Crecimiento Económico Restringido por la Cuenta Corriente de la Balanza de Pagos en el Ecuador: Una Aplicación a la Ley de Thirlwall

Msc. Ivan Rivadeneyra Camino, Luis Ángel Velasteguí
Facultad de Economía
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil, Ecuador
irivaden@espol.edu.ec; lavelast@espol.edu.ec

Resumen

Este trabajo analiza, desde un punto de vista post-keynesiano, las restricciones al crecimiento económico que el Ecuador presenta a través de su Balanza de Pagos. Se lo pretende demostrar, en primer lugar, a través del testeo de presencia de raíz unitaria a las series utilizadas en el estudio, posteriormente, se verificará la existencia de relaciones de cointegración utilizando el método de Johansen. Verificada la existencia de relaciones de cointegración, se procede al cálculo de la tasa de equilibrio consistente con el equilibrio de la Balanza de Pagos en el Largo Plazo. Se encuentra que el Ecuador no tiene un crecimiento económico consistente con la tasa de equilibrio en el largo plazo de la Balanza de Pagos.

Palabras Claves: Ley de Thirlwall, Balanza de Pagos, Test de Raiz Unitaria, Test Johansen.

Abstract

This paper makes the analysis from a Post-Keynesian point of view, on the restrains to economical growth that Ecuador presents throughout the Balance of Payments. This paper intends to demonstrate: a) The presence of unit root among the series used in this study; b) then cointegration relationship will be verified using the Johansen method; c) once the cointegration relation is verified, I will proceed to the calculus of the equilibrium rate that has consistence with the Balance of Payment. This paper finds inconsistencies between the rate of economical growth and the balance of payment's long equilibrium rate.

1. Introduccion

El crecimiento económico es una condición necesaria para que el desarrollo económico se de en un país. Los procesos de desarrollo y crecimiento económico contemplan un largo camino que implica transformaciones económicas y políticas en el país. El crecimiento se puede dar de muchas formas y una de ellas es a través del sector externo de la economía. Este sector de la economía es importante para el Ecuador porque a través de ella se sustenta la dolarización.

Una restricción en la balanza de pagos se traduce en las economías dolarizadas, en la contracción de la economía vía liquidez. Esta contracción se da para que la tasa de crecimiento se ajuste a la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio en el largo plazo de la balanza de pagos. Las restricciones por el lado de la oferta son consideradas como variables endógenas.

Perrotini analiza la ley de Thirlwall en la economía mexicana. Los resultados que se obtuvieron en dicho estudio evidenciaron una lenta evolución de las exportaciones con respecto a las importaciones ubicando el producto real mexicano por debajo de la tasa de crecimiento de equilibrio con la balanza de pagos. Perrotini plantea como solución a dicho problema un cambio estructural que permita reducir las importaciones a México evitando así una restricción en su balanza de pagos. Para la obtención de los resultados se utilizaron técnicas econometritas como test de cointegración y test de raíz unitaria. Dado que el presente estudio consiste en verificar el cumplimiento de la Ley de Thirlwall en el Ecuador y, calcular la tasa de equilibrio del producto consistente con la balanza de pagos en el largo plazo, se procede a comprobar la validez de dicha ley en la economía ecuatoriana mediante la realización del test de Phillips Perron para verificar la existencia o no de raíces unitarias en las variables luego, se realizará el test de cointegración de Johansen.

El estudio esta dividido en cuatro secciones: La segunda sección presenta la teoría, limitaciones y los supuestos que se realizan en el modelo de crecimiento económico orientado por la demanda, en la tercera sección se indica las variables que se utilizaron así como también la metodología econométrica utilizada para utilizada para encontrar la Ley de Thirlwall. En la cuarta sección se presentan las conclusiones del estudio.

2. Marco teórico

Uno de los desarrollos teóricos Keynesianos se encuentra en la visión harrodiana de comercio exterior. Este enfoque postula que las posibilidades de crecimiento económico y de equilibrio en la balanza de pagos están determinadas por la capacidad de exportar a través del principio del multiplicador del comercio exterior, definido como el inverso de la propensión marginal a importar. El mismo multiplicador del comercio exterior, restablecerá el equilibrio en la balanza de pagos a través de cambios en los niveles de ingreso, en respuesta a cambios en las exportaciones, afectando directamente la tasa de crecimiento del producto. Es por esto que la balanza de pagos de un país puede afectar directa e indirectamente el crecimiento del producto por los siguientes motivos: Una tendencia negativa en el largo plazo de las exportaciones de un país con respecto a las importaciones tendrá consecuencias negativas sobre el producto real y el empleo, lo que llevaría a afectar a ciertos sectores de la economía real. En segundo término, a nivel agregado, ningún país puede crecer, en el largo plazo, más rápido que su tasa de crecimiento consistente con el equilibrio de cuenta corriente, salvo que pueda financiar constantemente sus crecientes déficit de cuenta corriente. En resumen, si la tasa de crecimiento efectiva del producto es menor que la tasa de crecimiento alcanzable de la economía la economía real se encontraría en una situación depresiva, y asumiendo que exista crecientes déficit comerciales, los cuales pueden ser financiados con altas tasas de interés e ingreso de capitales, existirán incentivos para la acumulación de activos monetarios lo que conlleva a desestimular la inversión en activos productivos, de los cuales depende en ultima instancia el crecimiento del producto.

De acuerdo al multiplicador de Harrod, se postula que la tasa de crecimiento del producto en el largo plazo está determinada principalmente por el crecimiento de la demanda autónoma, ajustándose a esta evolución la Inversión y el Consumo. Dado que el principal componente en economías abiertas es la demanda por exportaciones, su tasa de crecimiento es el principal determinante de la tasa de crecimiento del producto en el largo plazo.

2.1. Modelo analítico

La ley de Thirlwall sin flujos de capital considera tres ecuaciones, las cuales expresadas en tasas de crecimiento son:
La condición de equilibrio de la balanza de pagos definida como:

$$P_x\, X \approx P_m\; E\, M \quad \textbf{(1)}$$

- P_x, P_m = Precio de exportaciones e importaciones.
- X, M = Volumen de Exportaciones e Importaciones.

En tasas de crecimiento:

$$p_x + x = p_m + m + e$$

La función de demanda de exportaciones (en volúmenes) es definida como:

$$X = k_1 \left[P^* E / P\right]^{\eta}\; Z^{\varepsilon} \quad \textbf{(2)}$$

X, ídem definición anterior.
P* y P, nivel de precios internacional y nivel de precios interno.
E, tipo de cambio nominal.
Z, nivel de ingreso mundial.
η, Elasticidad precio de la demanda de exportaciones. (η >0)
ε, Elasticidad ingreso de la demanda de exportaciones (ε >0)
En tasas de crecimiento:

$$x = \eta\; (p^* - p + e) + \varepsilon\; z$$

La función de demanda de importaciones (en volúmenes) se define como:

$$M = k_2 \left[P^* E / P\right]^{\psi}\; Y^{\pi} \quad \textbf{(3)}$$

M, P, P*,E, ídem anteriores.
k_2 Constante
Y, Nivel de Ingreso Doméstico
ψ, Elasticidad precio de la demanda de importaciones (ψ >0)
π, Elasticidad ingreso de la demanda de importaciones (π>0)
En tasas de crecimiento:

$$m = \psi\; (\; p^* + e - p\;) + \pi\; y$$

Sustituyendo las ecuaciones de la demanda de exportaciones e importaciones en el equilibrio de la Balanza de Pagos, y despejando la variable y, se obtiene la tasa de crecimiento del producto consistente con el equilibrio de la balanza de pagos sin flujos de capital, la cual es:

$$y^* = \left[(p_x - p_m) + (\eta - \psi)(p^* + e - p) + \varepsilon z\right] / \pi \quad \textbf{(4)}$$

Asumiendo que los precios relativos medidos en una moneda común no varían en el largo plazo; es decir, $p = e + p^*$, entonces la tasa de crecimiento del producto consistente con el equilibrio en el largo plazo queda definido como:

$$\begin{aligned} &y^* = \varepsilon z / \pi \quad donde,\;\; x = \varepsilon z \\ &y^* = x / \pi \end{aligned} \quad \textbf{(5)}$$

La relación matemática al cual se ha llegado se denomina "Ley de Thirlwall o Harrod-Thirlwall", la cual supone que el producto se ajustaría para mantener la relación entre crecimiento de las exportaciones y la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones. La tasa de crecimiento encontrada (y*) es una aproximación a la tasa de crecimiento efectiva del producto (y) en el largo plazo. Se entiende que exista dos factores que pueden causar que la tasa de crecimiento se efectiva se desvíe de la tasa de crecimiento y*, estos factores son: los términos de intercambios y los flujos de capital.

Se puede concluir que si la tasa de crecimiento efectiva (y) es superior a la tasa de crecimiento (y*), el país estará acumulando déficit en su cuenta corriente financiados a través de crecientes flujos de capital. Dado esto, el país en el corto y mediano plazo no presenta una restricción en su balanza de pagos, pero en el largo plazo esta situación se torna insostenible y la manera de ajustarse entre las tasas y, y* será por el multiplicador "harrodiano".

La ley de Thirlwall, contemplando los flujos de capitales y el equilibrio de la balanza de pagos en una economía, viene dado por las siguientes ecuaciones:

$$P_x X + F \approx P_m M E \quad \textbf{(6)}$$

X, M, P_x, P_m, ídem definiciones anteriores.

F, valor del flujo neto de capitales nominal. (F>0 implica una entrada de capitales, F<0 implica una salida de capitales).

En tasas de crecimiento:

$$\Theta(p_x + x) + (1-\Theta)f = p_m + m + e$$

$\Theta = P_x X / (P_x X + F) =$ Participación de las exportaciones en el total de capital ingresado, (proporción de importaciones financiadas con exportaciones).

$(1-\Theta) = F / (P_x X + F) =$ Participación de los flujos de capital en el total de capital ingresado, (proporción de importaciones financiadas con flujos de capital)

Se considera las mismas funciones de Exportaciones e Importaciones.

$$X = k_1 [P * E / P]^{\eta} Z^{\varepsilon} \quad \textbf{(7)}$$
$$M = k_2 [P * E / P]^{\psi} Y^{\pi}$$

En tasas de crecimiento:

$$m = \psi (p * + e - p) + \pi y$$
$$x = \eta (p * - p + e) + \varepsilon z$$

Sustituyendo las ecuaciones de la demanda de exportaciones e importaciones en la ecuación del equilibrio de la Balanza de Pagos (en tasas de crecimiento) y despejando en función de **y** se obtiene:

$$y^{**} = \left[(\Theta\eta + \psi)(p - p^* - e) + (\Theta p_x - p_m) + \Theta\varepsilon z + (1-\Theta)f\right]/\pi \quad \textbf{(8)}$$

Partiendo de la ecuación 8, si se realiza el supuesto que los precios relativos –medidos en moneda común- no varían en el largo plazo ($p = e + p^*$), la tasa de crecimiento del producto consistente con el equilibrio de balanza de pagos queda:

$$y^{**} = \left[\Theta x + (1-\Theta)f\right]/\pi$$

Alternativamente dado que $x = \varepsilon z$

$$y^{**} = \left[\Theta x + (1-\Theta)f\right]/\pi \quad \textbf{(9)}$$

La ecuación No. 9 indica que partiendo de un desequilibrio inicial en la cuenta corriente, la tasa de crecimiento del producto consistente con el equilibrio de la balanza de pagos es igual a la suma ponderada de la tasa de crecimiento de las exportaciones y la tasa de crecimiento de los flujos reales de capitales respecto de la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones. Esta relación obtenida se denomina "Ley de Thirlwall o Harrod-Thirlwall Ampliada". Al igual que en el caso de una economía sin flujo de capitales, y** brinda una aproximación de la tasa de crecimiento efectiva del producto en el largo plazo, solo que ahora se considera los flujos de capitales que entran al país.

3. Metodología

Las variables utilizadas en el trabajo econométrico fueron:

XR: Exportaciones reales
TCR: Índice del tipo de cambio real
TOT: Términos de Intercambio
PIBr: PIB real del Ecuador
PIBr18: Índice del PIB real de los 18 países que mantienen mayor flujo comercial con el Ecuador
MR: Importaciones reales del Ecuador

3.1. Modelo analítico

Se representarán de manera sencilla las ecuaciones que la Ley de Thirlwall considera. Dichas variables están expresadas en logaritmo natural para poder llevar a cabo el estudio econométrico. Existe, en el modelo de Thirlwall, dos tipos de ecuaciones. La primera, es una ecuación para una economía sin flujos de capitales y la segunda, una ecuación para una economía con flujos de capitales, de las cuales existe para cada grupo una ecuación original y otra ajustada.

Las ecuaciones bases son:

$$X_T = k_1 + \eta(TCR_T) + \varepsilon(PIBr18_t) \quad \textbf{(10)}$$
$$M_t = k_2 + \psi(TCR_t) + \pi(PIBr) \quad \textbf{(11)}$$

Donde:

X, M son las exportaciones e importaciones en términos reales respectivamente.

PIBr18, PIBr, es el PIB real de los 18 mayores socios comerciales del Ecuador y el PIBr es el PIB del Ecuador en términos reales.

TCR, es el tipo de cambio real del Ecuador.

ψ, η, es la elasticidad precio de las importaciones y exportaciones respectivamente.

ε, π, son las elasticidades ingreso de la demanda de exportaciones e importaciones respectivamente.

La ecuación canónica original es:

$$PIBr = \left[K_3 + (1+\eta+\psi)(TCR) + \varepsilon(PIBr18)\right] / \pi \qquad \textbf{(12)}$$

Mientras que la ecuación reducida original (del cual se excluye TCR) es:

$$PIBr = \left[K_3 + \varepsilon(PIBr18)\right] / \pi$$

$$PIBr = \left[K_3 + Xr\right] / \pi$$

Considerando que $Xt = \varepsilon(PIBr18)$ se obtiene **(13)**

Dado que el modelo analizado no toma en cuenta los precios de las exportaciones y de las importaciones en la condición de equilibrio de la cuenta corriente de la Balanza de Pagos, en la medida que dichos precios se determinan en los mercados internacionales, se los puede considerar como variables exógenas. Ello da indicios de que el modelo original no estaría correctamente especificado. Surge entonces la **ecuación canónica ajustada** la cual es:

$$PIBr = \left[K_3 + (TOT) + (\eta-\psi)(TCR) + \varepsilon(PIBr18)\right] / \pi \ \textbf{(14)}$$

PIBr, PIBr18, TCR, $\psi, \eta, \varepsilon, \pi$: ídem anteriores.

TOT, es el Índice del Término de Intercambio Real de la Economía. (P_x/P_m).

P_x, P_m, es el Valor Unitario de las exportaciones e importaciones.

Mientras que la ecuación canónica reducida ajustada se la obtiene excluyendo el TCR de la función de demanda de exportaciones y sustituyendo Xr por $\varepsilon PIBr18$. Esta ecuación es**:**

$$PIBr = \left[K_3 + \varepsilon(PIBr18)\right] / \pi$$

$$PIBr = \left[K_3 + Xr\right] / \pi \qquad \textbf{(15)}$$

En este caso, más adelante se puede apreciar que el TCR y los TOT no resultan significativos dentro de la ecuación canónica reducida ajustada al momento de realizar el test de Cointegración de Johansen, no así el PIBr18. En este sentido, la ecuación canónica reducida ajustada será igual a la ecuación reducida original.

3.2. Modelo analítico y aplicaciones econométricas

Una vez establecidos los supuestos, el objetivo principal es ver si existe cointegración entre las variables de la ecuación canónica original y de la ecuación canónica ajustada. Si existe cointegración entre las variables, se procederá a llevar a cabo el cálculo de las tasas de crecimiento consistente en el largo con la balanza de pagos y* y y**.

Lo primero que se debe hacer cuando se trabaja con una serie de tiempo es verificar si estas son estacionarias o no estacionarias a través del gráfico de las series. Esto se puede apreciar en las Figuras 1, 2, 3 y 4.

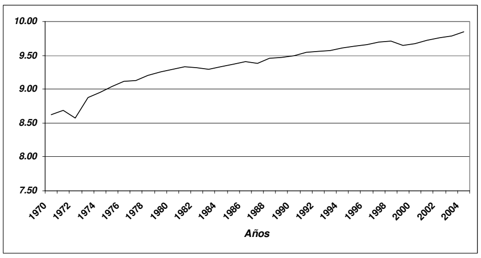

Figura 1. Pib real

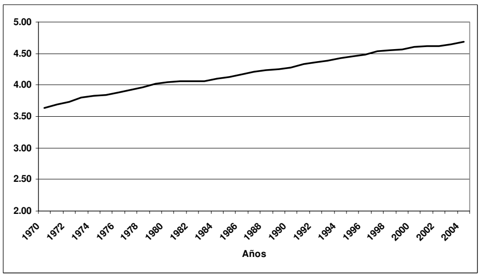

Figura 2. Índice 18 países pib real

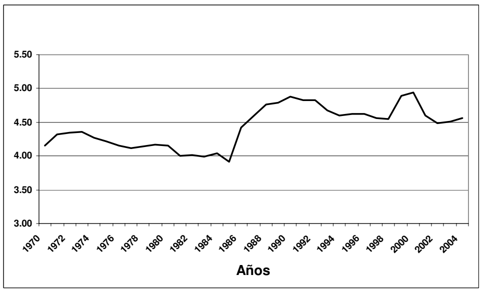

Figura 3. Tipo de cambio real

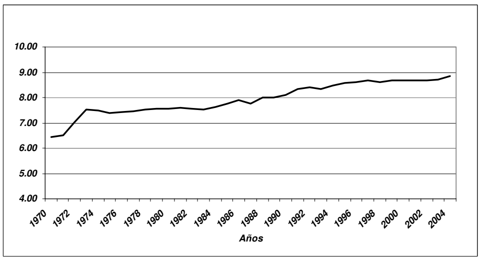

Figura 4. Exportaciones reales de bienes y servicios

El siguiente paso, es el de verificar la presencia o no de Raíces Unitarias. El procedimiento escogido para testear la presencia de Raíz Unitaria es el de Phillips-Perron (1988), dado que tiene un mayor poder en comparación con el de Dickey Fuller (DF) o el Dickey Fuller Aumentado (DFA).

Bajo estos argumentos, el Test de Phillips-Perron fue realizado en primera instancia bajo la H_0: Presencia de Raíz Unitaria contra la H_1: Estacionarias en tendencia.

Los resultados fueron que en todas las series no se rechazó la Hipótesis Nula. Por tal razón se las diferenció una vez para testearlas de nuevo. En este sentido se asume una H_0: Tiene Raíz

Unitaria, la cual en todos los casos se rechaza contra la H_1: Estacionaria en diferencia. Los resultados se los aprecia en las tablas 1 y 2.

Tabla 1. Phillips-Perron test statistic (en niveles)

Hipótesis Nula:	Test Estadístico (t) Phillips Perron*
(PIBR) tiene raíz unitaria	-2.571928
(PIBR18) tiene raíz unitaria	-2.807331
(TCR) tiene raíz unitaria	-1.775286
(TOT) tiene raíz unitaria	-2.060756
(XR) tiene raíz unitaria	-3.433839

Al 5%, statistic t = -3.548490

Tabla 2. Test estadístico Phillips-Perron (en 1st diferencia)

Hipótesis Nula:	Phillips-Perron estadístico t *
D(PIBR) tiene raíz unitaria	-6.893003
D(PIBR18) tiene raíz unitaria	-3.928295
D(TCR) tiene raíz unitaria	-4.999879
D(TOT) tiene raíz unitaria	-6.331985
D(XR) tiene raíz unitaria	-4.373392

*Al 5%, estadístico t = -2.954021

Una vez que se ha realizado el Test de Raíz Unitaria, y conociendo que son I(1) todas las series, se procede a determinar si existe cointegración, la cual permitirá conocer si en el largo plazo las variables de estudio se mueven juntas. El método seleccionado es el de Johansen (1992).

Para conocer cuáles son las variables entre las cuales se debe realizar el test de cointegración, se toma como base las ecuaciones No.12, No.13, No.14 y No. 15.

En base a esto, se procede a realizar el test de cointegración entre las variables PIBR, PIBR18, y TCR, según los resultados, se puede ver que existe a lo más un vector de cointegración.

Tabla 3. Test de la traza de Johansen

No de Ecuaciones de Cointegración	Estadístico de la Traza	Probabilidad
Ninguna *	72.71960	0.0000
A lo mas 1	10.30100	0.6103
A lo mas 2	3.108878	0.5606

Obtenida la relación de cointegración entre las variables de la ecuación canónica original las variable PIBR18, y TCR no resultan significativas en el modelo. Dicho resultado se lo puede apreciar en la tabla 4.

Tabla 4. Ecuación de cointegración

PIBR	**PIBR18**	**TCR**	**C**
1.0000	-0.372431	-0.391744	-6.895054
	(0.29225)	(0.28908)	(1.03980)

Dado que la variable PIBR18 al no ser significativa, no se puede realizar la relación de cointegración entre el PIBr y las Xr. Por ello, se considera la ecuación canónica ajustada, ya que la anterior relación al no considerar la variable TOT en el modelo original puede no ser la especificación más adecuada.

De esta manera se procede a demostrar si de acuerdo a la ecuación canónica ajustada existe una relación de cointegración tomando en cuenta la ecuación No. 14. Bajo la H_0: No cointegración en las variables PIBR PIBR18 TCR TOT, los resultados fueron de que al menos existe una relación de cointegración, según se puede observar en la tabla 5.

Tabla 5. Test de la traza de Johansen

No de Ecuaciones de Cointegración	Estadístico de la Traza	Probabilidad
Ninguna *	98.49923	0.0000
A lo mas 1	34.18263	0.0640
A lo mas 2	10.21189	0.6190

El siguiente paso fue el de establecer si existe cointegración entre las variables PIBR y XR ya que las variables TCR y TOT no resultaron significativos, según se aprecia en la tabla 6.

Tabla 6. Ecuación de cointegración

PIBR	PIBR18	TCR	TOT	C
1.0000	-0.80	-0.36	-0.29	-3.41
	(0.189)	(0.245)	(0.259)	(2.492)

Según el test de la Traza de Johansen, existe a lo más 1 vector de cointegración. Esto se lo puede apreciar en la tabla 7. La ecuación de cointegración y el Modelo de Corrección de Errores se muestran en la tabla 8 y 9 respectivamente.

Tabla 7. Test de la traza de Johansen

No de Ecuaciones de Cointegración	Estadístico de la Traza	Probabilidad
Ninguna *	34.30839	0.0003
A lo mas 1	6.403924	0.1618

Tabla 8. Ecuación de cointegración

PIBR	XR	C
1.000000	-0.341695	-6.872889
	(0.05104)	(0.41174)

Según la tabla 8, la variable XR resulta significativa. Aquello indica que existe una relación de cointegración entre el PIBR y XR; es decir, que ambas variables se mueven juntas en el largo plazo.

3.3. Análisis de resultados

La única relación de cointegración que existe para el Ecuador, según el enfoque de Thirlwall, es entre el PIBr del Ecuador y las Xr. En conclusión, la ecuación canónica ajustada y la ecuación canónica original son iguales dado que la variable TCR y TOT en la ecuación canónica ajustada salieron no significativas. De esta manera, el producto real y las exportaciones reales estarían representados en la siguiente ecuación de cointegración.

$$PIBr = (K_1 / \pi) + (0.3416)Xr + \upsilon$$

El coeficiente de interés indica que en el largo plazo, las exportaciones reales y el producto real de la economía ecuatoriana se mueven juntas en sentido positivo. Por otro lado, el Modelo de Corrección de Errores viene dado por:

$$\Delta PIBr = -0.19\upsilon_{t-1} + \Sigma\beta_1 \Delta PIBr + \Sigma\beta_2 \Delta Xr$$

El coeficiente -0.19 que acompaña a υ_{t-1} refleja la discrepancia existente entre el PIBr presente y de largo plazo. Para el caso del producto real de la economía ecuatoriana, la discrepancia entre el logaritmo natural del producto real en el presente y largo plazo conduciría a una disminución del producto real en el presente para que la variable vuelva al punto de equilibrio consistente en el largo plazo. Esto es: Si el PIB real presente es mayor a la tasa de equilibrio consistente en el largo plazo en 1%, el ajuste para restablecer el equilibrio se dará a través de una reducción del producto real del Ecuador en aproximadamente 2 años. Dada la relación de cointegración entre el PIBr y Xr, existe evidencia empírica para el cálculo de las estimaciones de y* *y* y**, que son las tasas de crecimiento consistentes con el equilibrio en la balanza de pagos. Dichas tasas se puede apreciar en la tabla 9.

Tabla 9. Tasas efectiva y de crecimiento consistente con el equilibrio en el largo plazo

	y	y*	y**
1971-1975	8.71	8.01	8.06
1976-1980	5.27	1.20	1.22
1981-1985	1.37	1.33	1.33
1986-1990	2.73	2.70	4.58
1991-1995	2.67	3.46	3.46
1996-2000	0.94	0.80	0.83
2001-2004	4.44	1.50	1.50

y = tasa efectiva
y*= tasa de equilibrio el largo plazo sin flujos de capitales
y**= tasa de equilibrio en largo plazo con flujos de capitales

La ley de Thirlwall menciona que si la tasa efectiva (y) es mayor a la tasa de crecimiento del producto consistente con el equilibrio de balanza de pagos en el largo plazo, dicho país se encontraría en una situación insostenible en el largo plazo aunque en el corto plazo no represente una situación de restricción en su balanza de pagos. Por otro lado, la tasa (y**) nos permite ver como los flujos de capitales financian las importaciones y específicamente como los flujos de capitales alivian la restricción en el crecimiento a través de la Balanza de Pagos. De acuerdo a la tabla 9, la tasa efectiva (y) es mayor que la tasa de equilibrio (y*) en casi todos los periodos. Con respecto a los dos últimos periodos, la relación y ϕ y* nos indica que el país se encuentra acumulando déficits en su cuenta corriente. En el corto y mediano plazo, el Ecuador no presenta restricciones en su balanza de pagos, pero en el largo plazo, las restricciones se hacen presentes. Esto conlleva a una situación insostenible en el largo plazo si la tasa efectiva (y) no es corregida de tal manera que se acerque a y^* o y^{**}. Adicionalmente, la evidencia de que *y* es ϕ a y*, se lo puede interpretar como la incapacidad que tienen las exportaciones ecuatorianas para financiar por si solas las importaciones.

Por otro lado, si se toma en cuenta la tasa (y **), la relación y ϕ y** se da en todos los periodos excepto en el primero y penúltimo. Esto quiere decir que tanto en el primer periodo como en el penúltimo, el Ecuador estuvo acumulando superávit comerciales. Paralelamente, el Ecuador estuvo creciendo más lento económicamente, con respecto a terceros países. Los superávit comerciales coinciden justamente con el incremento del precio del barril de petróleo, específicamente, en el periodo 1971-1975.

Con respecto a los otros periodos, dado que la relación y ϕ y** se cumple, existe evidencia para afirmar que el país durante el periodo 1975 - 1998 mantuvo una relación insostenible en el largo plazo dado que no existía un equilibrio entre la balanza de pagos y la tasa de crecimiento efectiva. Tomando en cuenta la existencia de flujos de capitales, existe evidencia para afirmar que desde 1976 hasta finales del año 2005, el Ecuador presentó restricciones para el crecimiento económico a través de su balanza de pagos. Como Thirlwall lo menciona, aquello es insostenible en el largo plazo.

4. Conclusiones

Dados los resultados obtenidos en esta investigación, se puede resaltar los siguientes puntos:

En este estudio, la evidencia empírica y los resultados del análisis econométrico sugieren la validez de la Ley de Thirlwall para la economía ecuatoriana en el periodo 1970-2004.

La ley de Thirlwall menciona que en el largo plazo, la tasa de crecimiento efectiva debe ser aproximadamente igual a la tasa consistente con el equilibrio de balanza de pagos. En el Ecuador, la tasa de crecimiento efectiva no es igual a la tasa de crecimiento consistente – sin flujos de capitales- con el equilibrio en el largo plazo. De esta manera, el país se encuentra en la actualidad acumulando déficits en su cuenta corriente.

Al ser la tasa efectiva mayor a la tasa consistente con el equilibrio –sin flujos de capitales- en el largo plazo, la situación se vuelve insostenible. El Ecuador, en los actuales momentos, no tiene la capacidad para que sus exportaciones financien el consumo de bienes importados.

Si se contrasta la tasa efectiva con la tasa de crecimiento –con flujos de capitales- consistente con el equilibrio en el largo plazo, la tasa efectiva presenta similitudes con respecto a la tasa consistente con el equilibrio en el largo plazo. De esta manera, los flujos de capitales financian los productos importados.

Si bien el enfoque postula que la demanda conduce el sistema económico, no se debe menospreciar la importancia del lado de la oferta. La razón es porque existe en el mundo real la especialización productiva, el cual es la base para explicar las diferencias entre las elasticidades ingreso demanda de importaciones y exportaciones.

La evidencia empírica y los resultados obtenidos sugieren que, en el marco del enfoque teórico, la estrategia de crecimiento adoptada a través de exportaciones de bienes primarios, no contribuyó a que la elasticidad ingreso de la demanda de exportaciones sea superior a la elasticidad ingreso de demanda de importaciones.

Por tanto, si los primero 25 años del estudio, dado un modelo de crecimiento primario-exportador, siempre se observó una incapacidad de las exportaciones para financiar las importaciones, y en los últimos cinco años, una vez que se equilibró la tasa efectiva con la consistente en el largo plazo, se sugiere que debe existir un cambio en la estructura y especialización productiva que permita cambiar el perfil exportador del Ecuador. Esto se da con el ánimo de incrementar las exportaciones y disminuir la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones. Así, se aliviaría la restricción en el crecimiento económico a través de la balanza de pagos.

En materia de política económica, para solucionar el problema en un periodo corto de tiempo, el Ecuador podría aumentar sus aranceles para disminuir la elasticidad precio de la demanda de las importaciones. Cabe recalcar que esta política, nos es factible aplicarla en un mundo donde la apertura comercial es la clave para el crecimiento económico.

En este sentido, las alternativas de política económica se abren en dos sentidos. Primero, que el Ecuador disminuya su producto de tal manera que logre alcanzar y^*. Cabe señalar que este tipo de medidas no es lo más recomendable. Toda política económica esta encaminada para aumentar el producto y no disminuirlo. Segundo, que el Ecuador aumente su tasa de crecimiento de las exportaciones a un ritmo anual del 4.% aproximadamente. De esta manera, la tasa de crecimiento efectiva igualaría a la tasa de crecimiento consistente con el equilibrio en el largo plazo.

5. Referencias

[1] Banco Central del Ecuador, "Boletines de Información de Estadísticas Mensuales", Varios números.

[2] Cauhtemoc Villareal, "La Ley de Verdoon y la Industria Manufacturera Regional en México En la Era del TLCAN", Frontera Norte. Vol. 17. No. 34, Tijuana. 2005.

[3] Fondo Monetario Internacional, Base de Datos & Estadísticas, Disponible en: http://www.imf.org

[4] García Maria, "Crecimiento Económico y Balanza de Pagos: Evidencia Empírica para Colombia", Cuadernos de Economía, Vol. XXIV. No. 43, Bogota, 2005.

[5] Guerrero de Lizardi Carlos, "Determinantes del Crecimiento Económico de México: 1929-2003. Una Perspectiva Keynesiana", Tecnológico de Monterrey, México DF, 2003.

[6] Pardo Jimena, "Crecimiento, Demanda y Exportaciones en la economía uruguaya: 1960-2000", Montevideo, 2002.

[7] Perrotini Ignacio, "La Ley de Thirlwall y el Crecimiento en la Economía Global: Análisis Crítico al Debate", Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, Vol. VIII. No. 2, 2002.

[8] Rodríguez Fernández, "Metodología de Calculo de los Índices de Tipo de Cambio Real del Ecuador", Cuaderno de Trabajo No. 119, Banco Central del Ecuador. 1999.

[9] Wooldridge Jeffrey, "Introducción a la Econometria: Un enfoque Moderno", 1ra Edición, Thomson Learning., 2001.

Visto Bueno del Director de Tesis

Econ. Iván Rivadeneyra C.