

deslizar la  
en el consumo.

n de los dos  
roducción y en

rade and Ec-

s 17, (1949),

c Analysis,  
, (G. Allen

ENSAYOS ECONOMICOS  
Nº 20 - Diciembre 1981

# DISTORSIONES EN MERCADOS DE FACTORES, EMPLEO Y VENTAJAS COMPARATIVAS EN EL SECTOR MANUFACTUREREO ARGENTINO<sup>(\*)</sup>

por Julio J. Nogués\*

## RESUMEN

Para incentivar el proceso de industrialización en la Argentina, se utilizaron con intensidad además de los instrumentos asociados con la política comercial cuyo impacto directo fue afectar el precio relativo de los bienes, otros con claros efectos distorsionantes sobre los precios absolutos y relativos de los factores de producción. El principal objetivo de este trabajo es presentar una medición de estas distorsiones en los precios relativos del trabajo y capital enfrentados por el sector

(\*) El presente trabajo, está basado en los resultados presentados en el capítulo 3 de la tesis de doctorado del autor Nogués (1980). Deseo dejar constancia de los valiosos comentarios realizados por la Dra. Anne O. Krueger, quien actuó como supervisora de tesis. Este trabajo fue presentado en el II Congreso Latinoamericano de Econometría, organizado por la Econometric Society, y en las V Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo organizadas por el Centro de Estudios Monetarios y Bancarios del Banco Central de la República Argentina. Se agradecen los comentarios realizados por Yair Mundlak, Aldo Dadoe y Ricardo López Murphy. (\*) Centro de Estudios Monetarios y Bancarios del Banco Central de la República Argentina.

manufacturero. Si bien realizamos algunas referencias a lo ocurrido en años recientes, el análisis se centra en los inicios de la década del 70, período en el cual las políticas económicas estaban regidas por el modelo de sustitución de importaciones. La medición realizada permite simular para una dada hipótesis de función de producción, el impacto que tendrán sobre el empleo manufacturero la eliminación de estas políticas distorsionantes. Asimismo, la medición preliminar de estas distorsiones a nivel de grupo de industrias clasificadas de acuerdo a orientación comercial, permite analizar el efecto diferencial sobre la intensidad factorial de las mismas, y por consiguiente evaluar el impacto sobre el empleo como consecuencia de la disminución y/o eliminación de las distorsiones en mercados de bienes y factores. Concluimos que, la implementación de estas políticas deberían tener un efecto positivo sobre la demanda por trabajo. Por lo tanto esperamos que la adopción de políticas relativamente más óptimas que las seguidas en el pasado, contribuyan a un mejoramiento en la distribución del ingreso generado por el sector manufacturero.

## I - INTRODUCCION

El proceso de desarrollo económico argentino ha estado distorsionado por lo menos desde 1930 por políticas económicas asociadas con la estrategia de sustitución de importaciones. Durante este largo período de la historia Argentina, se usaron instrumentos de política económica cuyos efectos directos afectaron tanto los precios absolutos y relativos de los bienes, como así también los de los factores de producción. El presente trabajo, representa un intento de sistematizar y medir la importancia cuantitativa de políticas con impactos directos sobre los precios absolutos y relativos de los factores. Nuestro objetivo es realizar una evaluación de estas distorsiones en los precios absolutos y relativos del trabajo, y de los bienes de capital enfrentados por el sector manufacturero argentino.

Si bien realizamos algunas referencias a lo ocurrido en años recientes, el análisis se centra en los primeros años de la década del 70, período en el cual las políticas económicas estaban regidas por el modelo de sustitución de importaciones. La sección II describe y cuantifica estas políticas. La sección III presenta una simulación del impacto de las distorsiones analizadas sobre el empleo en el sector manufacturero. Presentamos un análisis agregado y desagregado por categoría de industrias clasificadas de acuerdo a orientación comercial. Este último ejercicio es relevante para el análisis del impacto sobre el empleo de estrategias comerciales alternativas. La sección IV presenta una breve descripción de las políticas económicas implementadas en años recientes referidas al tema que nos interesa. Finalmente, la sección V resume las principales conclusiones.

## II - UNA ESTIMACION PRELIMINAR DE DISTORSIONES EN LOS MERCADOS DE FACTORES

### A. Objetivos y limitaciones del análisis

Nuestro objetivo en esta sección es el de realizar una evaluación preliminar de la importancia cuantitativa de las distorsiones en el precio de la mano de obra y del capital que enfrenta el sector manufacturero argentino. Desafortunadamente, no ha existido un intento sistemático de analizar este tema en el caso argentino. Por lo tanto, las estimaciones que presentaremos deben tomarse como un intento preliminar de sistematizar la evidencia fragmentaria disponible.

En el punto B presentamos un breve resumen de la escasa evidencia disponible sobre absorción y sustitución de factores en el sector manufacturero. El punto C presenta una estimación cuantitativa de algunas distorsiones introducidas por medidas de política económica en el mercado de trabajo. Más concretamente analizamos algunas caracte-

terísticas de la política salarial, el sistema de previsión social y la importancia de algunos impuestos específicos aplicados sobre la mano de obra. Finalmente en el punto D, analizamos las distorsiones en los mercados de capital. Estas distorsiones, como veremos se originan básicamente en las políticas de promoción industrial, en las características del régimen comercial, y en el sistema financiero como consecuencia de la existencia de tasas de interés controladas.

#### B. Algunas evidencias sobre absorción y sustitución de factores

Como veremos, la evidencia disponible muestra que las distorsiones en los mercados de trabajo han empujado al salario por encima de los niveles que de otra manera hubieran regido. En teoría, estas políticas pueden tener efectos importantes en los mercados de trabajo. Si el factor trabajo puede ser sustituido por el factor capital, resulta claro que estas políticas inducirán un desplazamiento hacia abajo en la función de demanda por trabajo. 1/.

Una segunda dimensión del problema planteado se refiere a las distorsiones de acuerdo a grados de calificación. Si los mercados de trabajo calificado están relativamente más libres de intervenciones, luego las distorsiones en el mercado de trabajo no calificado tenderán a favorecer el empleo de personal calificado en detrimento de los no calificados 2/.

Los pocos datos disponibles tienden a mostrar que la sustitución de factores en la Argentina ha sido en las direcciones indicadas. En primer lugar, históricamente, las tasas abiertas de desempleo muestran que el segmento más perjudicado de la fuerza de trabajo han sido trabajadores con relativamente bajos niveles de educación (Meier, 1978). En segundo lugar, la evidencia disponible muestra que en el sector manufacturero la sustitución de

factores ha jugado en contra de la mano de obra. Por ejemplo, analizando una muestra de empresas manufactureras relativamente grandes Katz (1972) encuentra que el stock de capital creció un 70% entre 1960 y 1968. En el mismo grupo de empresas y durante el mismo período, el empleo creció un 40%.

Finalmente, no puede descartarse la hipótesis de que el trabajo calificado ha sustituido al no calificado. El cuadro 1 muestra que la proporción de mano de obra no calificada en la fuerza de trabajo en diversas industrias manufactureras disminuyó en forma importante entre 1960 y 1970. Estos datos no parecen ser el resultado de un incremento generalizado en los niveles educativos de la fuerza de trabajo. Por ejemplo entre 1960 y 1970 el incremento del empleo manufacturero total fue de 20%. Sin embargo, y durante el mismo período el empleo de mano de obra de personal relativamente poco calificado disminuyó en forma absoluta 3/.

Este proceso de sustitución de factores ha sido acompañado por incrementos significativos en la productividad laboral del sector manufacturero. De acuerdo a datos de cuentas nacionales este incremento fue del 52 % entre 1960 y 1970 4/.

Por otra parte, este proceso de sustitución de factores ha implicado que una parte de la fuerza de trabajo principalmente no calificada ha tenido que recurrir en grado creciente a sectores no manufactureros para encontrar empleo 5/. Demanda por trabajo con relativamente bajos niveles de calificación se ha originado en los sectores de la construcción, comercio y personal de servicio 6/. Estos últimos dos sectores incluyen una parte importante del sector informal. Como una regla general, las distorsiones introducidas por medidas de política económica son muchas veces relativamente simples de evadir en este sector. A su vez, en muchos casos la legislación no se aplica a personas en estos sectores. Por ejemplo, durante mu-

previsión de las cuentas financieras

ión de

muestras en materia de capital, plaza-abajo.

ado se alifia relación

ostrado en camenssegmento de trabajo onible ión de

CUADRO 1

EMPLEADOS CON EDUCACION PRIMARIA INCOMPLETA COMO  
PROPORCION DE LA FUERZA DE TRABAJO EN  
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Industria	1960	1970
Alimentos, bebidas y tabaco	59,9	50,2
Textiles	46,9 )	33,6
Vestimenta	46,5 )	
Papel, cartón y vidrio	65,0	41,1
Químicos	33,7	26,0
Metales básicos	48,5	33,5
Maquinaria	36,1	27,4
Vehículos y equipos de transporte	36,7	22,8
Otras industrias manufactureras	53,0	41,6
Total sector manufacturero	45,4	36,6

Fuente: Resumen de los cuadros 9 y 15 en Tedesco (1977)

chos años los trabajadores en tareas de servicio doméstico no han estado cubiertas por la legislación de salario mínimo (Bour y Meier (1978) p. 150).

En resumen, la evidencia disponible muestra la existencia de un sector informal donde los trabajadores se ubican mientras buscan empleo en el sector moderno. Por ejemplo, de acuerdo a información comentada en Llach (1978 p. 565), 60% de las personas en el sector informal de Córdoba estaban dispuestas a aceptar un empleo en el sector manufacturero y/o público. Esto es evidencia adicional de que a los salarios vigentes, el mercado de trabajo relativamente poco calificado estaba con exceso de oferta. Pare

ce lógico plantear al menos como hipótesis, que este sector informal debe haber crecido con el tiempo inicialmente como consecuencia de la migración rural-urbana, y en períodos más recientes como consecuencia del proceso de industrialización sustitutivo de importaciones en industrias intensivas en capital (Nogués, 1980). Finalmente, la hipótesis de este trabajo es que una razón adicional por la cual se ha observado una bajísima capacidad de absorción de mano de obra por parte del sector manufacturero debe buscarse en las distorsiones introducidas por medidas de política económica en los mercados de factores. Estas distorsiones, como veremos han incrementado la razón del precio del trabajo al precio del capital al sector manufacturero moderno por encima de lo que de otras maneras se hubiera observado. Los puntos C y D presentan estimaciones de la importancia de estas distorsiones hacia principios de la década del 70.

C. Distorsiones en el mercado de trabajo

La discusión que sigue se simplificará si primero presentamos los ítems típicos que explican los costos laborales. Los mismos se muestran en el cuadro 2 7/. El salario bruto de un trabajador incluye típicamente el salario básico, vacaciones pagas, aguinaldo y otros ítems de menor importancia que le pueden corresponder. Este salario bruto no representa ni el ingreso monetario del trabajador como así tampoco los costos laborales enfrentados por el empresario. El salario monetario sería un 2% inferior al salario bruto, mientras que el costo laboral sería un 38% superior al mismo 8/. Es justamente en estas diferencias -entre salario bruto, salario monetario y costo laboral- donde hay claras indicaciones de distorsiones en los mercados de trabajo. En lo que sigue trataremos de evaluar la importancia cuantitativa de estas distorsiones básicamente aquéllas que surgen de características asociadas con el régimen del sistema de previsión social e impuestos específicos aplicados sobre el salario. Previamente comentamos algunas características históricas del proceso de fijación del salario.

MO

170

0,2

3,6

1,1

5,0

3,5

7,4

2,8

1,6

6,6

1977)

omésti-  
salario

stra la  
ores se  
no. Por  
h (1978  
de Cór  
sector  
onal de  
relati  
a. Pare

CUADRO 2

ESTRUCTURA DE COSTOS LABORALES EN  
EL SECTOR MANUFACTURERO

R u b r o	Incidencia sobre salarios brutos (%)
A. Salario básico	Variable
B. Premios y vacaciones	Variable
C. Aguinaldo	0,083 (A+B)
D. Salario bruto	100,00
E. Deducciones legales sobre salarios brutos	
1. Jubilación	11,00
2. Obras sociales	3,00
3. Fondo Nacional Turismo <u>1/</u>	0,17
4. Otras deducciones	Variable
F. Contribuciones pagadas por empresarios	
1. Jubilación	15,00
2. Obras sociales	4,50
3. Fondo Nacional de la Vivienda	5,00
4. Asignaciones familiares	12,00
5. Educación técnica	1,00
6. Ministerio de Trabajo	0,17
7. Fondo Nacional de Turismo <u>2/</u>	0,08
8. Otras contribuciones	Variable
I. Costos laborales = D + F	137,75
II. Salario monetario = D - E + λ F	98,20 <u>3/</u>

1/- 2% sobre el aguinaldo

2/- 1% sobre el aguinaldo

3/- Suponemos λ=1. El valor de este coeficiente depende de las características de la familia y en general es menor a uno.

Fuente: Elaborado en base a información presentada en Frediani et. al. (1978) y Meier et. al. (1977)

### 1. Salarios básicos

Desde 1967 y excepto por un corto período de tiempo durante mediados de 1975, la evolución de los salarios básicos ha sido controlada por el gobierno 9/ (Sánchez, 1975). Los mismos actúan como salarios mínimos y son legislados periódicamente por el gobierno 10/.

Es razonable suponer, que en la determinación del nivel salarial deben haber incidido de alguna manera las opiniones de empresarios y sindicatos. Sin embargo, el poder relativo de estos grupos durante el proceso de decisión de los niveles salariales se desconoce. Por lo tanto, también se desconoce la importancia en que los niveles salariales han sido fijados por encima o por debajo del precio de equilibrio del mercado de trabajo.

Resulta claro sin embargo que, a partir del momento en que el gobierno sustituyó los mecanismos normales de contratación salariales, existen razones para plantear a modo de hipótesis que el mismo haya introducido distorsiones significativas en este mercado.

### 2. El sistema de previsión social

Los regímenes de previsión social se remontan por lo menos a los primeros años del corriente siglo. En 1945 estos planes fueron extendidos a trabajadores de los sectores comercio y manufactura. Por lo tanto, es razonable suponer que desde entonces la mayoría de los trabajadores en el sector moderno están incluidos en regímenes de previsión social.

Estos planes están financiados por aportes forzosos de trabajadores y empresarios. Tomando como base el salario bruto, las proporciones pagadas por trabajadores y empresarios eran 11% y 15% respectivamente. La incidencia de estos aportes ha ido creciendo con el tiempo, en parte como consecuencia de un incremento en el cociente entre be

ia  
rios

e  
e  
l (A+B)

e

le

3/

las ca  
io.  
ani et.

neficiarios y contribuyentes 11/. Por lo tanto, el primer planteo que podría hacerse a los planes de previsión social se refiere a las implicancias distributivas entre trabajadores y que puede sintetizarse en el siguiente interrogante: cuál es la razón por la cual la fuerza de trabajo debe financiar al menos parcialmente la diferencia entre lo que los jubilados aportaron en su momento al sistema y lo que ellos recibirán del mismo? Esta no es la única causa de efectos distorsionantes ocasionados por estos regímenes.

De acuerdo a la ley, los trabajadores jubilados tienen derecho a recibir entre el 70% y 82% de los salarios pagados a los obreros en actividad. Sin embargo, estimaciones recientes muestran que entre 1972 y 1977 en promedio el ingreso de los jubilados estaba en el orden del 46% de los trabajadores en actividad. Bajo el supuesto de equilibrio financiero Fernández (1979) ha estimado que este nivel de ingreso de los trabajadores jubilados podría ser satisfecho con aportes en el orden del 12% de los salarios brutos. Añadiendo costos administrativos y otros beneficios secundarios previstos por los planes actuales, la tasa podría trepar a un valor no mayor del 16 % 12/. Este valor contrasta con la tasa legal del 26%. Una explicación importante de las diferencias entre el ingreso legal y efectivo de los trabajadores jubilados debe buscarse justamente en el hecho de que no todas las empresas y sectores estaban pagando las tasas legisladas. Por el contrario, la evidencia muestra significativas diferencias en la capacidad de evasión. Probablemente, en una economía inflacionaria como la argentina, un mecanismo normal de evasión ha sido el demorar los aportes a las cajas. Por ejemplo, Dieguez y Petrecolla (1975) presentan evidencias económicas de una relación inversa entre tasa de inflación e ingresos reales de los jubilados 13/.

El cuadro 3 presenta un corte transversal de las tasas de evasión de los aportes patronales por sectores económicos en 1973. Puede observarse cómo el rango de va-

riación de estas tasas oscila entre el 91% en el sector primario y el 2% en el sector financiero. Por su parte, el sector manufacturero tenía una tasa de evasión del 27% 14%. Por lo tanto, las oportunidades de evasión no son iguales entre sectores y por consiguiente el precio de la mano de obra varía entre los mismos. Estos datos por sí solos, tienen implicancia de pérdidas de bienestar como consecuencia de una mala asignación de la fuerza de trabajo.

CUADRO 3

TASAS DE EVASION DE LOS EMPLEADORES A LAS CAJAS DE  
PREVISION SOCIAL, 1973

Sector económico	Tasa de evasión (%)
Primario	90,9
Minería	18,2
Manufactura	27,4
Construcción	65,3
Electricidad, gas y agua	12,4
Comercio	39,4
Transporte y comunicaciones	32,1
Financiero	2,2
Servicios personales	36,0

Fuente: Frediani, et. al. (1977) Cuadro 15.

Idealmente con respecto al sector manufacturero, sería deseable conocer las tasas de evasión desagregadas por industrias. Esto nos permitiría evaluar la importancia de las diferenciales en costos salariales enfrentadas por

distintas industrias y en consecuencia, los efectos que estas diferenciales pudieran tener sobre las oportunidades de empleo. Sin embargo, los datos disponibles no permiten efectuar estos cómputos. En lo que sigue evaluaremos otros aspectos distorsionantes asociados al sistema de previsión social. Los mismos, como veremos, son principalmente consecuencia de efectos redistributivos.

Suponiendo que: a) el cociente entre ingreso medio de los jubilados y los trabajadores activos del sector manufacturero es 46% 15/ y b) la tasa de evasión de industrias manufactureras es similar al promedio estimado: 27%; la tasa pagada por el sector manufacturero a las cajas de previsión social neta de evasión estará en el orden del 22% 16/. Este valor, es seis puntos de porcentaje superior al valor que equilibraría ingresos con egresos estimado por Fernández (1979). Por lo tanto, la evidencia cuantitativa apoya la conclusión de parte de los fondos recaudados del sector manufacturero para fondos previsionales son redistribuidos a otros sectores 17/. Esta evidencia está apoyada por datos financieros correspondientes al régimen de previsión social 18/. Por lo tanto, la diferencía entre la tasa efectiva de aportes en el sector manufacturero (22%) y la tasa de que equilibraría financieramente a las cajas (15%), es una estimación de la proporción en que se podrían disminuir los costos laborales sin afectar los ingresos monetarios (tanto de trabajadores activos como de pasivos). Esta es como dijimos, una estimación promedio, alrededor de la cual puede observarse una varianza importante. Por ejemplo, en 1974 la tasa de evasión del sector público fue del 42% mientras que la del sector privado fue de 11%. (Frediani et.al. 1978). Esto permite conjeturar que dentro del sector manufacturero, las empresas públicas enfrentan en promedio, menores costos laborales que las empresas privadas.

En principio, podría suponerse que la diferencia del 6% entre la tasa efectiva y la tasa de equilibrio sería utilizada para recaudar fondos destinados a: 1) financiación gastos operativos por encima de los que se obser-

varía en régimen más competitivo y/o 2) ser redistribuidos hacia otros sectores. En Nogués (1980) mostramos cómo salvo raras excepciones los ingresos previsionales correspondientes al sector manufacturero históricamente han superado los egresos. En 1973, hemos estimado un superávit financiero equivalente al 3% de los salarios pagados.

En resumen, la escasa evidencia disponible permite afirmar que como consecuencia de las características del sistema de previsión social, el costo por unidad de servicio laboral variaba entre sectores económicos. Por otra parte, las evidencias indican que dentro del sector manufacturero el costo de la mano de obra era alrededor de un 6% mayor de lo que probablemente se hubiera observado en un régimen de previsión social descentralizado y competitivo.

### 3. Otros impuestos sobre el trabajo

Además de las características del régimen de previsión social, se aplicaban hasta el pasado reciente varios otros impuestos de tipo específico sobre el trabajo. Estos impuestos con destino fijo recaían sobre el empleador y el empleado (cuadro 2). Las tasas totales cobradas sobre los salarios brutos de los impuestos generalizados más importantes sobre el trabajo eran: 1) Fondo Nacional de la Vivienda, 5%; 2) Ministerio de Trabajo 0,17%; 3) Fondo Nacional de Turismo 0,25% y 4) Educación Técnica 1% 19/.

En total estos impuestos suman alrededor del 6% de los salarios brutos. Agregando la sobretasa proveniente de las características comentadas del régimen de previsión social, el costo de los servicios del trabajo estaría en alrededor de un 12% por encima de lo que se hubiese observado en un régimen menos distorsionado. Esto es un valor mínimo, y probablemente una cifra en el orden del 15% sea más aproximada de los verdaderos efectos distorsionantes de las políticas sobre el costo del trabajo 20/.

Si bien usaremos este valor en nuestro ejercicio de simulación el lector debe tener presente que ésta es una estimación promedio. Existe una falta de conocimiento en áreas de importancia como: 1) las características de las empresas manufactureras que tienen capacidad de evasión de los impuestos al trabajo; 2) la variación en los montos de ingreso recibidos por trabajadores jubilados de distintas industrias; 3) la eficiencia operativa en el funcionamiento de distintos servicios provistos al trabajador 21/. Estos comentarios deben ser tenidos en cuenta en la interpretación de nuestros ejercicios de simulación.

#### D. Distorsiones en el precio de los bienes de capital 22/

Históricamente, las distorsiones más significativas en el precio de los bienes de capital se han originado como consecuencia de la existencia de: a) tasas de interés controladas; b) tipos de cambio sobrevaluados; c) licencias para la importación de bienes de capital junto con protección a la industria doméstica de bienes de capital y d) tratamientos impositivos preferenciales para industrias y/o regiones incluidas en regímenes de promoción industrial.

En lo que sigue analizaremos los impactos de estas políticas sobre el costo del capital. Desafortunadamente, en muchos casos hay una ausencia de datos que impide cuantificar distorsiones específicas a cada industria. En algunos casos, hemos tenido que recurrir a supuestos para poder completar el análisis. Debido a ello hemos preferido mantener el análisis a un nivel relativamente agregado.

#### 1. Tasas reales de interés y asignación del crédito

Salvo raras excepciones, los datos históricos muestran que en la Argentina y hasta fecha reciente la tasa real de interés bancaria ha sido negativa. Esto obviamente

te ha sido consecuencia de la regulación ejercida por el Banco Central sobre estas tasas.

La existencia de tasas de interés controladas y a un nivel por debajo del que regiría en una situación menos distorsionada tiene varias implicancias tales como: 1) incentivar el consumo presente en detrimento de la acumulación de capital y por lo tanto de la tasa de crecimiento económico; 2) el control junto con la inestabilidad de las tasas reales de interés impide la formación de un mercado de capitales de largo plazo; 3) dado que el mercado financiero institucionalizado está permanentemente con exceso o demanda, el crédito debe por necesidad ser racionado 23/. En esta situación el criterio de rentabilidad de largo plazo de las empresas demandantes tiende a ser sustituido por otros, afectándose de este modo la asignación de recursos en relación a un régimen más competitivo 24/. En este contexto, resulta claro que los beneficiados son aquéllos que en el largo plazo son deudores netos del sistema financiero. La evidencia disponible muestra que el sector manufacturero tuvo en el pasado una clara tendencia a ser deudor neto del sistema financiero. A su vez, dentro del sector manufacturero probablemente las empresas grandes se han beneficiado relativamente más que las chicas 25/.

Para analizar los efectos del subsidio financiero de los préstamos bancarios, es importante diferenciar al menos en teoría el destino de los préstamos. Suponiendo que los préstamos de corto plazo para digamos la industria x son demandados principalmente para financiar costos operativos del proceso productivo, el monto del subsidio debería ser añadido a otros incentivos dados a esta industria, como por ejemplo los otorgados por el régimen comercial.

Por su parte, el subsidio implícito en los préstamos de largo plazo utilizados para la compra de bienes de capital debería ser tratado como una distorsión en el precio de los bienes de capital. Esto afectaría la elec-

jercicio  
es una  
lento en  
de las  
sión de  
ontos de  
istintas  
ionamien  
1/. Estos  
erpreta-

capital

gnifica-  
n origi-  
as de in  
os; c) li  
junto con  
apital y  
dustrias  
nindus-

os de es  
unadamen  
impide  
tria. En  
tos para  
referido  
gado.

to

stóricos  
e la ta-  
obviamen

ción de técnicas y por consiguiente la intensidad de trabajo de los procesos productivos en relación a lo que se hubiese observado en un régimen más competitivo.

En la práctica, la disponibilidad de datos hace que la distinción entre préstamos para financiar gastos corrientes y para financiar la adquisición de bienes de capital no puede hacerse con relativa aproximación. Esto se debe a la posibilidad de sustituir préstamos de corto plazo por los de largo plazo renovando periódicamente los primeros. En lo que sigue, supondremos que préstamos de largo plazo solo son aquellos otorgados por el Banco Nacional de Desarrollo (BANADE). En la medida en que otros bancos estén realizando préstamos para el financiamiento de la compra de bienes de capital y/o que parte de los préstamos de corto plazo sean utilizados con tal fin, estaremos subestimando la importancia de los efectos distorsionantes de las políticas de tasas de interés controladas sobre el precio de los bienes de capital.

El efecto distorsionante implícito en los préstamos de largo plazo ha sido estimado multiplicando la tasa de subsidio por el monto total de créditos y relacionando este resultado con los montos de inversión sectoriales. Desafortunadamente, no se dispone de datos sobre montos invertidos por industria. Hemos supuesto que el monto global de inversión -dato publicado por las estadísticas de cuentas nacionales- se distribuye por sectores de acuerdo a la participación que cada uno de ellos tiene en el margen bruto total de la economía. Si los márgenes brutos son proporcionales al stock de capital de cada industria, nuestro supuesto sería equivalente a afirmar que los montos invertidos son también proporcionales al stock de capital de cada industria.

El cuadro 4 presenta en las dos primeras columnas y de acuerdo a un nivel aproximadamente dos dígitos de la CIIU (clasificación industrial internacional uniforme) los préstamos otorgados por el BANADE y la inversión bru-

CUADRO 4

SUBSIDIO FINANCIERO IMPLICITO EN LOS PRESTAMOS DE

LARGO PLAZO, 1973

Rubro	Préstamos del BANADE (millones de pesos) (1)	Inversión bruta (millones de pesos) (2)	(2) ÷ (1) (3)	(3) x 0,29 (4)	(3) x 0,66 (5)
Alimentos	663,8	3.598,2	0,184	0,053	0,121
Bebidas	88,0	1.538,5	0,057	0,017	0,038
Textiles	6,0	1.191,1	0,005	0,001	0,003
Tabaco	483,7	2.407,1	0,201	0,058	0,133
Calzado y Vestimenta	134,7	1.042,2	0,129	0,037	0,085
Madera y corcho	71,2	471,5	0,151	0,044	0,100
Muebles	26,2	248,6	0,106	0,031	0,070
Papel y productos de papel	243,1	719,6	0,338	0,098	0,223
Imprenta y publicaciones	79,2	570,7	0,139	0,040	0,092
Cuero y productos de cuero	45,5	248,2	0,183	0,053	0,121
Productos de caucho	39,5	570,7	0,069	0,020	0,046
Sustancias y productos químicos	164,3	2.531,1	0,065	0,019	0,043
Derivados de petróleo y carbón	93,7	148,9	0,629	0,182	0,415
Minerales no metálicos	162,9	1.091,0	0,149	0,043	0,098
Industrias metálicas básicas	280,4	2.258,2	0,124	0,036	0,082
Productos metálicos	176,0	918,2	0,192	0,056	0,127
Maquinaria no eléctrica	48,6	1.290,4	0,038	0,011	0,025
Máquinas y aparatos eléctricos	254,8	1.067,0	0,239	0,069	0,158
Equipo de transporte	392,1	2.158,9	0,182	0,053	0,120
Otras manufacturas	60,3	694,8	0,087	0,025	0,057
<b>Total:</b>	<b>3.514,0</b>	<b>24.765,4</b>	<b>0,142</b>	<b>0,141</b>	<b>0,094</b>

Nota: En Columna (4) y (5) el subsidio implícito por unidad de crédito con duraciones de uno y 10 años es 29% y 66% respectivamente.

Fuente: Nogués (1980) cuadro 3.9.

ta respectivamente, mientras que la columna 3 indica la razón entre ambos. Finalmente las columnas 4 y 5 presentan estimaciones alternativas de la tasa de subsidio implícita en los préstamos del BANADE, de acuerdo así los préstamos tienen una duración de un año (columna 4) o diez años (columna 5) suponiéndose en este último caso amortizaciones anuales.

En 1973 la tasa real de interés fue de -19% y ésta es la tasa preferencial usada en el primer caso. Para la alternativa de que los préstamos tuvieran una duración de diez años, hemos utilizado como tasa preferencial la tasa promedio real de interés observada durante el período 1968-1977 y que fue de aproximadamente -9,1% 26/. En ambos casos, hemos supuesto un costo de oportunidad del capital del 10% 27/. De esta manera, hemos estimado tasas de subsidios por peso prestado de 29% y 66% en créditos de uno y diez años respectivamente. 28/.

Puede observarse una variabilidad relativamente importante en nuestras estimaciones de subsidio a la formación de capital. Las industrias que enfrentaban costos de inversión relativamente más bajos eran productos metálicos y maquinaria y aparatos eléctricos. Por su parte las industrias de bebidas y tabaco fueron de acuerdo a nuestras estimaciones las menos favorecidas por los préstamos del BANADE.

## 2. Protección arancelaria, restricciones cuantitativas y política cambiaria

El régimen cambiario y la política comercial pueden llegar a tener importantes efectos distorsionantes sobre el precio de los bienes de capital que enfrentan distintos productores. Por ejemplo, se acepta usualmente en la literatura teórica que el equilibrio en la balanza comercial en economías muy protegidas puede lograrse con un tipo de cambio real menor al que regiría bajo libre comercio (Veáse por ejemplo Balassa, 1971 y Corden, 1971).

Asimismo, es usual que los bienes de capital puedan importarse con aranceles relativamente bajos con lo cual se estará incentivando el uso de técnicas con una intensidad de capital relativamente mayor a la óptima.

Por otra parte, en general en regímenes comerciales protectores donde la etapa fácil de sustitución de importaciones (básicamente de bienes de consumo) ha sido completada, tienden a perpetuarse en una segunda etapa incentivando la producción doméstica de bienes con procesos productivos más complejos incluyendo bienes de capital. Si esta segunda etapa ha estado vigente por un período suficiente como para desarrollar la industria nacional de bienes de capital, se habrá introducido una distorsión adicional en el precio de los bienes de capital. En este caso, habrá una alta probabilidad de que distintos inversores enfrenten diferentes precios de los bienes de capital según su origen.

Esta segunda fuente de distorsión estaba claramente presente en los primeros años de la década del 70, período en el cual los bienes de capital que se producían domésticamente estaban fuertemente protegidos con aranceles nominales en el orden del cien por ciento. A su vez, las importaciones de bienes de capital estaban reguladas por un complicado mecanismo de licencias arancelarias cuyo objetivo era controlar que los bienes de capital demandados en el exterior no pudiesen ser producidos internamente (decreto 4485/71). Los inversores a los cuales se les acordaba una licencia podían importar bienes con un arancel significativamente inferior al que protegía a la industria local de bienes de capital, enfrentando por consiguiente un precio por los servicios de los bienes de capital menor en relación a los sectores cuya inversión en equipo durable era efectuada en bienes de capital producidos domésticamente 29/. En lo que sigue evaluaremos en base a la información disponible la importancia cuantitativa de estas distorsiones.

a la ra  
esentan  
plícita  
estamos  
ños (co  
aciones

-19% y  
iso. Pa-  
a dura-  
erencial  
el pe-  
26/. En  
del ca  
casas de  
litos de

civamen-  
idio a la  
can cos-  
ctos me  
su parte  
uerdo a  
os prés-

ativas y

omercial  
ionantes  
ntan dis  
mente en  
anza co-  
e con un  
re comer  
1971).

El costo en pesos de la inversión incurrida por una industria cualquiera  $i$  ( $PI_i^D$ ) puede ser descompuesto en sus componentes de bienes transables internacionalmente y no transables, básicamente construcción. Algebraicamente:

$$PI_i^D = PI_{Di} + PI_{Mi} + PC_i \quad (1)$$

donde  $PI_{Di}$  : costo de los bienes de capital comprados a la industria local;

$PI_{Mi}$  : costo de los bienes de capital importados y

$PC_i$  : valor de la inversión en construcción.

Todas las variables están medidas en pesos. A su vez  $PI_{Di}$  y  $PI_{Mi}$  pueden ser expresados de la siguiente manera:

$$PI_{Di} = PI_i^{FD} \kappa (1 + t_{Di}) \quad (2)$$

$$PI_{Mi} = PI_i^{FM} \kappa (1 + t_{Mi}) \quad (3)$$

donde  $PI_i^{FD}$  : precio internacional CIF en dólares de los bienes de capital comprados a los productores locales;

$PI_i^{FM}$  : precio internacional CIF en dólares de las importaciones de bienes de capital;

$\kappa$  : tipo de cambio oficial (pesos por dólar);

$t_{Di}$  : tasa nominal implícita de protección a los bienes de capital comprados a la industria local y

$t_{Mi}$  : arancel promedio pagado sobre las importaciones de bienes de capital 30/.

Por lo tanto, el costo en pesos de las inversiones realizadas por la industria  $i$  puede expresarse también como:

$$PI_i^D = \kappa \left[ PI_i^{FM} (1 + t_{Mi}) + PI_i^{FD} (1 + t_{Di}) \right] + PC_i \quad (4)$$

Como dijimos  $t_{Di} > t_{Mi}$  y por lo tanto, cuanto mayor es la participación de los bienes de capital importados en la inversión total, menor será el precio medio que se estará pagando por los servicios de capital.

Con el objeto de obtener una estimación de la importancia cuantitativa de las distorsiones en el precio de los servicios de capital introducidos por el régimen comercial, hemos recurrido a información del censo manufacturero de 1973 correspondiente a Capital Federal y provincias de Entre Ríos y Tucumán. Estos lugares representaban en 1973 alrededor del 25% del valor agregado por el sector manufacturero. Suponiendo que esta muestra del 25% sea representativa presentamos en el cuadro 5 la participación de cada uno de los componentes de la inversión en pesos en 1973 de acuerdo a orientación comercial de las industrias 31/. Se destaca la importancia de la industria local de bienes de capital como una fuente importante de aprovisionamiento en la demanda de bienes de capital comerciables internacionalmente. En las industrias competitivas con importaciones (C-I), los gastos de inversión en equipos comerciables producidos internamente excedían en más del doble a los importados. En las industrias exportables esta discrepancia era menor.

Veamos ahora la importancia de las distorsiones en los precios de los bienes de capital como consecuencia del régimen comercial. Como dijéramos, esta distorsión surge principalmente como consecuencia del escalonamiento arancelario. Por ejemplo, en 1973 la recaudación arancelaria en las importaciones de bienes de capital representa-

ron un 8,3% del valor CIF de estas importaciones. Desafortunadamente, no existe información disponible sobre incidencia arancelaria por industria y por lo tanto debemos suponer:  $t_{Mi} = t_M = 8,3\%$  32/.

Tampoco existe información de la tasa de protección implícita que deben enfrentar distintos sectores sobre los bienes de capital adquiridos internamente. Existe sí información disponible sobre la tasa implícita de protección según industria productora. Estase refiere fundamentalmente a la industria de maquinaria por un lado y la de equipo de transporte por el otro, protegidas con aranceles implícitos de 97,5% y 109,0% respectivamente 33/. Es en estos escalonamientos junto con la participación de la construcción en los gastos de inversión que diferentes industrias manufactureras pagan precios diferenciales por los servicios de los bienes de capital.

En una economía menos distorsionada el precio de los servicios del capital sería similar entre distintos tipos de bienes. En un régimen de arancel uniforme, los gastos de inversión realizados por el sector  $i$  ( $PI_i^O$ ) estarían dados por:

$$PI_i^O = PI_i^F \kappa^O (1 + t_K) + PC_i \quad (5)$$

donde  $PI_i^F = PI_i^{FD} + PI_i^{FM}$ , y  $t_K$  es el arancel uniforme el cual se supone es totalmente utilizado por los productos domésticos y  $\kappa^O$  es el tipo de cambio de equilibrio compatible con una estructura arancelaria uniforme de nivel  $t_K$ .

Los efectos distorsionantes de las políticas comercial y cambiaria sobre el precio de los bienes de capital adquiridos por la industria  $i$  podrían estimarse como:

Desafor  
re inci-  
ebemos su

e protec  
ores so-  
e. Exis-  
lcita de  
iere fun  
n lado y  
ldas con  
nte 33/  
ación de  
ferentes  
ales por

recio de  
tintosti  
los gas  
estarían

(5)

forme el  
roductos  
o compa-  
ivel t<sub>K</sub>.

ticas co  
de capi  
se como:

CUADRO 5

COMPOSICION DE LOS GASTOS DE INVERSIONES EN INDUSTRIAS  
MANUFACTURERAS AGRUPADAS DE ACUERDO A ORIENTACION COMERCIAL 1973

Orientación comercial <u>i/</u>	Construcción	Bienes producidos localmente		Maquinaria y equipo importado	Total	$\beta$ i
		Maquinaria	Equipo de transporte			
A. Exportables	0,306	0,320	0,111	0,263	1,0	- 0,053
B. C-I	0,259	0,452	0,063	0,226	1,0	- 0,087
1. C-I con PD	0,328	0,406	0,065	0,207	1,0	- 0,077
2. C-I con FDM	0,141	0,512	0,061	0,286	1,0	- 0,086
3. C-I Otros	0,289	0,532	0,064	0,115	1,0	- 0,142
C. TOTAL Manufacturero	0,271	0,418	0,076	0,235	1,0	- 0,077

i/ - Las siglas indican: C-I industrias que compiten con importaciones; C-I con PD: industrias que compiten con importaciones provenientes de países desarrollados, y C-I con FDM: industrias que compiten con importaciones provenientes de países menos desarrollados.

FUENTE: Nogués (1980) cuadros 3.10 y 311.

$$\beta_i = \frac{PI_i^O}{PI_i^D} - 1 \quad (6)$$

El problema básico para estimar este coeficiente de distorsión, subyace en que no hay ninguna manera directa de estimar la relación entre  $\kappa^O$  y  $t_K$ . Sin embargo, los datos disponibles permiten realizar una estimación para el caso de suponerse libre comercio como estrategia comercial alternativa al régimen de sustitución de importaciones. En este caso, la ecuación (5) puede expresarse de la siguiente manera:

$$PI_i^O = PI_i^F \kappa^O + PC_i \quad (7)$$

y en este caso  $\kappa^O$  representa el tipo de equilibrio bajo libre comercio<sup>34/</sup>. Berlinski y Schydrowsky (1977) han estimado que un cambio de estrategia comercial de sustitución de importaciones hacia libre comercio debería ir acompañado de una devaluación del 40%. Utilizando esta estimación, la última columna del cuadro 5 presenta estimaciones de  $\beta_i$  para 1973. Estas cifras muestran que para todos los grupos industriales analizados, el efecto combinado de políticas comerciales y cambiaria ha implicado en promedio que los costos de los bienes de capital sean superiores a los que registrarían bajo libre comercio. Nuestras estimaciones muestran que en promedio esta distorsión fue superior para el grupo de las industrias C-I en relación a las exportables.

### 3. Incentivos fiscales y regímenes de promoción industrial

La Argentina tiene una larga historia en el uso de instrumentos fiscales para lograr objetivos de industrialización. Debido a la ausencia de datos sobre monto de recursos e industrias beneficiadas con estas políticas, en esta sección nos limitaremos a exponer brevemente algunas características de los incentivos fiscales.

(6)

eficien-  
mera di  
embargo,  
ción pa  
regia co  
importa-  
sarse de

Uno de los objetivos básicos de las políticas de industrialización durante los primeros años de la década del 70 fue tratar de inducir la localización de actividades manufactureras en áreas no industrializadas. Para lograr estos objetivos, se dictaron leyes de promoción industrial que otorgaban importantes incentivos fiscales. Un ejemplo claro lo constituye la ley 20.560 (régimen de promoción industrial) de diciembre de 1973 que otorgaba al poder ejecutivo la facultad de conceder incentivos fiscales para actividades manufactureras en áreas no industrializadas. Con tal fin, el decreto reglamentario 922/73 dividió al país en dos zonas correspondiéndole a la primera incentivos relativamente más elevados. En esta zona estaban por lo general provincias limítrofes con países vecinos.

(7)

bajo li  
un esti-  
titución  
acompañ  
imación,  
ones de  
los gru  
le polí-  
edio que  
es a los  
aciones  
rior pa-  
is expor

A título de ejemplo, el cuadro 6 presenta una lista de beneficios incluidos en el decreto 575/74 correspondiente a la promoción industrial de actividades localizadas en las provincias de Formosa, Chaco, Corrientes y parte de Santa Fe 35/. El mero listado permite concluir que, dependiendo del monto de recursos atraídos por estos incentivos, la pérdida para la comunidad tanto en términos de ingresos fiscales, como así también por una mala asignación de los recursos puede llegar a ser substancial.

Puede apreciarse cómo aquellas empresas incluidas en regímenes de promoción industrial estaban exentas del pago de aranceles aduaneros sobre los bienes de capital importados, y asimismo, tenían acceso a créditos de largo plazo a tasas preferenciales. Estas distorsiones han sido analizadas en secciones anteriores. A estos beneficios deben agregarse una serie de incentivos fiscales. Entre éstos, los más significativos se refieren a las deducciones en los impuestos a las ganancias y a las ventas por un número importante de años.

El valor de estos incentivos fiscales están positivamente relacionados al nivel de la tasa impositiva, la duración de las exenciones, la tasa de descuento y la

indus-

el uso  
indus-  
monto de  
icas, en  
algunas

CUADRO 6

MUESTRA DE INCENTIVOS OTORGADOS EN DECRETOS EMITIDOS BAJO  
LA LEY 20.560 DE PROMOCION INDUSTRIAL 1/.

<u>B e n e f i c i o</u>	<u>N o t a</u>
I. <u>Incentivos fiscales</u>	
1. Exención del pago de los impuestos al <u>in</u> greso y a las ventas	Exención total durante los primeros 5 años y <u>re</u> ducción parcial hasta el décimo año.
2. Exención del impuestos a los sellos	10 años
3. Diferimiento del pago de impuestos a <u>in</u> versores privados	La deuda fiscal estaba libre de intereses y no indexada. La amortización comienza 6 años des pués de la puesta en marcha de la planta.
4. Exención de derechos de importación	Bienes de capital, maquinaria y herramientas
II. <u>Precios diferenciales de bienes y servicios</u> <u>provisto por empresas públicas</u>	Gas natural, electricidad, combustibles y trans porte
III. <u>Créditos de mediano y largo plazo a tasas</u> <u>de interés preferenciales</u>	El estado provee los avales necesarios
IV. <u>Otros</u>	- Subsidios directos del Gobierno - Asistencia técnica - Provisión de obras de infraestructura a car- go del Estado

1/ - Basado en incentivos incluidos en el decreto 575/74

FUENTE: Nogués (1980) Cuadro A 13

intensidad de capital del proyecto. Un simple ejercicio algebraico puede ayudar a evaluar la importancia del subsidio fiscal. Definimos  $\pi_K$  tasa de ganancia bruta;  $t_K$  y  $t_s$  las tasas de impuesto a las ganancias y a las ventas respectivamente;  $\sigma$  el valor del stock de capital en relación al valor del producto (es decir la relación capital-producto) y  $\rho$  la tasa de descuento. Suponiendo que el producto ( $Q$ ) es igual a las ventas, el valor presente de las obligaciones fiscales, o en nuestro caso el subsidio fiscal (PVS) puede ser aproximado mediante la siguiente expresión:

$$PVS = \sum_{i=1}^N \frac{\pi_K t_K + t_s Q}{(1+\rho)^i} = \sum_{i=1}^N \frac{\pi_K t_K \sigma + t_s Q}{(1+\rho)^i}$$

Suponiendo  $N=10$ ;  $t_K=0,33$ ;  $t_s=0,10$ ;  $\rho=\pi_K=0,10$ ;  $\sigma=3$ , luego para  $Q=1$  la expresión toma un valor de aproximadamente 1,22 lo cual implica un subsidio de aproximadamente 40% sobre los costos de capital que en nuestro ejemplo son de 33%. Paradójicamente, uno de los principales objetivos de los regímenes de promoción industrial era la creación de empleo. Más concretamente entre los objetivos anunciados en el decreto 922/73 sobre "Régimen de promoción regional" se encuentra el de "Tender al pleno empleo de la mano de obra local, en el más corto plazo posible y evitando las migraciones hacia las zonas de alta concentración poblacional" (artículo b). Resulta claro que los incentivos otorgados en los regímenes regionales de promoción industrial al disminuir significativamente el costo privado de los servicios de capital por debajo de lo que hubiera regido en un sistema más competitivo, debe haber actuado como un poderoso incentivo para el uso de técnicas intensivas en capital 37%.

Junto con los regímenes regionales coexistían regímenes sectoriales de promoción industrial. Entre las in

dustrias incluidas en estos regímenes se encontraban: petroquímica (decreto 392/73); vinícola (decreto 4.240/71); construcción de barcos (ley 19.731), minería (ley 20.551) y papel (decreto 1.177/74). Excepto por el hecho de que las exenciones, eran sustituidas por pago diferido de impuestos, el resto de los incentivos eran generalmente similares a los mencionados en el caso de los regímenes regionales. Este pago diferido estaba libre de intereses, siendo la amortización en cuotas anuales e iguales que comenzaban en general cinco años después de la puesta en marcha de la planta. Dado el sesgo inflacionario de la economía argentina, el pago diferido de impuestos implicó una ganancia importante de capital para aquellas empresas incluidas por la Secretaría de Industria en alguno de estos regímenes de promoción industrial.

### III - VENTAJAS COMPARATIVAS, DISTORSIONES EN MERCADO DE FACTORES Y EMPLEO: UN EJERCICIO DE SIMULACION

#### A. Ventajas comparativas y empleo en el sector manufacturero

En un trabajo anterior (Nogués, 1980), hemos mostrado algunos efectos de la discriminación contra los sectores con ventajas comparativas asociada con la estrategia de sustitución de importaciones. Dentro del sector manufacturero esta discriminación se reflejaba claramente en estimaciones de tasas de protección efectiva (TPE) presentadas en la última columna del cuadro 7. De acuerdo a las mismas, se observa que mientras las industrias C-I estaban protegidas con una TPE del 130,2% la discriminación contra las exportables implicaba que éstas tenían una TPE de -2,6%. Desde el punto de vista del uso de recursos, y de acuerdo a estimaciones de empleo (L) por unidad de valor agregado doméstico (VAD) nuestras estimaciones muestran que las industrias exportables eran en promedio 30% más intensivas en trabajo que el grupo de las industrias C-I <sup>38</sup>/. Concluimos por lo tanto, que alterando la política de in-

n: pe-  
0/71);  
0.551)  
le que  
de im-  
te si-  
es re-  
ceses,  
que co-  
en mar-  
econo-  
có una  
as in-  
estos

N

: manu-

los mos  
los sec-  
rategia  
manufac-  
en es-  
representa  
a las  
estaban  
in con-  
TPE de  
s, y de  
e valor  
uestran  
más in  
C-I 38/  
de in-

CUADRO 7

VENTAJAS COMPARATIVAS, EMPLEO, Y PROTECCION EN EL SECTOR

MANUFACTURERO ARGENTINO, 1973

Orientación comercial	L/VDA	EXPORTA CIONES	IMPORTA CIONES	Balanza comercial	TPE
(miles de dólares)					
A. Exportables	18,899	1.417.429	25.277	1.392.152	- 0,026
B. C-I	14,555	767.974	1.842.095	- 1.074.121	1,302
1. C-I con PD	13,365	507.987	1.536.460	- 1.028.653	1,498
2. C-I con PMD	21,873	220.159	90.625	129.534	2,274
3. Otras C-I	11,574	39.828	214.830	- 175.002	0,470
C. Total	15,329	2.185.403	1.867.192	318.211	0,841

FUENTE: Nogués (1980)

centivos escalonados que caracteriza la estrategia de sustitución de importaciones, por otra de incentivos uniformes tanto a las ventas internas como a las exportaciones incentivaría la expansión relativa de las industrias exportables aumentando la participación de este grupo de industrias en el producto manufacturero. De acuerdo a nuestras estimaciones, este cambio estructural mejoraría las oportunidades de empleo para un nivel dado de actividad.

Esta conclusión supone sin embargo, entre otras cosas, que un desplazamiento hacia libre comercio podría lograrse manteniendo constante la estructura de precios relativos de factores observados bajo el régimen de sustitución de importaciones. En la práctica sin embargo, los hechos demuestran que así como las políticas que distorsionaron los mercados de factores formaron parte de las medidas tomadas durante la vigencia de las políticas proteccionistas, los procesos de liberalización del comercio han ido por lo general acompañados por remociones al menos parciales de las distorsiones en los mercados de factores. Por lo tanto, es importante, evaluar dentro de las limitaciones impuestas por los datos, los efectos que estas distorsiones tienen sobre la intensidad relativa de factores entre grupos de industrias.

La teoría de las distorsiones en los mercados de factores dentro del modelo de la proporción de factores resulta de relevancia en esta área. Esta teoría desarrollada entre otros por Jones (1971) y resumida por Krueger (1981) tiene varias conclusiones de importancia 39/. De acuerdo a la misma, la introducción de diferenciales en los precios relativos de los factores entre industrias, afecta no sólo las características factoriales de las técnicas en uso sino también los patrones de producción y comercio. En el análisis de los problemas de empleo y estrategia comercial, surge CET.PAR. de estos modelos que el efecto de las distorsiones sobre las técnicas productivas en uso y sobre los patrones de comercio y producción serán mayores cuanto mayor es el diferencial en precios relativos de factores entre industrias. Un primer caso, sería

de sus  
unifor-  
aciones  
s expor  
le indus  
uestras  
s opor-  
id.

de otras  
podría  
ecios re  
sustitu  
los he  
torsiona  
medidas  
ccionis  
han ido  
s parcia  
res. Por  
nitacio-  
s distor  
tores en

cados de  
tores re  
arrolla-  
Krueger  
39/. De  
ales en  
astrias,  
las téc-  
ión y co  
y estra  
que el  
luctivas  
ón serán  
relati-  
, sería

aquél en que estas discrepancias no son lo suficientemente importantes como para alterar significativamente los patrones de producción y comercio. En este caso, aun cuando las intensidades factoriales observadas están obviamente distorsionadas, seguiremos observando que las industrias exportables (C-I) son intensivas en el uso del factor en el cual el país está relativamente bien (mal) dotado. Por otra parte, la diferencial en el precio relativo de los factores entre industrias pueden ser de tal magnitud que las intensidades observadas de factores de industrias comerciales se revierten de forma tal que las industrias exportables (C-I) son intensivas en el factor escaso (abundante). En este caso, la intensidad de factores observada en los patrones de comercio y producción predice erróneamente las características factoriales que se observarían bajo un sistema de asignación eficiente de los recursos Véase Jones (1971) y Krueger (1977) 40%. Uno de los objetivos del próximo punto será el de analizar estos efectos más detenidamente.

#### B. Distorsiones, empleo y ventajas comparativas. Un ejercicio de simulación

El análisis realizado en las secciones anteriores ha revelado que, hacia principios de la década del 70 el precio de la mano de obra en relación al precio del capital era mayor al que hubiera regido de haber estado los mercados de factores menos afectados por políticas económicas. Bajo el supuesto de existencia de posibilidades de sustitución entre capital y trabajo estas políticas afectaron negativamente el proceso de creación de oportunidades de empleo productivo. Para un dado stock de capital e importancia de las distorsiones, estas oportunidades hubieran sido mayores, cuanto mayor la elasticidad de sustitución entre factores productivos.

En nuestro ejercicio de simulación supondremos una elasticidad de sustitución unitaria entre capital y

trabajo 41/. Suponiendo retornos constantes a escala, las cantidades producidas por cualquier industria en el período 0 -con distorsiones- puede representarse como:

$$Q_0 = A K_0^\alpha L_0^{1-\alpha} \quad (1)$$

donde  $\alpha(1-\alpha)$  es la participación del capital K (trabajo L) en el valor agregado. Dividiendo la ecuación (1) por el empleo, tenemos:

$$\frac{Q_0}{L_0} = A \left( \frac{K_0}{L_0} \right)^\alpha \quad (2)$$

Por otra parte, en competencia la razón de capital a trabajo está unívocamente determinada por el precio del trabajo ( $P_{L_0}$ ) en relación al precio del capital ( $P_{K_0}$ ): 42/.

$$\frac{K_0}{L_0} = \left( \frac{\alpha}{1-\alpha} \right) \frac{P_{L_0}}{P_{K_0}} \quad (3)$$

La eliminación de las distorsiones en los mercados de trabajo y capital tendría un "impacto directo" sobre el precio de los mismos, de forma tal que en el período 1 sin distorsiones tendremos:

$$P_{L_1} = (1 + \varepsilon) P_{L_0} \quad (4)$$

$$P_{K_1} = (1 + \gamma) P_{K_0} \quad (5)$$

donde  $\varepsilon$  y  $\gamma$  representan respectivamente la importancia cuantitativa de las distorsiones introducidas por medidas de política económica sobre los precios del trabajo y capital respectivamente.

da, las  
el período

La razón óptima de capital a trabajo determinada por el precio de los factores libres de distorsiones está dado por:

$$(1) \quad \frac{K_1}{L_1} = \left( \frac{\alpha}{1 - \alpha} \right) \frac{P_{L_1}}{P_{K_1}} \quad (3')$$

bajo L)  
r el em

Utilizando (4) y (5) la expresión (3') puede expresarse como:

$$(2) \quad \frac{K_1}{L_1} = \frac{K_0}{L_0} \left( \frac{1 + \gamma}{1 + \epsilon} \right) \quad (6)$$

de capi  
precio  
1 (PK<sub>0</sub>):

Haciendo uso de (6) la relación de empleo a producto en una situación libre de distorsiones estará dado por:

$$\frac{L_1}{Q_1} = \frac{L_0}{Q_0} \left( \frac{1 + \gamma}{1 + \epsilon} \right)^\alpha \quad (7)$$

(3) Para un nivel dado de producto en el período 1 similar al observado en el período 0, el nuevo nivel óptimo de empleo estará dado por:

$$L_1 = L_0 \left( \frac{1 + \gamma}{1 + \epsilon} \right)^\alpha \quad (8)$$

s merca  
cto" so  
el período

o en términos de cambios porcentuales:

$$(4) \quad \frac{L_1 - L_0}{L_0} = \left( \frac{1 + \gamma}{1 + \epsilon} \right)^\alpha - 1 \quad (9)$$

(5)

rtancia  
medidas  
o y ca-

El cuadro 8 presenta estimaciones de la ecuación (9) por grupo de industrias clasificadas de acuerdo a orientación comercial. En la primera columna se muestran nues-

CUADRO B

SIMULACION DE LA ELIMINACION DE LAS DISTORSIONES EN LOS

MERCADOS DE FACTORES SOBRE EL EMPLEO EN INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

AGRUPADAS DE ACUERDO A ORIENTACION COMERCIAL

Orientación comercial	Distorsiones en mercado de factores				Impacto proporcional sobre el empleo de la eliminación de las distorsiones en el mercado de factores 2/		
	Trabajo (e) (1)	Financiero 1/		Comercial y Cambiario (β) (4)	$(\frac{1}{1+\epsilon})^{\alpha}-1$ (5)	$(\frac{1+p^2}{1+\epsilon})^{\alpha}-1$ (6)	$(\frac{1+p^2+\beta}{1+\epsilon})^{\alpha}-1$ (7)
		P <sub>1</sub> (2)	P <sub>2</sub> (3)				
A. Exportables...	- 0,15	0,052	0,118	- 0,053	0,119	0,209	0,169
B. C-I.....	- 0,15	0,039	0,088	- 0,087	0,118	0,185	0,119
1. C-I con PD	- 0,15	0,037	0,084	- 0,077	0,114	0,176	0,122
2. C-I con PMD	- 0,15	0,046	0,105	- 0,086	0,113	0,189	0,127
3. Otras C-I	- 0,15	0,036	0,082	- 0,142	0,137	0,207	0,082
G. Total sector Manufacturero	- 0,15	0,041	0,094	- 0,077	0,118	0,224	0,132

1/- P<sub>1</sub> y P<sub>2</sub> corresponden a estimaciones del subsidio financiero por paso invertido en préstamos de 1 y 10 años respectivamente.

2/- α corresponde a estimaciones de la participación del margen bruto en el valor agregado interno

Fuente: Elaborado por el autor

tras estimaciones de las distorsiones en el mercado de trabajo ( $\epsilon$ ). Por su parte, en las columnas (2) y (3) presentamos nuestras estimaciones de las distorsiones en el precio de los bienes de capital introducidas por medidas de política económica en los mercados financieros ( $P_i$ ) y en los mercados cambiarios y políticas proteccionistas ( $\beta$ ). En las columnas (5) - (7) presentamos estimaciones alternativas de la expresión (9) i.e. el incremento proporcional del empleo como consecuencia de variaciones en las distorsiones en los mercados de factores: a) eliminación de las distorsiones en el mercado de trabajo col., (5); b) eliminación de las distorsiones en los mercados de trabajo y financiero (bajo el supuesto en este último caso, de que los préstamos de largo plazo para la adquisición de bienes de capital se otorgan por 10 años). col. (6); c) eliminación de las distorsiones en los mercados de factores y alterando al mismo tiempo el régimen comercial de sustitución de importaciones hacia libre comercio, col.(7).

Estas estimaciones muestran que la eliminación de las distorsiones en los mercados de factores manteniendo inalterados los regímenes cambiarios y comercial hubieran incrementado el empleo en el sector manufacturero en un 22,4% 43/. Por otra parte, si junto con la eliminación de estas distorsiones se alterase la estrategia comercial moviéndose la economía hacia libre comercio, el incremento en el empleo manufacturero sería del 13,2%. Este menor impacto proporcional se debe como dijimos, a la elevada protección otorgada a la industria local de bienes de capital.

Es útil recordar brevemente las limitaciones del análisis, al momento de interpretar estas cifras. Además de nuestro supuesto sobre el valor de la elasticidad de sustitución entre factores, hemos mantenido constante la estructura e importancia económica del sector manufacturero. Obviamente reconocemos que en un modelo de equilibrio general el cambio en el precio relativo de los factores seguramente alterará la composición del producto manufac-

1/-  $K_1$  y  $K_2$  corresponden a estimaciones del subsidio financiero por peso invertido en préstamos de 1 y 10 años respectivamente.

2/-  $\alpha$  corresponde a estimaciones de la participación del margen bruto en el valor agregado interno

Fuente: Elaborado por el autor

turero con los consiguientes efectos sobre el empleo. Simular estos efectos supera con creces los objetivos de este trabajo.

Otro punto de interés en el análisis de las distorsiones en los mercados y que mencionamos en el punto A se refiere a la posibilidad de que estas distorsiones hayan afectado de tal modo la intensidad de factores de las técnicas en uso de forma tal que se haya alterado el ranking de estas intensidades, entre grupos de industrias en relación a una situación no distorsionada. Para analizar este caso más detenidamente hemos recurrido a dos métodos de análisis alternativos. En primer lugar, si encontramos que un país con relativamente pocas distorsiones en los mercados de factores tiene un ranking de intensidad de factores de las industrias manufactureras agrupadas de acuerdo a orientación comercial argentina similar al encontrado en nuestro país, podría afirmarse prima facie que las distorsiones de factores en mercados domésticos no ha sido suficiente para alterar el ranking de intensidad de factores de las industrias manufactureras.

Un segundo método para testear la hipótesis planteada, sería utilizar nuestras estimaciones de distorsiones en mercados de factores y corregir las intensidades observadas. Los resultados de estos cálculos se presentan en el cuadro 9. La primer columna repite las intensidades de trabajo (empleo por unidad de valor agregado interno) presentadas en la columna 1 del cuadro 7. Estos valores como dijimos, están afectados por las distorsiones en los mercados de factores. Si a estas estimaciones las ajustamos por el factor de corrección  $\left[ \frac{(1 + \delta)}{(1 + \epsilon)} \right]^\alpha$  obtendremos estimaciones de empleo por unidad de valor agregado interno libre de estas distorsiones. Estas estimaciones se presentan en las columnas 2 y 3. Finalmente la última columna del cuadro 9 presenta, usando datos de Estados Unidos (una economía en la cual se presume que las distorsiones en mercados de factores son menores a las existentes en Argentina) estimaciones de empleo por

o. Si-  
de es

as dis  
unto A  
es ha-  
de las  
l ran-  
ias en  
alizar  
étodos  
tramos  
en los  
de fac  
: acuer  
ontra-  
ue las  
a sido  
facto-

is plan  
orsio-  
ades ob  
itan en  
ades de  
io) pre  
es como  
os mer-  
istamos

obten-  
agrega-  
aciones  
última  
Estados  
as dis-  
a las  
eo por

CUADRO 9

INTENSIDAD DE EMPLEO DE INDUSTRIAS MANUFACTURERAS AGRUPADAS DE ACUERDO  
A ORIENTACION COMERCIAL EN UNA SITUACION CON POCAS DISTORSIONES EN LOS

MERCADOS DE FACTORES

Orientación comercial	A R G E N T I N A				Estados Unidos
	Con distorsiones 1/	Sin distorsiones 2/		En mercados de trabajo, financiero y bajo libre comercio	
		En mercado de trabajo y financiero			
A. Exportables	18,899	22,849	22,093	60,3	
B. C-I	14,555	17,248	16,287	-	
1. C-I con PD	13,365	15,717	14,996	45,5	
2. C-I con PMD	21,873	26,009	24,653	75,3	
C. Total sector manufacturero	15,329	18,763	17,352	50,9	
Cociente entre					
A y					
B.1	1,414	1,454	1,473	1,330	
B.2	0,864	0,879	0,896	0,803	

1/- El valor agregado está medido en millones de pesos y dólares corrientes en la Argentina 1973 y Estados Uni-  
dos 1972 respectivamente.

2/- En ambos casos se supone un préstamo financiero con una duración de 10 años.

Fuente: Elaborado por el autor

unidad de valor agregado interno cuando las industrias manufactureras de este país fueron agrupadas de acuerdo a orientación comercial en Argentina 44/.

En la parte inferior de este cuadro presentamos estimaciones de intensidad de factores de las industrias exportables en relación a la C-I compitiendo con PD y PMD respectivamente. Todas las estimaciones muestran que la intensidad de trabajo de las industrias exportables se ubica en un punto intermedio entre las estimaciones correspondientes a las industrias C-I compitiendo con importaciones de PD y PMD. Es decir, el ranking industrial de acuerdo a intensidad factorial no se altera cuando se corrigen los coeficientes distorsionados, y por lo tanto, las conclusiones presentadas en el punto A, no parecen verse alteradas. Por el contrario, y dado que el precio del trabajo en relación al capital estuvo durante el período de sustitución de importaciones a un nivel más elevado de lo que hubiera estado en un contexto menos distorionado, el impacto sobre el empleo como consecuencia de la eliminación de distorsiones en los mercados de bienes parece verse significativamente reforzado por la eliminación de las distorsiones en los mercados de factores 45/.

Un par de reflexiones importantes antes de concluir pueden ayudar a ubicar nuestro análisis con mejor perspectiva. En primer lugar, el hecho de que no hayamos encontrado reversiones en el ordenamiento de industrias clasificadas de acuerdo a orientación comercial no quiere decir que estas no se han producido a un nivel más de sagregado. Un simple ejemplo puede ayudar a evaluar la importancia del grado de distorsión en la relación del precio del trabajo al precio del capital, enfrentados por empresas en situaciones no necesariamente extremas para el contexto argentino en los primeros años de la década del 70. Tomemos dos sectores, el sector moderno (por ejemplo grandes empresas industriales) y el sector tradicional (caracterizado por pequeñas empresas, muchas de ellas de tipo familiar). Suponemos que el sector moderno tiene acceso a

licencias de importación de bienes de capital, y puede financiar el total de su inversión mediante un préstamo bancario con una duración de diez años. Por su parte, el sector tradicional adquiere bienes de capital elaborados por la industria local y no tiene acceso a créditos bancarios. En ausencia de otras distorsiones el precio efectivo de los bienes de capital  $P_K$  puede expresarse como:

$$PK = PK^I \kappa (1 + t_K) (1 + i r s) \quad (1)$$

donde  $PK^I$  es el precio internacional CIF,  $\kappa$  el tipo de cambio,  $t_K$  el arancel sobre bienes de capital, e  $irs$  la tasa de interés real por peso. Para el sector moderno suponemos  $t_K = 0$  e  $irs = -0,66$  mientras que para el sector tradicional  $t = 1$  e  $irs = 0$  46/. Por lo tanto:

$$PK^M = PK^I \kappa 0,34 \quad (2)$$

$$PK^T = PK^I \kappa 2 \quad (3)$$

donde los supraíndices M y T indican sector moderno y tradicional. Por lo tanto:

$$\frac{PK^T}{PK^M} = 5,882 \quad (4)$$

En el mercado de trabajo, suponemos que el sector moderno no puede evadir los impuestos al trabajo mientras que el sector tradicional sí puede hacerlo. De acuerdo a nuestro análisis anterior, la diferencia en los costos laborales ( $P_L$ ) bajo estos supuestos era alrededor del 40%, es decir:

$$\frac{PL^M}{PL^T} = 1,4 \quad (5)$$

Por lo tanto:

$$\frac{PL^M}{PK^M} = 8,24 \quad \frac{PL^T}{PK^T}$$

Es decir, que la relación del precio del trabajo al precio del capital enfrentado por el sector moderno era más de ocho veces superior al enfrentado por el sector tradicional 47%. Claramente, si estos casos han ocurrido en la realidad, la probabilidad de que a nivel microeconómico se ha ya alterado el ranking industrial de intensidad de factores como consecuencia de las distorsiones en mercados de factores es alta.

La segunda reflexión se refiere al impacto cuantitativo sobre el empleo como consecuencia de la eliminación de distorsiones tanto en los mercados de bienes como de factores. En nuestro análisis, hemos supuesto implícitamente que el desplazamiento hacia arriba en la función de demanda por trabajo, como consecuencia de la eliminación de las distorsiones, se traducirá en un incremento en el empleo sin afectar el salario real. Esto equivale a suponer que el sector manufacturero enfrenta una función de oferta de trabajo infinitamente elástica con respecto al salario. Desafortunadamente, no existe ninguna medición de la elasticidad salario de la oferta de trabajo en la Argentina. Sin embargo, parece razonable suponer que el valor de este parámetro es ciertamente menor al valor supuesto. En este caso, la eliminación de las distorsiones analizadas implicará un incremento tanto en los niveles de empleo, como en el salario monetario cobrado por el trabajador.

#### IV - BREVE DESCRIPCION DE POLITICAS IMPLEMENTADAS EN AÑOS RECIENTES

En lo que sigue, resumimos las principales medidas de política económica con impactos directos sobre los precios de los factores de producción, que han sido implementadas en años recientes. Nuestro objetivo, es ofrecer

al lector una evaluación preliminar que permita analizar los cambios en la importancia de las distorsiones en mercados de factores. Dada la ausencia de datos actualizados y desagregados sobre empleo en el sector manufacturero, no simularemos los efectos que la eliminación de estas distorsiones tendrían sobre esta variable.

#### A. Distorsiones en el precio del trabajo

La reforma impositiva asociada con la modificación del impuesto al valor agregado (IVA) 48/ constituye un paso significativo en la eliminación de las distorsiones en el mercado de trabajo. En efecto, junto con las modificaciones de la tasa y base imponible, se eliminaron los aportes patronales a las cajas de previsión social y el impuesto del 5% sobre los salarios con destino al Fondo Nacional de la Vivienda. Estos como se recordará constituían las principales distorsiones que incrementaban los costos salariales por encima de lo que se hubiera observado en un régimen de asignación eficiente de recursos. Es interesante destacar algunos efectos de esta reforma relacionados con el tema de ventajas comparativas y asignación de factores.

Cabe mencionar en primer término que parte de las modificaciones introducidas en el IVA consistieron en incrementar la base imponible como así también la tasa. Dado que el IVA se aplica de acuerdo al criterio de destino, según el cual las importaciones se gravan a una tasa similar al producto competitivo producido localmente, mientras que las exportaciones no son gravadas el incremento de tasa impositiva por sí solo no afectó en general la estructura de protección 49/.

Si bien la estructura de protección no se vio en general alterada como consecuencia de los cambios en tasas impositivas del IVA, las características de la reforma impositiva en el caso argentino, hace que no todas las actividades se hayan visto igualmente beneficiadas. Esto es así, básicamente por la eliminación simultánea de las contribuciones patronales, y el impuesto con destino al FONAVI.

El precio  
más de  
adicio-  
la rea  
co se ha  
facto-  
ados de

to cuan  
elimina-  
es como  
implíci-  
función  
elimina-  
mento en  
ale a su  
ción de  
cto al sa  
ción de  
la Argen  
el valor  
upuesto.  
analiza-  
empleo,  
jador.

#### MENTADAS

les medi  
obre los  
do imple  
ofrecer

En el corto plazo, los costos unitarios disminuyen relativamente más en las industrias relativamente intensivas en trabajo. En el mediano plazo y en un sistema competitivo cabría esperar por lo tanto una reasignación de recursos hacia estas industrias. Esto incrementaría las ventajas comparativas de este grupo de industrias y obviamente incentivaría un uso de técnicas más intensivas en trabajo en todo el sector industrial.

Finalmente, y dado que las exportaciones están exentas del IVA, la sustitución de fondos recaudados con impuestos al trabajo por un incremento en la tasa de este impuesto incrementa la rentabilidad de las exportaciones. Este hecho por sí solo, debe ser tomado como un paso importante en la eliminación del sesgo anti-exportador que ha caracterizado la economía argentina.

#### B. Precio de los bienes de capital

Las cuentas nacionales muestran las siguientes variaciones entre 1976 y 1980: producto bruto interno 10%; inversión bruta interna 25%; inversión bruta en equipo durable de producción producido localmente 0% y en equipo importado 155%. Es decir, la economía en años recientes se habría capitalizado en forma intensa. Asimismo, la industria doméstica de bienes de capital se habría visto desplazada por bienes y equipos importados. En estos cambios sin lugar a dudas, jugaron un rol significativo las políticas cambiarias y comerciales que pasamos a describir.

##### 1. Política comercial

En general, la formulación de la política comercial en años recientes no parece haber estado guiada por objetivos claros en materia de industrialización. El arancel ha sido utilizado con distintos fines, y ciertamente la incertidumbre asociada a la toma de decisiones en el sector privado ha sido mayor a la que de otras maneras hubiera existido en presencia de políticas claras y estables.

relati  
sivas en  
petitivo  
recursos  
ventajas  
ante in-  
abajo en

es están  
ados con  
de este  
aciones.  
so impor  
que ha

guientes  
rno 10%;  
equipo du  
equipo  
entes se  
a indus-  
o despla  
bios sin  
olíticas

ca comer  
iada por  
El aran  
ertamente  
es en el  
meras hu  
estables.

En materia de tratamiento a los bienes de capital, la política comercial en general fue usada para disminuir el precio de los mismos muy por debajo del promedio de protección en el sector manufacturero. Una breve descripción de lo ocurrido desde fines de 1978 ayuda a ilustrar esta afirmación. La resolución N° 1.634 de diciembre de 1978 instituyó un plan quinquenal de reducciones arancelarias que comenzó en enero de 1979. Estas reducciones tomaban como dada la estructura arancelaria vigente caracterizada por los escalonamientos observados históricamente: alta protección a los bienes producidos domésticamente junto con aranceles reducidos a insumos intermedios y en general a bienes no producidos internamente (cuadro 10), y la presencia de restricciones cuantitativas e instrumentos arancelarios. Con respecto a los bienes de capital, la mencionada resolución eliminó los bajos derechos existentes a bienes no producidos en el país.

#### CUADRO 10

##### ESTRUCTURA ARANCELARIA POR GRUPO DE BIENES, ENERO DE 1980

Grupo económico	Arancel (%)
Grupo 1: Bienes de consumo, excluidos los clasificados en grupo 2	80
Grupo 2: Alimentos, bebidas y tabaco	48
Grupo 3: Bienes intermedios	44
Grupo 4: Materias primas y productos básicos, excluidos los clasificados en grupo 5	38
Grupo 5: Materias primas y productos básicos de origen agropecuario	27
Grupo 6: Bienes no producidos	10 <u>1/</u>
Grupo 7: Bienes de capital	46 <u>2/</u>

1/ Excepto bienes de capital con arancel nulo.

2/ Corresponde al arancel legislado antes de la resolución 493.

FUENTE: Resol. ME 1634/78, correspondiente a la escala 3 de agregados económicos.

Por otra parte, el exagerado gradualismo de la reforma arancelaria que afectaba a los bienes producidos domésticamente fue violado en varias oportunidades. Concretamente, en el caso de los bienes de capital y a solo 4 meses de haberse iniciado el programa de reducciones arancelarias se introduce la resolución N<sup>o</sup> 493 que reduce los aranceles de los equipos producidos domésticamente, a niveles ubicados en un rango del 18% al 27% observándose en una mayoría de casos un arancel del 23% 50/. Por lo tanto, esta medida adelantó drásticamente el cronograma arancelario otorgándosele a la industria local de bienes de capital niveles de protección nominal cercanos a los que inicialmente estaban previstos para 1985. Compárese por ejemplo en el cuadro 10 estos niveles de protección arancelaria con el otorgado a otros grupos de industrias competitivas con importaciones. Resulta claro por consiguiente, cómo la política arancelaria ha sido usada para reducir el precio relativo de los bienes de capital comercializados internacionalmente. Por otra parte, y dado que no se siguió una política similar con los insumos utilizados por esta industria -básicamente acero- el efecto colateral de las reducciones arancelarias implementadas por la resolución N<sup>o</sup> 493 ha sido el de desproteger relativamente, la industria doméstica de bienes de capital. Obsérvese en el cuadro 11, la reducción significativa en las tasas de protección efectiva de las industrias: 38220 (Fabricación de máquinas y equipos para agricultura); 38230 (Construcción de máquinas para trabajar metales y madera); y 38240 (Fabricación de equipos y maquinaria para industrias excepto para metales y madera).

## 2. Política cambiaria

La política cambiaria al igual que la política arancelaria fue modificada en varias oportunidades desde 1976. De acuerdo al plan de estabilización implementado a partir de enero de 1979, y hasta fecha reciente la autoridad económica preanunciaba la cotización del dólar para los meses subsiguientes 51/. Los hechos mostraron que los valores prefijados fueron incompatibles con el comporta-

no de la  
roducidos  
s. Concre  
solo 4 me  
es arance  
duce los  
te, a ni  
ándose en  
lo tanto,  
arancela  
de capi  
que ini  
por ejem  
arancela  
competi  
iguiente,  
educir el  
ializados  
no se si  
ados por  
ateral de  
a resolu  
te, la in  
se en el  
as de pro  
cación de  
strucción  
3240 (Fa  
s excepto

política  
les desde  
mentado a  
la autori  
ólar para  
n que los  
comporta-

CUADRO 11

PROTECCION EFECTIVA (%) EN UN GRUPO SELECCIONADO DE INDUSTRIAS COMPETITIVAS

CON IMPORTACIONES, ENERO DE 1980

Código CIIU e Industria	Resolución 1634 (1)	Resolución 6 y 493 I/ (2)
32114 Hilado de fibras textiles	98,2	98,2
32116 Tejido de fibras textiles	76,0	76,0
34112 Fabricación de papel	198,9	171,6
35119 Fabricación de sustancias químicas NEP	46,6	43,3
35121 Fabricación de abonos	42,2	42,2
35132 Fabricación de fibras artificiales y sintéticas	51,9	51,9
35511 Fabricación de cámaras y cubiertas	121,6	110,3
36201 Fabricación de vidrio y cristal	51,2	51,3
37100 Industrias básicas de hierro y acero	42,2	42,2
37200 Industrias básicas de metales no ferrosos	93,0	116,8
38220 Fabricación de máquinas y equipos p/agricultura	65,6	10,2
38230 Construcción de máquinas p/trabajar metales y mad.	67,1	22,1
38240 Fabricación de equipos y maquinarias p/industrias excepto p/metales y madera	74,7	12,0

1/- En general suponemos que la mayor parte de las variaciones en las TPE en particular las correspondientes a las industrias de bienes de capital, entre las columnas (1) y (2) se deben a la resolución 493.

Fuente: Fiel (1980) cuadro 4A y 4B.

miento de otras variables macroeconómicas, observándose como resultado una sobrevaluación creciente del peso.

Los estudios más conocidos sobre la medición del rezago cambiario, muestran que el mismo habría comenzado en el primer semestre de 1979 [Rodríguez y Sjaastad (1979) y Cavallo et. al. (1980)]. El estudio más reciente de Cavallo concluye que el peso estaba sobrevaluado un 20 % en el último trimestre de 1979. Hacia fines de 1980 la sobrevaluación podría haber estado en el orden del 30-35 % 52/.

Este breve análisis de las políticas comercial y cambiaria, permite apreciar la magnitud en que las mismas redujeron el precio de los bienes de capital por debajo de lo que se hubiera observado en un régimen de incentivos más uniformes 53/.

### 3. Política financiera

El costo de los préstamos de largo plazo del BANADE ha seguido la tendencia de la política de liberalización financiera implementada desde 1977. Esto no quiere decir, que el subsidio implícito en estos préstamos ha desaparecido. Por ejemplo, a una parte importante de los préstamos concedidos en 1980 se les ha cobrado una tasa de interés anual del 5% por encima de la indexación. Suponiendo nuevamente un costo de oportunidad de largo plazo del dinero del 10%, el subsidio por peso en un préstamo de 10 años amortizable semestralmente es del 18%.

Asimismo, a una parte importante de los préstamos en moneda extranjera otorgados por este Banco durante 1980 se les cobró una tasa de interés del 10%. Por otra parte, la tasa prime promedio estuvo durante ese año en el orden del 15%. Suponiendo que esta tasa representa adecuadamente el costo de oportunidad de los préstamos en moneda extranjera, el subsidio unitario en un préstamo de 10 años se ubica también en el orden del 18%.

Puede concluirse por lo tanto, que en relación a la situación observada durante los primeros años de la década del 70 el subsidio implícito en los préstamos de largo plazo del BANADE se ha reducido drásticamente. Sin embargo, y a pesar del proceso de liberalización financiera, en la Argentina y por una serie de razones cuyo análisis escapa a los objetivos de este trabajo, aún no se ha desarrollado un mercado de capitales de largo plazo. Esto, probablemente constituya una de las limitaciones más serias para lograr un bajo costo social a lo largo del proceso de transformación de la estructura económica que viene implementándose desde 1976.

#### 4. Política fiscal

En términos generales puede concluirse que las políticas fiscales de promoción industrial han reducido el grado de distorsiones en relación a épocas anteriores. Así por ejemplo, la nueva ley de promoción industrial (N<sup>o</sup> 21.608), no garantiza acceso automático a créditos de largo plazo del BANADE. De mayor importancia en una economía inflacionaria como la argentina, ha sido la introducción de indexación de deudas impositivas que surgen como consecuencia de diferimientos impositivos.

Obviamente, estas medidas de ninguna manera implican que otros efectos distorsionantes hayan desaparecido. Por ejemplo, la ley mencionada, al igual que las sancionadas en épocas anteriores, otorga a la autoridad económica el poder de eximir o reducir la carga fiscal a las empresas beneficiadas. Asimismo, podrán concederse exenciones de derechos de importación sobre bienes de capital e insumos intermedios usados en los procesos productivos. En última instancia, la importancia de las distorsiones que se hayan ocasionado en la administración de la política de promoción industrial dependerá de los criterios particulares usados en cada caso, y de la importancia de los recursos atraídos por estos incentivos, aspectos ambos que

en la actualidad no pueden ahondarse con la información disponible.

## V - RESUMEN Y CONCLUSIONES

El modelo de desarrollo económico basado en la estrategia de sustitución de importaciones ha sido duramente criticado tanto en la literatura teórica como así también en la aplicada. Los motivos de estas críticas han sido varios. Entre ellas, se destaca la baja capacidad de absorción de empleo asociada al tipo de desarrollo manufacturero que acompañó a la estrategia mencionada. La Argentina no ha sido una excepción a esta regla, y en Nogués (1980) mostramos cómo una estrategia de incentivos uniformes tanto a las ventas internas como a las exportaciones generaría relativamente más oportunidades de empleo.

Paralelamente, y mientras se distorsionaban los precios relativos de los bienes básicamente a través de los instrumentos comerciales, un conjunto de políticas domésticas alteraron directamente los precios relativos de los factores de producción. Nuestro trabajo debe tomarse como un intento de sistematizar y cuantificar los efectos de estas políticas sobre los precios del trabajo y bienes de capital enfrentados por el sector manufacturero. Encontramos que el precio del trabajo en relación al precio de los bienes de capital ha sido incrementado por encima del nivel que probablemente se hubiera observado bajo un régimen de asignación eficiente de recursos.

Claramente estas distorsiones, deben haber incentivado la adopción de tecnologías intensivas en capital en el grupo de empresas que se enfrentaron con las mismas. Una reducción en la importancia de estas distorsiones debería por lo tanto, revertir esta tendencia, incrementando por consiguiente la demanda de mano de obra para un stock de capital dado. El impacto positivo sobre el empleo se verá reforzado, si paralelamente a la implementación de

formación

estas políticas, se realiza una liberalización racional de las restricciones al comercio exterior. Por lo tanto, mayor eficiencia económica debería ir acompañada por una me j o r a en la distribución del ingreso al menos, el generado por el sector manufacturero.

lo en la  
o duramen  
así tam-  
as han si  
dad de ab  
manufac-  
La Argen-  
en Nogués  
os unifor  
rtaciones  
leo.

Un ingrediente de suma importancia es el de acompañar estos cambios de política económica por reglas del juego claras y estables. En este contexto, se tendrá mayor seguridad de que los cambios en la estructura económica que acompañan a las decisiones de inversión redundarán en un mayor beneficio para la comunidad. Desafortunadamente, esta estabilidad no ha caracterizado la implementación de políticas económicas en años recientes.

naban los  
vés de los  
as domés-  
os de los  
arse como  
ctos de es  
enes de ca  
constramos  
de los bie  
del nivel  
régimen de

aber incen  
capital en  
as mismas.  
siones de-  
crementan-  
a para un  
e el empleo  
ntación de

CUADRO A.1CODIGO CIIU Y NOMBRE DE LAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS DE ACUERDOA ORIENTACION DEL INTERCAMBIOA. SIC R2 (1973)I. Exportables

- 3111 Matanza de ganado, preparación y conservación de carne
- 3112 Elaboración de productos lácteos y helados
- 3113 Elaboración y conservación de frutas y legumbres
- 3114 Elaboración de pescado, moluscos, crustáceos y otros productos marinos
- 3115 Elaboración de aceites y grasas
- 3116 Productos de molinería
- 3117 Fabricación de productos de panadería
- 3119 Elaboración de cacao, productos de chocolate y artículos de confitería
- 3121 Elaboración de productos alimenticios diversos
- 3212 Artículos confeccionados de materiales textiles, excepto prendas de vestir
- 3214 Fabricación de alfombras y tapices
- 3220 Confección de prendas de vestir, excepto calzado
- 3231 Curtidurías y talleres de acabado
- 3232 Industria de la preparación y teñido de pieles
- 3233 Fabricación de productos de cuero y sucedáneos de cuero, excepto el calzado y otras prendas de vestir
- 3420 Imprentas, editoriales e industrias conexas
- 35113 Fabricación de curtientes de todo tipo

II. C-I con PD 1/

- 3122 Elaboración de alimentos preparados para animales
- 3131 Destilación, rectificación y mezcla de bebidas espirituosas
- 3140 Industrias del tabaco
- 3411 Fabricación de pasta para papel
- 3412 Fabricación de envases de papel y cartón
- 3419 Fabricación de artículos de pulpa, papel y cartón NEP
- 3511 Fabricación de sustancias químicas industriales básicas, excepto abonos
- 3512 Fabricación de abonos fertilizantes y plaguicidas
- 3513 Fabricación de resinas sintéticas, materias plásticas y fibras artificiales, excepto el vidrio
- 3521 Fabricación de pintura, barnices y lacas
- 3522 Fabricación de productos farmacéuticos y medicamentos

## CUADRO A. 1 (continuación)

	3523	Fabricación de jabones y preparados de limpieza, perfumes, cosméticos y otros productos de tocador
	3529	Fabricación de productos químicos NEP
	3551	Fabricación de cámaras y cubiertas
	3560	Fabricación de productos plásticos no clasificados en otra parte
	3710	Industrias básicas de hierro y acero
tos mari	3811	Fabricación de cuchillería, herramientas manuales y artículos generales de ferretería
	3813	Fabricación de productos metálicos estructurales
	3819	Fabricación de productos metálicos no clasificados en otra parte <u>ex</u> ceptuando maquinaria y equipo
confite	3821	Construcción y reparación de motores y turbinas
	3822	Construcción y reparación de maquinaria y equipo para la agricultura
rendas de	3823	Construcción de maquinaria para trabajar los metales y la madera
	3824	Construcción de maquinaria y equipos especiales para las industrias exceptuando la maquinaria para trabajar los metales y la madera
	3825	Construcción de máquinas de oficina, cálculo y contabilidad
	3829	Construcción de maquinaria y equipos no clasificados en otra parte, exceptuando la maquinaria eléctrica
cepto el	3831	Construcción y reparación de máquinas y aparatos industriales eléctricos
	3832	Construcción de equipos y aparatos de radio, de televisión y de comunicación
	3833	Construcción de aparatos y accesorios eléctricos de uso doméstico
	3839	Construcción de aparatos y suministros eléctricos varios no clasificados en otra parte
	3841	Construcciones navales y reparación de barcos
	3842	Construcción de equipo ferroviario
	3843	Fabricación de vehículos automotores
	3844	Fabricación de motocicletas y bicicletas
	3845	Fabricación de aeronaves
s	3849	Construcción de material de transporte NEP
	3851	Fabricación de equipo profesional y científico, instrumentos de medida y de control NEP
	3852	Fabricación de aparatos fotográficos e instrumentos de óptica
cepto abo	3853	Fabricación de relojes
	3901	Fabricación de joyas y artículos conexos
	3902	Fabricación de instrumentos de música
bras arti	3903	Fabricación de artículos de deporte y atletismo

## CUADRO A. 1 (conclusión)

III. C-I con PMD 1/

- 3118 Fábricas y refinerías de azúcar
- 3211 Hilado, tejido y acabado de textiles
- 3311 Aserraderos, talleres de acepilladura y otros talleres para trabajar madera
- 31213 Tostado, torrado y molienda de café y especias
- 3213 Fábricas de tejidos de punto
- 3215 Cordelería
- 3219 Fabricación de textiles NEP
- 3240 Fabricación de calzado, excepto de caucho vulcanizado moldeado o de plástico
- 3312 Fabricación de envases de madera y artículos de cestería
- 3319 Fabricación de productos de madera y corcho NEP
- 3320 Fabricación de muebles y accesorios, excepto los que son principalmente metálicos
- 3610 Fabricación de objetos de barro, loza y porcelana
- 3812 Fabricación de muebles y accesorios principalmente metálicos
- 3909 Industrias manufactureras diversas NEP

IV. Otras C-I

- 3132 Industrias vinícolas
- 3133 Bebidas malteadas, cerveza y malta
- 3134 Industria de bebidas, no alcohólicas y aguas gaseosas
- 3530 Refinerías de petróleo
- 3540 Elaboración de productos diversos derivados del petróleo del carbón
- 3559 Fabricación de productos de caucho NEP
- 3620 Fabricación de vidrio y productos de vidrio
- 3691 Fabricación de productos de arcilla para construcción
- 3692 Elaboración de cemento, cal y yeso
- 3699 Fabricación de productos minerales no metálicos NEP
- 3720 Industrias básicas de metales no ferrosos

1/ - La siglas indican: C-I con PD industrias que compiten con importaciones provenientes de países desarrollados y C-I con PMD industrias que compiten con importaciones de países menos desarrollados.

1/ Esto puede inducir la creación y/o el crecimiento de mercados de trabajo informales, o la aparición de desempleo abierto. Véase Fields (1975) para un análisis teórico del funcionamiento de los mercados de trabajo.

2/ Bowles (1970) presenta evidencia econométrica respecto a la existencia de posibilidades de sustitución entre personal calificado y no calificado.

3/ Los datos de personal no calificado han sido tomados de Tedesco (1977) mientras que los datos de empleo son del Banco Central (Volumen II).

4/ El cambio tecnológico ha explicado también en muchos casos una parte importante de los incrementos de producto Katz (1972).

5/ El sector público ha constituido una fuente significativa de empleo. Por simple observación puede concluirse que una parte importante de este empleo está subutilizado.

6/ De acuerdo a información proveniente de censos de población, durante el período 1960-1970 el empleo de trabajadores poco calificados creció 62% en el sector construcción, 167% en comercio y 267% en el sector de servicios personales (Tedesco, 1977, cuadro 11).

7/ El cuadro 2 presenta los ítems más significativos en la estructura de costos laborales. Otros ítems de menor importancia variaban según las industrias [Frediani et. al (1978) y Meier, Bour y Doti (1977)].

8/ De acuerdo con la estructura presentada en el cuadro 2, el salario nominal será aproximadamente igual a  $D-E + \lambda F$  donde  $\lambda$  depende de las características asociadas con la familia del trabajador. Por otra parte, los costos laborales evaluados por el empresario serían aproximadamente iguales a  $D + F$ . Los porcentuales presentados en el texto suponen  $\lambda = 1$  lo cual representa un supuesto optimista desde el punto de vista del trabajador. Por ejemplo, para un trabajador que no cobra salario familiar el salario monetario será por lo menos un 14% inferior al salario bruto.

9/ Durante 1958-1966 el proceso de formación del salario estuvo relativamente libre de interferencias gubernamentales. Desafortunadamente, las distorsiones que pudieran haber surgido en este proceso de contratación relativamente libre como por ejemplo la importancia del poder monopólico relativo de sindicatos y empresas, no parecen haber sido estudiados cuidadosamente. Una excepción en este sentido es el trabajo de Sánchez (1975) quien analiza algunas características del proceso dinámico de formación del salario durante el período de libre contratación. En este trabajo, se presentan estimaciones econométricas mostrando que dentro del sector manufacturero había sindicatos que lideraban el proceso de formación del salario. Estos sindicatos estaban ubicados básicamente en industrias sustitutivas de importaciones tales como: papel, caucho, productos químicos, vidrio, metales y automotores. Los otros sindicatos actuaban como seguidores en el sentido de que sus niveles salariales estaban determinados al menos parcialmente por los niveles salariales obtenidos por los sindicatos líderes en el período previo. La evidencia presentada por Sánchez provee sustento a la hipótesis de distintos procesos de ajuste en los niveles salariales dentro del sector manufacturero.

10/ Estos salarios deben diferenciarse de los salarios mínimos propiamente dicho. Estos salarios no son analizados debido a que como muestran Bour y Meier (1978) se han deteriorado en forma significativa desde 1967, y en la actualidad están muy por debajo de los salarios básicos para trabajadores con niveles de calificación relativamente bajos. Este trabajo también presenta evidencias respecto a grados de evasión relativamente importantes.

11/ Por ejemplo hasta 1970, la tasa cobrada a los trabajadores era 5%.

12/ En esta estimación, se supone: 1) los salarios reales crecen al 2% anual; 2) los jubilados tienen derecho a recibir 46% del ingreso percibido durante los últimos 3 años de empleo, y 3) los flujos se actualizan con una tasa de descuento del 3,5%.

13/ También es importante observar que, dado que los empresarios actúan como agentes de recaudación de las cajas de jubilación, los empleados tienen menores oportunidades de evasión.

14/ La tasa de evasión correspondiente al sector manufacturero (B) ha sido estimada de acuerdo a:  $B = (0,15 \times S - PAG) / 0,15 S$ , donde 0,15 es la tasa legal de previsión social cobrada a los empresarios, S: nómina de salarios correspondientes al sector manufacturero (32.080,9 millones de pesos en 1973 de acuerdo a información censal) y PAG son las contribuciones realizadas por el sector manufacturero (3.494,3 millones de pesos de 1973 de acuerdo a información proporcionada en Frediani, Sandrini y Tomasetti, 1977).

15/ Valor similar al estimado por Fernández (1979).

16/ 11% pagado por los trabajadores (cuadro 2) más  $0,15 \times 0,73$  pagado por los empresarios.

17/ En el pasado, los superávit financieros de las cajas de previsión social fueron utilizados para financiar la tesorería (Fernández 1979). Esto obviamente, es una de las razones de las tasas relativamente elevadas cobradas en la actualidad para el financiamiento de erogaciones previsionales.

trabajar

do o de

incipal-

carbón

portacio  
rias que

18/ Véase Nogués (1980) cuadro A.14. Como hipótesis de trabajo podría conjeturarse que los beneficiarios, serían trabajadores con déficits financieros sistemáticos en sus cajas previsionales. Estos han sido históricamente los trabajadores autónomos y las fuerzas armadas (Frediani et al., 1978).

19/ Decimos generalizado pues existían otros impuestos que variaban según las industrias.

20/ Por ejemplo, la falta de datos ha imposibilitado analizar los efectos de los aportes patronales a las Cajas de Subsidios Familiares. Según Frediani et. al. (1977) estas cajas tenían un superávit financiero del 30-40% de sus ingresos. Estos autores estiman que el equilibrio financiero hubiera permitido reducir la tasa de contribución del 12% al 7-8%.

21/ A pesar de que estos servicios varían de sector a sector el más significativo probablemente sea asistencia médica. Esta asistencia provista por las obras sociales son financiadas con contribuciones totales del 7,5% sobre los salarios brutos. Las distorsiones que hipotéticamente puedan surgir del funcionamiento de las obras sociales son de dos tipos. En primer lugar debe evaluarse el grado de ineficiencia operativa que puede surgir por la falta de competencia. También, puede generarse una pérdida de bienestar por su carácter compulsivo en relación a un régimen donde las contribuciones fueran transferidas al trabajador, y éste a su vez eligiera con quien asegurarse.

22/ Nuestro objetivo en esta sección es analizar las políticas distorsionantes en el precio del servicio del capital enfrentado por el sector manufacturero, en su mayor parte empresas privadas. Por lo tanto, fuera del análisis quedan los efectos sobre el empleo y la asignación de recursos asociados con la inversión pública. En general, los analistas han concluido que esta inversión se lleva a cabo con poca o ninguna consideración a criterios sociales de análisis costo-beneficio (Véase por ejemplo Díaz Alejandro, 1970, p. 342). Dada la importancia del sector público en la Argentina, el lector debe tener en cuenta que la mala asignación de los fondos de inversión por este sector es central al problema de las perspectivas de crecimiento de la economía argentina.

23/ Dado que en estos contextos los mercados de títulos privados tampoco se desarrollan, las empresas deben acudir con mayor intensidad a fondos tomados en mercados financieros marginales y/o a ganancias no distribuidas. Brodershon (1973), muestra evidencia de que esta última fuente de fondos creció sistemáticamente durante las décadas del 50 y 60.

24/ Un ejemplo de esta situación, es mencionado por Reca (1976), quien afirma que la asignación del crédito agrario está estrechamente relacionado a la riqueza del productor. Los dueños de tierra están por consiguiente en relación a los arrendatarios, en una mejor posición para tener acceso al crédito y el beneficio del subsidio irá en una gran proporción a los terratenientes (p.81).

25/ En contrapartida, el sector familias tenía una posición deudora con el sistema financiero institucionalizado.

26/ En estas estimaciones se utilizan tasas nominales oficiales de interés. Sin embargo, en el pasado, el BANADE cobraba en sus préstamos de largo plazo tasas preferenciales de interés por debajo de las oficiales. Por ejemplo, analizando una muestra de préstamos otorgados por el BANADE, Berlinski y Schydrowsky (1977) concluyen que las tasas nominales cobradas variaban en 1969 entre el 8% y 13%. La tasa oficial de interés en aquel año fue del 14%. Por lo tanto, vis a vis esta tasa, el BANADE habría otorgado préstamos a menor costo. Desafortunadamente, no existe información pública sobre estructura de préstamos del BANADE de acuerdo a tasas de interés nominales, lo cual nos permitiría solucionar la subestimación que de otra manera estamos introduciendo en nuestros cálculos.

27/ La estimación del costo de oportunidad del capital, es una tarea compleja que escapa con frecuencia al objetivo de este trabajo. Nuestro supuesto es similar a valores usualmente utilizados. En nuestro caso también es similar a estimaciones de la tasa de retorno estimadas para el sector manufacturero argentino. Véase Brodershon (1973).

28/ Más concretamente, la fórmula utilizada para estimar el subsidio implícito por peso en un préstamo de 10 años amortizado en cuotas anuales (S) es:

$$S = k \left[ \frac{10}{t-1} \left( 1 - \frac{t-1}{10} \right) \frac{c-p}{(1+c)^t} \right]$$

donde k: proporción financiada por peso invertido; c: costo de oportunidad del capital; y p: la tasa preferencial de interés.

29/ Además de las pérdidas de bienestar ocasionadas como consecuencia de una mala asignación de recursos, los costos de administrar un sistema de controles cuantitativos como las licencias arancelarias implican de por sí pérdidas de bienestar. Véase Bhagwati (1978).

30/ Las expresiones (2) y (3) están expresadas teniendo en cuenta la limitación de los datos. En el caso de disponibilidad de datos desagregados deberían redefinirse (2) y (3) como:

$$PI_{Di} = \sum_j PI_{ij}^{FD} k_j (1+t_{DJ}) \quad (2')$$

$$PI_{Pi} = \sum_j PI_{ij} k_j (1+t_{Mj}) \quad (3')$$

donde  $k_j$  es el tipo de cambio correspondiente al bien  $j$ . Un análisis de las posiciones arancelarias correspondientes a bienes de capital, reveló que bajo el régimen de tipos de cambio múltiples vigentes en 1973 el tipo de cambio implícito no variaba significativamente. Esto implica que la expresión (4) en el texto no está distorsionada por la vigencia de tipos de cambio múltiples. Otra causa de distorsión en el precio de los bienes de capital se refiere al grado de sobrevaluación del peso dada la estructura de protección. La existencia de un tipo de cambio negro por encima del oficial en 1973 podría tomarse como un indicador de la existencia de desfasaje en el tipo de cambio. Sin embargo, un análisis más detenido revela que el tipo de cambio implícito en las importaciones de bienes de capital era de los más elevados (9,85 pesos por dólar) y muy cercano a un tipo de cambio de paridad para aquel año (9,83 pesos por dólar) (Nogués (1980) Cap. 3).

31/ Véase sección IV A para una descripción de la clasificación industrial.

32/ Esta tasa corresponde a un promedio ponderado de aranceles pagados por distintos tipos de bienes de capital. Por un lado, como dijimos, los bienes de capital no producidos internamente son importados a través del régimen de licencias arancelarias con arancel reducido y no superior al 5%. Por otra parte, las importaciones de repuestos y accesorios estaban en general menos controladas y debían pagar un arancel más elevado.

33/ Estas estimaciones corresponden a las realizadas por Berlinski y Schydrowsky (1977) para 1969. El lector debe tener en cuenta que a niveles más desagregados el escalonamiento en los aranceles implícitos era mayor. La desagregación utilizada corresponde con la correspondiente a los valores de inversión publicados en el censo manufacturero de 1973.

34/ El efecto de una apertura comercial sobre los costos de la construcción -un bien no transable internacionalmente- dependerá entre otras cosas de la importancia en la estructura de costos de esta actividad, de los insumos intermedios transables internacionalmente. Dado que los datos disponibles no permiten realizar este tipo de estimaciones, estamos suponiendo que los costos de la construcción permanecen constantes.

35/ El listado de incentivos en el cuadro 6 es representativo del otorgado a otras provincias. Véase por ejemplo decreto 5035/72 (San Juan); decreto 2558/72 (Tucumán); decreto 893/74 (Catamarca, La Rioja y San Luis); decreto 1237/76 (Río Negro, Neuquén y La Pampa) y decreto 1238/76 para las provincias del sur.

36/ No está claro que los elementos omitidos del análisis impliquen una subestimación, o una sobreestimación. Por una parte, el hecho de que las deducciones impositivas luego del quinto año sean menor al 100% estaría sesgando hacia arriba nuestra estimación. Por otra parte, no hemos incluido en nuestro análisis otros incentivos fiscales tales como la exención del impuesto a los sellos y los beneficios impositivos a los inversores privados. Probablemente de mayor importancia sean los subsidios directos del gobierno que en muchos casos han tomado la forma de provisión en inversiones necesarias de infraestructura.

37/ Entre los decretos analizados por este autor, el N° 5035/72 correspondiente a la Provincia de San Juan parecería ser una excepción a la incongruencia generalizada entre el uso de instrumentos fiscales y el objetivo de generación de empleo. Este decreto permite deducir los costos salariales de los ingresos sujetos a impuesto a las ganancias.

38/ Para un país cuya dotación relativa de factores se ubica en un punto intermedio entre países con dotaciones extremas, se espera que las industrias con ventajas comparativas sean aquellas que usan tecnologías con intensidades factoriales intermedias (Krueger (1981) capítulo 4). Dado que la dotación relativa argentina de factores se encuadra en este caso, hemos clasificado (Nogués (1980)) las industrias C-I de acuerdo a si son intensivas en trabajo (C-I con PMD) o si son intensivas en capital (C-I con PD). La definición de las industrias incluidas en cada grupo se presenta en el cuadro A del apéndice.

39/ Estos modelos dejan de lado el análisis del desempleo abierto y el subempleo. En la Argentina, las tasas históricas de desempleo urbano han sido relativamente bajas. Sin embargo, la evaluación de estas estimaciones oficiales de desempleo abierto debe hacerse con cuidado. Por ejemplo, estas estadísticas no tienen en cuenta la variabilidad en las tasas de participación de trabajadores secundarios (en general las mujeres y los varones en edades extremas i.e. menores de 19 y mayores de 59 años) a cambios en las condiciones de corto plazo en los mercados de trabajo. Por ejemplo Sánchez (1979), ha estimado tasas de participación de pleno empleo y encuentra que éstas discrepan significativamente de las observadas. Suponiendo que la diferencia entre tasas observadas y de pleno empleo reflejan personas desocupadas (trabajadores que se han retirado de la fuerza de trabajo por tener expectativas negativas en cuanto a la posibilidad de conseguir empleo), la tasa corregida de desempleo abierto se incrementa sustancialmente. Por ejemplo para 1977 y para Buenos Aires, la tasa observada fue de 3,5% mientras que la tasa corregida de desempleo fue del 8,2% (Sánchez (1979) Cuadro 4). Véase Fields (1975) para un análisis teórico de estos problemas.

40/ Esto obviamente explicaría la paradoja de Lientief en un mundo donde el modelo neoclásico del comercio seguiría teniendo validez, aun cuando los datos observados no lo sustentaron. Las distorsiones en los mercados de factores han sido omitidas por muchos de los autores que han intentado testear empíricamente el modelo neoclásico del comercio. Debemos mencionar también que las distorsiones en los mercados de factores pueden por sí solas ocasionar reversiones en los patrones de comercio. Es decir que las industrias que exportan (compiten con las importaciones) serían aquellas que bajo libre comercio sería C-I (exportadoras). Si bien en el caso argentino se han observado estas reversiones, creemos que las mismas deben explicarse por un conjunto de políticas económicas además de aquellas que afectan los precios de los factores tales como subsidios a las exportaciones y la existencia de uniones aduaneras tales como ALALC [Nogués (1980)].

41/ La medición de las posibilidades de sustitución entre factores productivos está fuera de los objetivos de este trabajo. Evidencia econométrica reciente mostrando resultados en favor de una elasticidad de sustitución unitaria entre factores es presentada entre otros por Behrman (1980). Debe mencionarse sin embargo, que las estimaciones econométricas de este parámetro pueden estar sujetas a sesgos por no cumplirse un conjunto de supuestos necesarios [Nerlove (1967)]. Esto ha inducido a muchos autores a estudiar las posibilidades de sustitución a nivel de planta. En general, todos los estudios consultados han encontrado importantes posibilidades de sustitución no solamente en la etapa del proceso productivo -objetivo de las estimaciones econométricas- sino también en otras tareas necesarias en el manejo de las plantas (véase por ejemplo Rhee y Westphal (1977) para un estudio de equipos para la industria textil en Corea). Asimismo, se ha encontrado tanto en teoría como en la práctica como variaciones en los precios relativos de los factores afectan el tiempo de uso del stock de capital instalado [Winston (1974)].

42/ Denominando  $\mu$  a la función de beneficios:

$$\mu = p F(K, L) - P_L L - P_K K$$

donde  $p$  es el precio del producto y  $F$  la función de producción. Las condiciones de primer orden para la maximización de beneficios implica que:

$$\frac{F_L}{F_K} = \frac{P_L}{P_K}$$

donde  $F_L$  y  $F_K$  son las derivadas parciales de la función de producción con respecto al trabajo y capital respectivamente. La ecuación (3) del texto surge directamente de estas condiciones.

43/ Esta conclusión ha sido arribada para otros países. Véase Krueger (1981).

44/ Los datos corresponden al censo de 1972. Véase Nogués (1980), pág. 127.

45/ En el cuadro 7 presentamos relaciones de empleo a valor agregado de 18,899 y 14,555 para las industrias exportables y C-1 respectivamente. En 1973 la participación de las industrias exportables y las industrias C-1 en el producto bruto manufacturero era de 22% y 78% respectivamente. Si poniendo que una apertura de la economía llevaría estas participaciones a partes iguales, luego para un nivel de actividad manufacturera en industrias productoras de bienes comerciables de 116.333 millones de pesos de 1973, este cambio de participaciones hubiera generado 282.567 nuevas oportunidades de empleo, es decir un incremento del 18% sobre el nivel de empleo en el sector manufacturero. Sin embargo, y teniendo en cuenta las limitaciones en los supuestos utilizados en este trabajo, las relaciones de empleo a valor agregado libre de distorsiones serían de 22.093 y 16.087. Aplicando estos coeficientes a las participaciones supuestas, y manteniendo el nivel de actividad manufacturera, la creación de nuevos empleos se hubiese elevado a 557.446 es decir un incremento del 36% sobre el nivel de empleo observado en 1973.

46/ Esto es claramente un subestimación, ya que las empresas que no tenían acceso al crédito subsidiado debían recurrir para financiar las compras de bienes de capital ya sea a fondos propios y/o al mercado paralelo de fondos, ambos con un costo privado ciertamente positivo.

47/ Obsérvese, que no hemos incorporado otros beneficios otorgados a través de los regímenes de promoción industrial en particular los impositivos, los cuales con toda seguridad han beneficiado al grupo de empresas que en nuestro ejemplo están ubicadas en el sector moderno, es decir aquellas que reciben licencias arancelarias y créditos subsidiados.

48/ Ley 22.294 de octubre de 1980.

49/ Decimos en general pues hay algunas excepciones. En primer lugar, la estructura de protección podría verse afectada, si como consecuencia de la reforma impositiva se alteran las oportunidades de evasión entre sectores. Por otra parte, en el caso argentino deben mencionarse al menos dos excepciones a la regla según la cual una tasa uniforme del IVA no afecta la estructura de protección. Por un lado, la misma ley establece tasas diferenciales por sectores económicos (20%, excepto alimentos, medicamentos y vivienda económica que pagan el 10%). Por otra parte, las exenciones impositivas del IVA acordadas a empresas beneficiadas por la ley de promoción industrial, ciertamente otorga mayor protección relativa a las mismas. Esto ha llevado recientemente a suprimir este beneficio a las empresas promocionadas (resolución 26B/80). Para un análisis de otras características discriminatorias del IVA véase Schenone (1981).

neoclásico  
on. Las dis  
n intentan  
ue las dis  
atrones de  
ían aqué-  
han obser-  
ticas eco-  
a las ex-

iera de los  
or de una  
in (1980).  
jen estar su  
Esto ha in  
En general,  
no solamen  
también en  
(1977) para  
auto en tea  
tan al tiem

mer orden pa

trabajo y ca  
es.

55 para las  
as exporta-  
ivamente. Su  
ales, luego  
r de 116.333  
was oportu-  
r manufactu  
en este tra-  
y 16.087.  
de actividad  
incremento

crédito sub  
os propios y/

regímenes de  
beneficiado  
cir aquéllas

e protección  
portunidades  
menos dos ex  
a protección.  
excepto ali-  
ciones impo-  
ciertamente  
ir este bene-  
acterísticas

50/ A sólo cuatro días de iniciado el plan de reducciones arancelarias, se sanciona la resolución Nº6, la cual otorgaba poder discrecional a la autoridad económica para reducir arbitrariamente los aranceles de bienes cuyos precios hubieran sufrido incrementos relativamente elevados. Esto distorsionó aún más, la estructura arancelaria relacionada con un grupo importante de bienes de consumo. Este no fue el único caso en que se utilizaron instrumentos equivocados para bajar la tasa de inflación en años recientes.

51/ Véase Rodríguez (1979) para un análisis teórico del plan de estabilización argentino.

52/ Este valor surge de un simple cálculo de paridad. Entre los últimos trimestres de 1979 y 1980 se observan las siguientes variaciones: tipo de cambio 27%; precios mayoristas de Estados Unidos 29%; precios mayoristas locales 60%.

53/ Un simple cálculo, permite apreciar la magnitud de la distorsión en los precios de los bienes de capital. Durante 1980, la estructura de la inversión bruta interna en la Argentina de acuerdo a datos de cuentas nacionales fue la siguiente: construcción 62,7%; inversión bruta en equipo nacional 13%; e inversión bruta en equipo importado 14,3%. Suponiendo que: a) una tarifa uniforme del 40% hubiera producido el mismo grado de protección que la estructura arancelaria vigente, b) una tasa de protección nominal a la industria local de bienes de capital del 23%, y c) una sobrevaloración del peso del 30%; el coeficiente de distorsión  $\beta$  resulta ser del 23%. Es decir, con un tipo de cambio de equilibrio de aranceles uniformes, el precio promedio de los bienes de capital (transables y no transables internacionalmente) hubiera sido en promedio un 23% superior a lo observado durante 1980.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Balassa, B., "The Structure of Protection in Developing Countries", John Hopkins University Press, Baltimore, 1971.

Banco Central de la República Argentina, "Cuentas Nacionales de la República Argentina": Vol. II, Gerencia de Investigaciones Económicas, 1975.

Behrman, J., "Country and Sectoral Variations in Manufacturing Elasticities of Substitution Between Capital and Labor", University of Pennsylvania, setiembre 1979 (mimeo).

Berlinski, J. y D. Schydrowsky, "Incentives for Industrialization in Argentina" Banco Mundial 1977 (mimeo).

Bhagwati, J., "Foreign Trade Regimes and Economic Development: Anatomy and Consequences of Exchange Control Regimes", Ballinger Publishing Company, New York, 1978.

Bour, J.L. y J. Meier, "El salario mínimo en la Argentina", en Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, 1978.

Bowles, S., "Aggregation of Labor Inputs in the Economics of Growth and Planning: Experiments with a Two Level CES Function", Journal of Political Economy, January-February 1970.

Broderahon, M., "Financiamiento de empresas privadas y mercados de capital" Programa Latinoamericano de Mercados de Capital, Fundación Bolsa de Comercio, 1973.

Cavallo, D., Conejero, B. y C. Swoboda "El saldo de la balanza comercial y el tipo de cambio real" Banco Central de la República Argentina. IV Jornadas de Economía Monetaria y Sector Externo, 1980 (mimeo)

Corden, W., "The Theory of Protection", Clarendon Press Oxford, 1971.

Díaz Alejandro, C., "Essays in the Economic History of the Argentine Republic" Yale University Press, 1970.

Dieguez, E. y A. Petrecolla "Estudio estadístico del sistema previsional argentino", CIE, Instituto Torcuato Di Tella, 1975.

Fernández, R., "Hacia una reforma del sistema de previsión social" Centro de Estudios Macroeconómicos de la Argentina, marzo 1979.

Fields, G. "Rural - Urban Migration, Urban Unemployment and Underemployment, and Job-Search Activity in LDC's", Journal of Development Economics, 2 1975.

Frediani, R., C. Sandrini y J. Tomasetti, "Análisis económico del sistema previsional argentino" Fundación Mediterránea, 1977.

Frediani, R., C. Sandrini y J. Tomasetti, "El costo de la mano de obra y la retribución al trabajador", Fundación Mediterránea, 1978.

Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas "Apertura de la economía: El impacto de las modificaciones arancelarias. Argentina, 1979 - 1984" FIEL, 1980.

Instituto Nacional de Estadística y Censos, "Censo nacional económico: Resultados provisionales", 1974.

Jones, R. "Distorsiones in Factor Markets and the General Equilibrium Model of Production", Journal of Political Economy, mayo-junio 1979.

Katz, J. "Importación de tecnología, aprendizaje local e industrialización dependiente" CIE, Instituto Torcuato Di Tella, 1973.

Krueger, A. "Trade and Employment in Developing Countries, 3: Synthesis and Conclusions" University of Chicago Press, 1981 (forth coming).

Llach, J. "Estructura ocupacional y dinámica del empleo en la Argentina: Sus peculiaridades (1947-1970)", Desarrollo Económico enero-marzo 1978.

Mc Kinnon, R. "Protection and the Value Added Tax", en Grubel, H. y H. Johnson, "Effective Tariff Protection" General Agreement on Tariffs and Trade, 1971.

Meier, J., J. Bour y T. Doti "Ingresos, deslizamiento salarial y costo laboral (1975-1977)" Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, 1977.

Nerlove, M. "Recent Empirical Studies of the CES and Related Production Functions" en M. Brown (Ed.) "The Theory and Empirical Analysis of Production" New York. National Bureau of Economic Research, 1967.

Nogués, J. "Trade, Distortions, and Employment in the Argentine Manufacturing Sector", Tesis doctoral no publicada, Universidad de Minnesota, 1980.

Roca, L. "Prices and Subsidies in Argentine Agriculture", Banco Mundial, 1976 (mimeo).

Rhee, Y. y L. Westphal. "A Micro Econometric Investigation of Choice of Technology", Journal of Development Economics, 4, 1977.

Rodríguez, C. y L. Sjaastad "El atraso cambiario en la Argentina: mito o realidad", Ensayos Económicos, marzo 1980.

Rodríguez, C. "El Plan argentino de estabilización del 20 de diciembre" CEMA, Documentos de trabajo N° 5, julio 1979.

Sánchez, C. "El poder sindical y la formación del salario en el sector manufacturero argentino, 1958-1966 en Anales de la Asociación Argentina de Economía Política, Mar del Plata, 1975.

Sánchez, C. "Fuerza laboral y desempleo oculto en la Argentina", Estudios 1979.

Scheone, O. "Notas sobre la aplicación del impuesto al valor agregado en la Argentina" CEMA, Documentos de trabajo N° 20, noviembre 1980.

Tedesco, J. C., "Industrialización y educación en la Argentina" Naciones Unidas, 1977 (mimeo).

Winston, G. "Factor Substitution, Ex Ante and Ex Post" Journal of Development Economics, I, 1974.