



Departamento de Economía
Facultad de Ciencias Sociales
Universidad de la República

Documentos de Trabajo

**Protección y productividad: Causas y consecuencias
de aislar sectores en una economía pequeña**

Cecilia Durán y Natalia Ferreira-Coimbra

Documento No. 28/10
Diciembre 2010

ISSN 1688-5031

Protección y productividad: Causas y consecuencias de aislar sectores en una economía pequeña¹

Cecilia Durán Natalia Ferreira-Coimbra

¹ Tesis de Maestría en Economía Internacional - Tutor: Phd. Marcel Vaillant

RESUMEN

Este trabajo tiene por objetivo la identificación de los sectores productivos que puedan encontrarse aislados de la competencia internacional, analizando los efectos sobre la productividad que derivan de un proceso de apertura comercial. Se estudia el caso de Uruguay para lo cual se selecciona una canasta de productos que muestran indicios de no ser competitivos en una escala distinta de la nacional, a la vez que cuentan con un instrumento de protección que adopta la forma de una barrera no arancelaria. A su vez, se analizan los efectos de la protección sobre la productividad de los sectores mediante un enfoque de diferencias en diferencias, encontrándose que la protección doméstica, en un contexto de apertura de la economía, tiene consecuencias negativas en la productividad de las empresas. Finalmente, un rápido análisis desde la economía política revela que existen ganadores y perdedores en un proceso de apertura comercial. Esto vuelve la exclusión de los sectores más sensibles un mecanismo que viabiliza una apertura que en otro caso no constituiría un equilibrio político.

PALABRAS CLAVES: protección comercial, barreras no arancelarias, productividad, modelo de diferencias en diferencias.

ABSTRACT

This paper aims to identify the productive sectors that can be isolated from international competition, analyzing the impact on productivity arising from a trade liberalization process. We focused on the case of Uruguay and select a basket of goods that show signs of not being competitive on a non-national scale and, at the same time, have a protection tool that takes the form of non-tariff barriers. In turn, we analyze the effects of protection on sector productivity through a difference in difference approach, finding that domestic protection in a context of economic liberalization has a negative impact on firms' productivity. Finally, a quick analysis from the political economy reveals that there are winners and losers in the process of trade liberalization. This makes the exclusion of sensitive sectors a viable mechanism for an opening that otherwise would not be a political equilibrium.

KEYWORDS: trade protection, non-tariff barriers, productivity, difference in-difference model.

JEL Classification: F13

Contenido

1. Introducción	1
2. Política comercial reciente	2
3. Marco teórico	10
4. Marco metodológico	12
4.1. Identificación de sectores e instrumentos	12
4.1.1. Protección observada	13
4.1.2. Protección revelada	16
4.2. Efecto de la protección	20
4.3. Especificación empírica	22
4.3.1. Análisis de corte transversal	23
4.3.2. Análisis de un panel de datos: Modelo de diferencias en diferencias	23
4.4. Datos utilizados	26
5. Resultados	28
5.1. Selección de productos	28
5.2. Análisis de corte transversal: productividad global y ajustada por sector . .	29
5.3. Análisis de un panel de datos: diferencias en diferencias	31
5.4. Economía política de las excepciones	34
6. Conclusiones	44
Bibliografía	46
A. Productos seleccionados	48

1. Introducción

Este trabajo parte del marco conceptual propuesto por la teoría de la protección endógena para explicar la existencia de ciertos sectores que se encuentran aislados de la competencia internacional debido a la aplicación de determinadas políticas gubernamentales. El proceso de apertura, no solo en el marco de acuerdos de libre comercio, suele estar caracterizado por la permanencia de sectores protegidos. La característica general de las estructuras de protección unilaterales en el marco de acuerdos comerciales –preferenciales y multilaterales– es la combinación de apertura y protección: “islas de actividad económica protegidas en un mar liberalizado”. Esta particularidad es el resultado de la propia apertura, que solamente se vuelve viable a partir de la protección de aquellos sectores que registran una mayor sensibilidad.

En particular, y tomando como referencia el caso de Uruguay, interesa entender por qué a pesar de existir varias instancias de apertura –incluyendo un profundo acuerdo de comercio preferencial en la sub región– siguen existiendo sectores con alta protección a nivel del mercado local.

En esta línea, dadas las restricciones internacionales sobre la política comercial, la protección que se otorga suele darse de una forma poco transparente. Las barreras no arancelarias se vuelven un mecanismo frecuente en este escenario, en particular barreras no arancelarias basadas en la forma de aplicación de determinadas medidas internacionalmente aceptables. La protección discrecional² juega, por lo tanto, un rol preponderante.

El objetivo principal es la identificación de sectores que puedan encontrarse aislados de la competencia internacional, consistentemente con lo previsto por la teoría de la protección endógena, y la caracterización de éstos a partir del análisis de una medida de desempeño: la productividad. Interesa analizar como se comportan estos sectores frente a un proceso de apertura en relación con el resto de la economía en términos de productividad. Cabría esperar un peor desempeño por parte de los sectores que se encuentran aislados de la competencia internacional.

El documento se organiza en esta introducción y seis secciones más. La segunda sección resume la política comercial reciente en Uruguay. La tercera sección presenta el marco teórico en el que este trabajo se basa. La cuarta sección constituye el marco metodológico aplicado. La quinta sección presenta los resultados obtenidos así como una lectura del

²Se entiende por protección discrecional en el marco de este trabajo la protección que se otorga, no por la vía directa de medidas arancelarias, sino a través del uso de instrumentos presentados con un objetivo diferente a la protección, pero que tienen a ésta como principal efecto. Es discrecional en el sentido de que no existe una norma legal que regule directamente la protección, sea porque el objeto declarado de la norma es otro o porque directamente no existe una norma específica en la materia.

fenómeno analizado desde la óptica de la economía política. La última sección resume el trabajo y presenta las principales conclusiones.

2. Política comercial reciente

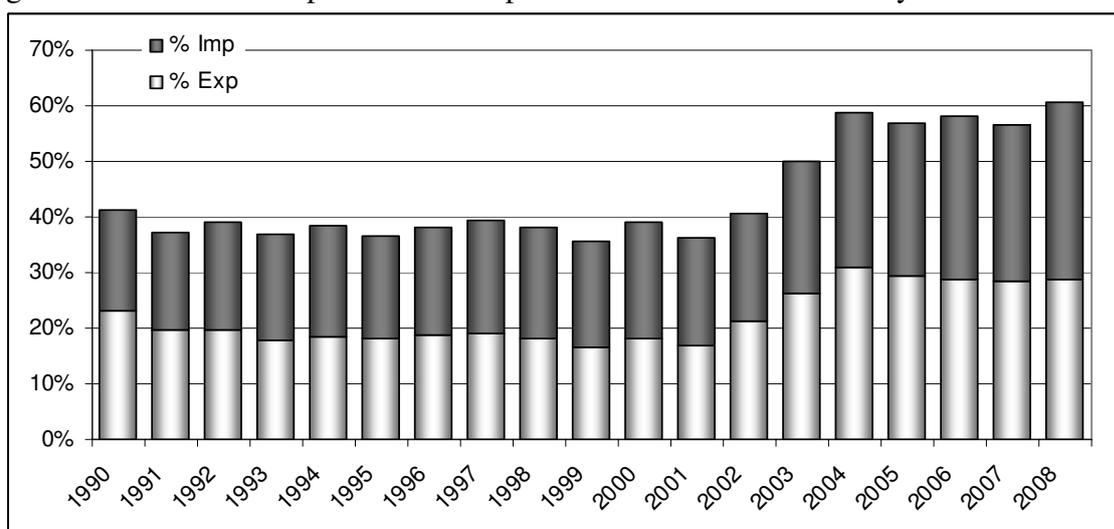
Se puede distinguir una serie de etapas en el proceso de reforma y apertura comercial que comienza a mediados de la década del 70 en Uruguay (Berlinski et al 2006): la promoción de exportaciones (1974 – 1978); la apertura unilateral (1979 – 1984); la continuidad en la reforma comercial (1985 – 1989); la profundización del proceso de liberalización (1990 – 1994); la convergencia a la política comercial común del MERCOSUR (1995 – 1999); la política comercial durante la última crisis (2000 – 2003); y la política comercial reciente (2004 – 2009).

Las primeras etapas –previo a los años 90– se caracterizaron por implicar un proceso de apertura comercial moderada realizada a través de una paulatina reducción arancelaria, básicamente en los productos que presentaban niveles más altos de protección, dejando fuera del proceso a un conjunto de sectores específicos (ej: textiles, vestimenta, papel, plástico, químicos). La apertura se realizó combinando tres instrumentos: apertura unilateral, acuerdos preferenciales y multilateralismo. La apertura unilateral presentó un claro predominio en estas etapas, fundamentalmente entre los años 1979 y 1984. La apertura a partir de acuerdos preferenciales estuvo vinculada a la firma de acuerdos bilaterales con Argentina (CAUCE) y con Brasil (PEC) en la década del setenta, y a las preferencias otorgadas en el marco de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC) y posteriormente de la Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI). En el ámbito multilateral la Ronda Tokio representó el avance del período.

A partir de 1990 comienza un período de clara profundización de la liberalización comercial unilateral caracterizada, a su vez, por la facilitación del comercio y la aplicación de restricciones sobre los precios mínimos de exportación (PME)³. En 1991 se incorporó el Tratado de Asunción –que crea el MERCOSUR– a la legislación nacional lo cual implicó un paso fundamental en el proceso de apertura regional. En 1994 se incorporan los Acuerdos resultantes de la Ronda Uruguay de Negociaciones Comerciales Multilaterales, introduciendo múltiples obligaciones para el país en materia comercial. El período que comienza en 1990 es, por tanto, un período donde la predominancia de la apertura unilateral comenzó a dar paso a la apertura multilateral y, fundamentalmente, preferencial.

³El PME establece un valor ficto por unidad de volumen físico de un ítem determinado, y si el precio de importación es inferior al PME, el importador debe abonar la diferencia entre ambos precios al tiempo que los tributos a la importación se calculan sobre el PME.

Figura 1: Coeficiente de apertura - Participación del comercio de bienes y servicios en el PBI

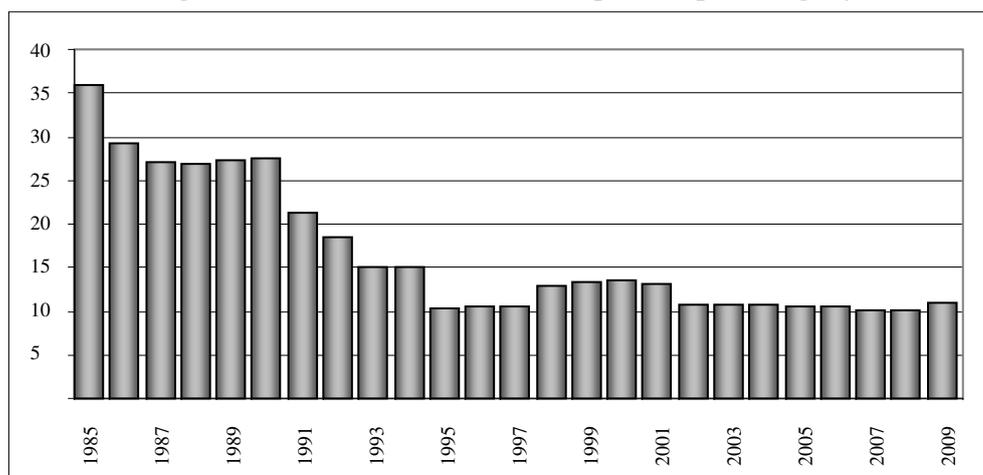


Fuente: Elaboración propia con datos BCU y CEPAL

La profundización de la liberalización comercial se refleja en una mayor apertura de la economía (Ver Figura 1).

Dentro de las medidas de política comercial del periodo pueden distinguirse dos grandes grupos: las de carácter arancelario y las no arancelarias. En materia arancelaria, se observa una clara reducción del arancel promedio, siendo éste fundamentalmente el resultado de la aplicación de políticas unilaterales y preferenciales. En el ámbito multilateral (negociaciones en la OMC), los niveles que se consolidaron a partir de la Ronda Uruguay implicaron un agua importante respecto al arancel aplicado, por lo cual, en los hechos, no tuvieron impacto significativo en el ámbito doméstico.

Figura 2: Evolución del Arancel Aplicado por Uruguay



Fuente: Elaboración propia con datos del Diario Oficial

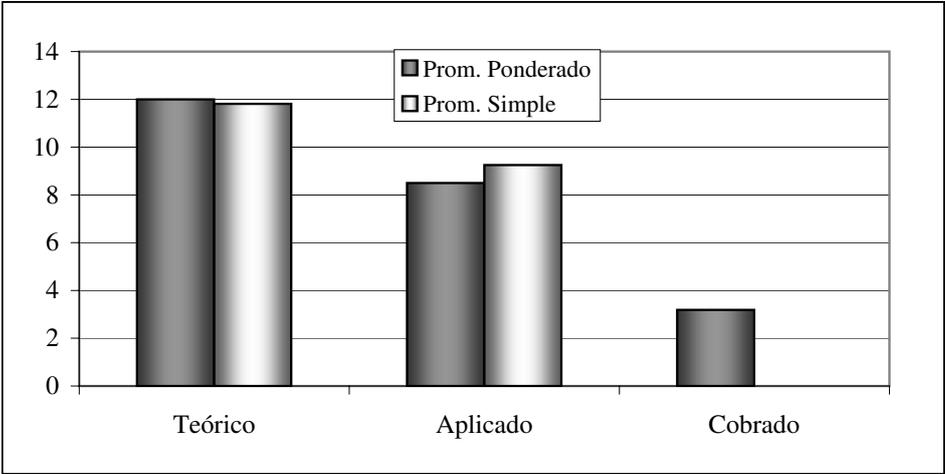
El arancel aplicado por Uruguay (Ver Figura 2) tiene un punto de inflexión en 1995,

donde se pasa de un arancel nacional a un arancel común con el resto de los Estados Parte del MERCOSUR, en el proceso de constitución de la Unión Aduanera. Previo al año 1995 Uruguay realizó una serie de ajustes a su arancel a partir de un cronograma de reducción de los distintos niveles de la Tasa Global Arancelaria (TGA), que se efectivizó en 1992 y 1993 y que permitió, además, reducir la dispersión entre los distintos tramos arancelarios. En 1995, con la suscripción del Protocolo de Ouro Preto, comenzó a regir el Arancel Externo Común (AEC), que fue resultado de la negociación entre los Estados Parte, pero refleja fundamentalmente la situación vigente en Brasil (Olarreaga 1998).

El arancel cobrado por Uruguay, no obstante, difiere sustancialmente del AEC. Puede hacerse una distinción entre arancel teórico (AEC), arancel aplicado (TGA) y arancel cobrado. Mientras el arancel teórico se encuentra en el entorno del 12%, el arancel cobrado promedio del año 2009 fue de aproximadamente 3%.

El arancel aplicado difiere del teórico, debido a que se admite una serie de excepciones en el MERCOSUR, que determinan que el arancel Nación Mas Favorecida (NMF) que aplica cada uno de los Estados Parte, difiera⁴. Existe por tanto un margen de unilateralidad dentro de la política común.

Figura 3: Arancel teórico, arancel aplicado, arancel cobrado (2009)



El ponderador utilizado fue el valor CIF de importaciones definitivas correspondientes al año 2009
 Fuente: Elaboración propia con datos Diario Oficial y la DNA

A su vez, el arancel cobrado por Uruguay difiere del aplicado (Ver Figura 3) como resultado de la existencia de acuerdos preferenciales y regímenes especiales de importación.

⁴Dentro de las excepciones a la política comercial común con que cuenta cada país, se destacan: las listas de excepciones nacionales (que difieren por país en cantidad de ítems y vigencia), un régimen especial para el sector de bienes de capital (BK), un régimen especial de bienes de informática y telecomunicaciones (BIT) y la exclusión de los sectores azucarero y automotriz. En los últimos años se incorporaron excepciones al sector textil.

Los acuerdos preferenciales suscriptos hasta el momento son catorce⁵ (Ver Cuadro 1), siendo la cobertura y los márgenes de preferencia alcanzados diferentes dependiendo del acuerdo. En el caso del MERCOSUR, el arancel cobrado es cero desde el año 2000 para la totalidad del universo arancelario, con excepción del sector automotriz y azucarero.

Cuadro 1: Acuerdos Preferenciales suscriptos por Uruguay

Socio comercial	Año entrada en vigencia
Uruguay - Brasil (ACE 2) ^b	1986
Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay (MERCOSUR)	1991
MERCOSUR - Chile (ACE 35)	1996
MERCOSUR - Bolivia (ACE 36)	1997
MERCOSUR - México (ACE 55) ^b	2003
Uruguay - Argentina (ACE 57) ^b	2003
Uruguay - México (ACE 60)	2004
MERCOSUR - Colombia, Venezuela y Ecuador (ACE 59)	2005
MERCOSUR - Perú (ACE 58)	2006
MERCOSUR - Cuba (ACE 62)	2008
Uruguay - Venezuela (ACE 63) ^c	2009
MERCOSUR - India ^a	2009
MERCOSUR - Israel	2010
MERCOSUR - SACU ^a	No vigente

Fuente: Elaboración propia

^a Acuerdos de preferencia fija, número limitado de ítems

^b

Únicamente sector automotor y autopartes

^c Preferencias unilaterales a Uruguay para lista reducida

Los regímenes especiales de importación existentes tienen una fuerte connotación aperturista dado que implican fuertes desvíos a la baja del AEC, básicamente en el mercado de insumos intermedios. Entre estos últimos se destacan ampliamente el régimen de Admisión Temporal (AT) y el régimen de importación de insumos agropecuarios, seguidos por las exoneraciones arancelarias de medicamentos y aquellas que corresponden como parte de los beneficios de la Ley de Promoción de Inversiones. Excluyendo petróleo, el régimen de AT representa aproximadamente el 10,5 % de las importaciones totales del año 2009. En el caso de los insumos agropecuarios, las importaciones bajo este régimen representan aproximadamente el 40 % de las importaciones bajo regímenes especiales excluyendo AT.

Si bien en materia de reducción arancelaria hubo fuertes progresos en la década de los

⁵Se incluyen únicamente acuerdos vigentes o en proceso de incorporación y que tengan contenido de desgravación arancelaria.

90, esta evolución no se vio reflejada en igual medida en términos de barreras no arancelarias (BNA), materia en la cual el país continuó contando con un margen de maniobra unilateral muy superior al existente en el caso arancelario.

Las BNA aplicadas por Uruguay son de diversa naturaleza. Si bien muchas de ellas tienen sus orígenes en la década de los 90, es muy común que algunas hayan evolucionado transformándose en medidas con características diferentes a las que presentaban en su origen. A continuación se describen aquellas que por su impacto y naturaleza han tenido más repercusión y han afectado particularmente a la industria manufacturera.

En la década del 90 una de las principales medidas existentes fueron los Precios Mínimos de Exportación. Un tema significativo a abordar fue el de la arancelización de los precios mínimos de exportación (PME) que hubo de darse en ese período. A fines de 1994 Uruguay contaba con 465 PME que el gobierno se había comprometido a reducir a 100 a partir del año siguiente. La gran mayoría de esos productos pertenecían al rubro de los textiles. Los precios seleccionados se transformarían en aranceles con un techo del 30%, incluyéndose en el régimen de adecuación a la unión aduanera (RAM). Dentro de los productos seleccionados se destacaban: textiles, cubiertas, papeles, plásticos y químicos, entre otros.

La implementación de BNA en Uruguay en los primeros años de este siglo está fuertemente asociada a las presiones de los distintos sectores afectados por la crisis económica. Dicha implementación consistió en una serie de disposiciones de política comercial unilaterales, tanto generales como específicas.

Dentro de las políticas generales se destacan⁶:

i) La constitución de garantías para asegurar el crédito fiscal previo al despacho aduanero de las mercancías.

Se trata de la constitución de una garantía por parte del importador cuando existe una duda sobre la declaración realizada por éste que de alguna manera induce a una menor recaudación a la hora de la importación. Los ejemplos más típicos de estas situaciones son cuando se supone una subfacturación (valor declarado menor al que realmente es), un error de clasificación (cuando el producto se clasifica en una posición arancelaria que implica un menor arancel) o cuando se duda sobre el origen del producto (cuando se declara un origen preferencial cuando en realidad no lo es).

ii) La fijación en tres puntos porcentuales de la comisión que cobra el Banco República (BROU) sobre las importaciones con motivo de financiar el régimen de devolución de

⁶Estas políticas generales no tienen por objetivo la protección sino que fueron impuestas fundamentalmente como medidas recaudatorias (entre otros objetivos). Sin embargo, mas allá del objetivo con que fueron fijadas, en los hechos resultan en una barrera no arancelaria.

tributos a las exportaciones.

La tasa BROU –que fuera derogada en 2008– operaba en la práctica como un arancel a la importación. Consistía en un porcentaje sobre el valor CIF importado, con excepción de los bienes de capital, sin discriminar por origen. El único origen exonerado era México, siempre y cuando los bienes fuesen originarios en el marco del TLC suscrito con dicho país. El valor de esta tasa fue decreciendo hasta su eliminación en 2008.

iii) La fijación de una tasa consular de dos puntos porcentuales.

La tasa consular –vigente hasta enero de 2011– opera como un arancel a la importación. Consiste en un porcentaje sobre el valor CIF importado, con excepción de los bienes de capital y petróleo crudo, sin discriminar por origen. El único origen exonerado es México, siempre y cuando los bienes sean originarios en el marco del TLC suscrito con dicho país. Existe un cronograma de reducción a cero de esta tasa, que ha sido modificado por sucesivos decretos.

iv) El aumento del anticipo del Impuesto al Valor Agregado (IVA) cobrado sobre los bienes importados.

El anticipo del IVA es del 10% sobre el valor en aduanas más el arancel en el caso de los bienes gravados a la tasa máxima de IVA, y del 3% en el caso de los bienes gravados a la tasa mínima de IVA. Este anticipo constituye un costo financiero para los importadores.

Y dentro de las específicas:

i) La aplicación licencias automáticas previas a la importación y el control correspondiente al Canal Rojo⁷ para las importaciones de calzado y de aceite comestible, así como requisitos de etiquetado en el caso del calzado.

El origen de estas licencias tiene que ver con la existencia de derechos antidumping en el caso del aceite y con denuncias de subfacturación y precios extremadamente bajos para el mercado local en el caso de los calzados. Si bien las licencias son automáticas, y se respetan los plazos pautados, aumentan las exigencias al momento de realizar la importación, introduciendo demoras en el proceso que permiten el rechazo por problemas formales.

ii) Derechos específicos a la importación desde Argentina, como represalia por la aplicación de detracciones a la exportación y regímenes promocionales en zonas específicas de dicho país.

Uruguay, en el entendido de que la política de detracciones y el régimen de zonas promovidas

⁷El Canal Rojo establece que solo después del análisis documental, de la verificación de la mercancía y del análisis del valor en aduana, se procede a la liberalización.

de Argentina constituyen un subsidio a la producción, aplica desde el año 2003 (si bien con diferentes regímenes) un “derecho compensatorio” no basado en la normativa multilateral. La versión actual del régimen se corresponde con la normativa del año 2006.

Los derechos específicos constituyen un arancel a la importación para determinados productos provenientes de Argentina que se entiende tienen insumos con detracciones a la exportación ó que se producen en zonas promovidas. A partir de un decreto que admite este régimen, la inclusión de determinado producto se realiza a partir de una definición administrativa.

iii) Controles bromatológicos a diversos productos, con distintos grados de exigencia en su cumplimiento.

En el caso de los productos alimenticios existen exigencias bromatológicas. Si bien controles de esta naturaleza son necesarios, la forma en que se aplican puede llevar a demorar o prohibir la entrada de un producto por razones que nada tienen que ver con lo sanitario.

iv) Barrera sanitaria a la importación de carne de ave y prohibición de importación de carne de cerdo para fines no industriales.

Bajo la argumentación de la existencia de problemas sanitarios, el mercado uruguayo se encuentra cerrado a la importación de carne de ave, con lo cual la medida opera como una prohibición a la importación. En el caso de la carne de cerdo existe una restricción al ingreso de carne que no sea para fines industriales, a partir de un permiso de importación a cargo del ministerio sectorial respectivo.

v) Discriminación tributaria y licencias previas a la importación de frutas y hortalizas.

La discriminación tributaria, a favor del producto nacional, determina un sobre costo para el producto importado. Las licencias, por su parte, cuotifican el producto importado, admitiendo las importaciones en casos de desabastecimiento interno.

vi) Requisitos de etiquetado, requisitos de precios y requisitos de envasado en el caso de la sal.

Se establece la obligación de que predomine un determinado color, que difiere según si la sal contiene determinados componentes químicos como el flúor, el yodado de potasio, etc., o si se trata de sal natural. A su vez, se establece un tamaño de letra obligatorio para la especificación de las características del producto, debiéndose especificar los aditivos utilizados. También debe indicarse en el envase el número de registro otorgado por el Ministerio de Salud Pública, así como el nombre del fabricante, año, producción y número de lote.

Si bien se trata de una norma no discriminatoria en el sentido explícito, Uruguay es un

mercado muy pequeño lo que hace que una regulación tan específica y particular en materia de envasado y etiquetado termine operando como un fuerte desincentivo a la entrada.

vii) Prohibición de exportación de chatarra.

La prohibición alcanza a la exportación de chatarra de acero y de fundición de hierro. La medida permite el acceso a esta materia prima a las empresas siderúrgicas, posibilitando la seguridad en el abastecimiento y a un costo menor que el que operaría de no existir la prohibición.

viii) Arancel aplicado a las importaciones originarias de Argentina en neumáticos nuevos y recauchutados, por concepto de represalia por no cumplimiento de un Laudo MERCOSUR.

La prohibición de importación de neumáticos recauchutados por parte de Argentina derivó en que Uruguay recurriese al sistema de solución de controversias del MERCOSUR, ganando el proceso. Argentina no ha cumplido hasta el momento el laudo en su contra, que intimaba al gobierno a levantar la medida aplicada. En consecuencia, en el marco de la normativa MERCOSUR, Uruguay aplicó en 2007 un arancel equivalente al NMF a las importaciones procedentes de Argentina de los productos indicados.

ix) Arancel intra y extrazona y licencias para la importación de azúcar.

El sector azucarero se encuentra fuera de la normativa MERCOSUR. En el caso del azúcar destinado a consumo, el arancel es de 35 % independientemente del origen. En el caso del azúcar para industrializar el arancel también es 35 %, pero puede ser de 0 % siempre y cuando sea originario del MERCOSUR y obtenga un certificado de necesidad previa justificación de los ministerios sectoriales respectivos. El 35 % se corresponde al nivel consolidado en la OMC.

Existe además una serie de medidas de política industrial que tienen un efecto sobre el comercio por distorsionar la competitividad de las empresas locales, y por lo tanto pueden actuar como una BNA. A manera de ejemplo, se puede citar el régimen de promoción a los productos textiles y vestimenta y la creación de un subsidio para el sector cervecero.

A partir de 2004 comienza un período de recuperación de la economía que se ve acompañado por algunos cambios significativos en la política comercial doméstica. Si bien gran parte de las medidas de protección adoptadas en la etapa anterior mantienen su vigencia, se transparentan algunas de ellas (como ser los derechos específicos fijados a Argentina) y se profundiza el interés por la firma de acuerdos bilaterales (Ver Cuadro 1). De cualquier forma, en la negociación de acuerdos comerciales de bienes con terceros países, Uruguay se encuentra condicionado por el MERCOSUR. El mecanismo ha sido entonces el de profun-

dizar acuerdos con terceros en un marco MERCOSUR (como es el ejemplo de los acuerdos suscriptos con México y Chile), incentivar la firma de acuerdos MERCOSUR con contenido comercial relevante (como es el ejemplo de la postura frente a la negociación con la Unión Europea) y solicitar recurrentemente flexibilidades para negociar unilateralmente, lo cual no ha sido atendido hasta el momento.

3. Marco teórico

La teoría de la protección endógena establece que el nivel de equilibrio de la protección está determinado por la oferta de los gobernantes que buscan maximizar sus objetivos y la demanda de los grupos de interés que maximizan su bienestar. El nivel de protección resultante es políticamente eficiente (Trefler 1993; Tharakan 1995; Magee 1997; Grossman & Helpman 1994, 1995; Rodrik 1995; Vaillant 2000).

Existen varios modelos de economía política que permiten llegar a la determinación del nivel de protección endógena.

Este trabajo toma como referencia el enfoque de contribuciones políticas. En particular, se basa en el modelo de Grossman y Helpman (1995) donde los autores examinan las condiciones bajo las cuales un acuerdo de libre comercio puede surgir como un equilibrio en una negociación entre gobiernos con motivaciones políticas. Estos gobiernos responden a presiones de intereses industriales pero también tienen en consideración el interés del ciudadano promedio. El modelo de Grossman y Helpman establece cómo la firma de un acuerdo de libre comercio, originalmente no viable, puede surgir como una solución de equilibrio si algunas industrias pueden ser excluidas del mismo.

Cada gobierno va a querer excluir aquellos sectores cuya inclusión le imponga los mayores costos políticos (menores contribuciones) en relación a las ganancias económicas que se obtienen de la liberalización (mayor bienestar general).

Los instrumentos de protección utilizados también son objeto de análisis. La elección de instrumentos de protección constituye otro de los factores abordados por la teoría de la protección endógena (Hillman 1990; Feenstra y Lewis 1991; Tharakan 1995; Rodrik 1995; Vaillant 2000).

Se analiza la política comercial aplicada por un país pequeño que debe decidir entre abrirse o no al comercio internacional, y en qué condiciones hacerlo. El análisis se realiza desde el punto de vista de un gobierno con motivaciones políticas, donde las acciones implementadas son consecuencia tanto del interés de la población (representada por el ciudadano

promedio) como de la posición de grupos de interés específicos.

Las políticas factibles en este esquema son: (i) no abrir la economía (NA), (ii) abrir la economía pero con determinadas industrias i excluidas (AE) y (iii) abrir la economía sin exclusiones (A). Por tanto, cualquiera de las tres puede constituir un equilibrio, en función de cuales sean los parámetros y preferencias de los individuos. Interesa en particular analizar las condiciones en las cuales AE es el resultado de equilibrio.

La existencia de exclusiones puede volver viable una apertura que en otro caso no sería un equilibrio político. Las exclusiones permiten al gobierno evitar los mayores costos políticos asociados con la apertura y la ganancia política puede ser positiva una vez que los sectores mas sensibles son excluidos del proceso.

Condición para que AE sea un equilibrio:

$$\sum_i (C_{iAE} + aW_{AE}) \geq \sum_i (C_{iA} + aW_A) \quad y \quad (1)$$

$$\sum_i (C_{iAE} + aW_{AE}) \geq \sum_i (C_{iNA} + aW_{NA}) \quad (2)$$

O, planteado de forma alternativa:

$$\sum_{i \in E(T)} (C_{iNA} + aW_{NA}) + \sum_{i \notin E(T)} (C_{iA} + aW_A) \geq \sum_i (C_{iNA} + aW_{NA}) \quad y \quad (3)$$

$$\sum_{i \in E(T)} (C_{iNA} + aW_{NA}) + \sum_{i \notin E(T)} (C_{iA} + aW_A) \geq \sum_i (C_{iA} + aW_A) \quad (4)$$

Donde:

C_i : Contribuciones políticas por industria

W : Nivel de bienestar agregado de la población

a : Importancia que le asigna el gobierno al bienestar agregado de la población

$E(T)$: Set de industrias excluidas

Las industrias excluidas son aquellas que son políticamente más sensibles en el sentido que su inclusión impone los mayores costos a los dueños del factor específico y a los políticos considerados en conjunto.

4. Marco metodológico

4.1. Identificación de sectores e instrumentos

En esta sección se desarrolla una metodología para identificar el conjunto de la actividad económica en bienes transables en donde la protección otorgada por las políticas públicas sea un factor determinante de su sobrevivencia al implicar que el mercado doméstico esté cerrado a la competencia de las importaciones.

Se entiende que puede existir producción donde el factor determinante de la supervivencia sea la protección obtenida en el mercado ampliado regional. Estos sectores no se consideraron en el presente trabajo. Para una economía pequeña como la de Uruguay acceder al mercado regional, aún amparada en algunos instrumentos que mejoren la protección efectiva del exportador dados por la combinación del AEC y el uso del régimen de AT, así como por otros instrumentos fiscales que se puedan exonerar, puede resultar en un camino de aprendizaje y mejora de la productividad de las empresas. Sin embargo, estar confinando al reducido tamaño del mercado doméstico impone límites fuertes al desarrollo. Es decir que, por tratarse del núcleo más débil de la estructura productiva, se optó por centrar este trabajo en los sectores con protección en el mercado doméstico. Esto es, sectores donde el mercado doméstico, con las limitantes de escala asociadas, es casi con exclusividad el mercado objetivo. Por lo tanto, se estarán identificando sectores que se han aislado incluso de la competencia regional.

Para seleccionar la canasta de productos a estudiar existen dos tipos de indicadores:

- a) por un lado, aquellos que son en sí mismos una medida de protección, a los que llamaremos instrumentos de protección (protección observada);
- b) por otro, aquellos que permiten identificar producción con características asociadas a la existencia de una protección, a los que llamaremos indicadores de protección revelada (esto quiere decir identificar la existencia de la protección a partir de la presencia de sus efectos habituales, particularmente pertinente cuando la protección no se otorga por la vía de aranceles).

La metodología utilizada hace uso de ambos indicadores. Se busca seleccionar una canasta de productos que revelen no ser competitivos en una escala distinta a la nacional y que cuenten efectivamente con un instrumento de protección. Se exige, por tanto, una doble condición: que exista una medida concreta de protección y que exista una dependencia del mercado doméstico revelada en el tipo de especialización comercial. Hay sectores donde existe un instrumento de protección para el mercado doméstico pero, sin embargo, muestran

evidencia de ser competitivos a nivel regional o internacional. Existen asimismo sectores donde se observan indicios de falta de competitividad a una escala distinta a la nacional, pero esto no se puede atribuir a la existencia de un instrumento de protección específico. Ninguno de estos dos casos es objeto de estudio de este documento.

Los indicadores de protección revelada utilizados son: la presencia de exportaciones nulas o no significativas y la existencia de importaciones marginales con sectores competitivos a nivel regional. A su vez, se consideraron otros dos indicadores complementarios para descartar situaciones que no son objeto de este análisis: el primero implica la constatación de que se está relevando un sector no incipiente y el segundo de que efectivamente se trata de un bien con comercio mundial. Estos últimos indicadores implicaron descartar la posibilidad de una industria naciente así como la identificación de un sector no transable, respectivamente. (Ver Cuadro 2)

Cuadro 2: Indicadores de protección revelada

Indicador	Justificación
(1) Exportaciones nulas o no significativas	Interesa concentrarse en sectores enfocados en el mercado doméstico, con las limitantes de escala asociadas
(2) Importaciones marginales con sectores competitivos a nivel regional	Interesa analizar indicios de restricciones a las importaciones
(3) Sector no incipiente	Se quieren excluir industrias nacientes
(4) Sector con comercio mundial	Se quieren excluir sectores no transables
(5) Existencia de producción doméstica significativa	Interesa concentrarse en aquellos productos en donde la protección parece efectivamente haber generado un sector relevante.

Fuente: Elaboración propia

La selección de productos se realizó a nivel de 4 dígitos del sistema armonizado (partida arancelaria). No obstante, y a los efectos de limitar el análisis, una vez realizada la selección se identificaron los principales productos involucrados de forma de concentrarse en los efectos del proteccionismo administrado sobre el desempeño de la productividad.

No se tiene conocimiento de una metodología similar aplicada previamente. Se entiende que la misma tiene la ventaja de no limitarse únicamente a determinar si existe o no algún tipo de barrera no arancelaria, sino que se concentra en relevar aquellas cuya aplicación está efectivamente generando una distorsión. Esto es importante porque que en muchos casos no es la medida en si misma la que implica la restricción sino su forma de aplicación.

4.1.1. Protección observada

Uruguay es un país muy pequeño integrado a una región mucho más grande. La producción de bienes manufacturados suele estar caracterizada por la existencia de economías

de escala, en donde los países más grandes de la región probablemente sean más eficientes que Uruguay (efecto tamaño de mercado). Obviamente se trata de una manifestación del nivel de integración imperfecta que caracteriza al mercado regional por la existencia de múltiples trabas a la circulación. Esto hace que las sensibilidades también tengan que “protegerse” respecto a la región. Sin embargo, dado que la disponibilidad del instrumento arancelario es muy restringida⁸ y, como de hecho, para protegerse respecto de la región el arancel no está disponible, la protección se termina otorgando, fundamentalmente, por medio de un conjunto de instrumentos asociados a la protección discrecional.

Al centrarse este trabajo en sectores donde la región es un competidor relevante, se determina que los instrumentos utilizados por el país para otorgar protección sean básicamente no arancelarios.

En el tratado de Asunción (marzo de 1991) quedaba establecida la intención de eliminar –además de las barreras arancelarias– la totalidad de las barreras no arancelarias entre los Estados Parte para llegar al 31 de diciembre de 1994 sin restricciones de uno u otro tipo para el total del universo de bienes. Esto no se realizó. De hecho ha ocurrido que el efecto liberalizador logrado mediante la caída de los aranceles al interior del bloque se ha visto contrarrestado por el incremento de las restricciones no arancelarias, lo que atenta con el objetivo básico de un tratado de libre comercio que es justamente el incremento de los flujos comerciales. La evidencia empírica muestra que a medida que la crisis regional se profundiza se dan presiones internas de cada país para restringir las importaciones, aumentando las barreras no arancelarias y disminuyendo el comercio. Este fenómeno no es exclusivo de la región. Una vez que los aranceles formales a las importaciones se reducen, estas medidas no arancelarias adquieren una gravitación importante en el comercio. De hecho, se ha sugerido que estas medidas se incrementan con la reducción de las tarifas y logran mantener la protección otorgada por las primeras o aún, en ocasiones, aumentarla.

La sustitución de aranceles por BNA tiene particular relevancia en la medida en que las BNA afectan los costos, precios y cantidades de igual forma que los aranceles, pero restan transparencia a la regulación del intercambio y facilitan la utilización de modalidades discrecionales y encubiertas de protección. Al estar definidas por la negativa, es decir por lo que no son (no son un arancel), las medidas no arancelarias se transforman en un concepto muy abarcativo.

Se puede hacer una distinción de BNA en base a diferentes criterios. Tomando como referencia a Vaillant (2000), los instrumentos de política comercial pueden vincularse

⁸Los Estados Parte del MERCOSUR disponen de una lista de excepciones nacionales al AEC, que pueden ser utilizadas al alza o a la baja. El listado de Uruguay en 2009 se corresponde a 225 ítem. No obstante, por motivos de política industrial Uruguay opta por utilizar este instrumento mayormente para la baja de aranceles.

a la forma que adopta la toma de decisiones y al objetivo de aplicación. En este sentido, la clasificación de los instrumentos puede realizarse en función del posicionamiento en tres categorías: la contingencia, la cobertura (que tan general es el instrumento) y la habilidad del gobierno para manejarlo con discrecionalidad (sin restricciones para introducirlo o retirarlo). Los aranceles están en un extremo de esta clasificación. Las BNA abarcan por su parte un amplio espectro, y la clasificación solo puede realizarse a partir del análisis de la aplicación del instrumento existente. La forma de administración de los instrumentos, y no el instrumento en si mismo, es lo que genera la protección en muchos de estos casos.

El Cuadro 3 muestra una clasificación de las medidas de acuerdo a lo planteado anteriormente. Se trata de una tabla en donde cada modalidad según la cual se puede clasificar a una variable (grado de contingencia, grado de cobertura o grado de discrecionalidad) puede adoptar cualquiera de los valores que aparecen en las columnas (1, 2 o 3). Obsérvese que los valores que puede adoptar cada modalidad de clasificación de una BNA representan, de hecho, una variable ordinal, en donde el valor 1 es, en cualquier caso, el que da lugar a una medida mas leve⁹. Una BNA queda definida entonces por la combinación de valores que adopta en “Contingencia”, “Cobertura” y “Discrecionalidad”.

Cuadro 3: Clasificación de las BNA

	Valor = 1	Valor = 2	Valor = 3
Contingencia (CG)	Estrictamente transitoria	Transitoria con renovaciones	Permanente ^a
Cobertura (CB) ^b	Un sector	Varios sectores	Universal
Discrecionalidad (D)	Existencia de ley que alude de manera directa a la medida	Existencia de decreto que alude de manera directa a la medida	No existe norma específica ó la medida surge a partir de la aplicación de una norma de carácter general

Fuente: Elaboración propia

^a Se considera que la contingencia adquiere el valor 3, cuando en el caso de una medida que originalmente es transitoria con renovaciones el carácter de la renovación pasa a ser la norma y no la excepción

^b A los efectos de la clasificación se entiende por sector el correspondiente a cada uno de los capítulos del sistema armonizado

Del rango existente, las principales BNA aplicadas por Uruguay pueden clasificarse en:

⁹En el caso de la variable Cobertura es discutible si la incorporación de sectores determinan que una medida sea mas o menos restrictiva. Podría interpretarse que una cobertura universal es mas transparente y menos discriminatoria. No obstante, al ser el efecto cuantitativo mayor si la medida es universal, se optó por clasificar esta opción como 3.

- Barreras sanitarias
- Derechos compensatorios
- Discriminación tributaria
- Restricciones a la exportación
- Requisitos técnicos
- Licencias a la importación

Adicionalmente a las barreras a la importación, existen varios instrumentos en Uruguay que implican un abaratamiento de los insumos y consecuentemente una mayor protección efectiva para los sectores que hacen uso de estos insumos. Los regímenes de esta índole de carácter horizontal no fueron considerados en el marco del presente trabajo. Tampoco se consideraron exoneraciones tributarias de carácter horizontal que existen en el país, por no constituir un tratamiento diferencial entre sectores productivos.

4.1.2. Protección revelada

a) Exportaciones nulas o no significativas

En sectores transables competitivos se esperaría que ante un mercado interno pequeño, como el de Uruguay, los sectores presentasen exportaciones significativas, o al menos no nulas.

La presencia de este indicador se entiende entonces necesaria para incluir al producto en el análisis. Se considera el conjunto de productos que satisface la siguiente condición:

$$\frac{E_i/X_i}{E/X} \leq \alpha \quad \text{con } i = 1, \dots, I \quad (5)$$

Donde:

E : exportaciones totales medidas en dólares

X : producción total medida en dólares¹⁰

i : partida arancelaria

Esta condición elige los productos en donde la proporción de exportaciones sobre producción es lo suficientemente menor a lo que sucede en el promedio de la economía¹¹. En

¹¹Se toman como fuente los datos de ventas a plaza y ventas externas por producto de la Encuesta de Actividad Económica del año 2005 (EAE 2005) relevada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). En el caso de la producción agrícola, se utilizó la información correspondiente al mismo período disponible en los Anuarios Estadísticos de la Dirección de Estadísticas Agropecuarias (DIEA) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP).

particular, se realiza un análisis estadístico de distribución de frecuencias de las variables involucradas para determinar el valor de α ¹².

b) Importaciones marginales con sectores competitivos a nivel regional

La forma más evidente de proteger un mercado es cerrarlo a las importaciones. De existir comercio competitivo y/o significativo en la región, sin registro de importaciones significativas por parte del país doméstico, en sectores donde el país no registra evidencias de ser competitivo se está en presencia de un indicador de existencia de protección. No obstante, la existencia de importaciones no marginales no es en si misma un indicador de inexistencia de protección, dado que pueden existir sectores protegidos con producción no suficiente para abastecer el mercado interno haciendo, entonces, necesarias las importaciones.

Se consideran entonces las siguientes condiciones¹³:

$$\frac{M_i/X_i}{M/X} \leq \beta \quad (6)$$

$$DCR_i = \frac{M_i/M}{M_i^*/M^*} > 1 \quad (7)$$

$$VCR_i^k = \frac{E_i^k/E^k}{E_i^*/E^*} > 1 \quad \text{para algún } k \quad (8)$$

$$\frac{E_i^{kR}}{E_i^k} > \gamma \quad \text{para algún } k \quad (9)$$

$$\frac{\sum_{k=1}^5 E_i^k}{X_i} > 1 \quad (10)$$

Donde:

M : importaciones domésticas medidas en dólares

E^* : exportaciones del mundo medidas en dólares

E^R : exportaciones a la región medidas en dólares

M^* : importaciones del mundo medidas en dólares

k : país de la región¹⁴

DCR_i : desventaja comparativa revelada en el producto i

VCR_i^k : ventaja comparativa revelada de k en el producto i

Los indicadores anteriores se utilizan combinados de acuerdo a como se establece más abajo, es decir, no se le exige a los productos que necesariamente cumplan con todas

¹²A partir de la distribución de frecuencias el umbral seleccionado fue de 0,35.

¹³Los datos de comercio del mundo y de la región usados fueron extraídos de la base COMTRADE de comercio internacional.

las condiciones anteriores para ser seleccionados. Esto es así porque si bien un producto que cumple con todas las condiciones anteriores seguramente esté siendo sometido a un instrumento de protección, no se puede concluir que un producto que no cumple alguna de ellas esté libre del mismo.

El indicador (6) refiere a aquellos productos en los que el peso de las importaciones con respecto a la producción doméstica para determinado sector es suficientemente más bajo que el peso que tienen las importaciones globales en el total de producción nacional. Para escoger el valor de β ¹⁵ se realiza un análisis estadístico de la distribución de frecuencias de las variables involucradas en la ecuación.

El indicador (7) mide la desventaja comparativa revelada que se espera sea mayor a 1, esto es, indica que el país tiene una mayor dependencia de las importaciones de la que tiene el mundo en promedio.

El indicador (8) establece la ventaja comparativa revelada calculada para cada uno de los países de la región en donde se espera sea mayor a 1 en alguno de dichos países. Cuando el indicador se hace mayor a 1, se tiene que el país exporta de ese bien más de lo que exporta el mundo en promedio.

El indicador (9) expresa que se estarían considerando productos en donde las exportaciones de alguno de los países de la región a la propia región, fueran significativas en término de las exportaciones totales de ese país. El valor que adopta el parámetro γ ¹⁶ se define mediante un análisis de distribución de frecuencias de las variables involucradas en la definición del indicador.

El indicador (10) exige que las exportaciones de la región, en su conjunto, sean significativas en términos de la producción doméstica sobre la que impactarían. Dada la relevancia de este indicador, será el único de los anteriores que será requerido cumplir en cualquier caso¹⁷.

En particular, se seleccionarán aquellos productos que cumplan con:

- las condiciones estipuladas en los indicadores (6), (8) y (10); ó

¹⁵Observando la distribución de frecuencias de estas variables, se establece que 0,3 es un umbral lo suficientemente exigente como para definir que se tienen “escasas” importaciones.

¹⁶En particular, luego de ver la distribución de frecuencias, se estableció un umbral de 0,9.

¹⁷Este indicador no se aplicó como filtro para la selección de productos agrícolas porque no se dispone de datos a nivel de partida arancelaria de manera exhaustiva. Es decir, los datos de DIEA relevan solo parcialmente los datos de producción en términos de partida, presentando datos, por ejemplo para las 10 verduras con mayor producción en un período, etc. Por esta razón no se consideró oportuno establecer una exigencia como la que establece el indicador (10), debido a que implicaba el riesgo de dejar fuera de la selección productos que sí gozan de protección.

- las condiciones estipuladas en los indicadores (6), (9) y (10); ó
- las condiciones estipuladas en los indicadores (7), (8) y (10); ó
- las condiciones estipuladas en los indicadores (7), (9) y (10).

c) Sector no incipiente

Industrias nacientes que utilizan temporalmente la protección del mercado interno como forma de prepararse para la competencia internacional no son el objeto de este estudio. Si bien que un sector sea incipiente no es equivalente a que éste sea una industria naciente, se adoptó un enfoque conservador consistente en considerar potenciales industrias nacientes a estos sectores¹⁸. Si se cumple al menos uno de los dos indicadores siguientes, entonces el producto es seleccionado:

$$X_{i1997} > \delta \quad (11)$$

$$\begin{cases} X_{i1997} \neq 0 \\ X_{i1997} < \delta \\ \frac{X_i - X_{i1997}}{X_{i1997}} \leq \sigma \end{cases} \quad (12)$$

Donde:

X_{i1997} : producción doméstica en dólares correspondiente al año 1997

La determinación de los parámetros δ y σ se efectúa en base al análisis estadístico de la distribución de frecuencias de los valores de producción doméstica en 1997 y 2005¹⁹.

d) Sector con comercio mundial

Sectores no transables no son el objeto de este estudio. La existencia de comercio mundial es un claro indicador de que el bien es transable. La no existencia, sin embargo, no necesariamente es un indicador en contrario, debido a que existen productos mundialmente protegidos donde la política comercial es la que está condicionando que no se observe comercio significativo. Tomando en consideración esta posibilidad, se optó por un umbral bajo de esta variable como factor crítico.

¹⁸Los datos de 1997 fueron extraídos de la EAE 1997. Para los productos agrícolas se consideró información correspondiente al mismo período de los Anuarios Estadísticos de DIEA. Se optó por el año 1997 por la representatividad de este año en cuanto al volumen de empresas incluidas.

¹⁹Se considera que un sector es no incipiente en 2005, siempre que haya verificado exportaciones mayores a 100.000 dólares en 1997, o que, en caso de haber registrado exportaciones menores a 100.000 dólares en 1997, haya verificado una tasa de crecimiento menor al 400% en el período considerado. Este valor crítico surge del análisis de frecuencias de las tasas de variación de la producción.

El indicador considerado es:

$$M_i^* > \Theta \quad (13)$$

Donde:

M^* : importaciones del mundo medidas en dólares

El valor del parámetro θ^{20} se define en función del análisis de la distribución de frecuencias de las importaciones mundiales.

e) Existencia de producción doméstica significativa

Al momento de un análisis de los efectos de la protección interesa concentrarse en aquellos productos en donde la protección parece efectivamente haber generado un sector relevante en términos del valor de producción. Es decir, sectores con muy baja producción no serán objeto de este trabajo. De esta manera, la última condición aplicada para culminar la selección de sectores es:

$$X_i > \phi \quad (14)$$

El valor que adopta el parámetro ϕ^{21} se determina mediante un análisis estadístico de la distribución de frecuencias de la producción doméstica.

4.2. Efecto de la protección

Tomando como referencia a Peluffo (2010), se presenta a continuación un detalle de los canales a partir de los cuales la liberalización comercial introduce mejoras en la productividad de un país, tanto desde un punto de vista estático como dinámico²².

En particular, la teoría tradicional del comercio predice que, en el marco de mercados competitivos, la liberalización comercial induce a la reasignación de recursos entre sectores, desde industrias sin ventajas comparativas hacia industrias con ventajas comparativas. La nueva teoría del comercio muestra que existen ganancias adicionales, dado que la mayor

²⁰Se definió el umbral de 50 millones de dólares tomando en cuenta la distribución de frecuencias y la descripción de los productos que registraban valores por debajo de este umbral.

²¹Solo si se cumple que la producción doméstica del bien i es mayor a 500.000 dólares, entonces es correcto considerar al producto como seleccionado en tanto haya cumplido también con las condiciones anteriores (condiciones 5 a 13).

²²Para un mayor desarrollo de este tema ver Peluffo (2010).

competencia derivada de la liberalización comercial obliga a las empresas a reducir sus costos marginales y, por lo tanto, moverse hacia abajo en sus curvas de costos medios aumentando el tamaño de las empresas y así la eficiencia asociada a la escala. De forma convencional –pero realzado aún más en las nuevas teorías– se encuentra el argumento de las ganancias pro competitivas del comercio, es decir, el hecho de que la apertura comercial cambia la estructura de los mercados volviéndolos más competitivos.

Adicionalmente existe evidencia de ganancias derivadas del comercio por un proceso de depuración de empresas que determina que sobrevivan solo las más exitosas. Los modelos que introducen la heterogeneidad de empresas muestran que la liberalización comercial lleva a que las empresas más productivas crezcan a expensas de las menos eficientes, introduciendo ganancias adicionales al comercio.

A los efectos estáticos de ganancias derivadas de la liberalización comercial se suman efectos dinámicos, fundamentalmente vinculados a la difusión del conocimiento y el progreso tecnológico. La liberalización del comercio y las inversiones puede promover el progreso tecnológico y el crecimiento de la productividad a través de varios canales, tales como: progreso tecnológico a partir de la importación de bienes de capital y bienes intermedios, transferencia tecnológica asociada a la presencia de inversión extranjera y aprendizaje como resultado de ser una empresa exportadora. Los *spillovers* asociados al conocimiento y los vínculos entre las empresas son las vías a partir de las cuales estos canales tienen mayor probabilidad de generar efectos de largo plazo sobre el crecimiento de la productividad, dado que mejoran la capacidad de innovación de las empresas.

La liberalización comercial puede aumentar las opciones disponibles de insumos intermedios y bienes de capital, facilitando el acceso a mejores tecnologías. Esta transferencia tecnológica permite un mejor uso de los recursos propios en los que es intensivo el país, permitiendo aumentar la productividad global en el largo plazo.

En el caso de la inversión, esta puede afectar la productividad a partir de la presencia de competidores de clase mundial, que incrementan la productividad promedio de la industria. Asimismo, se espera que la inversión genere una mejora en las habilidades gerenciales de las empresas, un aumento de la eficiencia de escala y un mayor incentivo interno a la innovación, todos factores que estimulan un crecimiento de la productividad en el largo plazo.

Existen varios argumentos por los cuales los exportadores pueden beneficiarse de la experiencia de los compradores extranjeros: (i) permite el acceso a las “mejores prácticas” internacionales, (ii) se incrementa la relación con potenciales proveedores de asistencia técnica y de diseño, permitiendo incrementar la calidad del producto ofrecido y (iii) los compradores pueden convertirse en un canal de difusión desde proveedores tecnológicamente avanzados

hacia proveedores locales.

Este trabajo se concentra en la identificación de sectores protegidos, fundamentalmente a partir de barreras no arancelarias, no solo de la competencia mundial sino también de la regional. En este sentido, es de esperar que la productividad verificada en estos sectores sea menor que la observada para el promedio de la industria manufacturera. Asimismo, cuando esta protección se perpetua en el tiempo se agregan costos dinámicos en la medida que la evolución de la productividad es lenta en estos casos, por lo que se requiere cada vez mas protección. Más allá del costo directo que esto implica, existe un costo indirecto ya que se puede estar condicionando el mejor acceso de los sectores no protegidos a otros mercados.

Son varios los estudios empíricos –a nivel nacional y mundial– que buscan medir la productividad y la vinculación de esta con el comercio. Este trabajo toma como referencia el documento desarrollado por Casacuberta y Zaclicever (forthcoming) donde se estima, a partir de la metodología de Levinsohn and Petrin (2003), la productividad de las empresas manufactureras uruguayas usando un panel de firmas de la Encuesta Manufacturera Anual del INE de 1988 a 2005.

4.3. Especificación empírica

Para el análisis de estas estimaciones se construye una tipología de las empresas estudiadas en donde se distingue si las mismas se encuentran sujetas a medidas no arancelarias y si –en caso de que esto se dé–, la medida recae o no sobre la actividad principal de la empresa. De esta manera, denominamos empresas “tipo 1” a aquellas que no se encuentran alcanzadas por medidas, empresas “tipo 2” a las que están alcanzadas por medidas en su actividad principal y empresas “tipo 3” a aquellas que están alcanzadas por medidas pero solamente en sus actividades secundarias²³. (Ver Cuadro 4)

Cuadro 4: Clasificación de las empresas estudiadas

Estado de la protección		Tipo
Sin medida de protección		(1)
Medida de protección	Principal	(2)
	Secundaria	(3)

Fuente: Elaboración propia

²³Se consideró empresa con “medida de protección” a las empresas que registraban en 2005 ventas de productos de fabricación propia que cumplían la doble condición de protección observada y protección revelada. El resto de las empresas fueron clasificadas como “sin medida de protección”. A su vez, se consideró que las medidas afectaban a la actividad “principal” de la empresa cuando los productos con protección (observada y revelada) representaban al menos el 30% de las ventas totales de productos de fabricación propia. En los casos en que este porcentaje era inferior al 30% se consideró que la medida afectaba a la actividad “secundaria” de la empresa.

4.3.1. Análisis de corte transversal

Se estudia la existencia de diferencias en la productividad estimada de las empresas afectadas por medidas en el año 2005, respecto a aquellas que no presentan medidas, y si estas diferencias son estadísticamente significativas o no. Para esto último se construye un modelo de regresión lineal simple tal que:

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \mu \quad (15)$$

Donde:

y_i : productividad de la empresa i

$$X_i = \begin{cases} 1 & \text{si la actividad principal de la empresa tiene medida} \\ 0 & \text{en otro caso} \end{cases}$$

Se efectuó un análisis de varianza (ANOVA) para varias especificaciones alternativas que implican considerar tanto la productividad global como aquella ajustada por sector ²⁴.

4.3.2. Análisis de un panel de datos: Modelo de diferencias en diferencias

El enfoque utilizado se basa en la metodología de diferencias en diferencias (ver Girma (2004), Peluffo (2010)).

El análisis consiste en evaluar el efecto de la protección sobre la productividad en el marco del proceso de apertura de la economía. $AM(0,1)$ representa si una empresa tiene o no una medida de protección en un momento dado del tiempo. Y_{1it+s} es la variable de resultado en el período $t+s$ después de la apertura. Y_{0it+s} representa cual hubiese sido la variable de resultado, para la empresa i en el momento $t+s$, de no haber existido medida de protección.

El efecto para la empresa i de contar con una medida de protección (EP) en el período de tiempo $t+s$ viene determinado por:

$$EP_{it+s} = Y_{it+s} |_{X_i=1} - Y_{it+s} |_{X_i=0} \quad (16)$$

El problema fundamental reside en que $Y_{it+s} |_{X_i=0}$ es una variable inobservable. La inferencia yace entonces en la construcción de una alternativa para este término, basada en información correspondiente a las empresas que no contaron con medida.

²⁴La productividad ajustada por sector es la productividad a nivel de empresa donde los parámetros de la función de producción se obtienen de forma independiente para siete grupos de sectores: 1) alimentos, bebidas y tabaco; 2) madera y papel; 3) metales; 4) químicos, caucho y plástico; 5) textiles y vestimenta; 6) maquinaria y equipo automotriz y 7) otros.

Se analiza entonces el impacto del tratamiento en una determinada variable de resultado, a partir de una doble comparación: 1) se compara el resultado pre y post tratamiento al interior del grupo tratado, por un lado, y al interior del grupo de control, por el otro, y 2) se comparan la diferencias obtenidas en el paso 1) obteniéndose la diferencia entre grupos.

En este caso:

- el tratamiento consiste en la existencia de protección en una situación de apertura generalizada de la economía. Esto implica la aplicación o continuación de políticas de protección en años donde la economía uruguaya se abrió, a nivel multilateral y regional.
- el período post tratamiento es el correspondiente a los años en que el proceso de apertura de la economía uruguaya se pronunció $t = 1992, \dots, 2005$ ²⁵. El período pre tratamiento se corresponde a los años anteriores.
- el grupo tratado es el conjunto de sectores donde existen medidas que protegen al mercado interno en el año 2005.
- el grupo de control es el grupo de empresas no sujetas a tratamiento, seleccionado en función de su similitud con el grupo de empresas tratado. Para esta selección se utilizó el propensity score matching, en particular, el método del vecino más cercano.

La ecuación del modelo a estimar es:

$$y_{it} = \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 P_{it} + D_t + \varepsilon_{it} \quad (17)$$

Donde:

²⁵Se tomó el año 1992 como punto de quiebre porque se corresponde al año en donde se inicia el proceso de apertura regional, y en el que se produce el mayor porcentaje de reducción arancelaria en el comercio intra MERCOSUR.

- i : firmas
- t : período de tiempo
- y_{it} : es la variable de resultado que representa la productividad para la firma i en el período (año) t estimada por Casacuberta y Zaclicever
- X_{1it} : es el valor de la variable porcentaje de VAB sobre VBP que caracteriza a la firma i en el período (año) t
- X_{2it} : es el valor de la variable tamaño de la empresa que caracteriza a la firma i en el período (año) t
- X_{3i} : es una variable que indica el sector industrial al que pertenece la firma i en el período (año) t
- P_{it} : es una variable dummy conformada por una doble condición: la existencia de tratamiento y el período temporal considerado Adopta el valor 1 si la empresa está protegida por una medida en su actividad principal en el período post apertura y 0 ²⁶ si esta condición no se cumple. En particular:

$$P_{it} = \begin{cases} 1 & \text{si tiene medida y } t \geq 1992, \\ 0 & \text{en otro caso.} \end{cases}$$

D_t : Es una variable dummy que capta el efecto temporal. Se trata de factores específicos al momento del tiempo que se quieren capturar

La variable P_{it} adopta el valor 1 si la empresa está protegida y si se corresponde a un periodo post tratamiento, y 0 en los restantes casos. Se trata de identificar si la existencia de medida tiene efecto en la variable de resultado, considerando la existencia de dos grupos de empresas: las afectadas por la medida y las pertenecientes al grupo de control. La existencia de un efecto viene dada por un β_4 significativo. El signo esperado de este coeficiente es negativo.

Para la selección del grupo de control a usarse en el modelo de diferencias en diferencias se adoptó el método del *propensity score matching* de Rosenbaum y Rubin (1983). Este tipo de procedimiento de mapeo es preferible a elegir un grupo de control de forma aleatoria, o directamente no elegir un grupo de control, debido a que tiene menores riesgos de introducir distorsiones en el análisis al evitar la comparación entre firmas con características

²⁶El valor 0 es adoptado tanto por las empresas que en ningún momento del período estudiado estuvieron sometidas a medidas de protección como por aquellas que habiendo estado sometidas, lo estuvieron en el período 1988 – 1991. Es decir, la variable P se construye a partir de una doble condición: la existencia de protección y el período considerado. Esto sin perjuicio de que, en principio, se están dejando fuera del análisis (fuera del grupo de control) aquellas empresas que no habiendo estado sometidas a protección en su actividad principal, no fueron seleccionadas para la conformación del grupo de control mediante la aplicación del método del vecino más cercano.

marcadamente diferentes.

El primer paso consistió en identificar la probabilidad de ser una empresa con medida para cada una de las firmas presentes en la muestra. Dicha probabilidad es usualmente recogida a partir de un modelo de variable dependiente cualitativa (en este caso dicotómica), como lo son los modelos Probit o Logit. En el caso de este trabajo se optó por utilizar un modelo Probit con las siguientes características:

$$P(EM_{it} = 1) = F \left(\frac{VAB}{VBP_{it}}, \frac{FBKF}{VBP_{it}}, TE_{it}, SECTOR_i \right) \quad (18)$$

Donde:

- EM : Empresa con medida
- VAB/VBP : Porcentaje del valor agregado bruto respecto al valor bruto de producción
- $FBKF/VBP$: Porcentaje de la formación bruta de capital fijo respecto al valor bruto de producción
- TE : Tamaño de la empresa
- $SECTOR$: Sector al que pertenece la empresa

A su vez, $P(EM_{it} = 1)$ representa la probabilidad de cada una de las empresas de ser una empresa afectada por la protección. El modelo Probit se estimó utilizando un corte transversal individual para cada año.

Se selecciona para cada firma con medida, la firma sin medida que sea más cercana en términos de probabilidad, usando el método del vecino más cercano. El matcheo propiamente consiste en seleccionar, para cada momento del tiempo y para cada empresa con medida, las empresas sin medida que cumplen con la siguiente característica:

$$|p_{it} - p_{jt}| = \min_{k \in (EM_{kt}=0)} (p_{it} - p_{jt}) \quad (19)$$

4.4. Datos utilizados

Los indicadores de protección revelada se construyeron a nivel de partida de la revisión 3 del Sistema Armonizado. Los datos correspondientes a producción y exportaciones surgen de los datos de ventas a plaza y ventas externas por producto de la Encuesta de Actividad Económica (EAE) del año 1997 y 2005, relevada por el Instituto Nacional de Estadísticas (INE). En el caso de la producción agrícola, se utilizó la información correspondiente al mismo período disponible en los Anuarios Estadísticos de la Dirección de Estadísticas Agropecuarias (DIEA) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP).

La información de las EAE cuenta con una codificación propia. Los datos se expresaron a nivel de partida a partir de una correlación específica elaborada por Casacuberta-Zaclicever (forthcoming) (correlación Casacuberta-Zaclicever) que permite relacionar los códigos de producto del INE con las partidas del sistema armonizado. Para la asignación de un producto a múltiples partidas se prorrateó por número de partidas en caso de productos con bajo nivel de comercio exterior, y se consideraron datos de comercio BCU para idéntico período en caso de que el nivel de comercio exterior fuese importante.

Los datos correspondientes a importaciones se obtuvieron directamente a nivel de partida, utilizando como fuente los microdatos del Banco Central del Uruguay (BCU). Los datos de comercio del mundo y de la región usados fueron extraídos de la base COMTRADE de comercio internacional.

La información de protección observada se construyó a partir de un análisis de la legislación promulgada en el país desde el año 2000 (www.presidencia.gub.uy), de la información publicada por ministerios sectoriales y de entrevistas a informantes calificados.

A los efectos de realizar los análisis sobre productividad, la información a nivel de partida fue llevada a nivel de empresa utilizando la correlación Casacuberta-Zaclicever, con idénticas consideraciones que cuando se realizó el proceso inverso.

Los datos sobre productividad se corresponden a estimaciones realizadas por Casacuberta y Zaclicever (forthcoming) donde se estima, a partir de la metodología de Levinsohn and Petrin (2003), la productividad de las empresas manufactureras uruguayas usando un panel de firmas de 1988 a 2005.

Las variables que se utilizaron para las estimaciones de corte transversal y para el modelo de diferencias en diferencias fueron construidas a nivel de la empresa para los años 1988 a 2005, a partir de los microdatos proporcionados por el INE. Estos microdatos surgen de la Encuesta Industrial Anual para el período 1988-1996 y de la Encuesta de Actividad Económica para el período 1997-2005. Se tuvo en cuenta al armar el panel las diferencias que surgen entre ambas encuestas, realizando los ajustes necesarios.

5. Resultados

5.1. Selección de productos

Los productos seleccionados son los que cumplen con la doble condición de no mostrar indicios de ser competitivos, identificados a partir de los indicadores de protección revelada, y contar efectivamente con un instrumento de protección. Sectores donde los instrumentos de protección existentes permiten la existencia de una ventaja a nivel mundial, o incluso regional, no son el objeto de este análisis²⁷.

El Anexo A presenta un detalle de los productos seleccionados con las respectivas medidas (Ver Cuadro A.1). Las medidas fueron clasificadas en función de los siguientes parámetros: contingencia, cobertura y discrecionalidad. Los valores que adopta cada una de estas categorías se especifican en el Cuadro 3.

Se identificaron quince instrumentos²⁸ para los cuales existen productos con protección revelada. El Cuadro 5 resume, en función de la tipología empleada, la clasificación de cada uno de estos y la cantidad de partidas arancelarias afectadas.

La mayor parte de los instrumentos se concentran dentro de la clasificación más restrictiva, en particular en lo que respecta a las dos dimensiones donde la restrictividad queda mejor definida: contingencia y discrecionalidad. A su vez, es la clasificación más restrictiva la que también cubre al 95 % de los productos relevados.

Con excepción de dos instrumentos que surgen de la aplicación de una medida de retaliación a la Argentina, y que en principio tienen carácter temporal, el resto de los instrumentos identificados tienen características que los llevan a que se hayan convertido en permanentes: por disposición de la propia norma o por la vía de los hechos. Esta permanencia no está asociada a la existencia de una ley, dado que como puede observarse en el Cuadro 5 esta tipología se encuentra vacía, sino a una voluntad del Poder Ejecutivo que se mantiene

²⁷Existe un conjunto de sectores donde los indicadores de protección revelada muestran evidencia de falta de competitividad en una escala distinta a la doméstica donde no fue posible detectar instrumentos de protección. Existen dos posibles explicaciones. En primer lugar, el nivel de agregación utilizado –cuatro dígitos del sistema armonizado– puede estar introduciendo ciertas distorsiones en los datos. En segundo lugar, los datos de producción, disponibles a nivel de CIU, debieron ser asignados a las partidas arancelarias a partir de una serie de supuestos. En el análisis se considera como “empresas con medida en su actividad principal” al 81 % de las empresas que quedan relevadas como tales a partir del proceso de selección implementado. El resto corresponde a empresas para las que no se pudo constatar la existencia de una medida y, por lo tanto, se decidió clasificarlas como empresas sin medida en su actividad principal. Las empresas definidas finalmente como “con medida en su actividad principal” representan aproximadamente el 77 % del valor bruto de producción y del empleo del total de empresas relevadas.

²⁸La combinación de dos instrumentos distintos se considera como un nuevo instrumento a los efectos de esta contabilización

Cuadro 5: Clasificación de instrumentos de protección

Contingencia	Cobertura		Discrecionalidad	
	Nro Sectores	Ley	Decreto	Ausencia de Norma
Transitoria	Uno		Arancel a Argentina (1) ^a Arancel a Argentina y Licencia (1)	
	Varios			
	Universal			
Renovaciones	Uno			
	Varios			
	Universal			
Permanente	Uno		Arancel intra y extrazona y licencias (1)	Barrera sanitaria (1)
			Licencia a la importación (1)	Prohibición de imp. para fines no industriales (1)
			Licencia a la importación (1)	
			Requisitos de etiquetado, precios y envasado (1)	
			Subproducto de un sector con protección (1)	
	Varios		Derechos específicos a Argentina (6)	Control bromatológico (8)
			Derechos específicos a Argentina y licencias (3)	
			Discriminación tributaria y licencia previa (9)	
			Exoneración tributaria (1)	
			Prohibición de exportación de chatarra (7)	
Universal				

Fuente: Elaboración propia

^a El valor entre paréntesis se corresponde a la cantidad de partidas arancelarias con protección revelada por instrumento

a pesar de los cambios electorales.

5.2. Análisis de corte transversal: productividad global y ajustada por sector

Un análisis de la productividad global de las empresas indica que las empresas no alcanzadas por medidas tienen una productividad promedio más elevada que aquellas que están sujetas a medidas²⁹. Cuando se calcula la productividad ponderada por el ingreso, se ratifica el sentido de las diferencias anterior a la vez que se vuelve mucho más pronunciada. Parecería entonces que el desempeño promedio en términos de productividad de las empresas sujetas a medidas es inferior al desempeño que tienen las empresas no protegidas. (Ver Cuadro 6)

Sin embargo, la productividad global puede estar distorsionada por características propias sectoriales que determinen estructuralmente productividades diferenciadas. Corresponde por tanto analizar como se comportan las empresas en las que la medida recae sobre su actividad principal, en términos de productividad, frente a las restantes empresas manufactureras pertenecientes a idéntico sector. La variable de base utilizada es la productividad

²⁹El análisis de la productividad, tanto de corte transversal como de datos de panel, se realizó para los sectores manufactureros.

Cuadro 6: Productividad global promedio por tipo de empresa

	Tipo de Empresa			Total
	1	2	3	
Productividad global	169	166	160	168
Productividad global corregida por atípicos	162	158	160	161
Productividad global ponderada por ingresos	273	157	150	254
Productividad global ponderada por ingresos corregida por atípicos	179	157	150	170

Fuente: Elaboración propia en base a Casacuberta y Zaclicever (forthcoming)

ajustada por sector estimada por Casacuberta y Zaclicever (forthcoming).

En términos de productividad ponderada por ingreso, las empresas de tipo 2 tienen una productividad menor a las de tipo 3 en todos los sectores y menor a las del tipo 1 en ciertos sectores (se exceptúa sector químico y de maquinaria). En términos de un promedio simple de la productividad, los resultados varían dependiendo del sector considerado. Para madera, metales y otros la productividad de las empresas de tipo 2 es menor a la de los dos restantes sectores. En alimentos la productividad de las empresas de tipo 2 es menor a la de tipo 1, pero superior a las de tipo 3. En químicos y maquinaria la productividad de las empresas de tipo 2 es inferior a las de tipo 3, pero superior a las de tipo 1. (Ver Cuadro 7)

Por tanto, en los sectores de madera, metales, alimentos y otros la productividad es menor para las empresas de tipo 2 que para las empresas de tipo 1 independientemente del criterio considerado (promedio simple o ponderado). Esto no necesariamente se verifica con relación a las empresas de tipo 3, pero el tamaño de la muestra de estas últimas puede estar distorsionando el resultado. El sector de productos químicos y maquinaria representan una excepción, si bien maquinaria tiene la particularidad de que la muestra se compone únicamente de dos empresas, tanto para el tipo 2 como para el tipo 3.

El análisis estadístico de las diferencias en productividad presentadas por empresas que enfrentan medidas por un lado, y empresas que no enfrentan medidas por el otro, arroja los siguientes resultados:

Si bien no se encuentran diferencias significativas en la productividad cuando se realiza la estimación a nivel de la productividad global, a nivel de productividad ajustada por sector se encuentra que:

- a) En las empresas metalúrgicas a un 90% de confianza se cumple que existen diferencias significativas entre las empresas que mantienen medidas y las que no;

Cuadro 7: Productividad ajustada por sector, por sector y tipo de empresa

Sector		Tipo de Empresa			Total
		1	2	3	
1- Alimentos	Produc. Ponderada	126	43	44	113
	Produc. simple	60	49	45	56
	Cantidad de emp	158	35	30	223
2 - Textiles	Produc. Ponderada	588		668	588
	Produc. simple	368		668	370
	Cantidad de emp	123		1	124
3- Madera	Produc. Ponderada	447	222	323	354
	Produc. simple	264	223	264	249
	Cantidad de emp	37	25	6	68
4 - Químicos	Produc. Ponderada	27	37	54	29
	Produc. simple	34	41	55	37
	Cantidad de emp	88	28	10	126
5 - Metales	Produc. Ponderada	942	845	1031	913
	Produc. simple	674	513	656	603
	Cantidad de emp	21	19	4	44
6 - Maquinaria	Produc. Ponderada	60	75	357	61
	Produc. simple	68	81	354	76
	Cantidad de emp	66	2	2	70
7 - Otros	Produc. Ponderada	1104	807	1077	1102
	Produc. simple	990	807	1077	988
	Cantidad de emp	48	1	1	50

Fuente: Elaboración propia en base a Casacuberta y Zaclicever (forthcoming)

- b) En los sectores madereros, alimenticio y químico no se encuentran diferencias significativas en la productividad promedio de las empresas con medida;
- c) Para los sectores textiles y maquinaria no se contaba con suficientes datos como para permitir un análisis de este tipo.

5.3. Análisis de un panel de datos: diferencias en diferencias

El modelo se estimó haciendo uso del método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y, como alternativa, el método de Efectos Fijos (EF)³⁰. Se utilizó como medida de la variable dependiente tanto una serie de productividad global, como una serie ajustada por sector industrial de producción, ambas estimadas por Casacuberta y Zaclicever (forthcoming). A su vez, las variables independientes fueron construidas a partir de los microdatos

³⁰En ambos casos se controló por la existencia de heterocedasticidad. El supuesto de independencia de los errores no suele cumplirse en paneles de datos, lo cual implica que los errores estandar sin ajustar, no sean correctos. Se ajustó por tanto la estimación a los efectos de obtener una estimación robusta (*cluster-robust inference*).

de la encuesta de actividad económica que realiza anualmente el INE.

El panel de datos utilizado dispone de la información relevante a nivel de la empresa para los años 1988 a 2005 ³¹. A continuación se listan las variables teóricas con las respectivas medidas que fueran utilizadas para la estimación:

- Importancia del valor agregado en la producción del bien (X_1): % de valor agregado sobre valor bruto de producción ($\%(VAB/VBP)$);
- Tamaño de la empresa (X_2): VBP real;
- Sector industrial al que pertenece la empresa (X_3): $\sum_{s=1}^6 DI_s$, siendo DI una variable dummy con $s =$ alimentos, madera, metales, químicos, textiles y maquinaria³²;
- Efecto de la protección en el período post apertura (P_{it});
- Efecto temporal (Dt) = $\sum_{t=1988}^{2004} D_t$, siendo D una variable dummy que vale 1 cuando se está en el año t correspondiente³³.

La estimación por MCO arroja un modelo significativo, tanto si se considera el valor del estadístico F como el valor del R2 (0,58). Las variables del modelo, con excepción de las dummies temporales, dan todas significativas al 90%. Se considera entonces que existe un ajuste de los datos al modelo propuesto (Ver Cuadro 8).

Cuadro 8: Resumen de la estimación MCO con grupo de control seleccionado por el método del vecino más cercano

N. de observaciones	3.751		
Estadístico F	41,06		
Prob > F	0,0000		
R cuadrado	0,5846		

Variable	Coefficiente	Estadístico t	P value
VAB/VBP	150,6	4,3	0,000
VBPd	9,36e-08	2,5	0,013
Pam	-16,9	-1,7	0,089

Fuente: Estimaciones propias

El valor del coeficiente de la variable VBPd da un resultado positivo y significativo al 1%. El tamaño de las firmas parece estar influyendo positivamente en la productividad, esto implica que cuanto más grande es la firma mayor nivel de productividad experimenta.

³¹Para la estimación de diferencias en diferencias se realiza un pool de todas las observaciones y se agrupa los años 1988-1991 y 1992-2005

³²Como se trata de variables binarias el sector 7= otros queda explicado por la inclusión de todos los demás (para evitar multicolinealidad perfecta).

³³Como se trata de variables binarias el año 2005 queda explicado por la inclusión de todos los demás (para evitar multicolinealidad perfecta).

La proporción de VAB respecto a VBP también influye positivamente sobre la productividad, con un 99 % de confianza. Como era de esperar, las empresas en las que el valor agregado tiene un mayor peso en el valor de producción son las que presentan mayores niveles de productividad en la muestra analizada.

Por su parte, la variable que es objeto de estudio ($P_{it} = P_{am}$) que representa el efecto de la protección en el período post apertura es significativa al 90 % de confianza y aparece con signo negativo. Este resultado estaría indicando que la protección en el período posterior a 1992 incide de manera negativa en la productividad de las empresas. Este resultado se obtiene utilizando la serie de productividad de las empresas ajustada por sector industrial³⁴.

La diferencia en productividad entre las empresas con medida en el período de apertura respecto al resto es de aproximadamente 17. Esto está mostrando, como era de esperar, un peor desempeño a partir de la existencia de una medida que no permite que se concrete la apertura observada en el resto de la economía.

Este mismo resultado se obtuvo realizando algunos cambios al modelo, como ser la utilización de variables explicativas rezagadas un período, o agregando el porcentaje de formación bruta de capital fijo en el valor bruto de producción o el personal ocupado de la empresa como variables dependientes, e incluso cambiando el grupo de control en el sentido de integrar al mismo todas aquellas empresas que no estaban afectadas por medidas pero que el método del vecino más cercano había dejado fuera del análisis. En este último caso, de hecho, el efecto de la protección se vuelve aún más significativo, alcanzando un nivel de confianza del 95 % (Ver Cuadro 9).

Cuadro 9: Resumen de la estimación MCO usando todas las observaciones no tratadas como grupo de control

N. de observaciones	7.550		
Estadístico F	59,29		
Prob > F	0,0000		
R cuadrado	0,5869		
Variable	Coefficiente	Estadístico t	P value
VAB/VBP	186,2	3,7	0,000
VBPd	1,55e-07	3,2	0,001
Pam	-22,98	-1,98	0,048

Fuente: Estimaciones propias

Se realizó también la estimación MCO en sus distintas formas para el caso en que la medida recayera sobre cualquier actividad de la empresa y no necesariamente sobre la acti-

³⁴Cuando se corre el modelo con la serie de productividad global sin ajustar por sector industrial la variable que denota el efecto de la protección se vuelve no significativa.

vidad principal. En este caso, el impacto de la protección sobre la productividad resulto no significativo. De esta manera, el hecho de que la protección sea significativa solo al tratar a aquellas empresas en las que la medida tiene una incidencia relevante en su actividad, se convierte en un resultado de nuestro análisis que sin duda refuerza el vínculo entre productividad y protección.

Por otra parte, cuando corremos la estimación EF mediante distintas especificaciones alternativas del modelo no obtenemos, en ninguno de los casos, un efecto protección post apertura significativo. Esto, sin embargo, entendemos puede corresponder al hecho de que la variable de estudio es relativamente invariante en el tiempo³⁵.

5.4. Economía política de las excepciones

La evidencia empírica analizada indica entonces que la protección doméstica en un contexto de apertura de la economía tiene consecuencias negativas en la productividad de las empresas. Si la protección disminuye la productividad de las empresas, en la medida en que grandes sectores de la economía se encuentren amparados por estas medidas, podría llegarse a una instancia en donde la protección se convierta en un freno relativamente importante para el crecimiento económico.

Para un país pequeño como Uruguay, la apertura es la política óptima desde el punto de vista de la eficiencia del país. Existen, no obstante, ganadores y perdedores con la aplicación de esta política que llevan a que existan incentivos para que los que pierden puedan oponerse e incluso bloquear un proceso de apertura.

La exclusión de los sectores más sensibles puede volver viable una apertura que en otro caso no sería un equilibrio político.

Este trabajo se concentró en un grupo particular de sectores productivos, caracterizados por tener una alta dependencia del mercado interno, y encontrarse protegidos de las importaciones a partir de barreras no arancelarias. Estos sectores han mantenido esquemas de protección a lo largo del tiempo, a pesar de mostrar indicios de no acompañar el desempeño de productividad del resto de la economía. Interesa analizar por qué pueden haberse excluido estos sectores del proceso, al mismo tiempo que entender cómo pueden haberse

³⁵Recordemos que la variable que estamos estudiando es una variable que resume dos condiciones: la existencia o no de protección en la actividad principal de la empresa, y el período de tiempo. La primera condición fue calculada para el año 2005 y se supuso que las empresas afectadas durante ese año también lo habían estado en los años anteriores, por lo cual es una condición estática en el tiempo. Por otra parte, la condición temporal se introduce mediante la definición de dos períodos: 1988 a 1991 y 1992 a 2005, por lo cual, si bien existe una variación, esta es poco significativa.

manejado las sensibilidades existentes en otros sectores, menos sensibles que los analizados, pero también posicionados como perdedores en un proceso aperturista.

El conjunto de los sectores productivos de la economía podría clasificarse en tres grandes grupos:

- Con ventajas comparativas estructurales a nivel internacional
- Con ventajas comparativas a a partir de políticas públicas ó de acuerdos comerciales
- Sin ventajas comparativas

Los sectores con ventajas comparativas estructurales a nivel internacional son aquellos que son competitivos per se, y que son ofensivos en el marco de cualquier proceso de apertura. Estos sectores están alineados con el interés del ciudadano promedio, en el sentido de que un proceso de apertura sin exclusiones, que les garantice un tratamiento recíproco por la contraparte, es la política preferida. Las exportaciones agrícolas y agroindustriales tradicionales de primer procesamiento se encuentran dentro de este grupo.

El segundo grupo refiere a sectores con ventajas comparativas inducidas a partir de una acción del gobierno, que puede ser la protección ampliada generada por la firma de un acuerdo comercial, o a partir de la aplicación de una política pública³⁶.

Es importante distinguir entre ambos casos. Una cosa es la protección que pueda recibir una industria por la firma de un acuerdo comercial, donde los costos de eficiencia –si los hay– lo pagan los consumidores del otro país, y otra distinta es proteger para alcanzar competitividad que permita exportar. Esto último está bastante acotado para países pequeños y en desarrollo por un problema de tesorería. El hecho de que para exportar se requiera el apoyo de recursos públicos le pone un límite a la expansión de los sectores, dado que si no hay un proceso de aprendizaje y superación de las bases no competitivas, a mayor exportación mayor presión sobre los recursos del Estado.

Los sectores con ventajas comparativas a partir de políticas públicas son aquellos que logran subsistir a nivel regional o internacional, pero solo a partir de medidas gubernamentales que les permiten alcanzar niveles de precios relativamente competitivos. En la medida en que las políticas de apertura no incluyan disciplinamiento sobre las políticas públicas existen intereses ofensivos en estos sectores que llevan a apoyar una posición aperturista. En este sentido, es más factible que estos sectores apoyen acuerdos regionales que una apertura multilateral, donde las disciplinas son objeto de un mayor cuestionamiento. El sector textil y el automotriz son ejemplos de sectores con estas características.

³⁶Si bien la firma de un acuerdo de libre comercio es una política pública, en el sentido de que es una acción emprendida por el gobierno, interesa distinguirla debido a que el análisis de sus efectos es diferente.

La dependencia de las políticas públicas, no obstante, lleva a que el interés ofensivo no siempre se refleje en una disposición a tener un comportamiento recíproco en términos de disponibilidad de apertura del mercado interno. Depende básicamente del horizonte temporal en que se entienda van a regir esas políticas. En aquellos casos donde se entienda que las políticas van a mantenerse en el mediano y largo plazo el grado de apoyo a un proceso de apertura interno es mayor.

Los sectores con ventajas comparativas a partir un acuerdo comercial son aquellos donde la competitividad depende de la protección que otorga algún acuerdo de libre comercio. Esto implica que existen dos posiciones diferentes respecto a la apertura dependiendo del proceso aperturista que se considere. Se trata de sectores que se benefician de la protección del mercado ampliado y, por tanto, favorecen el proceso de apertura regional, pero que no están en condiciones de acompañar un proceso de apertura extrarregional que desmantele esta protección.

Un acuerdo multilateral, o preferencial con terceros países o bloques, diferente a aquel en el cual se cuenta con la corriente de comercio preferencial, va a ser resistido en la medida que erosione las preferencias.

Los sectores sin ventajas comparativas son el conjunto conformado por todos los sectores que no entran en ninguna de las dos categorías anteriores. Esto implica que se trata de sectores donde no existe una competitividad, ni estructural ni inducida, a nivel internacional o regional. El mercado interno constituye, por tanto, el foco fundamental de la supervivencia de estos sectores.

El grupo de sectores seleccionados a partir de los indicadores detallados en la sección 4.1.2 y presentados en el Cuadro A.1, pertenecen a esta categorización de “sin ventajas comparativas”. Estos sectores constituyen el centro de este trabajo.

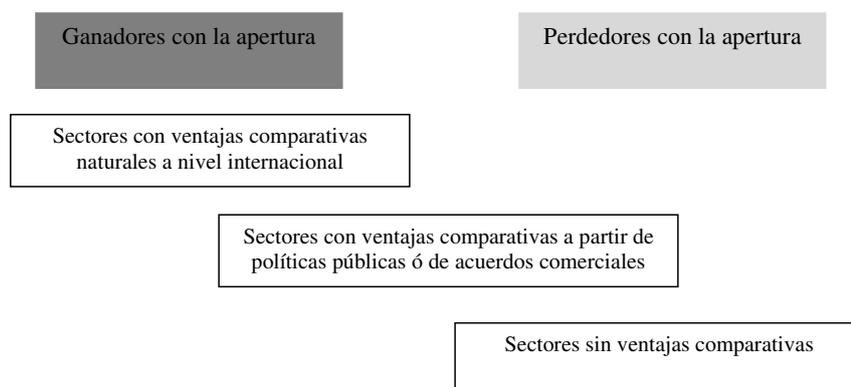
Las dimensiones del mercado interno uruguayo pueden considerarse reducidas para básicamente todos los sectores productivos transables, no permitiendo alcanzar escalas de producción óptimas en la mayor parte de los casos. Existe entonces la presunción de que los sectores transables que canalizan una proporción muy alta de sus ventas al mercado interno lo hacen en virtud de una menor eficiencia que no les permite ser competitivos en mercados alternativos.

El análisis de los datos de productividad permite corroborar parcialmente esta presunción. Trabajos realizados para Uruguay han demostrado que las empresas han mejorado la productividad como consecuencia de la apertura (Casacuberta y Zacliffever (forthcoming), Peluffo 2010). Si se comparan las empresas con medida respecto al resto de las empresas, o incluso con respecto a un grupo de control seleccionado, existe un peor desempeño de las

primeras en términos de productividad ajustada por sector a lo largo del tiempo.

De esta manera, la posición ante un proceso de apertura resulta variable en los tres grupos considerados. Existen desde claros ganadores: los sectores con ventajas estructurales, a claros perdedores: los sectores sin ventajas competitivas. El posicionamiento del otro grupo es más complejo. En el caso de los sectores con ventajas comparativas a partir de un acuerdo comercial, van a ser impulsores del proceso que les garantice contar con esa ventaja regional, pero lo razonable es que una vez concretada esa instancia se vuelvan opositores a ulteriores procesos que puedan erosionar lo obtenido (Ver Figura 4).

Figura 4: Posicionamiento de sectores respecto a un proceso de apertura



Fuente: Elaboración propia

El proceso de apertura de Uruguay se realizó en etapas sucesivas, con etapas unilaterales, multilaterales y bilaterales. El resultado es que existe un arancel aplicado promedio muy bajo en el país, consecuencia fundamentalmente de la aplicación de regímenes especiales unilaterales así como de las desgravaciones en el marco de acuerdos comerciales. Puede así concluirse que el nivel de apertura del país es relativamente alto.

Lo que interesa analizar es como se llega a esta realidad cuando existen varios grupos que se oponen, en mayor o menor medida, a un proceso de apertura. Con excepción de los sectores con ventajas comparativas estructurales a nivel internacional, los restantes grupos tienden a perder, en algún grado, con ésta. La situación de protección existente actualmente para cada uno de esos grupos puede ser vista entonces como una respuesta al proceso aperturista emprendido (Ver Cuadro 10).

Los sectores con ventajas comparativas a partir de políticas públicas pueden apoyar o rechazar un proceso de apertura dependiendo de las circunstancias. Pueden considerarse ganadores con la apertura, y por tanto favorecer directamente el proceso, cuando existe una institucionalidad que garantiza el mantenimiento de las políticas públicas en el tiempo y el mercado de interés es el de la exportación.

Cuadro 10: Medidas del gobierno para superar deficiencias competitivas

Sector	Situación en que pueden convertirse en perdedores	Medidas que puede implementar el gobierno
Ventajas comparativas a partir de políticas públicas	Políticas públicas coyunturales, con problemas competitivos estructurales	(i) Políticas públicas con una mayor institucionalidad (ii) Medidas internas que traten de superar las deficiencias competitivas del sector
Ventajas comparativas a partir de acuerdos comerciales	Acuerdos que erosionen preferencias regionales que son sustento de la competitividad	(i) Desgravación más larga o exclusión de los sectores en los acuerdos que se negocien
Sin ventajas comparativas	Siempre se constituyen en perdedores	(i) Aplicar algún tipo de política pública que permita al sector competir a nivel regional o internacional (ii) Proteger el mercado interno de las importaciones (iii) Medidas internas que traten de superar las deficiencias competitivas del sector (iv) Reconversión

Fuente: Elaboración propia

El mismo resultado puede observarse en términos de ventaja comparativa para un sector con estas características que inicialmente no apoyaba el proceso de apertura. Lo que se modifica es la situación inicial. La institucionalidad que garantiza las políticas públicas no es una condición ex ante sino un resultado ex post. Sectores que necesitan de estímulo para ser competitivos pueden mantener el apoyo a un proceso aperturista en la medida en que exista una garantía respecto a que las políticas públicas se van a mantener en el tiempo. En este sentido, la institucionalización de determinadas políticas públicas puede ser respuesta al proceso de apertura. Esta política puede, por tanto, ser el resultado de un gobierno interesado en el proceso de apertura, aun cuando la institucionalización no solucione el problema de fondo del sector y no resulte entonces una medida óptima en si misma.

En el caso de sectores con ventajas comparativas a partir de acuerdos comerciales, el posicionamiento como ganadores o perdedores ante la apertura depende del proceso analizado. El apoyo por parte de estos sectores va a otorgarse de forma directa cuando el proceso analizado sea aquel que les garantiza su competitividad. En otras palabras el proceso que les garantice una protección ampliada.

No obstante, estos sectores no siempre se encuentran dentro del lado ganador. Pueden convertirse en opositores si de lo que se trata es de avanzar en procesos de apertura que impliquen erosionar las preferencias regionales. Por ejemplo, aquellos sectores que deben su competitividad a la existencia del MERCOSUR, se oponen a la firma de acuerdos comerciales, tanto bilaterales como multilaterales, que impliquen aumentar la competencia de fuera de la región a partir de una reducción de aranceles de los socios mayores del bloque para con terceros. La forma de proseguir el proceso de apertura, respetando el interés de estos sectores, es la inclusión de estos productos en listas de desgravación más largas o directamente la exclusión de los mismos.

Los sectores sin ventajas comparativas constituyen el núcleo más débil, dado que son claros opositores al proceso aperturista. En el caso de estos sectores, a diferencia de los anteriores, no existe hipótesis en la cual se constituyan como ganadores.

El gobierno tiene varios caminos para hacer aceptable la apertura en estos casos. Dentro del espectro de alternativas posibles se detallan tres, con lógicas distintas, pero que pretenden sintetizar las principales formas de encarar el tema.

Una primera alternativa es aplicar algún tipo de política pública que permita al sector competir a nivel regional o internacional. Esto no implica ningún cambio estructural del sector, sino que la política pública en si misma sea el sustento de la competitividad. El costo de esta medida es directamente proporcional al grado de falta de competitividad del sector.

Una segunda alternativa es proteger el mercado interno de las importaciones. No se trata, por tanto, de buscar que el sector sea competitivo con terceros, sino de lograr que, si ingresan importaciones, las mismas lo hagan a un precio que permita al sector nacional subsistir. Si bien esta es una alternativa mas costosa en términos de bienestar, presenta la ventaja para el gobierno de que no cuenta con un costo directo, es decir, no tiene un impacto fiscal negativo, permitiendo incluso recaudar según sea el tipo de medida empleada. El costo, en este caso, es afrontado por el consumidor, tanto final como por los usuarios industriales del producto.

Esta segunda alternativa es la menos deseable de las expuestas dado que se perpetúa en el tiempo. Una vez sujeto a este régimen no existen incentivos externos para superar la situación de desventaja inicial.

Una tercera alternativa es seguir políticas internas que traten de superar las deficiencias competitivas del sector, en la medida en que esto sea factible, o que busquen una reconversión del mismo en caso alternativo. Este caso no resuelve la situación en el corto plazo, por lo que es posible su combinación en un período de tiempo inicial con alguna de las alternativas anteriores.

Este trabajo se concentró en aquellos sectores donde el resultado observado puede ser consecuencia de una política de gobierno consistente en proteger el mercado interno de las importaciones como forma de volver viable un proceso de apertura. Sectores que son claramente desfavorables se integran aislándolos del proceso. La forma de aislarlos es a partir de medidas no arancelarias.

Si bien imperfecta, el MERCOSUR es una Unión Aduanera. Esto implica dos cosas para Uruguay: que el manejo de su política arancelaria con terceros es limitada y que existe una desgravación arancelaria total con los países socios (excluyendo sector automotriz y azucarero). La implicancia de esto es que la forma de proteger el mercado interno termina siendo por la vía de restricciones no arancelarias.

Una línea de trabajo que queda abierta es definir porqué las industrias excluidas en el marco de un proceso de apertura fueron esas y no otras. Entender las características de estas industrias es el primer paso. Comprender porqué fueron estas las que se beneficiaron de barreras no arancelarias y se aislaron del proceso competitivo es un paso adicional que no entra dentro del objetivo del presente trabajo.

En lo que respecta a entender las características de las empresas excluidas del proceso de apertura en Uruguay, ver Cuadro 11

Cuadro 11: Características de las empresas (miles de pesos corrientes)

	Empresa con medida	
	NO	SI
Valor bruto de producción promedio	142.913	72.908
Personal ocupado promedio	79	52
Formación bruta de capital físico promedio	12.047	3.514
Remuneración promedio por trabajador ocupado	66	71
Promedio de valor bruto de producción por personal ocupado	1.408	1.449
Promedio de valor agregado bruto sobre valor bruto de producción	32,3 %	29,9 %
Promedio excedente de explotación sobre valor bruto de producción	11,0 %	11,2 %

Fuente: Elaboración propia en base a la EAE 2005, INE

Del análisis de la estructura y desempeño de las empresas, según se encuentren clasificadas como sujetas a medida o no, se desprende algunos datos interesantes. En primer lugar, las empresas sujetas a medida son claramente empresas de “menor tamaño”. En particular, el valor bruto de producción promedio de una empresa con medida es la mitad del que corresponde en promedio a una empresa cuya actividad principal no ha sido afectada por una medida proteccionista. En el caso de la formación bruta de capital fijo esta diferencia se profundiza aún más, haciendo que las empresas que no enfrentan medidas verifiquen un

valor promedio casi cuatro veces mayor al del resto. En el caso de la cantidad de trabajadores empleados también se cumple que las empresas afectadas por una medida emplean menos trabajadores en promedio que el resto de las empresas, sin embargo, esta diferencia es menor que la verificada en el caso del valor bruto de producción y de la formación bruta de capital fijo (Ver Cuadro 11).

Cuando se pasan a considerar variables que pueden explicar el desempeño de las empresas el resultado no es tan contundente. Si bien el porcentaje del valor agregado sobre el valor de la producción es, en promedio, mayor en las empresas sin medida, esta diferencia se acorta bastante (Ver Cuadro 11). Al mismo tiempo, la productividad por trabajador (medida como el valor de producción por cantidad de trabajadores empleados) es prácticamente igual en el caso de ambas categorías de empresas, e incluso levemente mayor en el caso de las empresas sujetas a medida.

Por último, la remuneración promedio por trabajador pagada por las empresas sin medida es levemente menor que aquella pagada por las empresas que gozan de protección. Algo similar ocurre con el excedente de explotación como porcentaje del valor bruto de producción.

En resumen, los micro datos muestran, en principio, que la protección podría estar jugando un rol importante a la hora de equiparar el desempeño de las empresas más pequeñas con aquel que verifican las empresas más grandes.

De cualquier forma, lo anterior no termina de explicar los motivos por los cuales éstas son las empresas excluidas. El equilibrio al que se está arribando en este escenario es AE. La exclusión en este caso son los sectores sin ventajas comparativas. Más allá de este concepto general, corresponde identificar porqué el listado de industrias excluidas es el que es. Lo esperable es que los sectores sin ventajas comparativas desaparezcan con un proceso de apertura, porqué determinados sectores sobreviven a partir de protección es la interrogante a plantearse.

Tomando como base a Gawande et al (2001), si no existiese un límite máximo al número de industrias que pudiesen ser excluidas en un proceso de apertura, se observaría que el conjunto de sectores excluidos estaría conformado por aquellos sectores en los cuales se cumple la relación (20). En estos casos, para la industria i , mantener el status quo es superior a enfrentar un proceso de apertura.

$$V_{iNA} + G_{NA} > V_{iA} + G_A \quad (20)$$

Donde:

V_{iNA} : Beneficio de los productores en un esquema sin apertura
 G_{NA} : Función objetivo del gobierno en un esquema sin apertura
 V_{iA} : Beneficio de los productores en un esquema con apertura
 G_A : Función objetivo del gobierno en un esquema con apertura

Redefiniendo la relación (20) se obtiene la ecuación (21), donde las industrias excluidas serían todas aquellas en las que se cumple $\varphi_i > 0$. Si hubiese una restricción al número de industrias que pudiesen ser excluidas, lo cual normalmente ocurre, el listado debería conformarse en función de un ordenamiento de φ_i , tal que se cumpliera que $\varphi_i > 0$ y que el número máximo de exclusiones no superase el valor establecido como umbral.

$$\varphi_i = (V_{iNA} - V_{iA}) + (G_{NA} - G_A) \quad (21)$$

Las industrias sin ventajas comparativas cuentan con un $\varphi_i > 0$ dado que la apertura genera un costo para estas industrias. Concretamente, de no mediar una intervención por parte del gobierno lo esperable es que estas industrias desaparezcan con la apertura. Se espera por tanto que se encuentren dentro del listado de exclusiones.

Operando a partir de (20) puede llegarse a (22) (ver Gawande et al (2001) para un mayor desarrollo analítico)³⁷. Esta especificación permite una evaluación cuantitativa de lo planteado en (20), de forma de identificar cuáles industrias son más probables de encontrarse dentro del listado de exclusiones.

$$\frac{t_i}{1+t_i} = \frac{L_i^\mu z_i^\Pi}{a e_i} \quad (22)$$

Donde:

- t_i : arancel ad-valorem (equivalente ad-valorem de la BNA)
- L_i : indicador de si la industria está organizada en lobby (adopta el valor 1 en tal caso y 0 en el caso contrario)
- a : relevancia que le da el gobierno al bienestar
- z_i : ratio entre producción e importaciones o entre producción y exportaciones, dependiendo el signo
- e_i : elasticidad de demanda de importaciones o de oferta de exportaciones, dependiendo el signo

Un mayor t_i representa un mayor nivel de protección para determinada industria. En el caso de Gawande et al (2001), si una industria compite con las importaciones y está organizada ($L_i > 0$), puede “comprar” protección ($t_i > 0$). En el caso que estamos analizando,

³⁷Esta ecuación corresponde a Grossman y Helpman (1994), Gawande et al. (2001) realizan una aplicación empírica del modelo de Grossman y Helpman donde se asume, que la proporción de la población que forma parte de lobbies es apenas marginal

sectores que son potenciales competidores de importaciones, lo que compran es protección a partir de barreras no arancelarias.

Los productos de las industrias que obtienen el mayor t_i deben presentar dos características:

- implicar un gran peso de la producción doméstica en el total de productos que se ofrecen en la economía (suma de producción e importaciones);
- y una baja elasticidad de la demanda de importaciones.

En el primer caso se está aludiendo a que las importaciones deben pesar “poco” en el abastecimiento doméstico. Esto es, la producción doméstica logra abastecer efectivamente al mercado doméstico. Desde el punto de vista del hacedor de política es muy difícil colocar una barrera alta (t_i alto) si esta situación no se diera ya que estaría perjudicándose el bienestar general.

La segunda característica refiere a que una distorsión en los precios –generada por la aplicación de un equivalente ad-valorem– en una industria con una baja capacidad de reacción de la demanda de importaciones (demanda de importaciones relativamente inelástica), implica una menor pérdida de eficiencia que aquella que acontece cuando la elasticidad de la demanda de importaciones es mayor. Esto es así porque si la demanda de importaciones no reacciona fuertemente a las variaciones en los precios (un aumento de los precios de los bienes importados no reduce significativamente las importaciones), entonces la imposición de una BNA (t_i) es menos distorsionante en términos del bienestar. Nuevamente, desde el punto de vista del hacedor de política, va a existir un incentivo mayor a otorgar un t_i alto cuando se esté frente a esta situación. Cuanto menos elástica es la demanda de importaciones, entonces más empinada es la pendiente de la curva de demanda, lográndose una pérdida de eficiencia en el consumo menor de la que se generaría en el caso en que la demanda de importaciones tuviera una elasticidad mayor.

En resumen, cuánto mayor es el ratio de producción doméstica respecto a oferta total (producción más importaciones) y cuanto menor la elasticidad de las importaciones, entonces mayor la ganancia derivada de la protección y menor la pérdida de bienestar que sufren los consumidores.

La elaboración de una lista de potenciales sectores a excluir excede los objetivos de este documento. Sin embargo, no deja de ser una línea de trabajo interesante en el marco de futuras investigaciones que sin duda implicarían un enriquecimiento del presente documento.

6. Conclusiones

Uruguay es una economía pequeña que ha emprendido un proceso de apertura en las últimas décadas, tanto a nivel unilateral como regional y multilateral. No obstante, este proceso no ha sido uniforme en todos los sectores, sino que determinadas industrias han quedado excluidas del mismo. El objetivo de este trabajo ha sido la identificación y caracterización de los sectores donde el nivel de protección doméstica está asociado a fuertes ineficiencias.

La inserción de Uruguay en un bloque comercial como el MERCOSUR hace que la protección al mercado nacional deba darse a través de medidas no arancelarias, lo que determina que la identificación de sectores con protección no pueda ser realizada de manera directa.

En el marco de este trabajo se elaboró una metodología específica para la identificación de sectores que mostrasen características propias de un mercado interno protegido. Esta metodología, que se basa en la concepción de que –dadas las dimensiones del mercado interno uruguayo en productos transables con ventajas comparativas a nivel regional– no sería razonable la existencia de sectores enfocados exclusivamente al mercado doméstico y sin competencia de importaciones, constituye un aporte original de este trabajo. Los sectores seleccionados a partir de esta metodología fueron contrastados luego con un relevamiento de medidas no arancelarias para contar con un universo de productos que presentase la doble condición de: tener barreras, por un lado, y mostrar indicios de que la competitividad se encuentra condicionada en una proporción importante por éstas, por el otro.

Los sectores que resultan seleccionados incluyen: carne de cerdo, carne de ave, frutas, verduras, sal, aceites y preparaciones de limpieza entre otros. La selección obtenida tiene, por tanto, un correlato con las principales barreras no arancelarias conocidas en el país.

La caracterización del comportamiento de las industrias protegidas respecto al resto de las industrias de la economía, se realizó a partir del análisis de una variable en particular: la productividad. El análisis se centró en estudiar la existencia de una relación entre la protección doméstica aplicada en determinados sectores mediante el empleo de ciertas barreras no arancelarias y el desempeño de dichos sectores en términos de productividad. En particular, se analizó la hipótesis de que dicha protección pudiera estar afectando negativamente la productividad de las empresas sujetas a la misma. El análisis realizado fue tanto de corte transversal como de datos de panel, en este último caso a partir de la estimación de un modelo de diferencias en diferencias.

En el análisis de corte transversal realizado los datos no son concluyentes. Si bien los microdatos muestran una menor productividad en los casos de las industrias protegidas, la

mayoría de las veces estas diferencias no son estadísticamente significativas. Este análisis no permite, además, ver lo más relevante de la productividad, que son sus efectos dinámicos, es decir, la evolución a lo largo del tiempo.

Para intentar explicar aquello que un análisis de corte transversal no permite, se estimó un modelo de diferencias en diferencias a partir de un panel consistente en una muestra de empresas manufactureras para el período 1988 – 2005. Tanto cuando se utiliza la totalidad de la muestra como cuando se selecciona un grupo de control mediante la aplicación de un método específico de selección, se obtiene un efecto negativo de la protección sobre la productividad que, además, es estadísticamente significativo.

Los resultados obtenidos son concluyentes: muestran que existe un efecto sobre la productividad a consecuencia del mantenimiento de la protección doméstica en un contexto de apertura de la economía.

Por último, este trabajo presenta un esbozo de la economía política detrás de este fenómeno. La existencia de barreras no arancelarias tiene sentido en un esquema de apertura como el emprendido por Uruguay, en la medida en que son esta clase de barreras las que permiten aislar sectores no competitivos en un proceso de Unión Aduanera y volver viable el proceso de apertura.

Los sectores productivos se pueden dividir en tres grandes grupos: con ventajas comparativas estructurales a nivel internacional, con ventajas comparativas a partir de políticas públicas ó de acuerdos comerciales y sin ventajas comparativas. Si bien con excepción de los sectores con ventajas comparativas estructurales a nivel internacional, los restantes grupos tienden a perder con un proceso de apertura, el principal perdedor es el grupo correspondiente a los sectores que no tienen ventajas comparativas. En este caso la apertura siempre los posiciona como perdedores. La desaparición de estos sectores como consecuencia de la competencia extranjera en el marco de un proceso de apertura tiene un costo político y social. Una de las alternativas que posee el gobierno para evitar estos costos es proteger el mercado interno de las importaciones.

Se deja planteada una línea de investigación a futuro que está vinculada a la definición de porqué las industrias excluidas en el marco de un proceso de apertura fueron las observadas y no otras.

Bibliografía

- [1] Berlinski, J., Kune, H., Vaillant, M., Piani, G., Ons, A., Miranda, P, Romero, C., 2006. *Hacia una política comercial común del Mercosur*, Serie Red Mercosur N° 5.
- [2] Casacuberta, C. & Zaclicever, D.,2009. *The effect of trade protection on productivity in Uruguay*, IADB. (Forthcoming).
- [3] Gawande, K., Sanguinetti, P., Bohara, A., 2001. “Exclusions for sale: Evidence on the Grossman-Helpman Model of Free Trade Agreements”, Nafta-Mercosur Working Paper Series No 4, Latin American and Iberian Institute, University of New México.
- [4] Girma, S., Greenaway, D., Kneller, R., 2004. *Does Exporting Increase Productivity? A Microeconometric Analysis of Matched Firms*, Review of International Economics, 12(5), pp.855-66.
- [5] Grossman, G. & Helpman, E., 1994. *Protection for sale*, American Economic Review, American Economic Association, vol. 84(4), pp833-50, September.
- [6] Grossman, G. & Helpman, E., 1995. “The politics of free trade agreements”, National Bureau of Economic Research, Working Paper N° 4597.
- [7] Levinsohn, J. & Petrin, A., 2003. *Estimating production functions using inputs to control for unobservables*, Review of Economic Studies 70, pp317-41.
- [8] Magee, S.P., 1997. Endogenous protection: The empirical evidence - Perspectives on public choice: A handbook, New York: Cambridge University Press, pp526-61.
- [9] Olarreaga, M. & Soloaga, I. 1998. *Endogenous Tariff Formation: The Case of MERCOSUR*, The World Bank Economic Review, Vol. 12, N° 2, pp297-320.
- [10] Peluffo, A., 2010. Trade Liberalization and Manufacturing Performance: The Uruguaian Case, Phd. doctoral thesis, Universiteit Antwerpen, Belgium.
- [11] Rodrik, D., 1995. Political economy of trade policy, Handbook of International Economics, Vol. 3.
- [12] Tharakan, P. K. M., 1995. *Political Economy and Contingent Protection*, The Economic Journal, Vol. 105, No. 433.
- [13] Trefler, D., 1993. *Trade Liberalization and the Theory of Endogenous Protection: An Econometric Study of U.S. Import Policy*, The Journal of Political Economy, Vol. 101, No. 1.

- [14] Vaillant, M., 2000. *Limits to trade liberalization: A political economy approach*, Phd. doctoral thesis, Universiteit Antwerpen, Belgium.

Anexo A: Productos seleccionados

Cuadro A.1: Productos seleccionados e instrumentos identificados

Partida	Descripción ^a	Medida existente	Clasificación		
			CG	CB	D
203	Carne porcina	Prohibición de importación para fines no industriales	3	1	3
207	Carne de aves	Barrera sanitaria	3	1	3
701	Papas	Discriminación tributaria y licencia previa	3	2	2
703	Hortalizas: ej. cebollas, ajos y puerros	Discriminación tributaria y licencia previa	3	2	2
706	Raíces comestibles: ej. zanahoria	Discriminación tributaria y licencia previa	3	2	2
714	Raíces y tubérculos: ej. batata	Discriminación tributaria y licencia previa	3	2	2
806	Uvas, frescas o secas.	Discriminación tributaria y licencia previa	3	2	2
807	Melones, sandías y papayas.	Discriminación tributaria y licencia previa	3	2	2
808	Manzanas, peras y membrillos.	Discriminación tributaria y licencia previa	3	2	2
809	Damascos, cerezas, duraznos, ciruelas	Discriminación tributaria y licencia previa	3	2	2
810	Las demás frutas u otros frutos.	Discriminación tributaria y licencia previa	3	2	2
902	Té	Control bromatológico	3	2	3
1102	Harina de cereales, excepto de trigo	Control bromatológico	3	2	3
1103	Grañones, sémola y pellets, de cereales	Control bromatológico	3	2	3
1507	Aceite de soja	Derechos específicos a Argentina y Licencias	3	2	2
1509	Aceite de oliva	Control bromatológico	3	2	3
1512	Aceites de girasol, cártamo o algodón.	Derechos específicos a Argentina y Licencias	3	2	2
1515	Las demás grasas y aceites vegetales	Derechos específicos a Argentina y Licencias	3	2	2
1517	Margarina; mezclas de grasas o aceites.	Licencia a la importación	3	1	2
1701	Azúcar de caña o de remolacha.	Arancel intra y extrazona y licencias	3	1	2
1806	Chocolate y prep alimenticias con cacao.	Derechos específicos a Argentina	3	2	2
2002	Tomates conservados o preparados	Control bromatológico	3	2	3
2005	Hortalizas en conserva, congeladas	Control bromatológico	3	2	3
2007	Confituras, jaleas y mermeladas	Control bromatológico	3	2	3
2102	Levaduras	Control bromatológico	3	2	3
2103	Salsas preparadas; condimentos	Derechos específicos a Argentina	3	2	2
2306	Residuos sólidos de la extracción de grasas o aceites	Subproducto de un sector con protección	3	1	2
2501	Sal y cloruro de sodio puro	Requisitos de etiquetado, de precios y de envasado	3	1	2
2815	Hidróxido y peróxidos de sodio o de potasio	Licencia a la importación	3	2	2
3305	Preparaciones capilares.	Derechos específicos a Argentina	3	2	2
3401	Jabón; prep. orgánicas usados como jabón.	Derechos específicos a Argentina	3	2	2
3402	Preparaciones de lavar y preparaciones para limpieza.	Derechos específicos a Argentina	3	2	2
4011	Neumáticos nuevos de caucho.	Arancel a Argentina	1	1	2
4012	Neumáticos recauchutados o usados.	Arancel a Argentina y Licencia	1	1	2
4818	Papel hig, servilletas, pañales, compresas y similares	Derechos específicos a Argentina	3	2	2
7207	Productos intermedios de hierro o acero sin alear.	Prohibición de exportación de chatarra	3	2	2
7216	Perfiles de hierro o acero sin alear.	Prohibición de exportación de chatarra	3	2	2
7217	Alambre de hierro o acero sin alear.	Prohibición de exportación de chatarra	3	2	2
7305	Tubos de hierro o acero, de sección circular con diámetro ext sup a 406,4 mm	Prohibición de exportación de chatarra	3	2	2
7308	Chapas, barras, perfiles, tubos y similares, de fundición, hierro o acero	Prohibición de exportación de chatarra	3	2	2
7309	Depósitos, cisternas, cubas y recipientes similares de fundición, hierro o acero, de capacidad sup a 300 l.	Prohibición de exportación de chatarra	3	2	2
7325	Manufacturas moldeadas de fundición, hierro o acero.	Prohibición de exportación de chatarra	3	2	2
8433	Máquinas, aparatos y artefactos de cosechar o trillar; cortadoras de césped	Exoneración tributaria para la producción nacional	3	2	2

Fuente: Elaboración propia

^a Las descripciones son indicativas