Medición Del Efecto Linder En El Comercio Bilateral Aplicado Al Caso Ecuatoriano Con Principales Socios Comerciales
Periodo de Estudio 1980-2003

Julio Centeno [(1)], Gustavo Solorzano[(2)*]
Facultad de Ciencias Humanísticas y Económicas
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral, Guayaquil, Ecuador
ccenteno@espol.edu.ec[(1)]
[*]Coautor: ESPOL, Msc en Economía, gsolorza@espol.edu.ec

Resumen

El objetivo de esta investigación es contrastar la hipótesis de Linder aplicada a una muestra de 41 países, utilizando datos de comercio bilateral con Ecuador, para un período de estudio desde 1980-2003. Linder (1961) propuso que países que poseen similares niveles de PGNP tienden a comerciar más entre sí, es aquí donde este estudio hace su principal énfasis al explicar los patrones de comercio bilateral entre Ecuador y sus principales socios comerciales.

Palabras claves: Efecto Linder, Exportaciones Bilaterales.

Abstract

The objective of this research is to contrast the assumption Linder applied to a sample of 41 countries using data on bilateral trade with Ecuador, for a study period from 1980-2003. Linder (1961) proposed that countries which have similar levels of PGNP tend to trade more with each other, here is where this study makes its major emphasis in explaining the patterns of bilateral trade between Ecuador and its main trading partners.

1. Introducción

El presente trabajo busca continuar con esa linea de investigación comprobando si el efecto Linder esta presente en las relaciones comerciales de Ecuador. Esta tesis se divide de la siguiente manera: En el capitulo I se presentan las antecedentes del comercio ecuatoriano y las diferentes teorías de comercio , en el capito II se presenta el modelo teórico , en el capitulo III se presenta la metodología y en el capitulo IV se enfatiza en los resultados obtenidos y las recomendaciones derivadas al respecto **.**

2. Marco Teórico

La Hipótesis de Linder implica que los patrones de flujos de comercio bilateral son explicados por similitudes en los niveles de ingresos per capita. Además el modelo puede ser explicado a través de un modelo gravitacional de comercio modificado propuesto por Changkyu Choi (2001).

Normalizando las variables a continuación:

(1)

$$\boxed{\begin{aligned} LOG(RATIO_{ijt}) &= \beta_0 + \beta_1 LOG(DIFF_{ijt}) + \beta_2 LOG(PGNPSUM_{ijt}) \\ &+ \beta_3 LOG(DISTANCE_{ij}) + \beta_4 INTERACTION_{ijt} + \beta_5 ADJ_{ij} + \beta_6 LANG_{ij} \\ &+ \beta_7 YEAR_{ij} + \beta_8 CAN_{ij} + \beta_9 MERCOSUR_{ij} + \beta_{10} UE_{ij} + \beta_{11} APEC_{ij} + \xi_{ijt} \end{aligned}}$$

Donde:

$$\boxed{RATIO_{ijt} = LOG((EXP_{ijt})/(GNP_{it} + GNP_{jt}))}$$

$$\boxed{DIFFijt = LOG(\left| PGNP_{it} - PGNP_{jt} \right| / (PGNP_{it} + PGNP_{jt}))}$$

$$\boxed{PGNPSUM_{ijt} = LOG(GPNP_{it} + GPNP_{jt})}$$

La ecuación (1) es el modelo a contrastar, donde i representa al país exportador y j representa al país importador .

EXP IJT : Representa las exportaciones del país i al país j en el periodo t .

RATIO IJT : Denota el volumen de exportaciones del país i al j dividido para la suma de los PIB'S(GNP) en el periodo t .

DIFF IJT : Es el ratio entre la diferencia en el ingreso per capita (PGNP) y la sumatoria de los PIB'S per capita de ambos países en el periodo t , es decir la hipótesis principal parte de que el coeficiente de β_1 se espera sea negativo dado que refleja las diferencias en los ingresos per capita por lo que se espera rechazar la hipótesis nula de que sea mayor o igual a cero .

PGNPSUM IJT : Es la sumatoria de los ingresos per capita de ambos países en el periodo t .
DISTANCE IJ : Es la distancia entre los dos países i y j .

INTERACTION : Es una especificación que se le realiza al modelo con el objetivo de poder capturar el efecto e la distancia en relación con los distinto niveles de ingresos per capita .

Un conjunto de variables dummies que son :

ADJ : Representa si los países comparten frontera común, tomando los el valor de 1 de los países tienen frontera común y 0 cualquier otro caso

LANG : Variable para el idioma común , tomando el valor de 1 si los países tienen el mismo idioma y 0 cualquier otro caso

YEAR : Representa los anos en los cuales los países en estudio formaron parte de algún acuerdo comercial bilateral .

CAN : Variable de comercio bilateral , tomando el valor de 1 si el país pertenece a dicho bloque y 0 en cualquier otro caso .

MERCOSUR : Variable de comercio bilateral , tomando el valor de 1 si el país pertenece a dicho bloque y 0 en cualquier otro caso

UE : Variable de comercio bilateral , tomando el valor de 1 si el país pertenece a dicho bloque y 0 en otro caso

APEC: Variable de comercio bilateral , tomando el valor de 1 si el país pertenece a dicho bloque y 0 en otro caso .

Se realiza una modificación en el modelo, al construir una nueva variable para medir los efectos no lineales de la distancia La ecuación gravitacional es una popular formulación para análisis estadísticos de flujos bilaterales entre diferentes entes geográficos.

3. Conclusiones y Recomendaciones

Debido a la gran importancia que tienen las relaciones comerciales internacionales para nuestro país, es crucial entender cuales son las razones principales que impulsan esta actividad. Muchas teorías se han propuesto para entender los flujos comerciales como ventajas absolutas, ventajas relativas, dotación de factores, economías de escala, etc. Todas estas teorías deben explicar parte de la verdad y muchos estudios ya se han realizado para tratar de hacerlo, tanto para el caso ecuatoriano como para muchos otros países. El presente trabajo está encaminado en esta dirección y busca medir la presencia de un efecto sugerido por Linder y que se conoce como la hipótesis de Linder.

De igual manera concluimos que existe un efecto gravitacional en la relación comercial de Ecuador con los países de la muestra. La variable que mide el efecto del tamaño de la economía de cada país confirma que este aumenta las relaciones comerciales. Por otra parte, la distancia geográfica parece no ser significativa cosa que puede deberse a que no sea la distancia sino la frecuencia de rutas comerciales las que reflejan los costos de transporte.

4. Agradecimiento
A mis padres.

5. Referencias

[1] ACOSTA ALBERTO. “BREVE HISTORIA ECONOMICA DEL ECUADOR” Biblioteca General de Cultura (2006) pag 58- 111

[2] CHOI CHANGKYU. “Linder Hypothesis Revisted” Applied Economics Letters, 2002, 9, 601-605

[3] BERGSTRAND JEFFREY, “ The Heckscher-Ohlin- Samuelson Model, The Linder Hypothesis and the Determinants of Bilateral Intra-Industry Trade” The Economic Journal, Vol. 100, No. 403 (Dec., 1990), pp. 1216-1229.

[4] BOHMAN HELENA y NILSSON DESIREE “ Introducing Income Distribution to the Linder Hypothesis” (1999).

[5] McPHERSON MICHAEL , REDFEARN MICHAEL y MARGIE TIESLAU, “International Trade and Developing Countries: An Empirical Investigation of The Linder Hypothesis” University of North Texas February 2000.

[6] THURSBY JERRY y THURSBY MARIE “ Bilateral Trade Flows, The Linder Hypothesis, and Exchange Risk” The Review of Economics and Statistics, Vol. 69, No.3. (August, 1987), pp. 488-495.

ANEXOS

regress ratio_ij_est diffijt pgnpsumijt_est dij adj lang year interaction can mercosur ue apep, robust

Linear regression

Number of obs	=	786
F(11, 774)	=	177.18
Prob > F	=	0.0000
R-squared	=	0.4165
Root MSE	=	1.1703

ratio_ij_est	Coef.	Robust Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
diffijt	-.8509164	.2338692	-3.64	0.000	-1.310009	-.3918234
pgnpsumijt~t	1.326795	.5884026	2.25	0.024	.1717412	2.481849
dij	-.0000722	.000112	-0.64	0.519	-.0002921	.0001477
adj	2.882575	.18107	15.92	0.000	2.527128	3.238021
lang	.6676261	.113464	5.88	0.000	.4448924	.8903598
year	.0312471	.0074076	4.22	0.000	.0167058	.0457884
interaction	.0000118	.0000121	0.98	0.326	-.0000118	.0000355
can	.2015689	.1874868	1.08	0.283	-.166474	.5696119
mercosur	-.5041084	.1769831	-2.85	0.005	-.8515321	-.1566846
ue	-.7470805	.1291966	-5.78	0.000	-1.000698	-.4934631
apec	.0914091	.1626666	0.56	0.574	-.227911	.4107292
_cons	-70.21101	14.56313	-4.82	0.000	-98.79893	-41.62309

TABLA # 1

xtreg ratio_ij_est diffijt pgnpsumijt_est dij adj lang year interaction can mercosur ue apep, fe

Fixed-effects (within) regression — Number of obs = 786
Group variable (i): _0 — Number of groups = 39

R-sq: within = 0.1640 — Obs per group: min = 1
between = 0.0382 — avg = 20.2
overall = 0.0252 — max = 24

F(7,740) = 20.74
corr(u_i, Xb) = -0.9284 — Prob > F = 0.0000

ratio_ij_est	Coef.	Std. Err.	t	P>|t|	[95% Conf.	Interval]
diffijt	-.3939339	.1408209	-2.80	0.005	-.6703901	-.1174778
pgnpsumijt~t	4.04398	.9692107	4.17	0.000	2.14125	5.94671
dij	(dropped)					
adj	(dropped)					
lang	(dropped)					
year	.0307402	.0062395	4.93	0.000	.018491	.0429894
interaction	-.0000791	.0000187	-4.22	0.000	-.0001159	-.0000423
can	(dropped)					
mercosur	.2822926	.1419276	1.99	0.047	.0036639	.5609213
ue	.1402604	.1739644	0.81	0.420	-.2012621	.4817829
apec	-.2747495	.0883461	-3.11	0.002	-.4481883	-.1013107
_cons	-72.96949	10.64228	-6.86	0.000	-93.86216	-52.07682
sigma_u	3.9386779					
sigma_e	.61840644					
rho	.97594137	(fraction of variance due to u_i)				

F test that all u_i=0: F(38, 740) = 53.48 Prob > F = 0.0000

TABLA # 2