconomía: versión para Latinoamérica (9a. ed.)*. Obtenido de Tus Apuntes.net: <http://www.tusapuntes.net/admin/uploads/Licenciaturaeneconomia/Segundoao/Economageneral/Parkin%20y%20Loria-Macroeconomia%209%20Ed.pdf>
- Pasinetti, L. (Octubre de 1962). *Rate of Profit and Income Distribution in Relation to the Rate of Economic Growth*. Obtenido de Paris School of Economics: <http://piketty.pse.ens.fr/files/Pasinetti1962.pdf>
- Ponsot, J.-F. (2017). *Las Corrientes Teóricas y los Fundamentos del Análisis Post-Keynesiano*. Obtenido de Cuestiones Económicas Vol. 27, No. 2:2: https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/2017/No2/Las%20corrientes%20te%C3%B3ricas%20y%20los%20fundamentos%20del%20an%C3%A1lisis%20Post_keynesiano.pdf
- Prebisch, R. (1963). *Hacia una dinámica del desarrollo Latinoamericano*. Obtenido de Fondo de Cultura Económica: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/14230/S33898P922H_es.pdf?sequence=1

- Romer, D. (2002). *Macroeconomía avanzada (3a Ed.)*. Obtenido de KUPDF:
https://kupdf.net/download/macroeconomia-avanzada-romer-3-ed_5b1ee302e2b6f5033e2540c0_pdf
- Romer, P. (1986). *Increasing Returns and Long-Run Growth*. Obtenido de The University of Chicago:
<https://www.journals.uchicago.edu/doi/pdfplus/10.1086/261420>
- Serrano, F. (2006). *Pensamiento post-keynesiano y pensamiento marxista*. Obtenido de Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales:
<http://biblioteca.clacso.edu.ar/gsd/collect/clacso/index/assoc/D753.dir/2Serrano.pdf>
- SIISE. (s.f.). *Estructura de la economía - distribución primaria del ingreso (PIB)*. Obtenido de Sistema Integrado de Indicadores Sociales del Ecuador:
http://www.siise.gob.ec/siiseweb/PageWebs/Econom%C3%ADa/ficeco_Y05.htm
- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*.
- Solow, R. (1956). *A Contribution to the Theory of Economic Growth*. Obtenido de Paris School of Economics: <http://piketty.pse.ens.fr/files/Solow1956.pdf>
- Stiglitz, J. (2000). *La Economía del Sector Público* (Tercera ed.). (A. Bosch, Ed.) Barcelona, España.
- Stockhammer, E., & Onaran, O. (Noviembre de 2012). *Wage-led growth: Theory, Evidence, Policy*. Obtenido de Political Economy Research Institute:
<https://pdfs.semanticscholar.org/6f09/014225ea68fe3b75b17c85f199ed9dded9a8.pdf>
- Tarassow, A. (Enero de 2008). *Distribution, aggregate demand and productivity growth - theory and empirical results for six OECD countries based on a Post-Kaleckian model*. Obtenido de Research Gate:
https://www.researchgate.net/publication/23533993_Distribution_aggregate_demand_and_productivity_growth_-_theory_and_empirical_results_for_six_OECD_countries_based_on_a_Post-Kaleckian_model
- Thirlwall, A. (2002). *The nature of economic growth*.

- Varela, M. (2017). *El principio de demanda efectiva y el mercado de trabajo: enfoque teórico del modelo kaleckiano de dos bienes para el Ecuador*. Obtenido de Revista Cuestiones Económicas Vol. 27:
https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/2017/No1/El%20principio%20de%20demanda%20efectiva%20y%20el%20mercado%20de%20trabajo%20enfoco%20te%C3%B3rico%20del%20modelo%20Kaleckiano%20de%20dos%20bienes%20para%20el%20Ecuador.pdf
- Yépez, M. (1999). *Inversión y crecimiento económico del Ecuador (1965-1990)*. Obtenido de Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales:
<https://repositorio.flacsoandes.edu.ec/bitstream/10469/282/4/TFLACSO-01-1999MSY.pdf>
- Zorn, N. (2016). *L'approche postkeynésienne, une alternative pertinente et nécessaire*. Obtenido de International Economic Policy Institute:
https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/46413599/Zorn_2016_Introduction_PK_FR.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DLapproche_postkeynesienne_une_alternativ.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL

Anexos

Anexo 1. Método de trimestralización de Denton

Según la metodología aplicada a Bolivia por Gonzáles (2009), se parte de una periodicidad anual conformada por periodos intra anuales dados por k , los cuales deben mantener un conjunto numérico expresado como enteros. Por ende, Gonzáles (2009: 2) señala: “la serie de interés cubre un periodo de m años y cuanta con $n = mk$ valores, sus componentes son representados en un vector $z = \{z_1, z_2, z_3, \dots, z_n\}$. Por otro lado, se asume que existe una serie m con totales anuales que se la representa como $y = \{y_1, y_2, y_3, \dots, y_m\}$ ”.

La problemática de convertir al vector z a su forma más reducida según la periodicidad que se requiera, el vector $x = \{x_1, x_2, x_3, \dots, x_m\}$ debe minimizar la variabilidad de la serie de alguna forma y que cumpla con la condición de que los periodos interanuales dados por k que al sumarlos, iguale a la observación anual que es objeto de ampliar su horizonte temporal. Para tal efecto, Denton (1971) especifica la siguiente función de penalidad $p(x, z)$ y plantea la elección de x minimizando $p(x, z)$ como se muestra:

$$\sum_{(T-1)k+1}^{Tk} x_t = y_T \quad T = 1, 2, 3, \dots, m \quad (1)$$

La función de penalidad “es representada por $(x - z)'A(x - z)$ que expresa la diferencia cuadrática entre la serie original y la ajustada, en donde A es una matriz no singular simétrica de dimensiones $n \times n$ respectivamente” (Gonzáles, 2009: 2). La minimización del problema viene dada por la aplicación de un Lagrangiano:

$$L = (x - z)'A(x - z) - 2\lambda'(y - B'x) \quad (2)$$

Donde λ es un vector $\lambda = \{\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \dots, \lambda_m\}$ con la matriz B especificada como:

$$B = \begin{pmatrix} j & 0 & \dots & 0 \\ 0 & j & \dots & 0 \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 0 & 0 & \dots & j \end{pmatrix}$$

En la matriz j representa una columna con k dimensiones con elementos identificados por ceros. La dimensión de la matriz B está determinada como $n \times n$. La solución de penalización y minimización se la

calcula a partir de aplicar la derivada a la ecuación (2) con respecto a x y λ . Adicionalmente, el vector de discrepancia entre y y z es expresado como $\lambda r = y - B'z$ simplificando la solución con:

$$\begin{bmatrix} x \\ \lambda \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} A & B \\ B' & 0 \end{bmatrix}^{-1} \begin{bmatrix} A & 0 \\ B' & I \end{bmatrix} \begin{bmatrix} z \\ r \end{bmatrix} \quad (3)$$

En (3) la matriz I es la matriz identidad $m \times m$ y 0 es la matriz nula $m \times m$. Resolviendo se tiene que $x = z + Cr$ donde:

$$C = A^{-1}B(B'A^{-1}B)^{-1} \quad (4)$$

Para la estimación de series con mayor frecuencia empleando el algoritmo de “Denton”, Gonzáles (2009: 5) menciona: “es necesaria la identificación de una serie de referencia que cumpla con la significancia económica, tenga la periodicidad que se pretende estimar y esté altamente correlacionada con la variable a dentonizar”. Por tanto, el proceso generador de datos viene dado como:

$$X_t = F(S, C, T, I) \quad (5)$$

Donde X_y es definida como una serie que tiene una periodicidad Y anual y que al mismo tiempo dispone de un proceso que genera datos compuestos por dimensiones bajo la categorización de no observable, dados por (S, C, T, I) componente estacional, cíclico, tendencial e irregular respectivamente (Gonzales, 2009). De igual manera, la identificación de una serie referencia definida para una trimestralización:

$$X_q = F(S_q, C_q, T, I_q) \quad (6)$$

Sujeta a la condición:

$$F(X_y) = \sum_{j=1}^4 F(X_{Qj})$$

Es por ello, Gonzáles (2009: 4) concluye:

Para $j = 1: 4$ e $j = 1: 12$. Definiendo las series de referencia trimestral X_q con condiciones de agregación expresadas en (8), (9) y (10) que permitan cumplir con los requerimientos iniciales de significancia económica, comportamiento correlacionado y periodicidad objetivo. Es importante mencionar que las series deben cumplir los requerimientos básicos en el tratamiento de series de tiempo, como la distinción según la naturaleza de la variable entre variables flujo o stock, además de contemplar los aspectos de comparación intertemporal que exigen la determinación de un año base como punto de comparación.

Anexo 2. Evolución de la pobreza por ingreso a diciembre

Año	Tasa		Población	
	Incidencia	Severidad	Incidencia	Severidad
2007	36,7%	8,7%	5.026.878	1.195.833
2008	35,1%	8,1%	4.870.037	1.129.726
2009	36,0%	8,0%	5.073.406	1.126.485
2010	32,8%	6,8%	4.678.025	963.879
2011	28,6%	5,7%	4.146.536	831.045
2012	27,3%	5,8%	4.009.806	844.247
2013	25,6%	4,5%	4.055.489	714.274
2014	22,5%	4,0%	3.631.831	637.872
2015	23,3%	4,5%	3.818.975	739.844
2016	22,9%	4,7%	3.831.062	778.916
2017	21,5%	4,2%	3.640.029	719.186

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, INEC.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Anexo 3. Recaudación tributaria por tipo de impuesto a precios nominales

Tipo de impuesto	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Impuestos Directos	1.831	2.496	2.892	3.011	3.845	4.955	5.584	6.009	6.370	5.341	5.704
Imp. Activos en el Exterior	-	-	30	35	34	33	48	44	49	47	35
IR	1.757	2.369	2.552	2.428	3.112	3.391	3.933	4.274	4.833	3.946	4.189
ISD	-	31	188	371	491	1.160	1.225	1.260	1.094	965	1.095
IVM	74	95	118	156	174	193	214	228	223	195	191
IFA	-	-	-	-	-	96	115	115	113	112	111
Reg., patent. y utilid. conserv. min.	-	-	-	13	15	64	29	58	29	50	53
RISE	-	0	4	6	10	12	15	20	20	19	22
Tierras Rurales	-	-	-	3	9	6	6	10	9	8	7
Impuestos Indirectos	3.461	3.944	3.879	4.705	5.576	6.198	6.946	7.373	7.362	6.531	7.296
ICE	457	474	448	530	618	685	744	803	840	798	949
IVA	3.005	3.471	3.431	4.175	4.958	5.498	6.186	6.548	6.500	5.704	6.316
IFA	-	-	-	-	-	15	16	22	22	28	31
Otros	69	68	78	641	140	111	227	235	218	1.515	689
Contrib. atenc. del cáncer	-	-	-	-	-	-	-	-	81	90	97
Contrib. Solidarias	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.161	457
IIE	-	-	-	561	28	0	0	-	-	-	-
Intereses por Mora Tributaria	18	20	36	39	59	47	159	142	41	136	77
Multas Tributarias Fiscales	33	32	35	39	50	60	63	69	40	50	49
Otros Ingresos	18	15	8	2	3	4	5	24	7	79	8
TBCs	-	-	-	-	-	-	-	-	50	-	-
Recaudación Efectiva	5.362	6.509	6.850	8.357	9.561	11.264	12.758	13.617	13.950	13.388	13.689

Fuente: Estadísticas generales de recaudación, Servicio de Rentas Internas (SRI).

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Moral

Anexo 4. Valor Agregado Bruto según Industria acumulado periodo 2007-2017 a precios de 2007

SECTOR	INDUSTRIA	Promedio Simple	
		USD	%
Primaria	Acuicultura y pesca de camarón	380.296	3,2%
	Agricultura	4.795.669	40,2%
	Pesca (excepto camarón)	399.520	3,3%
	Petróleo y minas	6.354.223	53,3%
Total Primaria		11.929.708	19,8%
Secundaria	Construcción	5.649.151	31,3%
	Manufactura (excepto refinación de petróleo)	7.409.010	41,0%
	Refinación de Petróleo	843.263	4,7%
	Transporte	4.170.777	23,1%
Total Secundaria		18.072.201	29,9%
Terciaria	Actividades de servicios financieros	1.904.386	6,3%
	Actividades profesionales, técnicas y administrativas	3.932.145	13,0%
	Adm. Pública, defensa; planes de seguridad social oblig.	3.789.704	12,5%
	Alojamiento y servicios de comida	1.087.439	3,6%
	Comercio	6.479.118	21,3%
	Correo y Comunicaciones	2.061.749	6,8%
	Enseñanza y Servicios sociales y de salud	5.212.541	17,2%
	Otros Servicios (*)	4.387.649	14,5%
	Servicio doméstico	178.097	0,6%
	Suministro de electricidad y agua	1.319.552	4,3%
Total Terciaria		30.352.380	50,3%
Total VAB		60.354.289	100,0%

Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Anexo 5. Pruebas aplicadas a la función de consumo

Test de heteroscedasticidad Breusch-Pagan-Godfrey

Con prueba de existencia de heteroscedasticidad

Source	SS	df	MS			
Model	0,38548331	2	0,19274166	Number of obs	=	44
Residual	0,01130949	41	0,00027584	F (2, 41)	=	698,74
Total	0,3967928	43	0,00922774	Prob > F	=	0,0000
				R-squared	=	0,9715
				Adj R-squared	=	0,9701
				Root MSE	=	0,01661

IGCFH	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
IEBE	0,4143157	0,497979	8,32	0,0000	0,3137467	0,5148847
IW	0,3635736	0,0215754	16,85	0,0000	0,3200012	0,4071461
_cons	2,282561	0,3332355	6,85	0,0000	1,609578	2,955544

estat hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of IGCFH

chi2 (1) = 5,21
 Prob > chi2 = 0,0224

Fuente: Resultado de la estimación en STATA

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Con heteroscedasticidad resuelta y prueba F

Linear regression			
Number of obs	=		44
F (2, 41)	=		780,32
Prob > F	=		0,0000
R-squared	=		0,9715
Root MSE	=		0,01661

IGCFH	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
IEBE	0,4143157	0,0499193	8,3	0,0000	0,3135015	0,5151299
IW	0,3635736	0,0205413	17,7	0,0000	0,3220897	0,4050576
_cons	2,282561	0,3371175	6,85	0,0000	1,601738	2,963384

. test (IEBE==0) (IW==0)

(1) IEBE = 0
 (2) IW = 0

F (2, 41) = 780,32
 Prob > F = 0,0000

Fuente: Resultado de la estimación en STATA

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

Prueba de autocorrelación

Gasto de consumo final de los hogares (GCFH)

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	24.094	1	0.0000	1	24.094	1	0.0000

Excedente bruto de explotación (EBE)

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	16.974	1	0.0000	1	16.974	1	0.0000

Test robust to heteroskedasticity

Remuneración de los asalariados (RA)

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	24.860	1	0.0000	1	24.860	1	0.0000

Test robust to heteroskedasticity

Fuente: Resultado de la estimación en STATA

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Prueba de estacionalidad

Función	Variable	p-valor
	<i>GCFH</i>	0,000
Consumo	<i>EBE</i>	0,036
	<i>W</i>	0,000

Nota: La variable tiene problemas de raíz unitaria (estacionalidad) si el p-valor es mayor a 0,05.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Anexo 6. Pruebas aplicadas a la función de inversión

Test de heteroscedasticidad Breusch-Pagan-Godfrey

Con prueba de existencia de heteroscedasticidad

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	44
Model	1,4464212	3	0,4821404	F (2, 41)	=	296,48
Residual	0,65048442	40	0,00162621	Prob > F	=	0,0000
Total	1,51146964	43	0,35150457	R-squared	=	0,9570
				Adj R-squared	=	0,9537
				Root MSE	=	0,04033

IFBKF	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
IPIBECU	0,6321218	1,586163	4,01	0,0000	0,3135674	0,9506762
IEBE	0,7946885	0,1533182	5,18	0,0000	0,4848208	1,104556
IINT	-0,2544703	0,0882132	-2,88	0,0060	-0,4327559	-0,0761848
_cons	-4,648993	1,824198	-2,55	0,0150	-8,335834	-0,9621523

estat hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of IFBKF

chi2 (1) = 6,36
 Prob > chi2 = 0,0117

Fuente: Resultado de la estimación en STATA

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Con heteroscedasticidad resuelta y prueba F

Linear regression	Number of obs	=	44
	F (2, 41)	=	392,32
	Prob > F	=	0,0000
	R-squared	=	0,9570
	Root MSE	=	0,04033

IFBKF	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
IPIBECU	0,6321218	0,1402614	4,51	0,0000	0,3486429	0,9156006
IEBE	0,7946885	0,1044379	7,61	0,0000	0,5836116	1,005765
IINT	-0,2544703	0,0653866	-3,89	0,0000	-0,3866215	-0,1223191
_cons	-4,648993	1,266213	-3,67	0,0010	-7,208106	-2,08988

. test (IPIBECU==0) (IEBE==0) (IINT==0)

- (1) IPIBECU = 0
- (2) IEBE = 0
- (3) IINT = 0

F (3, 40)	=	392,32
Prob > F	=	0,0000

Fuente: Resultado de la estimación en STATA

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Prueba de autocorrelación

Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF)

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	22.858	1	0.0000	1	22.858	1	0.0000

Test robust to heteroskedasticity

Producto Interno Bruto del Ecuador (PIB_{ECU})

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	27.453	1	0.0000	1	27.453	1	0.0000

Test robust to heteroskedasticity

Excedente bruto de explotación (EBE)

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	16.974	1	0.0000	1	16.974	1	0.0000

Test robust to heteroskedasticity

Tasa de interés activa real (i_r)

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	14.871	1	0.0001	1	14.871	1	0.0001

Test robust to heteroskedasticity

Prueba de estacionalidad

Función	Variable	p-valor
Inversión	$FBKF$	0,001
	PIB_{ECU}	0,000
	EBE	0,000
	i_r	0,000

Nota: La variable tiene problemas de raíz unitaria (estacionalidad) si el p-valor es mayor a 0,05.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Anexo 7. Pruebas aplicadas a la función de exportaciones netas

Test de heteroscedasticidad Breusch-Pagan-Godfrey

Con prueba de existencia de heteroscedasticidad

Source	SS	df	MS	Number of obs	=	44
Model	0,16201656	4	0,04050414	F (2, 41)	=	16,24
Residual	0,09727638	39	0,00249427	Prob > F	=	0,0000
Total	0,25929294	43	0,006030068	R-squared	=	0,6248
				Adj R-squared	=	0,5864
				Root MSE	=	0,04994

X/M	Coef.	Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
WS	1,079514	0,2655274	4,07	0,0000	0,5424338	1,6165930
IPIBECU	-1,431855	0,2054238	-6,97	0,0000	-1,8473640	-1,0163460
IPIBUSA	1,245571	0,2115032	5,89	0,0000	0,8177650	1,6733760
ITCR	0,0057811	0,0024663	2,34	0,0240	0,0007926	0,0107697
_cons	-6,339739	2,441273	-2,6	0,0130	-11,2776800	-1,4017980

estat hettest

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity

Ho: Constant variance

Variables: fitted values of X/M

chi2 (1) = 2,28
 Prob > chi2 = 0,1314

Fuente: Resultado de la estimación en STATA

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

Con heteroscedasticidad resuelta y prueba F

Linear regression

Number of obs = 44
F (4, 39) = 17,97
Prob > F = 0,0000
R-squared = 0,6248
Root MSE = 0,04994

IFBKF	Coef.	Std. Err.	t	P>t	[95% Conf. Interval]	
WS	1,079514	0,2056644	5,25	0,0000	0,6635180	1,4955090
IPIBECU	-1,431855	0,1928855	-7,42	0,0000	-1,8220030	-1,0417070
IPIBUSA	1,245571	0,2200495	5,66	0,0000	0,8004785	1,6906630
ITCR	0,0057811	0,0019817	2,92	0,0060	0,0017728	0,0097895
_cons	-6,339739	2,503414	-2,53	0,0150	-11,4033700	-1,2761070

. test (WS==0) (IPIBECU==0) (IPIBUSA==0) (ITCR==0)

- (1) WS = 0
- (2) IPIBECU = 0
- (3) IPIBUSA = 0
- (4) ITCR = 0

F (4, 39) = 17,97
Prob > F = 0,0000

Fuente: Resultado de la estimación en STATA
Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Prueba de autocorrelación

Razón Exportaciones / Importaciones (X/M)

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	18.857	1	0.0000	1	18.857	1	0.0000

Test robust to heteroskedasticity

Remuneración de los asalariados como porcentaje del PIB (WS)

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	16.979	1	0.0000	1	16.979	1	0.0000

Test robust to heteroskedasticity

Producto Interno Bruto del Ecuador (PIB_{ECU})

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	27.453	1	0.0000	1	27.453	1	0.0000

Test robust to heteroskedasticity

Producto Interno Bruto de Estados Unidos (PIB_{USA})

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	25.998	1	0.0000	1	25.998	1	0.0000

Test robust to heteroskedasticity

Índice de tipo de cambio real (ITCR)

Cumby-Huizinga test for autocorrelation
H0: disturbance is MA process up to order q
HA: serial correlation present at specified lags >q

H0: q=0 (serially uncorrelated) HA: s.c. present at range specified				H0: q=specified lag-1 HA: s.c. present at lag specified			
lags	chi2	df	p-val	lag	chi2	df	p-val
1 - 1	12.010	1	0.0005	1	12.010	1	0.0005

Test robust to heteroskedasticity

Fuente: Resultado de la estimación en STATA

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Prueba de estacionalidad

Función	Variable	p-valor
	<i>X/M</i>	0,0119
	<i>WS</i>	0,0000
<i>X/M</i>	<i>PIB_{FCU}</i>	0,0002
	<i>PIB_{IUSA}</i>	0,0001
	<i>ITCR</i>	0,0000

Nota: La variable tiene problemas de raíz unitaria (estacionalidad) si el p-valor es mayor a 0,05.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales.

Anexo 8. Exportaciones acumuladas 2007-2017 a precios corrientes

VARIABLE	PRODUCTO	USD	% Participación
Industrializados	Café elaborado	1.438.824	0,67%
	Derivados de petróleo	8.069.830	3,75%
	Elaborados de cacao	1.060.140	0,49%
	Harina de pescado	1.148.062	0,53%
	Manufacturas de metales	6.647.462	3,09%
	Manufacturas de textiles	1.416.691	0,66%
	Otros	14.458.074	6,72%
	Otros elab.productos del mar	10.761.080	5,00%
	Químicos y fármacos	1.828.941	0,85%
	Sombreros	140.155	0,07%
Total Industrializados		46.969.259	21,81%
Primarios	Abacá	168.281	0,08%
	Atún	980.126	0,46%
	Banano y plátano	24.773.859	11,51%
	Cacao	4.826.666	2,24%
	Café	447.960	0,21%
	Camarón	17.491.315	8,12%
	Flores naturales	7.822.985	3,63%
	Madera	1.900.030	0,88%
	Otros	6.404.049	2,97%
	Pescado	1.753.306	0,81%
	Petróleo Crudo	101.770.354	47,27%
	Total Primarios		16.338.930
Total general		215.308.189	100,00%

Fuente: Boletín de Cuentas Nacionales Trimestrales, BCE.

Elaborado por: Juan Carlos Salvador Morales

Anexo 9. Ejemplos de concentración de los mercados en Ecuador

Sector	Controlan el mercado		Resto del mercado	
Bebidas de todo tipo	40.92% 30.41%	Cervecera Nacional Ecuador Bolding Company	28.67%	otros
Bebidas no alcohólicas	81%	1 empresa	19%	155 empresas
Comerciantes alimenticios agroindustriales (supermercados)	50% 31% 10%	Corporación La Favorita Corporación El Rosado Megasantamaría	9%	otros
Elaboración de aceite	92.22%	2 empresas	7.78%	otras
Carnes	62.16%	Pronaca	37.84%	otros
Elaboración de pastas (macarrones, fideos...)	54%	2 empresas	46%	26 empresas
Elaboración de productos de molinería	71%	5 empresas	29%	335 empresas
Elaboración de productos lácteos	61%	5 empresas	39%	436 empresas
Productos de higiene (jabón, detergente, perfumes, preparados para limpiar y pulir)	76%	2 empresas	24%	88 empresas
Fabricación de productos textiles	61%	9 empresas	39%	1.493 empresas
Vehículos	72% 17.67% 7.62%	Ómnibus Maresa Aymesa	2.43%	otros
Electrodomésticos	85.21% 11.49%	Indurama Fibroacero	3.30%	otros
Comunicaciones	42.15% 31.88%	Conecel Otecel	25.97%	otros

Fuente: Varela (2017)