Consorcio de Investigación Económica y Social (CIES) Seminario Anual 2008

Mesa de Macroeconomía

Barreras no arancelarias y protección externa e interna de los productos transables agropecuarios:

el caso del Perú, 2000-2008

Mario D. Tello, PUCP

10 de diciembre de 2008



Resumen de la Presentación

- Estructura del Sector Transable y Dirección de Comercio Peruano, 1950/2007
- II. Restricciones No Arancelarias, 1994 2004
- III. Métodos de Estimación de la Protección Nominal de las BNAs
- IV. Resultados de las Estimaciones
- V. Conclusiones



I. Estructura del Sector Transable y Dirección de Comercio Peruano 1950/2007

- **F1:** (Cuadro No 1) Las exportaciones de bienes peruanos están concentradas en productos: mineros (más del 60%); agrícolas (7%), marinos (7%) y textiles (6%). Todos estos productos/partidas explican más del 80% del valor exportado;
- F2: Importaciones son mayoritariamente manufacturas (insumos y maquinaria) seguidos por productos agrícolas. Estos productos explican cerca del 80% del valor importado peruano (Cuadro No 2);
- **F3:** Aranceles ad-valorem son bajos, siendo mayor el de productos agrícolas. Las exportaciones peruanas también enfrenta aranceles bajos (Cuadro No 3);
- Los canales mediante las cuales el comercio real (muy aparte de los sectores monetarios o financieros) afecta a una economía y a sectores específicos son: i) cambios en el volumen transable vía cambios en las demandas de los bienes; ii) cambios en los precios vía cambios en la oferta de bienes; iii) cambios en las restricciones al comercio/temas relacionados al comercio; iv) arreglos preferenciales al comercio. El canal (iii) via aranceles es pro-comercial.



I. Estructura del Sector Transable y Dirección de Comercio Peruano 1950/2007

CUADRO No 1

Estructura del Sector Transable de Bienes (%) del Perú, 1950-2007

Sector/Período	50-59	60-69	70-79	80-89	90-99	00-05	2006	2007
	Valor (f	.ob.) de l	as Export	taciones	Peruanas	de Biene	S	
Primarios	88.4	93.2	89.2	81.2	78.3	79.7	84.1	84.0
Minero	30.2	43.9	47.5	45.6	45.8	52.2	61.8	62.0
Agrícola Tradicional	45.7	25.2	16.7	7.0	5.3	2.5	2.4	1.6
Agropecuario No Tradicional	N.D.	N.D.	1.5	2.5	5.2	6.3	5.1	5.4
Pesca (Tradicional y No Tradicional)	5.2	22.5	16.8	10.4	17.0	12.0	7.4	7.0
Petróleo y Derivados	7.3	1.6	6.6	15.6	5.0	6.6	7.4	8.0
Manufacturas	11.6	6.8	10.0	17.6	20.5	19.3	15.2	15.4
Textiles	N.D.	N.D.	3.2	8.0	9.1	8.6	6.2	6.2
Madera, Papeles y Sus Manufacturas	N.D.	N.D.	N.D.	0.1	0.8	1.8	1.4	1.3
Químicos	N.D.	N.D.	1.4	2.2	2.8	3.3	2.5	2.9
Resto de Man.	11.6	6.8	5.4	7.3	7.8	5.6	5.1	5.0
Otros	0.0	0.0	0.8	1.2	1.2	1.1	0.7	0.6
Valor Total Promedio Anual (Millones US \$)	273.3	668.5	1,565.9	3,138.2	4,809.8	10,160.4	23,800.0	27,955.6
% PBI ¹	18.2	17.4	14.7	17.9	10.6	16.3	25.6	25.6

Fuente: BCRP (2008).



I. Estructura del Sector Transable y Dirección de Comercio Peruano 1950/2007

CUADRO No. 2
Estructura del Valor (f.o.b) de las Importaciones Peruanas Por Sectores de Bienes: 1980-2007

Sector/Período	1980	1990-1999	2000-05	2006
Primarios	27.3	28.6	32.0	32.1
Minero	2.2	0.8	0.8	1.0
Agrícola	22.6	18.5	14.3	11.7
Combustibles	2.5	9.3	16.9	19.3
Manufacturas	72.7	71.4	68.0	67.9
Textiles	0.8	1.9	2.5	2.3
Prendas de Vestir	0.1	0.5	1.0	0.9
Químicos	16.5	13.5	16.4	15.2
Hierro y Acero	5.4	3.5	3.8	5.0
Maquinaria y Equipo de Transporte	40.6	37.2	29.3	30.9
Otros ¹	9.4	14.8	15.1	13.5
Valor Promedio Total Anual (Millones US \$)	2,568.5	5,837.5	8,870.4	15,307.0

Fuente: WTO (2008a).



I. Estructura del Sector Transable y Dirección de Comercio Peruano 1950/2007

CUADRO No 3

Aranceles Ad-Valorem NMF y Preferenciales (%) del Perú Por Sector Económico de Bienes, 2007

Sector	NMF	Preferenciales									
		Argentina	Brasil	Chile	Cuba	México	Paraguay				
Agricultura y pesca	12.0	8.1	7.9	0.6	11.2	12.0	7.7				
Explotación de minas	6.8	4.6	4.5	0.0	6.5	6.7	4.1				
Industrias manufactureras	8.0	5.8	5.7	0.9	7.9	7.9	5.5				
Promedio Total	8.9	6.2	6.0	0.5	8.5	8.9	5.8				

Fuente: WTO (2008b).



I. Estructura del Sector Transable y Dirección de Comercio Peruano 1950/2007

CUADRO No 4
Restricciones Arancelarias Impuestas a las Exportaciones Peruanas por los
Principales Socios Comerciales, 2006

País Socio	Participa- ción del Valor		orem NFM idas Arance	Porcentaje de Partidas con Aranceles Cero			
	Exportado	Prome- dio Simple ¹	Proedio Ponder- ado ²	Margen Prefe- rencial ³	Prome dio Simple	Promedio Ponde- rado⁵	
Estados Unidos	24.0	6.1	4.0	1.1	68.4	83.5	
Comuni dad Europea (25)	19.3	9.1	3.3	2.8	90.7	97.3	
Japón	5.2	12.1	1.1	0.2	29.3	80.8	
China	9.5	8.8	1.1	0.0	12.3	56.0	
Canadá	6.8	6.5	0.4	0.1	50.5	97.7	
Chile	6.0	6.0	6.0	5.8	69.2	95.7	

Fuente: WTO (2008b, 2007b).





II. Restricciones/Barreras No Arancelarias (RNAs/BNAs, 1994 - 2004

F4: Las cifras de los Cuadros No 4 y 5 presenta la evolución de las BNAs. Prácticamente se ha reemplazado las restricciones arancelarias por las BNAs en particular los obstáculos técnicos al comercio (OTCs);

F5: Las BNAs de todos los países se han concentrado en agricultura y manufacturas. Tanto los aranceles como las BNAs no son significativos en el sector minero;

F6: Las OTCs como otras BNAs se incrementan cada año a través de las notificaciones (Cuadro No 6)

El canal (iii) vía BNAs is anti-comercial (proteccionista) para los sectores agrícolas y de manufacturas. La incidencia mayor del comercio, por este canal al sector agrícola transable son las BNAs.



II. Restricciones No Arancelarias, 1994 - 2004

CUADRO No 5

Estructura de las Barreras No Arancelarias Por Categorías y Regiones (%), 1994 y 2004

(Código)	Países	Ricos	Países en Desarrollo							Europa		Total del		
Categoría			Africa		Amé	rica	As	sia	То	tal	Central y Oriental		Mundo	
	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004	1994	2004
(1) Medidas arancelarias	16.3	3.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.7	0.1	0.3	0.0	0.0	0.1	5.8	0.3
(3) Medidas de control del precio	9.4	2.9	15.3	0.5	2.7	1.9	6.9	2.2	6.1	1.7	0.0	0.0	7.1	1.8
(4) Medidas financieras	0.1	0.3	0.0	3.8	0.0	2.0	7.7	0.0	3.1	1.6	0.0	0.0	2.0	1.5
(417) Depósito reembolsable para categorías de productos sensibles	0.1	0.3	0.0	3.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.6
(5) Medidas de concesión automática de licencias	5.3	7.4	0.0	0.7	0.0	0.2	3.7	3.0	1.5	1.1	0.0	0.3	2.8	1.7
(6) Medidas de control de la cantidad	45.8	34.7	62.5	32.0	48.1	31.3	55.6	43.6	53.1	35.2	9.9	16.5	49.2	34.8
(617) Autorización previa para categorías de productos sensibles	4.7	16.7	11.2	10.5	40.9	21.3	14.2	14.0	25.9	17.2	7.1	13.5	18.1	17.1
(627) Contingentes para categorías de productos sensibles	0.5	0.6	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.2	0.0	0.0	0.2	0.2
(637) Prohibición para categorías de productos sensibles	1.5	1.0	0.6	9.2	2.7	6.3	4.4	8.3	3.1	7.5	0.0	0.0	2.5	6.8
(7) Medidas monopolística s	1.1	0.7	2.5	2.6	0.6	0.6	1.9	2.6	1.4	1.6	0.0	0.0	1.3	1.5
(8) Medidas Técnicas	21.9	50.0	19.7	60.4	48.6	63.9	23.5	48.4	34.4	58.6	90.1	83.1	31.9	58.5
Total	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0	100. 0
Medidas estándar ¹	65.9	23.5	68.5	15.0	7.8	8.1	54.1	25.8	35.0	14.7	2.9	3.1	44.6	15.2
Medidas no estándar ² Fuente: UNCTA	34.1	76.0	31.5	85.0	92.2	91.8	45.9	74.2	65.0	85.3	97.1	96.9	55.4	84.8



10 of 17 II. Restricciones No Arancelarias, 1994 - 2004

CUADRO No 6

Numero de Barreras No Arancelarias Del País Destino de las Exportaciones Peruanas Por Sector ISIC, 2002

Sector ISIC	PERU	EEUU	CAN	AND-Com	CHIN	UE ²
Agricultura	1010	352	76	1419	5	42
Ganadería, Caza	183	43	3	127	3	8
Silvicultura	107	20	5	18	0	6
Pesca	98	102	7	96	0	12
Extracción de Carbón y Lignito; Extracción de Turba	0	N.E.	N.E.	0	N.E.	N.E.
Extracción de petróleo crudo y gas natural	0	2	0	8	N.E.	1
Extracción de Minerales de uranio y torio y Extracción de minerales Metalíferos	0	4	0	0	4	0
Explotación de otras Minas y Canteras	9	2	0	12	0	3
Elaboración de productos alimenticios y Bebidas	2496	2077	55	3247	2	426
Elaboración de productos de tabaco	18	0	N.E.	8	N.E.	N.E.
Fabricación de productos textiles	114	497	67	402	7	552
Fabricación de prendas de vestir	3	1372	72	378	N.E.	498
Curtido y adobo de cueros, fabricación de maletas	33	12	6	101	N.E.	90
Producción de madera y productos de madera y corcho	192	112	6	184	1	17
Fabricación de Papel y de productos de papel y actividades de edición e impresión	318	0	0	38	N.E.	0
Fabricación de coque, productos de la refinación del petróleo	35	0	0	150	16	36
Fabricación de sustancias y productos químicos	582	258	0	5637	2	29
Fabricación de productos de caucho y plástico	36	30	2	139	N.E.	3
Fabricación de otros productos minerales no metálicos	12	6	0	53	0	17
Fabricación de metales comunes	39	48	14	132	3	16
Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	5	42	7	49	0	19
Fabricación de maquinaría y equipo N.C.P.	35	76	0	114	2	1
Fabricación de maquinaria de oficina	0	14	0	0	N.E.	0
Fabricación de maquinaria y aparatos eléctricos y aparatos de radio y televisión y comunicaciones	19	144	1	64	0	18
Fabricación de instrumentos médicos, ópticos y de precisión y fabricación de relojes	129	20	0	141	0	2
Fabricación de vehículos automotores	141	342	2	331	N.E.	0
Fabricación de otros tipos de equipos de transporte	18	38	0	57	N.E.	0
Fabricación de muebles; industrias manufactureras	22	92	2	37	N.E.	58
Resto de Productos	555	80	1	204	6	5
Promedio Ponderado por Partida	4,6 ¹	2,4	0,2	6,9	0,9	0,7
Número de BNAs a Las Exportaciones del Perú		5785	326	13146	51	1859
Número Total de BNAs	6209	10640	2122	29874	1566	4524



II. Restricciones No Arancelarias, 1994 - 2004

CUADRO No 7

Número de Notificaciones de Obstáculos Técnicos al Comercio por Categoría del Perú y de sus Principales Socios Comerciales 1995-2007

(Art.) Categoría	Período	Perú	EE.UU.	Comu. Eur.	Jap.	China	Canadá	Chile	CAN ¹	Total Socios
(2.9) Estándar Nacionales o No existentes	2003	2	26	19	42	23	24	2	22	158
internacionales	2007	0	71	33	44	90	31	9	34	312
(2.10) Reglamentos técnicos por problemas Urgentes de Seguridad	2003	0	1	0	0	1	1	1	1	5
Salud, Protección del Ambiente y Seguridad Nacional	2007	1	0	1	1	0	0	0	3	5
(3.2) Reglamentos Técnicos de Gobiernos Locales	2003	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Locales	2007	0	30	0	0	0	0	0	0	30
(5.6) Guías de estándares internacionales no existentes o procedimientos de	2003	1	0	8	8	2	9	0	2	29
conformidad que no siguen estándares internacionales	2007	0	0	5	6	15	14	6	7	53
(5.7) Procedimientos de Conformidad de Reglamentos técnicos por problemas Urgentes de	2003	0	0	0	0	2	0	0	0	2
Seguridad Salud, Protección del Ambiente y Seguridad Nacional	2007	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(7.2) Procedimientos de Conformidad de Gobiernos Locales ²	2003	0	0	0 (2)	0	0	0	0	0(1)	0(3)
Locales	2007	0	0	0	0	0	0	0	0(2)	0(2)
Total ³	95-2003	6	255	229	343	40	217	108	110	1302
E 4 M/TO (2000 2004)	2004-07	11	275	127	128	289	141	31	92	1083

Fuente: WTO (2008c, 2004)





Dos son los métodos más usados en la literatura. El primer es el método de la brecha de precios. El segundo es por estimaciones econométricas. Bajo el primero, idealmente, uno podría comparar el precio de un producto en el mercado doméstico que no esta sujeto a BNAs con el precio del producto igual/similar que esta sujeto a BNAs. A falta de dicha información, una alternativa forma es comparar el exceso al precio internacional que recibe el productor doméstico. Esto es: Ppij= (1+tij+teij).Pwi, donde Ppij es el precio del productor del producto 'i' del país 'j', y Pwi es el precio c.i.f del mercado internacional del mismo producto. El reto de este método es la información que se requiere para estimar 'te' el grado de protección nominal debido a las BNAs. 't' es el arancel advalorem.

El segundo método hace uso de ecuaciones de gravedad de precios o de flujos comerciales para estimar el efecto de las BNAs. En este trabajo se usa el primer método y sigue la metodología de Bradford (2006).



El método de Bradford comprende el siguiente conjunto de ecuaciones:

```
[1]
         Pcij= (1+tij +teij).Pwi
[2]
         Pcij=(1+mpij).Ppij
[3]
    Pwi= (1+mtij). Pi
[4]
         Ppij= [(1+tij+teij)/(1+mpij)].Pwi
         Pi= min { Pxi1; Pxi2;....Pxik} ; k=1,...N
[5]
[6]
         Pxij = Ppij.(1 + mxij);
[7]
         Gpntij= Ppij/Pwi= [Pcij/(1+mpij)]/Pwi= (1+teij+tij)
[8]
         Gpneij= Gpntij-tij=(1+teij); para Gpntij > (1+tij), caso
         contrario, Gpneij=1 ó teij=0
```

Donde:

Gpneij es el grado/medida de protección nominal que el país j impone al producto i;

tij es el arancel ad-valorem del producto i impuesto por el país j;

tejí es el arancel equivalente ad-valorem resultante de la BNAs;

Pi es el precio internacional del producto i;



Pwi es el precio internacional incluido los costos de seguros y transporte;

Ppij es el precio del productor del producto i recibido en el país j;

Pxij es el precio de exportación del producto i del país j; Pcij es el precio de consumo final del producto i en el país j; mij es el margen de los costos de seguros y transporte internacionales del producto i que corresponde al país j; mxij es el margen de los costos de los servicios que se requieren para exportación del producto i del país j; y mpij es el margen de producción interna del producto i en el país j que corresponde a los costos (incluyendo impuestos) de la cadena de servicios para trasladar el bien del lugar de producción al lugar del consumo.



CUADRO No 8

Grado de Protección Nominal (Gpne) de las BNAs de Diversos Estudios, 1999 - 2008

	Sector	Metodologías								
	(Sectores	Grado de Protección ¹				Warren <i>et al</i> 3				
País	de los métodos alternos)	Máx.	Min.	Bradford ²	World Bank ⁵	Protección Mundial Máx.	Protección Mundial Min.			
Estados Unidos	Agrícola	2.9	2.4	1.2	1.4	n.d	n.d			
China ⁶	Pesquero (Agrícola)	1.4	1.4	n.d	1.4	n.d	n.d			
España	Agrícola	3.9	4.2	n.d	1.4 ⁴	n.d	n.d			
Alemania	Pesquero (Agrícola)	1.9	1.7	1.3	1.44	n.d	n.d			
Chile	Agrícola	4.1	3.8	n.d	1.3	n.d	n.d			
Holanda	Agr./ Pesq. (Agrícola)	2.9	2.5	1.0	1.5	n.d	n.d			
Bélgica	Agr./ Pesq. (Agrícola)	4.2	4.2	1.1	1.6	n.d	n.d			
Francia	Agrícola	12.7	12.7	n.d	1.5	n.d	n.d			
Canadá	Agrícola	5.4	4.3	1.04	1.5	n.d	n.d			
Reino Unido	Agr./ Pesq. (Agrícola)	1.9	2.3	1.3	1.5 ⁴	n.d	n.d			
México	Agrícola	1.7	1.4	n.d	1.3	n.d	n.d			
Ecuador	Agrícola	2.8	2.4	n.d	1.3	n.d	n.d			
Colombia	Agrícola	1.9	1.6	n.d	1.4	n.d	n.d			
Perú	Agrícola	1.9	2.0	n.d	1.4	n.d	n.d			
	Manzanas	1.0	1.0	n.d	n.d	1.1	1.0			
Perú	Arroz	1.2	1.3	n.d	n.d	1.4	1.0			
	Margarina	1.2	1.3	n.d	n.d World Bank (20	2.1	1.5			

Fuente: Warren (2002), Kee y asociados (2006), Bradford (2006), World Bank (2008).



V. CONCLUSIONES

H1: Si bien los grados de protección nominal de las BNAs reportados en el Cuadro No 8 no son comparables por la diversidad de información, período y métodos que dichos grados han usado para sus estimaciones, la característica común que dichas estimaciones comparten es que las BNAs otorgan protección a los productores domésticos de los países que establecen dichas BNAs y por consiguiente restringen el acceso a los mercados de estos países.

H2: De otro lado, por la continua y la sostenida reducción de las barreras arancelarias desde 1994, dicha protección nominal es mayor que aquella que origina los aranceles. Además se ha reemplazado las restricciones arancelarias por las BNAs en particular los obstáculos técnicos al comercio (OTCs);

H3: Las BNAs de los países desarrollados parecen originar un mayor grado de protección nominal que aquel resultante de las BNAs de los países en desarrollo;



V. CONCLUSIONES

Los efectos de estos resultados sobre el sector agrícola y la población en pobreza relacionada al sector no son claros. Perú protege a este sector con ambos instrumentos, por lo tanto restringe el acceso al mercado de los productos agrícolas importados. Por otro lado, para otro grupos de productos, los países que demandan estos productos también están restringiendo el acceso a sus mercados. Los arreglos preferenciales comerciales no incluyen una política decidida sobre reducciones de las BNAs, por lo tanto su incidencia no es o será significativa sobre el sector agrícola del Perú.

La mayoría de la población pobre sin embargo no produce los productos de exportación agrícolas o recién están empezando a exportar. La incidencia del comercio, al parecer puede originarse por los efectos del canal (ii) de precios (por choques externos) tanto al sector transable como al no transable agrícola.

El efecto inicial de la crisis financiera en el sector real de la economía al parecer provendrá por el canal (i) de las disminuciones del volumen comercializado y los posible efectos precios de estas reducciones.