

ANEXOS

A. TABLAS Y CUADROS

Tabla A. 1 Tratados Comerciales¹

Tratado Comercial (Fecha de creación)	Países miembros
Comunidad Andina- ANDEAN (1969)	Bolivia, Chile (abandonó en 1976), Colombia, Ecuador, Perú (abandonó en 1992), Venezuela (adherido en 1973).
<i>Central American Common Market-</i> CACM (1969)	Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua.
<i>Latin American Free Trade Association-</i> LAFTA (1960)	Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú, Uruguay, Venezuela.
<i>Mercado Común del Sur-</i> MERCOSUR (1991)	Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay.
<i>North American Free Trade Agreement-</i> NAFTA (Firmado en 1992, efectivo hasta 1994)	Canadá, México, Estados Unidos
<i>Asociación de Naciones del Sudeste Asiático-</i> ASEAN FTA (1967)	Indonesia, Malasia, Singapur, Tailandia, Filipinas.
<i>European Free Trade Association-</i> EFTA (1960)	Austria (abandonó en 1995), Dinamarca (abandonó en 1972), Noruega, Portugal (abandonó en 1985), Suecia (abandonó en 1995), Suiza, Inglaterra (abandonó en 1972), Islandia (adherido en 1970), Finlandia (abandonó en 1995), Liechtenstein (adherido 1991).
<i>Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico-</i> APEC (1989)	Australia, Brunei, Canadá, Chile (adherido en 1998), China, Hong Kong, Indonesia, Japón, Corea del Sur, Malasia, México, New Zealand, Papua New Guinea (adherido en 1994), Perú, Filipinas, Rusia, Singapur, Tailandia, Taipei, USA (adherido en 1991), Vietnam, Taiwán (adherido en 1993), Perú.

Fuente: Soloaga; Isidro; Winters A. "Regionalism in the nineties: What Effect on Trade?". *North American Journal of Economics and Finance*. Diciembre, 2001.

¹ No se emplearon otros tratados comerciales debido a que no se tenía información suficiente (para el análisis de componentes principales) para determinados países.

Tabla A.2 Definición de las variables empleadas en el análisis de Componentes Principales.

Número de Tabla en <i>Global Competitiveness Report</i> ² .			Variable ³	Definición
2000	2002-2003	2004-2005		
10.12	9.04	8.04	Presence of demanding regulatory standards. ⁴	Standards on product/service quality, energy and other regulations (outside environmental regulations) in your country are (1=nonexistent; 7= among the world's most stringent).
9.02	2.10	2.11	Hidden Trade Barriers	In your country hidden import barriers (i.e., barriers other than published tariffs and quotas) are (1= an important problem, 7= not an important problem).
9.01	2.11	2.12	Import Fees	Trade barriers in terms of import tariffs and quotas, license fees and bank fees raise the cost of importing foreign equipment, components or materials on average by approximately (1=less than 10%, 2= 11-20%, 3=21-30%, 4=41-60%, 5=61-75%, 6=76-100%, 7=more than 100%). ⁵
4.09	6.02	6.02	Efficiency of legal Framework	How commonly would you estimate that firms make undocumented extra payments or bribes connected with getting favorable judicial decisions? (1=common, 7= never occurs).
4.16	7.12	6.31	Public trust of Politicians	Public trust in the financial honesty of politicians is (1=very low, 7= very high)
4.03	7.01	6.21	Irregular Payments in exports and imports.	How commonly would you estimate that firms make undocumented extra payments or bribes connected with export and import permits? (1=common, 7= never occurs).
4.08	7.07	6.27	Corruption in legal system.	How commonly would you estimate that firms make undocumented extra payments or bribes connected with getting favorable judicial decisions? (1=common, 7= never occurs).

² Los años estudiados son 1999, 2001 y 2003, pues a pesar de que los reportes son para el 2000, 2002-2003 y 2004-2005, los datos publicados en éstos son en base a los resultados percibidos en años anteriores. Por ejemplo, en el reporte del 2000 se analizan las encuestas llevadas a cabo el primer mes de ese mismo año, por lo que las respuestas están basadas en las percepciones de 1999. Este razonamiento se deduce de la metodología descrita por los autores en todos los reportes.

³ El nombre de la variable puede cambiar de año en año, pero de acuerdo con su definición, éstas pueden ser comparables para los tres años en estudio.

⁴ El año 1999 comprende estándares ambientales, para los años siguientes no es así. Pero se hizo el supuesto de que la calificación no hubiera cambiado significativamente, pues el sector ambiental es menos importante para los fines de la pregunta que los rubros de producto, energía y servicios.

⁵ Las categorías varían levemente en cada año, sin embargo el valor mínimo es 1 y el máximo es 7. Se puede decir que son comparables porque los años son distintos y se crean los componentes principales por separado.

Tabla A.2 Continuación

Número de Tabla en <i>GCR</i>			Variable	Definición
1999	2001	2003		
4.05	6.01	6.01	Judicial independence	The judiciary in your country is independent from political influences of members of government, citizens, or firms (1=no, heavily influenced, 7= yes, entirely independent).
7.11 ⁶	4.09	3.20	Internet Hosts ⁷	Internet hosts per 10 000 inhabitants.
5.03	5.02	5.02	Railroads Infrastructure Development	Railroads in your country are (1= underdeveloped, 7=as extensive and efficient as the world's best).
5.04	5.04	5.04	Air transport infrastructure quality	Air transport in your country is (1=underdeveloped, 7= as developed as the world's best).
5.05	5.03	5.03	Ports infrastructure quality	Port facilities and inland waterways in your country are (1=underdeveloped, 7= as developed as the world's best).
5.20	4.10	5.08	Telephone lines	Main telephone lines per 100 inhabitants, 2003.
10.14	8.05	7.06	Effectiveness of antitrust policy	Anti-monopoly policy in your country is (1=lax and not effective at promoting competition, 7= effective and promotes competition).
			Trade Policy ⁸	A country's weighted average tariff rate-weighted by imports from the country's trading partners.(1=less or equal 2.5%, 1.5=2.5-5%, 2= 7.5-10%, 3=10-12.5%, 3.5=12.5-15%, 4=15-17.5%, 4.5=17.5-20%, 5=greater than 20%)
10.09	9.01	8.01	Buyer sophistication ⁹	Buyers in your country are (1=unsophisticated and make choices based on the lowest price, 7= knowledgeable and demanding and buy based on superior performance attributes).

⁶ Para este año, los datos originalmente son expresados “por cada mil personas”, y para hacer esta variable comparable con 2001 y 2003 se modificó a “por cada 10 000 personas”.

⁷ En el reporte para el 2000 se indica que el número de *hosts* es para 1998, pero se levantó el supuesto de que los datos no cambiaron notoriamente de 1998 a 1999. Lo mismo aplica para cualquier otra tabla que señale años diferentes a los de 1999, 2001 o 2003.

⁸ Fuente: 2006, Index of Economic Freedom. The Heritage foundation. 2006.

⁹ A partir de esta variable, se analizaron los componentes principales para el “Sector Firma” únicamente.

Tabla A.2 Continuación

Número de Tabla en GCR			Variable	Definición
1999	2001	2003		
10.11	9.03	8.03	Local supplier quality	The quality of local suppliers in your country is (1=poor as they are inefficient and have little technological capability, 7= very good as they are internationally competitive and assist in new product and process development).
11.01	10.01	9.01	Competitive Advantage	Competitiveness of your country's companies in international markets is primarily due to (1=low cost or local natural resources, 7= unique products and processes).
11.08	10.08	9.08	Degree of customer orientation	Firms in your country (1=generally treat their customers badly, 7= are highly responsive to customers and customer retention)
11.09	10.09	9.09	Control of international distribution	International distribution and marketing from your country (1= takes place through foreign companies, 7= is owned and controlled by local companies)
11.10	10.10	9.10	Exports to neighboring countries	Exports from your country to neighboring countries are (1= limited, 7=substantial and growing).
11.11	10.11	9.11	Breadth of International markets	Exports from your country to neighboring countries are (1=limited, 7=substantial and growing).

Fuente: *The Global Competitiveness Report* de los años 2000, 2002-2003 y 2004-2005.

Tabla A.3 Estadística descriptiva de las variables empleadas en el análisis de Componentes Principales.

Tabla A.3.1 Estadística Descriptiva para 1999

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Min Country	Max	Max Country
Regulatory Standards	4.8	1.07	2.8	Bolivia	6.5	Germany
Hidden Trade Barriers	5.2	0.98	2.9	Ecuador	6.6	Netherlands
Import Fees	1.9	0.71	1	Singapore	3.4	India
Legal Framework	5.1	1.18	2.5	Ecuador	6.8	Australia
Public Trust of Politicians	3.4	1.40	1.4	Ecuador	6.5	Singapore
Irregular Payments	4.9	1.26	2.3	Indonesia	6.8	Finland
Corruption in legal system.	5.3	1.54	1.8	Ecuador	7	Finland
Judicial Independence	4.8	1.40	1.9	Peru	6.8	Finland
Hosts	175.3	264.03	0.14	India	1126.7	US
Railroads infrastructure	3.6	1.71	1.1	Venezuela	6.6	Japan
Air transport infrastructure	5.3	0.96	3.4	Polonia	6.9	Singapore
Ports infrastructure	4.6	1.26	1.7	Bolivia	6.8	Singapore
Telephone Lines	35.8	22.80	1.72	Zimbabwe	67.53	Switzerland
Antitrust policy	4.5	0.88	2.8	Bolivia	6	Finland
Buyer Sophistication	4.6	1.00	2.2	Bolivia	6	Finland
Local Supplier Quality	4.8	0.85	2.6	Bolivia	6.2	Germany
Competitive Advantage	4.1	1.36	1.8	Ecuador	6.3	Germany
Customer orientation	4.9	0.77	2.6	Bolivia	6.2	Japan
Internacional Distribution	4.0	0.79	2.1	Bolivia	5.5	Germany
Exports to other countries	5.2	0.93	1.9	Israel	6.6	Canada
Internacional Markets	4.4	1.06	2.4	Bolivia	6.2	Germany

Fuente: Estimaciones propias con datos de *The Global Competitiveness Report*.

Nota: Hay 50 observaciones para cada variable.

Tabla A.3.2 Estadística Descriptiva para 2001

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Min Country	Max	Max Country
Regulatory Standards	4.8	1.02	2.6	Ecuador	6.3	Germany
Hidden Trade Barriers	5.0	0.93	3	Ecuador	6.5	Finland
Import Fees	2.2	0.90	1.2	Singapore	4.5	Zimbabwe
Legal Framework	4.4	1.37	1.5	Venezuela	6.2	Finland
Public Trust of Politicians	3.1	1.44	1.1	Argentina	6.4	Singapore
Irregular Payments	5.2	1.17	2.4	Turkey	6.9	Finland
Corruption in legal system.	5.1	1.38	2	Indonesia	6.9	Finland
Judicial Independence	4.6	1.51	1.3	Venezuela	6.6	Australia
Hosts	422.8	676.52	0.69	China	3714.01	US
Railroads infrastructure	3.7	1.68	1	Venezuela	6.7	Japan
Air transport infrastructure	5.2	1.02	2.8	Ecuador	6.8	Singapore
Ports infrastructure	4.4	1.47	1.5	Bolivia	6.7	Singapore
Telephone Lines	37.0	23.11	1.86	Zimbabwe	73.91	Sweden
Antitrust policy	4.4	0.98	2	Ecuador	6	US
Buyer Sophistication	4.4	1.09	1.9	Bolivia	6.2	UK
Local Supplier Quality	4.9	0.89	2.5	Bolivia	6.3	Germany
Competitive Advantage	4.1	1.20	2.1	Zimbabwe	6.2	Germany
Customer orientation	4.9	0.79	3	Bolivia	6.1	US
International Distribution	4.2	0.72	2.8	Zimbabwe	5.6	UK
Exports to other countries	5.1	0.98	1.6	Israel	6.6	Germany
International Markets	4.5	1.23	2.2	Venezuela	6.6	Germany

Fuente: Estimaciones propias con datos de *The Global Competitiveness Report*.

Nota: Hay 50 observaciones para cada variable.

Tabla A.3.3 Estadística Descriptiva para 2003

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Min Country	Max	Max Country
Regulatory Standards	4.9	0.99	3	Ecuador	6.5	Germany
Hidden Trade Barriers	5.0	0.98	2.5	Venezuela	6.4	Iceland
Import Fees	1.8	0.60	1.1	Venezuela	3.4	Iceland
Legal Framework	4.5	1.39	1.4	Venezuela	6.5	Denmark
Public Trust of Politicians	3.2	1.42	1.3	Bolivia	6.5	Singapore
Irregular Payments	5.5	1.03	2.8	Philippines	7	Iceland
Corruption in legal system.	5.3	1.25	2.7	Philippines	6.9	Iceland
Judicial Independence	4.6	1.43	1.5	Venezuela	6.6	Denmark
Hosts	650.4	1053.18	0.8	India	5549.4	US
Railroads infrastructure	3.8	1.72	1	Ecuador	6.8	Japan
Air transport infrastructure	5.3	1.00	3	Zimbabwe	6.9	Singapore
Ports infrastructure	4.5	1.43	1.4	Bolivia	6.8	Singapore
Telephone Lines	37.0	22.35	2.6	Zimbabwe	74.4	Switzerland
Antitrust policy	4.5	0.95	2.5	Ecuador	6.1	UK
Buyer Sophistication	4.5	1.02	2.1	Bolivia	5.9	US
Local Supplier Quality	5.0	0.82	2.9	Bolivia	6.3	US
Competitive Advantage	4.2	1.23	2.1	Zimbabwe	6.2	Germany
Customer orientation	5.0	0.75	3.2	Bolivia	6.1	Japan
Internacional Distribution	4.3	0.67	3.2	Zimbabwe	5.9	France
Exports to other countries	5.2	0.91	2.1	Israel	6.4	Germany
Internacional Markets	4.6	1.16	2.3	Bolivia	6.7	Germany

Fuente: Estimaciones propias con datos de *The Global Competitiveness Report*.

Nota: Hay 50 observaciones para cada variable.

Tabla A.4 Variable “Average Tariff Rate”

Score	Criterio	Consideración en la base de datos¹⁰
1	Tarifa promedio menor o igual a 2.5%	1.25
1.5	Tarifa promedio mayor a 2.5% pero menor o igual a 5%	3.75
2	Tarifa promedio mayor a 5% pero menor o igual a 7.5%	6.25
2.5	Tarifa promedio mayor a 7.5% pero menor o igual a 10%	8.75
3	Tarifa promedio mayor a 10% pero menor o igual a 12.5%	11.25
3.5	Tarifa promedio mayor a 12.5% pero menor o igual a 15%	13.75
4	Tarifa promedio mayor a 15% pero menor o igual a 17.5%	16.25
4.5	Tarifa promedio mayor a 17.5% pero menor o igual a 20%	18.75
5	Tarifa promedio mayor a 20%	25

Fuente: 2006, Index of Economic Freedom. *The Heritage foundation*. 2006.

Esta variable se obtuvo de la base de datos de “The *Heritage Foundation*”, cuya fuente principal es el Banco Mundial: “World Development Indicators 2005 and Data on Trade and Import Barriers - Trends in Average Tariff for Developing and Industrial Countries”. Los autores de este índice también consideraron fuentes como: *World Trade Organization*, *Trade Policy Reviews*; *Office of the U.S. Trade Representative*; *Economist Intelligence Unit*, entre otras.

En general, el término “Tarifa Promedio” se refiere a cuánto tienen que pagar un bien de más en las aduanas del país importador para ser comercializado.

¹⁰ Promedio entre el límite superior e inferior del “criterio”

Metodología: El *score* está basado en la tarifa promedio de cada país ponderada por las importaciones que éste hace de sus socios comerciales. A mayor tarifa mayor *score*. Los autores de “The *Heritage Foundation*”, calcularon este índice según las fuentes mencionadas arriba.

Tabla A.5 Estadística Descriptiva para las variables independientes (2003)

Variable	Mean	Std. Dev.	Min	Min. Contry	Max	Max. Country
Intariff	4.70	0.05	4.62	Hong Kong	4.83	Zimbabwe
lnTF	0.82	0.49	-0.38	Bolivia	1.37	Denmark
lnTFhosts	0.82	0.48	-0.34	Bolivia	1.38	Denmark
Ingob	0.82	0.50	-0.44	Venezuela	1.38	Denmark
Incustoms	0.81	0.54	-1.08	Venezuela	1.34	Finland
lninfrhosts	0.83	0.44	-0.24	Bolivia	1.48	US
lninfr	0.83	0.46	-0.39	Bolivia	1.40	Hong Kong
lngdp	25.96	1.65	22.46	Mauritius	29.88	US

Fuente: Estimaciones propias con datos de *The Global Competitiveness Report*, El Banco Mundial y The Heritage Foundation.

A.1 Metodología de “*Global Competitiveness Report*”

Se encuestaron a empresas desde 50 trabajadores a empresas que cuentan hasta con 20 mil empleados. Cubre una gran variedad de industrias, incluyendo del sector privado, de propiedad extranjera y con participación del gobierno.

El World Economic Forum invita a los más altos directivos a formar parte de las encuestas, las cuales son asistidas por los Institutos Colaboradores del WEF alrededor del mundo.

En países desarrollados se envía la petición por correo, en cambio en países emergentes, las encuestas son asignadas a un grupo de trabajo que se encarga de entrevistar personalmente a los directivos para así asegurar un mayor número de respuestas.

La cobertura es ahora de 104 países. El mayor número de encuestas respuestas en un país fue en Rusia, con 340 y el menor fue Israel con 17 encuestas, para 2002-2003.

La mayoría de las preguntas en la encuesta pedían a los participantes indicar su opinión personal, señalando 1 si se trataba de la peor situación posible, y de 7 si representaba la mejor.

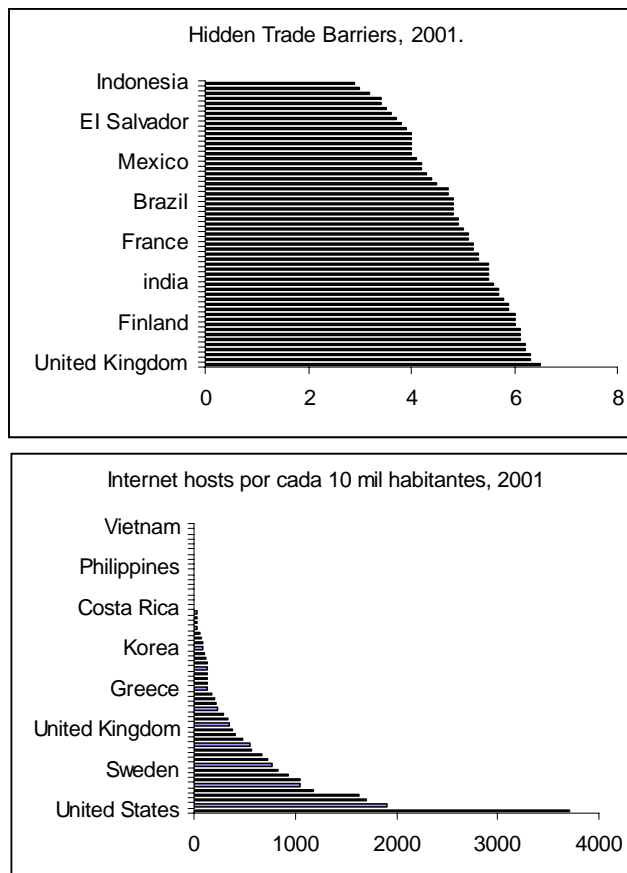
Al tener las encuestas contestadas, se obtiene un promedio simple de todas las respuestas para cada país y en cada variable.

A.2 Comportamiento de la variable *hosts*

A diferencia de las otras variables, ésta es muy cambiante de país en país ya que no se encuentra medida en una escala del 1-7 como las demás. En cambio, ésta es medida en número de *hosts* por cada diez mil habitantes; lo cual hace que exista una gran brecha entre un país desarrollado y uno emergente.

Gráficamente, *hosts* tiene valores extremos para una economía y otra. Mientras que el resto de las variables implicadas en el análisis de componentes principales muestran un comportamiento menos cambiante entre el valor mínimo y el valor máximo.

Aleatoriamente, *import fees* fue seleccionada para representar el comportamiento de todas las variables y contrastarlo con el de *hosts*. (En el *Global Competitiveness Report* se muestran gráficas de barras para todas las variables, es por ello que se puede asegurar que *hosts* es la única con comportamiento extremo).



Fuente: *The Global Competitiveness Report, 2002-2003*

Nota: Similares resultados se obtienen al graficar *hosts* para 1999, 2001 y 2003.

A.3 ¿Por qué no se incluyó *average tariff rate* en el análisis de componentes principales?

- En estudios previos (Wilson et.al., 2004; Soloaga & Winters, 2001) los autores separan los indicadores de la facilitación del comercio de la variable *average tariff rate*.
- Retomando la teoría detrás de la facilitación del comercio: suponiendo que un país tenga tarifas nulas a las importaciones, el comercio podría seguir creciendo dados cambios favorables en los indicadores de facilitación del comercio. La reducción de tarifas ya se llevó a cabo en distintos países, pero se aprecia que el flujo comercial no incrementó como se esperaba; por ende hay que buscar otras alternativas para aumentar el comercio internacional. Ello se basa en las rondas de negociación Doha, en la que uno de los principales puntos fue el de *trade facilitation*. (Soloaga & Winters, 2001).
- La fuente de esta variable es distinta a la del *Global Competitiveness Report*, de donde fueron obtenidas las demás variables para el análisis de componentes principales.
- Al introducir *average tariff rate* al análisis y rotar dos factores (según criterio de Kaiser), se observa que los resultados se vuelven no interpretables debido a que distintas variables tienen carga alta en más de un factor. Por ejemplo, para 1999:

Factor	Eigenvalue	Proportion	Cumulative
1	10.75131	0.7168	10.75131
2	1.18922	0.796	1.18922
3	0.68333	0.8416	0.68333

Rotación Varimax

Variable	1	2
avrgtariff	0.37719	0.8772
regstd	0.5509	0.72358
hiddentb	-0.57323	-0.65925
impfees	0.1102	0.9429
legalfmwk	0.55504	0.69712
trustpolit	0.50285	0.79933
irregpay	0.20451	0.93555
corruptsys	0.14022	0.94622
judicind	0.38596	0.60174
hosts	0.30556	0.70111
rail	0.34691	0.74314
airtransp	0.29214	0.77099
ports	0.6695	0.60584
tphone	0.34837	0.85067
antitrust	-0.95368	-0.03589

Nota: Similares resultados se obtienen para 1999, 2001 y 2003

Tabla A.6 Matriz de Correlación

	Infirmi	Infirnj	lninfri	lninfrj	Ingobi	Ingobj	Incustomsi	Incustomsj	Inhostsi	Inhostsj	Ingdpi	Ingdpj	Intariffi
Infirmi	1												
Infirnj	-0.030	1											
lninfri	0.869	-0.027	1										
lninfrj	-0.026	0.870	-0.029	1									
Ingobi	0.845	-0.025	0.869	-0.025	1								
Ingobj	-0.023	0.845	-0.024	0.869	-0.026	1							
Incustomsi	0.822	-0.028	0.849	-0.028	0.913	-0.027	1						
Incustomsj	-0.027	0.823	-0.027	0.849	-0.028	0.913	-0.032	1					
Inhostsi	0.682	-0.020	0.765	-0.023	0.729	-0.021	0.747	-0.025	1				
Inhostsj	-0.019	0.682	-0.023	0.765	-0.021	0.730	-0.026	0.747	0.040	1			
Ingdpi	0.588	-0.022	0.535	-0.020	0.370	-0.015	0.436	-0.018	0.382	-0.008	1		
Ingdpj	-0.029	0.591	-0.025	0.539	-0.021	0.373	-0.026	0.440	-0.012	0.385	-0.034	1	
Intariffi	-0.357	0.016	-0.477	0.017	-0.392	0.015	-0.546	0.018	-0.601	0.019	-0.200	0.012	1

Fuente: Estimaciones Propias

