DETERMINANTES FUNDAMENTALES PARA LA EXPANSIÓN DEL SECTOR TRANSABLE ECUATORIANO: UN ENFOQUE MARCROECONÓMICO

Aníbal Alarcón Flores[1], Gustavo Serrano Romero[2], Manuel Gonzáles Astudillo[3].
[1]Economista 2002
[2]Economista 2002
[3]Director de Tesis. Economista, Escuela Superior Politécnica del Litoral, 1998
Master en Economía, Universidad de Chile, 2000, Profesor de ESPOL desde 2000.

RESUMEN

Ante la vigencia del sistema monetario de dolarización, determinar qué variables macroeconómicas determinan la expansión de los sectores Transables (exportables y sustitutos de importación), se vuelve un imperativo. La presente investigación, mediante la utilización del esquema teórico de la economía dependiente, y el empleo de econometría de series de tiempo, establece que los determinantes del sector Transable ecuatoriano en el largo plazo, en orden de importancia son: Ingreso bruto disponible de los hogares, consumo de las administraciones públicas, saldos reales de dinero, tipo de cambio efectivo real, políticas arancelarias e ingresos de capitales; siendo en el corto plazo, el consumo de las administraciones públicas, ingreso bruto disponible de los hogares e ingreso de capitales las más significativas.

Éstos resultados, tienen una importancia crucial para la estabilidad en el tiempo del sistema monetario de dolarización. Específicamente, se concluye que es necesario alcanzar niveles de inflación internacionales lo más rápido posible, incentivar y redirigir la inversión en bienes de capital hacia los sectores Transables, y buscar nuevos mercados internacionales a través de acuerdos de libre comercio.

INTRODUCCIÓN

Ante el fracaso de la estrategia de desarrollo "hacia dentro", implementada en el Ecuador en los años 60's, 70's, y principios de los 80's, la recomendación que realizan instituciones académicas y financieras internacionales es el de basar el crecimiento y desarrollo de nuestros países, en los mercados internacionales de bienes y servicios. Ésta recomendación, se impone hoy más que nunca para el caso del Ecuador, por el sistema monetario de dolarización vigente, el mismo que requiere de sectores Transables (exportables y sustitutos de importación) en constante expansión.

Ante ésta coyuntura surge la necesidad de identificar e implementar políticas que permitan el crecimiento y expansión de los sectores externos del Ecuador. Por lo tanto, el objetivo de ésta tesis, es el de identificar qué variables macroeconómicas determinan el crecimiento y expansión de los sectores Transables ecuatorianos, para de esta forma poder realizar recomendaciones de política económica que busquen su desarrollo.

CONTENIDO

I. MARCO TEÓRICO[1]

Los bienes y servicios Transables son aquellos que por razones artificiales o naturales pueden ser exportados y/o importados con relativa facilidad, es decir sin restricciones. En cambio que los bienes y servicios No transables son aquellos que por razones naturales o artificiales no pueden ser exportados y/o importados. Los bienes y servicios No transables son producidos dentro del país, para ser consumidos dentro del país.

Entre las razones principales que impiden la transabilidad, encontramos los costos de transporte, el grado de proteccionismo comercial, estructuras de mercado no competitivas, bienes e insumos No transables como los costos de distribución y electricidad, siendo la primera de todas éstas "restricciones", un ejemplo de una barrera natural y la segunda, de una artificial. Todas éstas "restricciones" lo que hacen es ampliar la diferencia entre los precios nacionales y extranjeros, lo que hace que en presencia de las mismas, ciertos bienes o servicios no se exporten ni importen, es decir se conviertan en No transables.

Una vez justificada la presencia de los bienes y servicios Transables y No transables en una economía y empleando el modelo teórico de la economía dependiente, se determina una función general de partida, en la que la producción Transable es función de un determinando numero de variables explicativas, la misma está representada por la siguiente ecuación.

$$Q_T = f\left(v_t, E_t, \theta_t, sr_t, K_t\right) \qquad (1)$$

donde el subíndice t significa tiempo y

$v_t =$ Precio relativo de los Transables en términos de los No transables

$E_t =$ Componentes de demanda agregada

$sr_t =$ Salario real en el sector Transable

$\theta_t =$ Política comercial y arancelaria

$K_t =$ Stock de capital

Así mismo, del modelo teórico se plantean las siguientes hipótesis con respecto al efecto que una pequeña variación de las variables independientes tendrían en la variable dependiente producción Transable del Ecuador.

$$f'(v) > 0,\ f'(E) < 0,\ f'(sr) < 0,\ f'(\theta) > 0,\ f'(K) > 0$$

Como se pude ver, se espera que un aumento del precio relativo de los Transables aumente su producción. Es decir, los productores se verán incentivados a aumentar la producción en el sector Transable, en la medida que hayan incentivos vía precios.

Por otro lado, se plantea que la demanda agregada como un todo afecta la producción Transable de forma negativa. Esto es debido a que, de acuerdo al modelo teórico de la economía dependiente, **dado el supuesto de pleno empleo,** un aumento en la demanda agregada lo único que hará es producir presiones inflacionarias en el mercado de No transables, aumentando los precios y salarios en los sectores No transables, lo que disminuirá el precio relativo de los Transables provocando que la producción Transable disminuya. Es importante mencionar que para que esto ocurra es clave el supuesto de pleno empleo en el mercado de factores, especialmente en el de trabajo, ya que en caso de no ser asi la producción Transable aumentará ante un aumento en la demanda agregada.

Con respecto a la variable salario real, se plantea que el salario real del sector Transable tendrá un efecto negativo en su producción. Esto es, por la ley de rendimiento marginal decreciente del factor trabajo. Un aumento en el salario real de equilibrio hace que los productores, dado la productividad marginal del trabajo, se vean obligados a reducir su demanda de trabajo, y de esta forma reducen la producción.

El efecto positivo de la política arancelaria, se manifiesta en la forma de un relajamiento en las restricciones a la libre movilidad de bienes y servicios entre los países. Como el esquema teórico nos muestra, una disminución arancelaria hace que más bienes sean factibles de ser exportados o importados.

Finalmente, con respecto al stock de capital, el efecto positivo de ésta variable refleja los procesos de inversión que permiten que la producción y las economías en general crezcan en el tiempo.

Una vez definida la función e hipótesis de partida, se procede en la siguiente sección a exponer la metodología econométrica y la definición de variables con el objetivo de operativizar la ecuación 1.

II. METODOLIA ECONOMETRICA

Para la estimación de la ecuación (1), se utilizó econometría de series de tiempo. Específicamente, se plantea la siguiente ecuación logarítmica a ser estimada:

$$\log y_t = c + \sum_{i=1}^{K} B_i \log X_{ti} + u_t \qquad (2)$$

Donde los coeficientes representan elasticidades de largo plazo de las K variables independientes con respecto a la dependiente, que sean estadísticamente significativas. Los coeficientes fueron estimados mediante mínimos cuadrados ordinarios (MCO).

Dado que se trabajó con series de tiempo, los conceptos de pruebas de raíz unitaria y cointegración fueron relevantes en la investigación. Por lo tanto, como paso previo a la estimación de la ecuación (2), fue necesario determinar el orden de integración de las series económicas. Para ello se utilizo la prueba de raíz unitaria de Phillips y Perrón. Posteriormente con aquellas variables con un mismo orden de integración, en este caso de uno, se procedió a estimar la ecuación (2), buscando que el residuo u_t, fuera estacionario.

El haber establecido una relación de cointegración, es decir una relación de largo plazo, permitió establecer relaciones de corto plazo entre la producción Transable y variables explicativas estadísticamente significativas, a través de la estimación de un modelo de corrección de errores, el mismo que se definió de la siguiente manera.

$$\Delta y^* = \sum_{j=1}^{K} \alpha_j \Delta x^*_{tj} + \sum_{t=1}^{2} \Delta y^*_{t-j} - \delta u_{t-1} + \varepsilon_t \qquad (3)$$

donde:

$\Delta y_t^* =$ Primera diferencia del log de la variable dependiente, en t.

$\Delta x_{tj}^* =$ Primera diferencia del log de la variable independiente j en t.

$\Delta y_{tj}^* =$ Primera diferencia rezagada de la variable dependiente.

$u_{t-1} =$ Residuo de la regresión cointegradora rezagado un periodo.

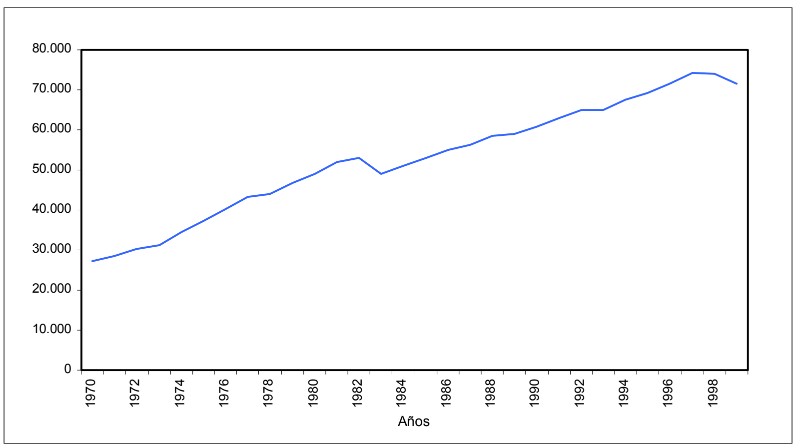
$\varepsilon_t =$ Residuo que cumple los supuestos clásicos.

III. LOS DATOS

Para efectos de las estimaciones, se utilizó el período muestral 1970-1999. Todas las variables están con frecuencia anual y salvo la variable precio relativo, están medidas en términos reales a precios de 1975.

Empleando la Clasificación Industrial Estándar de las Naciones Unidas, y un índice de transabilidad se definió como sector Transable del Ecuador a los sectores de las Cuentas Nacionales del Ecuador clasificados como: sector agrícola, caza, silvicultura y pesca; a los subsectores de la industria manufacturera: productos alimenticios, bebidas y tabaco; Textiles, prendas de vestir e industria del cuero; la industria de la madera, productos de la madera y muebles, y finalmente el subsector del transporte. El resultado se muestra en el gráfico 1.

Gráfico 1
El Sector Transable Ecuatoriano 1970-1999
Millones de sucres de 1975



Fuente: Cuentas Nacionales del Ecuador (BCE).
Elaboración: Autores

Como variable explicativa para el precio de los Transables y dada la dificultad de identificar a nivel microeconómico que bienes son Transables y cuales no, se utilizo una variable proxy basada en la definición del tipo de cambio efectivo real (TCER)[2]. Ésta variable está definida como un índice con año base 1995.

Como variables de demanda y dada la generalidad que nos permite la ecuación (1), se emplearon y evaluaron las variables definidas como: Consumo de las administraciones públicas (CAP), Ingreso bruto disponible de los hogares (IBD), el PIB de Estados Unidos (PIBEU) como proxy de la demanda exterior, saldos reales de dinero (M1) definidos como M1 sobre el deflactor implícito del PIB ecuatoriano años base 1975, e ingreso de capitales (ICAP), para lo cual se utilizó como variable proxy al saldo de la deuda publica y privada más atrasos e intereses, la misma que fue transformada sucres de 1975.

Así mismo se utilizó como variable proxy para el salario real del sector Transable (SR) al salario mínimo vital más bonificaciones complementarias dividido sobre el deflactor implícito, año base 1975 del PIB ecuatoriano.

Como variables de política arancelaria se emplearon variables dummy's, con valor de uno en cada uno de los años en los que se produjeron reformas comerciales y/o arancelarias, las mismas que ocurrieron especialmente en el primer quinquenio de la década de los noventas[3].

Para capturar el proceso de inversión realizado en los sectores Transables se utilizó a la variable inversión bruta de capital fijo (IBKF), e importaciones (IMP). La variable importaciones se la incluyó en el análisis con el fin de capturar el grado de asociación entre los bienes de capital importados y la inversión realizada en el sector Transable ecuatoriano, basados en el hecho de que el 68% de los bienes importados son materias primas y bienes de capital para el periodo 1970-1995.

IV. RESULTADOS DE ESTIMACIÓN

El procedimiento fue empezar con una análisis de estacionariedad de las series. El cuadro 1 muestra los resultados.

Cuadro 1
Test de Phillips y Perrón

Variable	Ecuación	P-test
LogTrans	Constante y tendencia	-1.34
Δ(logTRANS)	Constante	-3.38**
LogTCER	Constante	-1.82
Δ(logTCER)	Constante	-4.20*
LogCFH	Constante y tendencia	-0.55
Δ(logCFH)	Constante	-0.30
Δ(ΔlogCFH)	Constante	-2.87***
LogIBD	Constante y tendencia	-2.46
Δ(logIBD)	Constante	-6.28*
LogCAP	Constante y tendencia	-1.31
Δ(logCAP)	Constante	-2.79***
LogPIBEU	Constante y tendencia	-1.95
Δ(logPIBEU)	Constante	-4.18*
LogM1	Constante y tendencia	-2.24
Δ(logM1)	Constante	-5.65*
LogICAP	Constante y tendencia	-2.19
Δ(logICAP)	Constante	-5.28*
LogSR	Constante	-2.28
Δ(logSR)	Constante	-4.95*
LogIBKF	Constante y tendencia	-1.90
Δ(logIBKF)	Constante	-4.23*
LogIMP	Constante y tendencia	-1.93
Δ(logIMP)	Constante	-4.44*

Notas: El test se realizo con un rezago de 3
Niveles de significancía, significativo al: 1%*
5%**
10%***
Ningún asterisco, no es significativo a los niveles usuales

Como se puede apreciar, todas las variables a excepción del consumo de los hogares son I(1), es decir son no estacionarias en niveles, pero sí en primeras diferencias. En cambio la variable CFH, es I(2). Para salvar el problema de la variable CFH, se utilizo una variable proxy, definida como el ingreso bruto disponible de los hogares (IBD), de acuerdo a la nomenclatura de las cuentas nacionales del Ecuador. Es de esperar que ante aumento del ingreso de los hogares, el consumo aumente. Como se puede ver ésta variable si cumple el requisito de ser I(1).

Una vez establecido el orden de integración, siendo éste el mismo para todas las variables con las que se empezó a trabajar, se procedió a aplicar el método de mínimos cuadros ordinarios a la ecuación (2), buscando que el residuo de la ecuación sea estacionareo. Para ello se eliminaron los coeficientes estadísticamente no significativos. El resultado final se muestra en el cuadro 2

Cuadro 2
Estimación Ecuación Cointegradora

Variable	Coeficiente	Estadístico-t	P-value
Constante	5.35	18..98	0.000
$Tcer^{\bullet}$	0.09	3.14	0.005
$Cap^{\bullet}$	0.30	6.35	0.000
$Ibd^{\bullet}$	0.32	4.73	0.000
$M1^{\bullet}$	-0.14	-2.25	0.034
$Icap^{\bullet}$	0.06	4.65	0.000
Dummy91	0.09	3.00	0.006

Elaboración: Autores

Cuadro 3
Prueba de estacionariedad residuo de la cointegradora

PP Test Statistic	**-5.636389**	1% Critical Value	**-5.28**
		5% Critical Value	**-4.71**
		10% Critical Value	**-4.43**

Nota: Los valores críticos fueron tomados del libro de Hamilton 1994. Apéndice B, tabla # 9, caso 2.

Así mismo se presenta la prueba de estacionariedad para el residuo de la cointegradora el mismo que cumple con el requisito de estacionariedad.

Como se estableció en la metodología econométrica, el haber encontrado una relación de largo plazo nos permite establecer relaciones de corto plazo, a través de la estimación de un modelo de corrección de errores (MCE), tomando como punto de partida las variables de la cointegradora. Los resultados de la estimación de este modelo se presentan en el cuadro 4.

Cuadro 4
Estimación Modelo Corrección de Errores

Variable	Coeficiente	Estadístico-t	P-value
$\Delta Cap^{\bullet}$	0.17	2.95	0.007
$\Delta Ibd^{\bullet}$	0.15	2.22	0.036
$\Delta Icap^{\bullet}$	0.025	1.82	0.080
$\Delta Trans^{\bullet}_{t-1}$	0.30	2.45	0.022
u_{t-1}	-0.56	-2.79	0.010

Elaboración: Autores

Es importante mencionar que los residuos de estimación fueron sometidos a las pruebas usuales de autocorrelación, normalidad, estabilidad de parámetros, especificación, pasando satisfactoriamente todas las pruebas.

V. ANÁLISIS DE RESULTADOS

Para realizar el análisis se emplearan los resultados de los cuadros 2 y 4, es decir los de largo y corto plazo respectivamente.

A. La importancia del tipo de cambio real

El resultado de largo plazo esta de acuerdo con la hipótesis hecha con respecto a la variable precio relativo. Es decir, un aumento o en este caso una depreciación del tipo cambio efectivo real (TCER) tiene un efecto positivo en la producción Transable ecuatoriana. Éste resultado al ser de largo plazo viene a ratificar de forma definitiva la importancia que tiene el tipo de cambio real a la hora de afectar positivamente el sector externo real ecuatoriano.

Con respecto al resultado de corto plazo, la variable resultó ser estadísticamente no significativa. Es decir, en el corto plazo, la tasa de crecimiento del TCER, no tiene ningún efecto en la tasa de crecimiento de la producción Transable ecuatoriana. Éste resultado es consistente con un estudio hecho por Albornoz (1999), en el que se afirma que una depreciación del tipo del TCER, afecta a las exportaciones no petroleras ecuatorianas con un rezago superior a un año. Como se puede ver éste resultado se comprueba para el caso de la producción Transable ecuatoriana.

Finalmente, el resultado de corto plazo, nos permite afirmar que el efecto sustitución en la demanda de Transables ante un aumento en su precio relativo es, en el corto plazo, inferior al de largo plazo, lo que quiere decir que en el corto plazo son más importantes los efectos ingreso. Esto se ratifica al evaluar la importancia relativa de las variables de demanda agregada, las mismas que a continuación se comentan.

B. Importancia de las variables de demanda agregada.

En general, tomando en cuenta las estimaciones de corto y largo plazo se puede concluir que las variables de demanda agregada tienen un peso muy importante a la hora de afectar positiva o negativamente a la producción Transable ecuatoriana. Especialmente las variables, consumo de las administraciones públicas, ingreso bruto disponible de los hogares e ingreso de capitales, siendo en todas las estimaciones las variables CAP e IBD las más importantes.

Con respecto a las hipótesis hechas para cada una de las variables de demanda agregada vemos que, salvo para la variables saldos monetarios reales (M1), el signo de los coeficientes es contrario a la hipótesis planteada. Este resultado nos permite dar sustento empírico a la conclusión general de que existe una gran subutilización de recursos, especialmente de mano de obra en la economía ecuatoriana. Es decir, la economía ecuatoriana opera muy dentro de su frontera de posibilidades de producción.

Por otro lado, el signo negativo del coeficiente para la variable M1 viene a ratificar la importancia de mantener niveles de inflación pequeños, caso contrario los sectores Transables serán afectados negativamente. Finalmente, se encontró que la demanda PIB de Estados Unidos es estadísticamente no significativa lo que nos permite ratificar la hipótesis de país pequeño en el mercado de bienes y servicios mundial, y de que el principal determinante de la producción Transable ecuatoriana es la demanda interna.

C. Variables de oferta

Las variables salario real (SR), inversión bruta de capital fijo(IBKF), e importaciones (IMP), resultaron ser estadísticamente no significativas. La explicación para la variable SR está sustentada principalmente en el exceso de mano de obra disponible, producto del desempleo, que hace que los movimientos en los salarios no tengan impacto en la producción Transable del Ecuador.

Así mismo, sorprende que las variables IBKF e IMP no sean relevantes, lo que quiere decir que en general los procesos de inversión no se dirigen a producir más bienes Transables, lo que definitivamente es perjudicial para el crecimiento de ésta producción y como se explicará mas adelante para la estabilidad de la dolarización.

D. Política arancelarias

El resultado con respecto a las variables que reflejan las diversas políticas arancelarias, aplicadas sobre todo en el primer quinquenio de la década de los noventas arrojan resultados opuestos a los esperados. En todo caso, el signo para la variable dummy91 es positivo de acuerdo a la hipótesis planteada, y nos dice que, manteniendo todas las demás variables constantes, las reformas arancelarias del año 1991, específicamente las reducciones en el nivel y dispersión de las tarifas que se dieron en ese año, aumentaron la producción Transable ecuatoriana en un 9.3% en el largo plazo.

VI. El SECTOR TRANSABLE ECUATORIANO Y LA DOLARIZACIÓN

Uno de los requerimientos fundamentales para la estabilidad de la dolarización en el tiempo es mantener una balanza comercial positiva, lo que en el contexto de la presente investigación implica un sector Transable en crecimiento, es decir más exportables e importables. Pero dado que una de las consecuencias de la aplicación del sistema monetario de dolarización fue la pérdida de dos instrumentos de política económica que tienen una importancia crucial en el manejo del tipo de cambio real, a saber la política monetaria y sobre todo la cambiaria, este objetivo se ha vuelto más difícil de alcanzar. El haber establecido que el tipo de cambio real es un determinante fundamental del comportamiento de largo plazo del sector Transable ecuatoriano, deja en claro las consecuencias de haber perdido tales instrumentos.

Por lo tanto, ante la necesidad de mantener un tipo de cambio real competitivo que incentive el crecimiento de los sectores Transables ecuatorianos, es necesario la búsqueda de instrumentos o medidas que suplan la pérdida de los mismos.

De los resultados tanto para el corto y largo plazo, es claro que los únicos instrumentos que quedan son los de demanda agregada. Es decir, la única posibilidad de afectar a los sectores Transables es a través de las variables gasto de consumo administraciones públicas, ingreso bruto disponible de los hogares e ingreso de capitales.

Sin embargo, éste resultado debe ser tomado con cautela ya que uno de los requerimientos necesarios para que el sistema de dolarización funcione no es que se expanda la producción Transable per se, sino que, se generen saldos comerciales positivos. Por lo tanto, si bien es cierto que, al aumentar la demanda interna, aumentará la producción Transable ecuatoriana, también es necesario que aumente la demanda externa, o lo que es lo mismo que mayor producción Transable se exporte. Lamentablemente, al no tener las autoridades económicas el manejo del tipo de cambio nominal y por ende el real en el corto plazo, esta posibilidad se vio grandemente disminuida.

Así mismo, los resultados obtenidos para el corto y largo plazo, tienen una gran implicación para el proceso de ajuste que deberá darse ante cualquier desequilibrio en el sector externo, dentro del marco de la dolarización. En efecto, ya que al no disponer del manejo del tipo de cambio real, se perdió el efecto "traslado de recursos", por el lado de la oferta, y el efecto sustitución por el lado de la demanda. El efecto oferta actúa, a través del traslado de los recursos de los sectores No transables a los Transables. En cambio que, el efecto demanda, se da al encarecerse las importaciones, provocando que los consumidores las sustituyan por bienes locales. Estos efectos, ayudaban a mantener saldos comerciales positivos.

Por lo tanto, cualquier ajuste, ante una posición de desequilibrio externo, se dará por el lado de la demanda agregada, específicamente contrayéndola, lo que provocara recesión y desempleo.

Finalmente, por los resultados obtenidos para el sector Transable Ecuatoriano, se derivan tres importantes recomendaciones. La primera es, mantener niveles de inflación internacionales y si es posible menores, ya que esto ayudaría a que el tipo de cambio real no se aprecie.

Segundo, incentivar que las importaciones de materias primas y bienes de capital, se dirijan a la producción de bienes Transables dirigidos no al mercado interno sino al externo. Esto permitirá alcanzar mayores niveles de productividad para de esta forma competir en precio y calidad en el mercado internacional. A este respecto es importante buscar que la producción industrial participe en mayores porcentajes en la canasta exportable.

Tercero, buscar acuerdos comerciales, que permitan obtener nuevos mercados para los exportables y sobre todo se incluyan nuevos productos. Con respecto a nuevos productos, es claro, que en el corto plazo una posibilidad es, de que los sustitutos de importación se conviertan en exportables. Es decir que la producción Transable que se dirige al consumo interno comience a ser exportada.

Si estas tres medidas no se las aplican en el menor tiempo posible, el Ecuador corre el riesgo de que su sistema de dolarización colapse, con las consabidas consecuencias para la economía en general y por ende para su población.

VII. CONCLUSIONES

Del análisis y estudio realizado en la presente investigación se derivan las siguientes conclusiones.

1. El sector Transable ecuatoriano ésta compuesto por los sectores definidos en las Cuentas Nacionales del Ecuador como: Sector Agrícola, Caza, Silvicultura y Pesca. Subsectores de la Industria manufacturera: Productos alimenticios, bebidas y tabaco; Textiles, prendas de vestir e industria del cuero. Industria de la madera, productos de la madera y muebles, y finalmente el Subsector Transporte.
2. Las variables macroeconómicas que determinan el comportamiento del sector Transable ecuatoriano en el largo plazo, en orden de importancia son: Ingreso bruto disponible de los hogares (Consumo final de los hogares), Consumo de las administraciones públicas, Saldos reales de dinero, Tipo de cambio efectivo real (Precio relativo de los Transables), Política arancelaria e Ingreso de capitales.
3. Los determinantes de corto plazo del sector Transable ecuatoriano en su orden de importancia son: La producción Transable rezagada un período, Consumo de las administraciones públicas, Ingreso bruto disponible de los hogares e Ingreso de capitales.
4. Contrastando, las conclusiones establecidas en el modelo de Economía Dependiente, con los resultados de largo plazo para el sector Transable ecuatoriano se comprueban las hipótesis establecidas para el mercado de bienes y no con respecto al mercado de trabajo y de capital. Es decir, la producción Transable del Ecuador, es función de su precio relativo, y del conjunto de variables de demanda agregada definidas anteriormente. En cambio que las características del mercado de trabajo y capital no tienen influencia alguna en el sector Transable ecuatoriano. Esta conclusión nos permite afirmar, que la economía ecuatoriana se encuentra operando muy dentro de su frontera de posibilidades de producción.
5. Por otro lado, al contrastar los resultados de corto y largo plazo para el sector Transable ecuatoriano se concluye que la elasticidad precio de largo plazo es superior a la de corto plazo. Es decir, cualquier depreciación o aumento del precio relativo de los Transables, tendrá un efecto en el largo plazo y no en el corto plazo. Esto como consecuencia de las propias características del proceso productivo de los bienes que componen el sector Transable, el cual es mayormente agrícola y acuícola y pesquero.

6. Se concluye que el sector Transable ecuatoriano ante movimientos de precio, importan más los efectos ingresos que los efectos sustitución, por la importancia que tienen las variables de demanda agregada.
7. Así mismo, con respecto a los componentes de demanda agregada se concluye que la demanda interna es la principal fuente de crecimiento y expansión del sector Transable ecuatoriano. Esto se ratifica al no encontrar evidencia estadística para la demanda mundial, lo que viene a ratificar la hipótesis de país pequeño para el Ecuador.
8. Si bien es cierto, el exportar más e importar menos, es un objetivo a seguir bajo cualquier esquema macroeconómico, los resultados obtenidos en la presente investigación nos permiten establecer importantes recomendaciones para mantener la estabilidad en el tiempo del sistema monetario de dolarización, actualmente vigente en el Ecuador. Primero, surge la necesidad de alcanzar lo más pronto posible, niveles de inflación internacionales o al menos menores al promedio de nuestros principales socios comerciales. Segundo, incentivar la inversión en bienes de capital dirigidos a los sectores Transables y finalmente, ampliar o alcanzar acuerdos comerciales que permitan incorporar más producción Transable en la oferta exportable del Ecuador.

Msc Manuel Gonzáles

Director de Tesis

REFERENCIAS

a) **Tesis**

1. A Alarcón, G Serrano, “Determinantes Fundamentales del Sector Transable Ecuatoriano: Un Enfoque Macroeconómico” (Tesis, Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas, ESPOL, 2002).

b) **Articulo de una publicación periódica**

2. F Rodríguez, “Metodología de cálculo de los índices de tipo de cambio real del Ecuador” (Cuadernos de trabajo No 119, Banco Central del Ecuador, Septiembre 1999)
3. L Tamayo, “La evolución del arancel en el Ecuador: 1990-1996” (Cuadernos de trabajo No 115, Banco Central del Ecuador, Mayo 1997.
4. V Albornoz, “El tipo de cambio y las exportaciones en el Ecuador” (Tendencias Económicas, CORDES. 1999).