

ASIGNACION DE RECURSOS Y EXPORTACIONES NO TRADICIONALES: UNA EVALUACION

NORBERTO A. BELOZERCOVSKY *

El presente trabajo intenta evaluar la eficiencia productiva de los bienes de exportación no tradicional en términos de los recursos productivos internos, como asimismo analizar la incidencia de la política de promoción de estas exportaciones en la eficiencia global de la economía.

Asimismo, hay que señalar que éste es una derivación del estudio "Exportación de Productos no Tradicionales"¹ hecho por FIEL por encargo del CONADE.

En la primera sección se explicitan las consideraciones analíticas del método utilizado para efectuar las estimaciones, mientras que en la siguiente se analizan los resultados obtenidos.

Por último, se presentan una serie de posibilidades para mejorar el sistema de alicientes para estas actividades, teniendo en cuenta la eficiencia en la asignación de recursos.

I

La existencia de tarifas que gravan la importación de bienes, crea una divergencia entre el precio doméstico al cual se enfrentan las unidades de producción y de consumo de un país, y el precio de transacción en el mercado internacional. Como consecuencia de esto, se induce una mayor producción interna del bien en cuestión, dedicándose factores productivos que previamente estaban empleados en el resto de la economía.

Esta reasignación de recursos implica una pérdida en la efi-

* Colaboraron en este trabajo la Lic. Frida F. Johansen, el Ing. José de Madariaga y la Lic. María Echart.

¹ "Exportación de productos no tradicionales". Norberto A. BELOZERCOVSKY et al., FIEL, Buenos Aires, Noviembre 1968.

ciencia global del sistema, pues estos factores productivos se emplean ahora en sectores cuyo costo de oportunidad ha sido incrementado artificialmente por la tarifa, y no corresponde al costo de oportunidad de la economía, que está dado por los precios relativos, dados por las posibilidades de intercambio a través del comercio mundial.

Es decir, la magnitud de la tarifa puede ser un indicador aproximado de la mala asignación de recursos productivos, provocada por la transferencia de estos de sectores cuyo costo de oportunidad interno es igual al internacional, a sectores cuyo costo de oportunidad está sobre el internacional, cuando el comercio mundial está compuesto solamente de productos finales.

Pero en el caso en que el intercambio internacional esté compuesto por materias primas u otro tipo de insumos intermedios y bienes finales, el arancel a la importación sobre el producto final, no es un buen indicador de la desviación en el uso de recursos productivos, puesto que no toma en cuenta las tarifas que gravan el comercio de los insumos que éste utiliza.

En estos casos, es más apropiado utilizar el concepto de la tasa efectiva de protección², que trata de medir el incremento porcentual en el valor agregado interno por sobre el valor agregado que correspondería a la situación de libre comercio, es decir, al costo de oportunidad internacional.

La tasa efectiva de protección sobre la actividad productiva de un bien determinado, es la resultante de la tarifa sobre el producto final, que al elevar el precio interno por sobre el internacional, subsidia esta producción, y las tarifas que pesan sobre los insumos utilizados, cuyo efecto en este caso es el de gravar la actividad productiva considerada.

Podemos estimar la tasa efectiva de protección sobre la actividad de un bien determinado, partiendo de su estructura de costos internos unitarios que está representada por

$$p_j = V_j + \sum_i A_{ij} p_i \quad (1)$$

² JOHNSON, Harry G., The theory of tariff structure, with special reference to World Trade and Development. Etudes et travaux de l'Institut Universitaire de Hautes Etudes Internationales de Geneve, Vol. IV, 1965. BALASSA, Bela, Tariff protection in individual countries. An evaluation, Journal of Political Economy, Dec. 65. CORDEN, W. M., The structure of a tariff system and the effective protective rate. Journal of Political Economy, June 66.

donde p_j es el precio interno del bien, A_{ij} es la cantidad de insumo i utilizado en la producción de una unidad del bien j , p_i es el precio interno del insumo i y V_j es el valor agregado por unidad de producto j , o sea, el total de remuneraciones a los factores productivos utilizados en este proceso. Normalizando la expresión (1), podemos llegar a la siguiente ecuación

$$1 = v_j + \sum a_{ij} \quad (2)$$

que expresa la estructura de costos del producto en términos de unidad de valor, donde v_j es el valor agregado interno y a_{ij} es el valor del insumo i utilizado en j , ambos con respecto a una unidad monetaria de producto.

Si suponemos que la función de producción representada por (2) es de coeficientes fijo, podemos deducir la estructura de costos que correspondería a esta actividad en una situación de libre comercio.

En principio, observamos que el precio interno del bien j puede superar al internacional debido a la existencia de una tarifa a la importación de ese bien j . Entonces puede calcularse

$$x'_j = \frac{1}{1 + t_j} \quad (3)$$

donde x'_j es el precio al cual se podría obtener en el mercado internacional la misma cantidad del bien j que con una unidad monetaria en el mercado interno, y t_j es la diferencia porcentual entre el precio interno por sobre el internacional vigente, pudiendo ser menor o igual a la tarifa nominal ad-valorem sobre el producto en cuestión. De la misma manera, tenemos

$$a'_{ij} = \frac{a_{ij}}{1 + t_i} \quad (4)$$

donde t_i es el porcentaje de incremento en el precio interno sobre el internacional del insumo i , y a'_{ij} es el valor del insumo i a precios internacionales, en el bien j .

Por último, obtenemos la estructura de costos del producto j que correspondería a una situación no distorsionada por la existencia de tarifas:

$$\frac{1}{1 + t_j} = v'_j + \sum a'_{ij} \quad (5)$$

donde v'_j es el valor agregado que correspondería a una situación de libre comercio y surge como diferencia residual.

Definiendo la tasa efectiva de protección (T_j) como el incremento porcentual del valor agregado interno por sobre el valor agregado que correspondería en ausencia de tarifas, tenemos:

$$T_j = \frac{v_j - v'_j}{v'_j} \cdot 100 \quad (6)$$

Reemplazando v_j por su equivalente en (2) y v'_j por (5), obtenemos

$$T_j = \frac{\frac{t_j}{1+t_j} - \sum a_{ij} \frac{t_i}{1+t_i}}{v'_j} \quad (6')$$

donde $\frac{t_j x'_j}{v'}$ representa la tasa de subsidio a la actividad j permitida por la tarifa t_j y $\sum a_{ij} \frac{t_i}{1+t_i} / v'_j$ es el gravamen que pesa sobre la actividad j por la utilización de insumos cuyos costos son mayores que el internacional por efecto de las tarifas t_i . (Ver nota aclaratoria).

De esta manera la tasa de protección sobre el valor agregado (T_j) nos indica en qué proporción el costo de los recursos productivos internos diverge de la situación en que la ventaja comparativa prevaleciera.

Si la tasa efectiva de protección para el producto j es positiva, esto está indicando una potencial mala asignación de recursos, ya que para producir una unidad de valor de j es posible emplear factores productivos por un valor mayor del que es necesario para producir una unidad de valor de otro producto cuyo costo de oportunidad sea el internacional.

En este sentido, la tasa de protección sobre el valor agregado puede ser utilizada para evaluar la eficiencia de las actividades productivas de un país.

Volviendo a la ecuación (6'), vemos que T_j es positiva cuando $t_j x'_j$ es mayor que $\sum a'_{ij} t_i$. Es factible que a pesar de la existencia de una tarifa positiva sobre el producto j , su tasa efectiva de protección sea negativa, por cuanto la incidencia de las tarifas sobre sus insumos puede ser mayor que el nivel de subsidio otorgado por t_j , esto es $x'_j t_j < \sum a'_{ij} t_i$. Si se observa que la actividad en cuestión subsiste internamente a pesar de la protección negativa que recibe, la eficiencia alcanzada en la misma sería mayor que la que corresponde a una situación de libre comercio, aún cuando el precio interno de su producto es mayor que el internacional.

Conviene ahora aclarar los supuestos que implica esta forma de estimación.

En primer lugar, si bien se ha supuesto que la función de producción es de coeficientes fijos en el rango relevante, esto no implica que la misma es idéntica a la vigente en el resto del mundo, ya que es posible la existencia de tecnologías diferentes a distintos niveles de producción.³

En segundo lugar, la tasa efectiva de protección de (6') supone costos de transporte nulos. En el caso de evaluar la tasa de protección para actividades sustitutivas de importaciones, las diferencias porcentuales de precios tendrían que considerar valores CIF, porque éstos representan el costo de oportunidad del bien y de los insumos considerados.

La omisión de la incidencia de los costos de transporte resultará en una sobreestimación de las diferencias porcentuales entre precios internos y externos, pudiendo resultar la estimación de la tasa efectiva de protección sesgada.⁴

Cuando se trata de estimar la incidencia de la estructura tarifaria sobre el valor agregado de una actividad de exportación, la tarifa a la importación sobre el bien final considerado es redundante, como asimismo los costos de transporte, pues en este caso el costo de oportunidad de este producto está representado por el precio FOB. Pero en estas estimaciones habría que incluir los subsidios, positivos o negativos, que corresponden a la exportación del bien considerado.

La estimación de la tasa efectiva de protección para el bien j , que se puede obtener a partir de (6'), ignora la existencia de impuestos sobre el consumo o la producción interna del bien considerado, como también la existencia del impuesto a las ventas que grava en forma adicional la importación de productos, a los efectos de "equiparar" en la frontera la carga impositiva que pesa sobre los sustitutos de los productos internos. Las implicancias de estas consideraciones se tratarán en la sección siguiente.

Además, esta formulación supone la constancia de los precios internacionales, lo que implica que las elasticidades de oferta de im-

³ Si la función de producción tiene una elasticidad de sustitución distinta de cero, la estimación de la tasa efectiva de protección mediante la ecuación (6'), adolece de un sesgo indeterminado. Ver Harry G. JOHNSON, *The theory of effective protection and preferences*, Reading 1967, Mimeo.

⁴ Ver JOHNSON, H. G. 1967, op. cit.

portaciones y de demanda de exportaciones del resto del mundo, son infinitas.

Un aspecto de especial importancia surge cuando hay que tomar en consideración las tarifas a la importación de bienes de capital que son utilizados por las industrias productoras de bienes. Esta tarifa tiene por objeto gravar en forma adelantada los servicios esperados del bien de capital durante su vida económicamente útil. La incidencia de este caso en la estimación de la tasa efectiva de protección, se puede deducir simplificando el problema, de las siguientes relaciones:

$$v_j = \sum_h w_h l_{hj} + q_j k_j \quad (7)$$

donde l_{hj} es la cantidad del factor productivo h por unidad de valor del bien j , siendo w_h el precio del mismo; q_j es el valor de la productividad marginal bruta del capital por unidad de valor del bien j , k_j es el stock de capital en la actividad j por unidad de valor. En equilibrio, el retorno bruto del capital fijo debe ser igual al costo de oportunidad de éste, es decir

$$q_j = (r + d_j) p'_k (1 + t_k) \quad (8)$$

donde r es la tasa de interés, d_j es la tasa de depreciación, p'_k es el precio internacional del bien de capital.

Reemplazando (8) en (7), tenemos

$$v_j = \sum_h w_h l_{hj} + (r + d_j) p'_k (1 + t_k) k_j \quad (9)$$

El valor agregado interno desde el punto de vista privado (\hat{v}_j), en ausencia de otros impuestos, será igual a

$$\hat{v}_j = v_j - (r + d_j) p'_k t_k k_j = v_j - y_j \quad (10)$$

de donde y_j es igual a $(r + d_j) p'_k t_k k_j$, y representa la carga impositiva correspondiente a la imposición de la tarifa t_k .

De la misma manera podemos determinar el valor agregado que corresponde a una situación de libre comercio (\hat{v}'_j) partiendo de \hat{v}_j .

$$\hat{v}'_j = \frac{1 - y_j}{1 + t_j} - \sum a'_{ij} = v'_j - \frac{y_j}{1 + t_j} \quad (11)$$

La tasa efectiva de protección para el producto j , cuando en esta actividad se emplean bienes de capital importados con tarifas es

$$\hat{T}_j = \frac{\hat{v}_j}{\hat{v}'_j} - 1 \quad (12)$$

La estimación de la tasa efectiva de protección sobre j sin tomar en cuenta la imposición adelantada sobre los servicios de capital, utilizando (6) y reemplazando por los valores correspondientes de (8) y (9), es:

$$\hat{T}_j = \frac{\hat{v}_j + y_j}{\hat{v}'_j + \frac{y_j}{1 + t_j}} - 1 \quad (13)$$

Dado que y_j es positivo cuando t_k lo es, cuando se calcula la tasa efectiva de protección del producto j de acuerdo a la ecuación (6), se está sobreestimando la "verdadera" tasa efectiva de protección.

II

En esta sección se presenta una evaluación de las tasas efectivas de protección de 34 productos que son considerados como de exportación no tradicional.

La información básica para determinar la estructura de costos interna de cada uno de éstos fue obtenida mediante encuestas dirigidas a las empresas productoras, sometiéndolas posteriormente a diversas pruebas de consistencia con elementos recabados en forma independiente.

Los precios internacionales del conjunto de productos seleccionados fueron provistos por los exportadores, siendo constatados con los obtenidos en las Cámaras y representantes de empresas extranjeras.

Las tarifas t_j fueron computadas como la diferencia porcentual entre el precio interno, descontados los impuestos indirectos que gravan el producto final, y el precio internacional FOB.

Las tarifas sobre los insumos, t_i , fueron calculados de la misma manera que las anteriores en la mayoría de los casos analizados, especialmente en lo que se refiere a los insumos siderúrgicos, tomándose en el resto la tarifa nominal vigente para las importaciones.

Fueron estimadas dos tasas efectivas de protección para cada producto. La primera de éstas, T_j se refiere a la posición del producto respecto al mercado interno, es decir, desde el punto de vista de sustitución de importaciones. Se consideró interesante estimarlas por cuanto éstas proveen información acerca de la eficiencia relativa desde el punto de vista interno de un grupo de industrias, que puede servir de guía para identificar otros productos para la exportación que presenten el mismo grado de eficiencia.

En este caso también se han tomado los precios FOB del mercado internacional, dado que los productos considerados se encuentran en condiciones de acceder a este mercado.

Se han tenido en cuenta los impuestos internos para el cálculo de las tasas efectivas de protección, por cuanto afectan al precio interno. La segunda tasa efectiva de protección (T_j^E) estima la eficiencia del conjunto de productos desde el punto de vista de la exportación, teniendo en cuenta los factores particulares dentro de los cuales estas operaciones se han desarrollado en el pasado reciente. En la ausencia de subsidios, compensaciones por tarifa pagadas, derechos de exportación, y la no existencia de márgenes preferenciales tarifarios otorgados por parte del resto del mundo para nuestros productos, el valor que recibe la actividad exportadora en cuestión será el precio que prevalezca en el mercado internacional.

Pero el precio que recibe el exportador nacional será mayor que el precio internacional en la medida en que existan subsidios, o en el caso en que aquél exporte a zonas que otorguen un margen preferencial arancelario que le permita vender a un precio mayor que el internacional. También, los ingresos que percibe el exportador se verán incrementados por los pagos que reciba del Estado en compensación por el uso de insumos importados, i.e. draw-back.

Asimismo, los ingresos del exportador pueden llegar a ser menores que los indicados por los precios internacionales cuando existen derechos de exportación. De esta manera tenemos que el ingreso del exportador (x_j^E) es:

$$x_j^E = x'_j [(1 + mp_j) (1 + ri_j) + db_j] \quad (14)$$

donde, ri_j es el tanto por uno de reintegro impositivo sobre el precio internacional, que puede ser negativo como en el caso de derechos de exportación; mp_j es el margen de preferencia arancelario en relación al precio internacional, y db_j es el margen de draw-back como proporción del precio internacional.

Entonces, el valor agregado por esta actividad desde el punto de vista de exportación, (v_j^E) es:

$$v_j^E = x_j^E - \sum_i a_{ij} \quad (15)$$

Definiendo la tasa efectiva de protección desde el punto de vista de exportación (T_j^E) y resolviendo tenemos:

$$T_j^E = \frac{v_j^E - v_j'}{v_j'} = \frac{1}{1 + t_j} (mp_j + ri_j + mp_j ri_j + db) - \sum a_{ij} \frac{t_i}{1 + t_i} \quad (16)$$

$$= \frac{1}{1 + t_j} - \frac{1}{1 + t_j} \sum a_{ij} \frac{1}{1 + t_i}$$

También puede expresarse la relación T_j^E en función de T_j , con lo cual surgen las diferencias entre ambas:

$$T_j^E = T_j + \frac{1}{1 + t_j} \frac{[(mp + ri + mp ri + db)_j - t_j]}{v_j'} \quad (17)$$

es decir, $T_j^E \geq T_j$ según que $(mp + ri + mp ri + db)_j \geq t_j$

Además, podríamos determinar cuál sería el subsidio necesario dentro de un contexto de subsidio científico, para compensar a la actividad j el sobreprecio pagado por el uso de insumos importados o nacionales que sean sustitutivos de aquéllos.

Expresando este subsidio como proporción del precio internacional (db^o), tendríamos:

$$db^o = \frac{\sum a_{ij} t_j}{x_j'} \quad (18)$$

La utilización del subsidio científico (db^o) permite la permanencia de industrias ineficientes proveedoras de insumos, hecho que no sería conveniente de perseguirse una mejor asignación de recursos

en el mediano plazo, alcanzable mediante una reducción de las tarifas que impliquen una variación en el mismo sentido de las tasas efectivas de protección.

Este último aspecto es de especial importancia por las implicancias que tiene sobre la asignación de recursos.

Hay que tener presente que la tasa efectiva de protección puede estar considerada en un sentido relativo o absoluto. Si el nivel de ésta es superior a las correspondientes a los otros bienes comerciables internacionalmente, la actividad en cuestión tiene una protección en el sentido absoluto, y gracias a ésta está en condiciones de absorber factores productivos del resto de la economía. En la medida en que se reduzcan las tasas efectivas de protección como asimismo su dispersión, la absorción de factores productivos hacia los sectores más ineficientes disminuirá, como el grado de ineficiencia de éstos. Este fenómeno, a su vez, posibilitará el crecimiento de los sectores relativamente eficientes.

Una política de promoción de exportaciones, dentro de un contexto de corto plazo, es decir cuando la estructura de protección está dada, tendría que mejorar la posición competitiva para absorber recursos internos de aquellos sectores eficientes, o sea mejorar prudentemente sus niveles de rentabilidad. Un método sencillo para alcanzar tal fin consiste en fijar una tasa de subsidio ad-valorem uniforme para todos los productos de exportación no tradicional, sean o no manufacturados.

Además, compensar a cada producto en particular el *sobreprecio* pagado por los insumos utilizados importados o sustitutos de origen nacional.

En el Cuadro I se presentan las estimaciones de tasas efectivas de protección para los productos considerados, junto con sus aranceles legales, el incremento porcentual del precio interno con respecto al internacional (t_j), el margen preferencial arancelario (mp_j), en los casos en que ha sido utilizado, el monto de draw-back como proporción del precio internacional (db_j) y la estimación del correspondiente draw-back científico (db^o_j).

Cabe aclarar que las estimaciones presentadas adolecen de una sobreestimación con respecto a las *verdaderas* por las siguientes razones. En primer lugar, no se ha podido cuantificar la incidencia de las tarifas sobre los bienes de capital utilizados pues es difícil identificar los sectores que han importado los mismos bajo regímenes especiales. En segundo lugar, no se han podido tomar en cuenta los

impuestos internos que gravan los insumos, siendo en este caso la sobreestimación de las tasas efectivas de protección del orden del 5 %.

La comparación de los dos tipos de estimaciones de tasas efectivas de protección permite evaluar la política de alicientes a las exportaciones no tradicionales, en términos de la eficiencia de las actividades de los productos promovidos.

De acuerdo a las estimaciones de las tasas efectivas de protección desde el punto de vista de sustitución de importaciones (T_i), se puede tener una idea del grado de eficiencia del conjunto de productos, y asimismo se puede inferir en qué tipos de actividades productivas reside la ventaja comparativa en un sentido potencial.

Teniendo en cuenta que las estimaciones hechas por G. BASEVI⁵ sobre niveles de protección para una muestra de industrias manufactureras de EE. UU., arrojan una tasa efectiva de protección promedio de 24,54 %, dentro de un rango de -27,9 % y 143 %, podemos considerar para la presente muestra como industrias relativamente eficientes aquéllas cuya tasa efectiva de protección sea menor o igual a 40 %, teniendo en cuenta que en este caso el valor extremo superior es 247,5 %. Dentro de los productos cuya industria puede ser considerada eficiente se encuentran, como era previsible, manufacturas que utilizan insumos provenientes del sector agropecuario. Pero también aparecen bienes cuya denuncia con respecto a este sector no es importante, lo que parecería indicar como determinante de esta situación la relativa abundancia de mano de obra calificada. Asimismo, se encuentran dentro de esa categoría productos de alta intensidad de capital, como ser los tubos de acero sin costura (0,09 %) y las ceras parafinas (33,62 %), entre otros.

Aparecen como bienes de elaboración decididamente ineficientes los demás productos siderúrgicos considerados, polietileno y el ácido tartárico.

Las tasas efectivas de protección desde el punto de vista de la exportación (T^p_i), muestran, en general, un nivel menor, lo que indica que las firmas exportadoras están aplicando una política de discriminación de precios. En efecto, para el 70 % del conjunto estudiado las T^p_i son significativamente menores que las correspondientes T_i .

Pero, al mismo tiempo, la magnitud de las diferencias entre las

⁵ BASEVI, G., "The United States Tariff Structure", Review of Economics and Statistics, May 66.

CUADRO I

PROTECCION EFECTIVA

A: Arancel vigente, ad-valorem.

t_j : Diferencia porcentual entre precios interno e internacional.

T_j : Tasa efectiva de protección, desde el punto de vista de sustitución de importaciones.

T_j^m : Tasa efectiva de protección para exportaciones.

mp: Margen de preferencia tarifaria en ALALC.

db_j : Porcentaje de Draw-back sobre el precio internacional.

db_j^o : Porcentaje de Draw-back "científico" sobre el precio internacional.

Nomenclatura	Denominación	A	t_j	T_j	T_j^m	mp _j	db _j	db _j ^o
04.02.02.01	Leche desecada en polvo	100	0	0	0	0	0	0
04.04.00.01	Queso	120	0	-0,09	-45,43	0	0,4	0,26
15.10.01.02	Acido esteárico	20	20	13,86	7,45	25	0	13,48
17.04	Pastillas	140	57	43,80	18,98	—	30	30,51
17.04	Caramelos	140	40	13,19	-6,53	—	16,0	31,97
19.08	Bizcochos	130	20	10,42	12,07	—	9,4	13,80
20.07.00.04	Jugo concentrado de naranja	110	9	20,83	29,95	—	0	2,15
22.05.00.02	Vino tinto fino	140	0	-22,89	3,14	—	—	10,54
27.13.00.01	Ceras parafinas	90	33,3	33,62	-7,18	20	—	13,12
29.16.00.03	Acido tartárico granulado	90	60	247,5	60,86	6	0,1	5,32
32.07	Pigmentos inorgánicos	90	53	41,07	22,38	10	21,3	30,18

Nomenclatura	Denominación	A	t _j	T _j	T _j ^N	mp _j	db _j	db _j ^o
39.02.00.01	Polietileno	100	100	179,21	-61,7	—	—	37,12
39.02.00.02	Poliestireno	30	50	51,29	-34,69	—	—	27,32
41.02	Cuero novillito	90	0	-3,03	19,12	—	1,3	1,77
70.04	Vidrio plano	100	27	37,71	14,75	—	0,75	4,00
73.10.01.00	Alambrón acero	60	70	197,5	76,3	—	37,80	30,38
73.14.00.01	Alambre liso galvanizado	70	79,5	220,03	98,97	8	25,40	17,20
73.14.00.02	Alambre liso sin galvanizar	70	70	175,11	83,97	—	35,25	25,82
73.18.02.01	Tubos sin costura	90	26,5	0,09	118,22	—	65	26,45
73.26.00.00	Alambre de púa galvanizado	90	85	235,05	66,18	—	25,3	18,19
73.36	Cocina a gas	130	30	22,55	-3,90	—	—	14,64
82.03.00.02	Llave de ajuste fija	80	45	43,09	50,29	20	15	17,60
84.11.00.01	Compresor	80	30	2,62	-6,14	12	—	28,51
84.15.03.01	Heladera familiar eléctrica	140	23,3	-4,19	-4,72	10	—	25,72
84.19	Máquina para botellas	90	5	-7,67	3,22	—	1,18	10,48
84.24.00.01	Arado	90	30	11,03	-13,44	5	—	22,98
84.24.00.03	Sembradora	90	40	46,36	-2,28	—	—	13,31
84.25	Autocosechadora	90	35	17,72	-4,89	10	3,79	22,54
84.45.00.02	Agujereadora	80	50	62,94	9,74	10	—	16,61
84.45.00.03	Torno paralelo monopolea	90	24	20,35	1,85	—	—	10,79
84.45.00.26	Prensa hidráulica 200 Tn.	90	25	4,66	-24,99	—	—	22,95
85.01.00.03	Motor eléctrico, 2 HP	90	30	24,99	17,62	6	6,3	12,29
87.14.00.01	Acoplado 12 Tn.	90	27	-2,44	-14,29	—	8,25	28,43
90.26.01.00	Medidor eléctrico	90	50	66,77	19,85	10	—	10,51

dos estimaciones de tasas efectivas de protección por producto, que está midiendo la diferencia en los ingresos de los factores productivos de acuerdo a la naturaleza de la operación de venta del bien, es factible en la mayoría de los casos, por las cuasi rentas que recibe el producto en cuestión gracias al nivel de protección con que se beneficia desde el punto de vista interno. Este fenómeno pone de manifiesto la mala asignación de recursos inducida por la política de sustitución de importaciones basada en la protección arancelaria.

Asimismo, se nota que los montos de draw-back (db_j) que reciben los productos siderúrgicos superan las compensaciones científica (db^o_j), estribando la diferencia en que los db_j han sido computados en base a los aranceles nominales sobre los insumos y no en función de la diferencia entre el precio interno y externo de los mismos, ya que éstos son nacionales. Esta situación configura un subsidio preferencial a los productos siderúrgicos, posibilitando la promoción de exportaciones de industrias ineficientes, con el consiguiente costo en la asignación de recursos desde el punto de vista global.

En la mayoría de los otros productos la compensación científica por el sobreprecio pagado por los insumos excede el monto de draw-back actual, o éste es inexistente, lo que representa un gravamen diferencial sobre estas actividades.

Nota aclaratoria

Se incluye debido a que han surgido dudas respecto a la forma adecuada de normalización de las ecuaciones.

El procedimiento empleado de normalizar con respecto al precio interno en todos los casos, incluso cuando se trata del valor agregado a precios internacionales, es correcto. Si se normalizara la ecuación correspondiente a precios en situación de libre cambio con éstos, las ecuaciones dejan de ser homogéneas en p_j y se termina comparando costos de cantidades físicas diferentes, que no es lo deseado. Obsérvese que 1 (precio interno) y $\frac{1}{1+t_j}$ (precio internacional) representan la misma cantidad física, y por lo tanto un valor 1 a precios sin tarifas (que surgiría de normalizar con respecto a éstos) representa un volumen diferente (mayor).

Puede verificarse lo anterior resolviendo el problema con valo-

res absolutos (no normalizados) cuyo resultado es el mismo que procediendo con la normalización efectuada:

$$a) \quad p_j = V_j + \sum A_{ij} p_i ; \quad V_j = p_j - \sum A_{ij} p_i \quad (\text{a precios internos})$$

$$b) \quad p'_j = \frac{p_j}{1 + t_j} = V'_j + \sum A_{ij} \frac{p_i}{1 + t_i} ; \quad V'_j = \frac{p_j}{1 + t_j} - \sum A_{ij} \frac{p_i}{1 + t_i} \quad (\text{a precios internacionales})$$

$$\begin{aligned} T_j &= \frac{V_j - V'_j}{V'_j} = \frac{p_j \left(\frac{1 + t_j - 1}{1 + t_j} \right) - \sum A_{ij} \left(\frac{1 + t_i - 1}{1 + t_i} \right)}{\frac{p_j}{1 + t_j} - \sum A_{ij} \frac{p_i}{1 + t_i}} = \\ &= \frac{p_j \frac{t_j}{1 + t_j} - \sum A_{ij} \frac{t_i}{1 + t_i}}{\frac{p_j}{1 + t_j} - \sum A_{ij} \frac{p_i}{1 + t_i}} \end{aligned}$$

Dividiendo numerador y denominador por p_j se obtiene (6'). Esta división en realidad significa que se deja de comparar los precios de una unidad del bien j en distintas situaciones, para comparar una cantidad física de $\frac{1}{p_j}$ unidad cuyo valor es una unidad monetaria interna (se efectúa una reducción proporcional en precios y cantidades de p_j). Teniendo en cuenta la definición de

$$t_j = \frac{p_j - p'_j}{p'_j} \quad (\text{pág. 5, 3er. párrafo}),$$

T_j también puede expresarse

$$T_j = \frac{p_j - p'_j - \sum A_{ij} (p_i - p'_i)}{p'_j - \sum A_{ij} p'_i}$$

Para evaluar las diferencias resultantes, incluimos la normalización con respecto a los precios internacionales, en la situación de librecambio, dejándola con respecto al precio interno en la situación distorsionada por tarifas:

$$a') \quad v_j = 1 - \sum A_{ij} \frac{p_i}{p_j} \quad (\text{a precios internos})$$

$$b') \quad v_j^* = \frac{1}{1+t_j} - \sum A_{ij} \frac{\frac{p_i}{1+t_i}}{\frac{p_j}{1+t_j}} = \frac{1}{1+t_j} - \sum a_{ij} \frac{1+t_j}{1+t_i} \quad (\text{a precios internacionales})$$

Se observa que b' difiere de (5) (valor correcto) en $-\sum a_{ij}(1+t_j)$. Completando el procedimiento para hallar T_j^* a partir de a' y b', resulta:

$$\begin{aligned} T_j^* &= \frac{v_j - v_j^*}{v_j^*} = \frac{1 - \sum a_{ij} - \frac{1}{1+t_j} + \sum a_{ij} \frac{1+t_j}{1+t_i}}{\frac{1}{1+t_j} - \sum a_{ij} \frac{1+t_j}{1+t_i}} = \\ &= \frac{\frac{t_j}{1+t_j} - \sum a_{ij} \frac{t_i - t_j}{1+t_i}}{\frac{1}{1+t_j} - \sum a_{ij} \frac{1+t_j}{1+t_i}} \end{aligned}$$

o expresando las tarifas en función de los precios

$$T_j^* = \frac{p_j - p'_j - \sum A_{ij} \frac{p'_j p_i - p'_i p_j}{p'_j}}{p'_j - \sum A_{ij} p'_i \frac{p_j}{p'_j}}$$

Los valores resultantes de T_j y T_j^* difieren tanto en nivel como incluso en signo. Esto último puede verse mejor analizando los requisitos para que una y otra protección efectiva sean positivas:

$$\text{para } T_j > 0, \text{ es necesario } \frac{t_j}{1+t_j} > \sum a_{ij} \frac{t_i}{1+t_i}$$

$$\text{para } T_j^* > 0, \text{ si } t_i > t_j, \frac{t_j}{1+t_j} > \sum a_{ij} \frac{t_i - t_j}{1+t_i}$$

si $t_j > t_i, \frac{1}{1+t_j} < \sum a_{ij} \frac{1+t_j}{1+t_i}$, pues en caso contrario resulta un valor agregado negativo a precios internacionales.

**ASIGNACION DE RECURSOS Y EXPORTACIONES NO TRADICIONALES:
UNA EVALUACION****Resumen**

Se intenta evaluar la eficiencia en la producción de bienes de exportación no tradicional según los recursos internos, analizar la incidencia de la política de promoción y exportación sobre la economía global, y presentar alternativas para mejorar el sistema de alicientes a las exportaciones, optimizando la asignación de recursos.

En la primera sección se explicitan las consideraciones analíticas empleadas para las estimaciones de tasas efectivas de protección, mientras que en la siguiente se analizan los resultados obtenidos para 34 productos manufacturados, en base a los costos y sistemas impositivo y tarifario existentes en Argentina en 1968.

**RESOURCE ALLOCATION AND NON TRADITIONAL EXPORTABLES:
AN EVALUATION****Summary**

We try to evaluate the efficiency in producing non traditional exportable goods depending on internal resources; to analyze the incidence of export promotion schemes on the economy as a whole, and to present alternatives to improve those schemes to obtain an optimal allocation of resources.

In the first section we present the analytical considerations implicit in the estimation of effective rates of protection, and in the following we explain the results obtained for 34 manufactured products, based on costs and the tax and tariff systems existing in Argentina in 1968.