

LA APERTURA EXTERNA Y EL SECTOR INDUSTRIAL:
LA EXPERIENCIA RECIENTE DEL PERU*

*Germán Alarco
César Falcani*

El artículo pretende hacer una primera evaluación de la política de apertura de la economía peruana entre 1979 y 1982. En primer término, se revisa la política económica en relación al sector industrial. En segundo término, se describe la evolución del sector. En tercer lugar, se describe la evolución en las importaciones de bienes manufacturados para posteriormente plantear que dicho incremento se explica principalmente por una elevación en la propensión media a importar (efecto penetración).

Asimismo, en la siguiente sección se trata de explicar las variaciones en la producción industrial a través de los efectos de demanda interna, exportaciones y sustitución de importaciones, encontrándose que es característico del período un proceso de des-sustitución de importaciones a diferencia de los períodos anteriores.

Posteriormente, se trabaja con un modelo macroeconómico global, pero simple que nos permite examinar la importancia de la política sobre importaciones.

Finalmente, se compara los resultados con los de otros estudios similares aplicados a Argentina, Chile y México.

L INTRODUCCION

Al igual que las experiencias de Argentina, Chile, Uruguay, el Perú a partir de 1979 aplicó una política económica orientada a la apertura comercial hacia el exterior enmarcada dentro de una política neoliberal, que se hizo aún más clara en julio de 1980 con el ascenso al poder del Gobierno Democrático.

Los objetivos de la liberalización de importaciones se plantearon tanto para el corto plazo como para el largo plazo. En cuanto a los primeros se pretendía mejorar la recaudación fiscal, aumentar la disponibilidad de bienes y disminuir la presión sobre los precios internos, por la competencia externa. Mientras los segundos buscaban establecer las condiciones necesarias para lograr una mejor asignación de recursos así

i *) El presente documento se origina en una investigación que evaluó el impacto de la apertura del comercio exterior en el Perú: 1979-1982, y que se realizó en el Centro de investigación de la Universidad del Pacífico, bajo los auspicios del Proyecto de Gestión Pública, de la misma. El primero de los autores es profesor e investigador de la citada universidad, con Maestría en Economía del CIDE; el segundo es Licenciada en Economía de la mencionada universidad, y trabaja actualmente en el Proyecto de Planificación Agrícola y Desarrollo Institucional (PADI) del DSAID.

como el incremento en el bienestar para los consumidores.

La teoría, como es usual, tenía como objetivo la reasignación de recursos conforme a la ley de las ventajas comparativas "naturales" en relación al resto del mundo¹. Entonces, la imposición de una tarifa bajo tal concepción produce un mayor costo de producción y una pérdida en términos de bienestar para los consumidores. Resultados válidos, solamente si suponemos cuivas de costos crecientes, cuando nos ubicamos a nivel de pleno empleo, ya que por ejemplo si fueran costos decrecientes -por economías a escala en la producción industrial— o constantes, se encontrarían efectos positivos en la protección, ya sea en términos de reasignación de recursos y de bienestar².

Por otro lado, los países pequeños no se encuentran situados a nivel de pleno empleo si no parten de un punto sub-óptimo. Entonces al colocar una tarifa podrían pasar a un contexto mejor.

El estudio que presentaremos no tiene como objetivo realizar un análisis teórico³ sino de enfocar los efectos del impacto de la apertura al exterior y los cambios de la demanda sobre el desenvolvimiento del total de la producción como de cada una de sus ramas industriales. Somos conscientes que la evaluación de una política de liberalización puede ser más completa si consideramos los resultados sobre el empleo, las remuneraciones, la productividad, los precios y la estructura de mercados en el largo plazo, pero también, no debemos olvidar que el largo plazo es una sucesión de cortos plazos. Además, pretendemos comparar nuestros resultados y conclusiones con los de otros estudios similares que tratan el efecto de la apertura al exterior sobre el sector industrial en otros países como Argentina y Chile. Por último, presentaremos los resultados de un modelo macroeconómico de corto plazo para la economía peruana, con el objeto de demostrar que la política de importaciones resulta crucial en el manejo económico global.

El período de análisis es de 1978-84. El trabajo está organizado en las siguientes secciones: en la primera se presenta una revisión general de la política econó-

mica durante la década del 70 y principios del 80; en la segunda se describe la evolución del sector industrial; en la tercera se analiza el crecimiento de las importaciones; en la cuarta se explica el efecto de la política de apertura sobre el sector manufacturero; en la quinta se presenta los resultados de las simulaciones con el modelo para la economía peruana, en la sexta sección se comparan los resultados con estudios aplicados a Argentina, Chile y México. Finalmente, se extraen algunas conclusiones y recomendaciones generales.

1. Evolución de la Política Económica en Relación al Sector Industrial

En el período 1970-76 se dictaron una serie de dispositivos legales donde el contenido de protección a la industria fue muy claro. Dentro de los principales estuvo la Ley General de Industrias⁴ que tenía como principal objetivo el impulsar un crecimiento acelerado y estable dentro de un marco de independencia económica y equidad distributiva; para lograr dicha meta el Gobierno Militar promovió un modelo de sustitución de importaciones, razón por la cual se impuso una política de restricciones para-arancelarias y de niveles arancelarios acordes con dicha medida. Así se planteó una política de mercados cerrados para los productos industriales mediante el Registro Nacional de Manufacturas (RNM), mecanismo por el cual se prohibía las importaciones de los productos equivalentes producidos en el país.

Paralelamente, con el fin de promover una mejor independencia económica y pasar de la sustitución de importaciones de bienes de consumo a la de insumos, se estableció un sistema de prioridades por sectores industriales que consistió en otorgar diferencialmente el crédito tributario por reinversión y rebajas diferenciales en los aranceles a la importación de bienes de capital e insumos, entre otros beneficios.

Así la primera prioridad, reservada para el Estado, estaba conformada por las industrias básicas productoras de insumos estratégicos y por industrias de bienes de capital. Mientras que en la segunda y tercera prioridad se situó a la industria tradicio-

nal peruana; como la industria textil, alimenticia, la industria metalmecánica y de insumos para las demás actividades productivas. Con el objetivo de establecer una mayor equidad distributiva, el Estado estableció la Comunidad Laboral, mecanismo por el cual el trabajador participa en la propiedad y gestión de las empresas, además de una participación líquida de las utilidades. Inicialmente, tal participación tuvo un máximo del 50% del patrimonio de la empresa, luego fue reducido hasta el 33% en 1977. Por otro lado se estableció el régimen de propiedad social, el incremento de la participación del Estado en las actividades productivas, el control del comercio exterior, etc.

Con un gran interludio marcado por el inicio de una fuerte crisis económica y el retroceso en algunas de las medidas implementadas en la primera fase del Gobierno Militar, en Marzo de 1979 se produce la eliminación del Registro Nacional de Manufacturas. Con el ascenso al poder del gobierno democrático en Julio de 1980, los términos de liberalizar las importaciones fueron bastante más claros con respecto al régimen anterior.

La política neoliberal planteó la eliminación total de las restricciones para la importación y una fuerte reducción en los niveles arancelarios, de ahí que de 1,852 partidas prohibidas a importar en 1978 se rase a sólo 7 en 1980, y de un arancel máximo de 155% en 1979 se redujo a 60% en 1981 (Ver Cuadro No. 1). Uno de los argumentos del gobierno para aplicar tal política fue que consideraba al arancel como demasiado elevado, y a que todo "problema" de la estructura arancelaria era corregido mediante exoneraciones y rebajas ocasionando diferencias en el nivel de protección de los productos, según su ubicación geográfica o prioridad de la actividad industrial. Por tanto, se consideraba que la estructura arancelaria y para-arancelaria había actuado negativamente sobre la recaudación tributaria, ya sea por la existencia de rebajas arancelarias como por las prohibiciones del R.N.M. Además, se planteaba que las barreras aduaneras habían elevado artificialmente la rentabilidad relativa de las actividades orientadas al mercado interno

Cuadro No. 1

**ARANCEL NOMINAL PROMEDIO Y
MAXIMO
(En porcentajes)**

Años	Promedio	Máximo
1973	69	
1978	66	355
1979	39	155
1980	34	60
1981	32	60
1982	36*	60

(*) Incluye sobre-tasa arancelaria.

FUENTE: B.C.R.

con respecto a la exportación y la agricultura. Paralelamente, se aplica una política monetaria financiera restrictiva y de aceleración brusca en la devaluación en el tipo de cambio que tipifican a la política económica, agravando las presiones inflacionarias, deprimiendo los sueldos y salarios reales y por tanto el nivel de demanda agregada interna para todos los sectores productivos y en especial para el sector industrial (Cuadro No. 2).

El producto nacional en 1980 creció a una tasa del orden del 3%, se mantuvo en una tasa similar en 1981, luego en 1982 la economía entró en una etapa de estancamiento creciendo a una tasa de sólo 0.7%, y en 1983 decae el producto sustancialmente en -12%. La inversión bruta de presentar tasas de crecimiento del 30% en 1980 y 1981 pasa a tasas negativas de -50% y -270% en 1982 y 1983, respectivamente. A su vez, la participación de la producción industrial sobre el producto nacional ha disminuido significativamente, hasta llegar a 210/0 en 1983 si lo comparamos con un 260/0 en 1976 (Cuadro No. 3). Además, el nivel de producción industrial de 1983 fue exactamente igual al de 1973, indicándonos un retroceso de 10 años. Por otro lado, los niveles de ocupación se redujeron, básicamente en 1983, en una tasa de 5.30/0; a su vez, los salarios industriales reales presentaron un nivel inferior de 20% con respecto a 1973.

Cuadro No. 2

INDICADORES MACRO-ECONOMICOS

Años	Producto Nac. (o/o)	Consumo (°/o)	Inversión (°/o)	Inflación (0/o)	Devaluación (0/0)	PBI (1) Indice	Salarios Reales Total Indice
1973	6.2	10.4	17.2	13.8	0.0	100.0	100.0
J978	- 1.8	- 6.7	-12.8	73.7	85.6	97.5	67.4
1979	3.8	- 1.3	12.1	66.7	43.7	99.2	60.3
1980	3.0	6,5	30,4	60.8	28.5	99.4	70.6
1981	3.1	2.3	27.9	72.7	46.2	99.8	71.7
1982	0.7	- 0.3	- 4.5	72.9	65.2	98.2	72.8
1983	-11.8	-11.1	-26.8	125.1	135.0	84.5	57.1

(1)-PC : Per-cápita.

FUENTE: BCR.

Finalmente, la apertura comercial pretendía controlar los precios internos mediante la competencia externa y también eliminar los monopolios, pero el ritmo inflacionario siguió su carrera ascendente tanto es así que en 1983 pasó los tres dígitos (1250/0), aunque por cierto el rubro de los bienes transables tuvieron una menor tasa de crecimiento.

II. ANALISIS DEL SECTOR INDUSTRIAL

La evolución del sector Manufacturero presenta fases bastante diferenciadas entre la década de los setentas e inicios de la década de los ochentas. Durante el período

1971-75 la producción industrial mostró altas tasas de crecimiento (80/0), pero a partir de 1976 hasta 1978 el sector Industrial sufrió el impacto del inicio de la crisis. Si bien durante 1979-80 se presentó un incremento en la producción, esto no quiere significar que la crisis finalizó, sino que se produjo una expansión fomentada por el crecimiento del sector Construcción y del sector Minero exportador.

Al poco tiempo de completar el proceso de liberalización, el ritmo de crecimiento del PBI manufacturero disminuye, aparece el desequilibrio externo; también la situación internacional se deteriora; la inflación se acelera y el deterioro de los ingresos reales se hace mayor. Todo esto se refleja

Cuadro No. 3

EVOLUCION DEL SECTOR INDUSTRIAL

Años	Indice de la Producción Industrial	Participación del Producto Ind/PBI (0/0)	índice del Empleo	Indice del Salario Real
1973	100.0	25.2	100.0	100.0
S 978	105.7	24.1	116.6	67.5
1979	106.6	24.1	116.7	60.7
i980	115.7	24.7	119.0	70.7
1981	116.3	23.9	120.2	70.2
i 982	111.7	23.2	118.7	72.7
1983	100.1	21.5	112.4	58.04

FUENTE: Ministerio de Industria, Turismo e Integración (MITI).

de manera intensa en el crecimiento de la producción industrial, el cual pasa de una tasa del 5.2% en 1980 a una tasa del 10.30% en 1981, luego a una tasa negativa del 2.50% en 1982 y finalmente en 1983 con una sustancial retracción del orden de 17.30%, tasa de decrecimiento nunca observada en la historia de la industria peruana; así se llega a los mismos niveles de producción de 1973 y aún menores (Ver Cuadro No. 3).

En cuanto a la producción industrial MITI⁵ a lo largo del período 1979-83, tuvo un comportamiento muy similar al total de la producción. Mediante ciertas regresiones hemos proyectado el comportamiento del total del sector Industrial para el período 1979-83 en base al comportamiento del período de 1970-78 con el objeto de estimar la "producción potencial"⁶ (o que debió ser) versus el comportamiento real.

En el Cuadro No. 4 observamos que el sector Fabril, total de una brecha entre lo efectivo y potencialmente producido de 120% en 1979 pasó a una de 40% en 1983; a su vez el sector MITI de 120% en 1980 pasó a 360% en 1983. En ambos casos la producción efectiva ha ido separándose sustancialmente de "lo que debió producirse", entendiendo esto último como

una grave retracción para el sector⁷.

En cuanto al comportamiento del producto industrial (Ver Cuadro No. 5) con respecto al de los demás sectores productivos y el global, ha sido diferente a lo largo del período 1979-83. Durante 1979-80 las variaciones del producto manufacturero se encontraban por encima del promedio global, aunque obviamente no fue el sector con mayor crecimiento. A partir de 1981 las variaciones estuvieron por debajo del global; en 1982 fue el sector más perjudicado y en 1983 presentó la mayor tasa de retracción de su producto, fundada en la fuerte contracción del mercado interno y de los externos. De ahí que el producto industrial en el período de 1979-83 decreció en 15.30% mientras que el global lo hizo en 5.70%.

En el Cuadro No. 6 se observa que el sector Industrial presenta a lo largo del período una balanza comercial negativa o deficitaria; indicándonos su dependencia del mercado internacional.

En el período de 1978-1981 el saldo industrial negativo aumenta en el orden de 209% debido a que las importaciones de bienes industriales crecen 182% mientras que las exportaciones manufactureras sólo lo hacen en 96%. El crecimiento

Cuadro No. 4

EVOLUCION DEL INDICE DE VOLUMEN FISICO DE LA PRODUCCION (IVF) (1)

(1973 = 100)

	Fabril Total y Efectiva	Var. 0/0	Fabril MITI Efectiva	Var. 0/0	Fabril Potencial	Fabril MITI Potencial
1975	117.2	4.9	117.8	7.1		—
1976	122.7	4.7	121.7	3.3	—	—
1977	118.0	- 3.8	112.0	- 7.9	—	—
1978	113.9	- 3.5	105.7	- 5.6	—	—
1979	118.2	3.8	106.6	0.9	134.3	125.7
1980	124.4	5.2	115.7	8.5	141.5	131.0
1981	124.0	- 0.3	116.3	0.5	149.1	136.6
1982	120.9	- 2.5	111.7	- 3.9	157.0	142.4
1983	100.0	-17.3	93.8	-16.0	165.4	148.3

(1) Excluye Harina de pescado, Refinería de Petróleo y Metales no ferrosos.

FUENTE: MITI y Proyecto de Gestión Pública.

to de las importaciones se debió en gran parte a la política de apertura, la cual fue acompañada con un "retrazo cambiario" que ocurrió especialmente en 1981.

En el año de 1982 y en 1983, a pesar que el ritmo del crecimiento de las importaciones decayó, por la escasez de divisas y la fuerte recesión de la economía, la balanza comercial industrial continuó deficitaria, debido a que las exportaciones manufactureras descendieron y en especial en 1983, debido a las medidas proteccionistas de los países desarrollados que afectaron directamente a la rama textil⁸.

En cuanto a la inversión, observamos (Ver Cuadro No. 7) que la Inversión Bruta Fija luego de un período negativo entre 1976-78, pasó a una etapa de mayor crecimiento entre 1979-81 llegando hasta tasas de crecimiento del orden del 27% en 1980. Luego, a partir de 1982 el crecimiento de la inversión en 1982 fue nulo y en 1983 presentó una tasa negativa de 27%. De ahí que su participación sobre el PBI pasa de 19% en 1981 a 15.8%. Por otro lado, la inversión privada nacional tuvo un comportamiento similar pero acentuado al

Cuadro No. 6

BALANZA COMERCIAL INDUSTRIAL
(Millones de dólares)

	XNT (FOB)	Importaciones (CIF)	Saldo
1978	309.4	1,2 0	-981
1979	730	1,758	-1,028
1980	758	2,539	-1,781
1981	605	3,633	-3,028
1982*	692	2,933	-2,241
1983*	499	2,250	-1,751

(*) 1982-83 ¡Estimado de los autores.

FUENTE: Tesis: CésarFalconi, 1978-81.

de la inversión total en los años de 1980 a 1983. Debido a que de una tasa de crecimiento de 22% en 1980, pasó a un decrecimiento de 5% en 1982 y luego en 1983 descende en 35%, la mayor tasa histórica negativa. Dentro del Total global, la inversión privada industrial⁹ desarrolló en forma parecida a la Total entre 1980 y 1983.

Cuadro No. 5

CRECIMIENTO DEL PBI, POR SECTORES ECONOMICOS
(Aprecios de 1970;porcentajes)

									Participación en el PBI	
	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1978	1983
Agropecuario	3.3	0.0	-3.0	3.1	-5.4	12.8	3.7	-8.0	12.7	13.3
Pesquería	19.9	-5.5	30.1	9.5	-5.2	-12.3	-2.0	-40.0	1.3	0.7
Minería	8.8	27.2	15.1	10.3	-2.8	-4.4	6.1	-7.4	9.5	9.7
Manufactura	4.2	-6.5	-3.6	3.9	5.3	-0.1	-2.7	-17.2	24.1	21.5
Construcción	-2.8	-7.7	-16.1	3.7	18.8	11.0	2.3	-21.3	4.4	5.0
Gobierno	2.0	2.8	-0.5	-0.5	1.5	2.3	2.0	2.0	8.0	8.7
Otros	2.1	-2.3	-2.9	3.0	4.5	3.6	0.2	-11.5	40.0	41.1
PBI Total	3.0	-1.2	-1.8	3.8	3.0	3.1	0.7	-12.0	100.0	100.0

Cuadro No. 7

INVERSION BRUTA FIJA (IBF)
(Porcentajes, precios de 1970)

	Participación PBI	Cambio % IBF	Cambio 0/0 IB Público	Cambio % IBF Privada
1977	13.6	-19.4	-26.7	-12.2
1978	11.9	-13.2	-17.2	-10.0
1979	13.2	14.7	14.1	15.1
1980	16.3	27.2	34.9	21.5
1981	19.2	21.6	24.7	19.0
1982	19.1	0.2	5.6	-4.6
1983	15.8	-26.8	-18.8	-34.5

FUENTE: Memoria 1983, BCR.

Otra variable que mostró un impacto negativo en su desenvolvimiento, ante la retracción de la producción industrial, fue el empleo industrial. Como se muestra en el Cuadro No. 8 en los años de 1980 y 1981 presenta tasas en crecimiento del orden de 2°/o y 1 o/o, respectivamente. Mientras que en los años de 1982 y 1983, cuando la producción industrial se contrae significativamente, se observa una caída de -1.2°/o y -5.3°/o, respectivamente. Es conveniente hacer notar que en estos últimos años se incrementó la población empleada en el sector informal, a consecuencia de la reducción en la generación de puestos de trabajo en el sector industrial formal.

Cuadro No. 8

EMPLEO INDUSTRIAL

	Indice (1973=100)	Tasa de Variación Anual
1977	117.4	
1978	116.6	-0.7
1979	116.7	0.1
1980	119.0	2.0
1981	120.2	1.0
1982	118.7	-1.2
1983	112.4	-5.3

(*) En base a una encuesta de establecimientos de 50 y más trabajadores.

FUENTE: Ministerio de Trabajo.

HI. ANALISIS DE LAS IMPORTACIONES DE BIENES MANUFACTURADOS

1. Evolución de las Importaciones de Bienes Industriales.

En esta sección vamos a analizar en forma desagregada el comportamiento de las importaciones de bienes industriales durante el período 1978 a 1982, para lo cual escogimos una muestra que representa como mínimo el 80o/o del valor importado de cada sub-rama industrial, a nivel de 4 dígitos CIIU, para ambos años; de esta manera se pudo obtener en forma detallada la evolución de las principales partidas por cada sub-rama industrial. Las importaciones están presentadas en miles de dólares FOB y correlacionadas CIIU-Nabandina¹⁰. Por otro lado, para comparar las partidas de ambos años fue necesario igualar el arancel de 1982 al de 1978, de ahí que varios ítems de 1982 conforman uno solo de 1978.

Introduciéndonos al análisis, siete son las ramas industriales que más contribuyen al internamiento de productos manufactureros importados. Estas son, en orden de importancia, las siguientes: Maquinaria no eléctrica participando con el 26 A°/o del incremento de las importaciones; Transporte con 21°/o; Maquinaria eléctrica con IO.40°/o; Productos metálicos con 7A°/o; Química con 7o/o; Industrias del hierro y Acero con 6.30°/o; e Industria alimentaria con 6o/o. En total, estas ramas explican

casi el 85°/o del aumento de las importaciones industriales entre 1978 y 1982.

Específicamente, las ramas que se agrupan dentro de la actividad de los Bienes de Capital de Bienes de Consumo y Duradero, explican el 65°/o de dicho incremento (Ver Cuadro No. 9).

Si analizamos al interior de cada una de estas ramas industriales, observamos que a nivel de producto en la Industria Alimentaria aumentaron notablemente las partidas de carne de bovino, despojos de carnes, bombones, caramelos y confites.

El comportamiento de los productos químicos es muy desigual, pero la mayoría de ellos mostró una tendencia al

alza; entre los productos que se expandieron considerablemente tuvimos: resinas poliésteres; pigmentos, reactivos y medicamentos para uso humano para venta al por menor.

Dentro de la Industria del Hierro, acero, las que mostraron una mayor importación, fueron el alambroón, chapas de hierro o acero laminado en frío; rieles, tubo de acero aleados o finos y destaca las estructuras de hierro o acero. Mientras que el mismo periodo el índice de volumen físico fue -110/o.

En la Industria de Maquinaria no Eléctrica, parte de sus partidas presentaron altas tasas de crecimiento en sus importa-

Cuadro No. 9

CRECIMIENTO DE LAS IMPORTACIONES DE BIENES MANUFACTURADOS Y DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL»
(En miles de dólares y tasas de crecimiento)

Rama Industrial	Importaciones 1978	Importaciones 1978	Variación Porcentual de las Importaciones 1982-1978	Variación Porcentual del Índice de Volumen Físico 1982-1978
311-12 Productos Alimenticios	94,652	160,956	70.1	-4.6
313 Industrias de Bebidas	3,516	14,241	305.0	12.5
314 Industrias de Tabaco	17	107	529.4	31.7
321 Fabricación de Textiles	4,348	23,898	449.6	-0.8
322 Fabricación de Prendas de Vestir	87	3,987	4,482.8	- . -
323 Industrias del Cuero y Productos de Cuero	113	1,372	1,114.2	- . -
324 Fabricación de Calzado	1	683	68,200.0	-23.0
331 Industrias de Madera	2,479	5,724	130.9	
332 Fabricación de Muebles	474	7,148	1,408.0	
341 Fabricación de Papel	22,974	37,544	63.4	-20.9
342 Imprentas	13,857	40,316	190.9	6.6
351 Química	146,592	223,096	52.2	17.8
352 Química diversa	38,365	62,414	62.7	10.1
353 Refinería de Petróleo	42,515	24,576	-42.2	21.0
354 Derivados de Petróleo	11,384	9,187	-19.3	- . -
355 Caucho	13,468	27,923	107.3	15.2
356 Productos Plásticos	1,035	4,677	351.9	36.7
361 Objetos de Barro, Loza y Porcelana	878	3,444	292.3	-5.1
362 Vidrio	4,757	1 1,708	146.1	40.3
369 Minerales no Metálicos	6,228	7,549	21.2	3.5
371 Hierro y Acero	61,406	130,096	111.9	-1 1.1
372 Metales no Ferrosos	15,500	14,515	-6.4	7.6
381 Productos Metálicos	28,820	109,697	280.6	1.9
382 Maquinaria no Eléctrica	229,188	516,203	125.2	6.0
383 Maquinaria eléctrica	68,633	181,910	165.0	-2.4
384 Transporte	91,981	318,821	246.6	76.6
385 instrumentos de Medidas y Control	19,284	51,145	165.2	
390 Otras Industrias	6,542	22,886	249.8	
Total	929,094	2'015,823	1 17.0	5.7

(*) NOTA: Sólo se considera los valores de la muestra.

ciones, destacando tractores de carretera, semirremolques, tractores de ruedas, maquinaria para excavación, explanación y nivelación; máquinas para imprimir; telares y máquinas automáticas para tratamiento de la información.

A pesar que la expansión de las importaciones de la Industria de Maquinaria Eléctrica se explica por el notable aumento de las importaciones de TV a color y en blanco y negro, se observa también un incremento de las compras al exterior de refrigeradoras para uso doméstico; válvulas e interruptores. Los vehículos con un máximo de nueve asientos; vehículos con 10 ó más asientos; vehículos para el transporte de mercancías; y acrodines fueron los productos que más contribuyeron al incremento de las importaciones de tal rama industrial.

2. Modelo Global para la Explicación del incremento de las Importaciones.

El objetivo de esta parte es en esencia el de demostrar que a propósito de la apertura del comercio exterior se produjo un aumento de las importaciones por encima de lo que requería para su funcionamiento normal el aparato productivo.

En este contexto se explica el incremento de las importaciones a la luz de un modelo que das descompone en tres efectos: el efecto de "expansión de la demanda", el efecto del "cambio estructural" y el efecto de "penetración" o de sustitución de importaciones que se expresa en el incremento de la propensión media a importar. El análisis es a nivel de cada rama industrial y del sector manufacturero totalizado¹¹.

Los símbolos usados son:

D_{ij} : La demanda interna (producción más importaciones menos exportaciones) de la industria i en el período j.

D_{ij}^* : La demanda interna correspondiente a la participación constante de la industria i en el período j.

m_{ij} : La relación de las importaciones sobre la demanda interna de la industria i en el período j.

La ecuación que ponderarla el incremento de las importaciones a nivel de cada industria en los tres efectos sería:

$$\Delta Mi = m^{\circ} i (D_{ii}^* - D_{ii}^*) + m_i (D_i^1 - D_i^{*1}) + (m_i^1 - m_i^{\circ}) D_i^1$$

donde: i representa a cada rama industrial.

La ecuación que englobaría al total del sector manufacturero, los tres efectos, es:

$$\Delta Mi = \sum_{i=1}^n m^{\circ} i (D_i^{*1} - D_i^{\circ}) + \sum_{i=1}^n m^{\circ} i (D_i^1 - D_i^{*1}) + \sum_{i=1}^n (m_i^1 - m_i^{\circ}) D_i^1$$

donde las N ramas industriales están representadas por el índice i.

En ambas ecuaciones se compara los años cero contra el uno, que en el período de estudio sería el año 1978 el cero y 1982 el 1.

El efecto demanda:

$$\sum_{i=1}^n m^{\circ} i (D_i^{*1} - D_i^{\circ})$$

representa el incremento de las importaciones asociadas al crecimiento de la demanda interna con coeficientes de importación y estructura de la producción constante. Esto es el incremento de las importaciones debido al incremento de la demanda interna definida como la producción más las importaciones menos las exportaciones.

El efecto estructural:

$$\sum_{i=1}^n m^{\circ} i (D_i^1 - D_i^{*1})$$

representa el incremento de las importaciones asociado al cambio de la estructura de la demanda con coeficientes de importación y demanda constantes. Esto es el incremento en las importaciones asociado al cambio en la estructura de producción, ya

que si la producción se orienta hacia ramas tradicionalmente más o menos importadoras estas se incrementan o decrecen respectivamente en mayor medida.

El efecto de penetración:

$$\sum_{i=1}^n (m^1_i - m^0_i) D^1_i$$

representa el incremento de las importaciones asociado al cambio de los coeficientes de importación, dados el nivel y estructura de la demanda interna. Es conveniente aclarar que si $m_i = m^1_i - m^0_i > 0$ indicaría una penetración o ingreso de mayores importaciones, si a $m_i < 0$ significaría una menor penetración o ingreso de importaciones por unidad de producto. A propósito éste es el efecto que mide el impacto de la apertura en el comercio exterior en el sentido de que es éste el que captura el incremento de la propensión media a importar por unidad de producto, en la dirección de que la reducción casi total de las barreras a la importación y la disminución de los aranceles promueven el incremento del componente importado.

Para la elaboración de los tres efectos fue necesario obtener la información tanto de la producción industrial como de las exportaciones e importaciones manufactureras a nivel de 3 dígitos CIU, Todas las variables son trabajadas en dólares constantes. Para lo cual la producción industrial fue cambiada a dólares por el tipo de cambio nominal promedio anual, y luego tales dólares corrientes deflactados por el índice de precios al por mayor de bienes industriales de 1973 de Estados Unidos. Tanto las exportaciones manufactureras como las importaciones fueron deflactadas por el Índice de Precios de 1973 de Estados Unidos. La producción, exportación e importación, en términos reales, fueron utilizados para el cálculo de la demanda interna aparente. Por otro lado, se realizó un análisis de los tres efectos sobre el incremento de las importaciones considerando un tipo de cambio real (base 1978, para observar cuánto pudo influir tal variable sobre la medición de los efectos.

En primer lugar, hemos descompuesto el incremento de las importaciones en tres efectos: el efecto de demanda, efecto estructural y efecto penetración. En el Cuadro No. 10 podemos apreciar que el efecto más fuerte entre 1978 y 1982 fue el penetración, explicando el 580/o del incremento de las importaciones seguida de demanda (340/o) y el estructural (80/o). Con lo que se aprecia que casi el 60°/o del incremento de las importaciones se explica por el proceso de des sustitución de importaciones; y a su vez contra lo que podía esperarse la estructura de producción industrial se ha orientado hacia las ramas con mayor coeficiente de importaciones. Además, sólo cuatro ramas industriales presentaron el efecto de penetración negativo: bebidas, refinado de petróleo, minerales no metálicos y metálicas no ferrosas, y en las tres últimas ramas su participación al incremento de las importaciones manufactureras fue negativa.

A nivel de ramas industriales, algunas industrias registraron una notable aceleración en la penetración de importaciones como: alimentos, textiles, hierro y acero, productos metálicos, maquinarias eléctricas y maquinarias no eléctricas. Este efecto penetración en la mayoría de las ramas ha significado la mayor contribución al incremento de las importaciones.

El efecto estructural no presentó una gran contribución en el incremento de las importaciones en la mayoría de las ramas industriales; tanto es así que nueve ramas registraron una contribución negativa de dicho efecto. En la rama de equipo de transporte el efecto estructural mostró un peso importante en el incremento de las importaciones de dicha rama, al igual que la rama de imprenta; compensando a los otros dos efectos, o respaldando al efecto negativo de penetración (como en la rama de minerales no metálicos).

En todas las ramas industriales el efecto de demanda fue positivo. Las ramas industriales que mostraron una buena participación del efecto demanda fueron: bebidas, química, química diversa, minerales no metálicos y minerales no ferrosos; siendo las tres primeras ramas en las que dicho efecto mostró una mayor contribución en el incremento de las importaciones de cada

rama en comparación con los otros dos efectos. El efecto demanda actuó contrarrestando tanto el efecto negativo estructural como el de penetración, y como complemento del efecto penetración y/o del efecto estructural.

A nivel de tipos de bienes, el subsector de bienes de consumo no duradero es el que presenta el mayor porcentaje del efecto penetración durante el período 1978-1982 (72°/o del incremento de las importaciones de ese subsector), aunque sólo equivalen al 6°/o del total de las importaciones.

El incremento de las importaciones manufactureras del subsector de bienes intermedios se explica por el efecto demanda porque fue el efecto más fuerte (explicando el 118°/o del incremento), pero sólo representa el 14°/o del incremento total de las importaciones manufactureras. Las ramas industriales que más destacaron en la contribución del efecto demanda fueron: la industria química, hierro y acero. Es impor-

tante destacar que en estos dos subsectores el efecto estructural fue negativo.

En el subsector de bienes de capital y consumo duradero el efecto de penetración fue el que registró una mayor contribución al incremento de la importación, explicando el 59°/o de dicho incremento que representa el 45°/o del aumento total de las importaciones. Las ramas de maquinaria eléctrica y no eléctrica fueron las que participaron más activamente en la penetración de importaciones. Es convenientes hacer notar que a pesar que el presente subsector mostró el menor porcentaje del efecto demanda, explica el 160°/o del incremento total de las importaciones, por otra parte, este subsector fue el único en mostrar un efecto estructural positivo que representa el 150°/o de aumento total de las importaciones. Además el 760°/o del crecimiento total de las importaciones e explica por dicho subsector ponderado entre los tres efectos. Esto es que la desustitución de importaciones resulta, sobre todo, un proceso particu-

Cuadro No. 10

PERIODO 1978-1982: TIPO CAMBIO NOMINAL
(En millones de dólares)

Rama Industrial	1981				1982					Efectos			
	VBP	M	X	Do	VBP	M	X	D1	D1*	ED	EE	EP	Total
311-312	739.0	63.3	30.1	772.2	800.6	97.2	37.6	860.2	959.7	45	-24	79	100
313	207.3	2.9	0.2	210.0	298.6	3.9	0.3	302.2	261.74	71	56	-27	100
314	46.0	0	0	46.0	50.1	0.06	0.0	50.16	58.16	0	0	100	100
321	346.7	3.5	62.3	287.9	265.7	14.1	49.5	230.3	358.68	8	-15	107	100
341	130.9	16.1	2.9	144.1	113.6	22.5	0.2	135.9	179.34	61	-75	114	100
342	59.9	9.5	0.7	68.7	108.2	20.8	0.7	128.4	87.25	22	50	28	100
351	183.1	111.6	16.3	278.4	173.9	129.2	17.6	285.5	348.98	161	-145	84	100
352	280.6	27.1	5.8	301.9	346.0	36.8	8.8	374.0	378.06	70	-4	34	100
353	403.8	29.4	0	433.2	618.6	14.9	0.0	633.5	538.01	49	45	-194	-100
355	49.1	9.4	1.1	57.4	50.6	15.7	0.4	65.9	72.7	40	-18	78	100
312	21.5	3.2	1.1	23.6	30.4	7.2	1.5	36.1	29.08	19	24	57	100
369	117.0	4.4	8.0	113.4	135.0	4.3	3.7	135.6	140.56	1,039	-189	-950	-100
371	138.9	44.5	3.0	180.4	136.1	70.7	2.3	204.5	222.96	40	-17	77	100
372	177.7	10.4	13.9	174.2	251.9	8.5	10.6	249.8	218.11	138	99	-337	-100
381	131.7	22.2	4.1	149.8	152.7	65.9	12.9	205.7	184.18	12	7	81	100
382	110.2	157.9	6.1	262.0	64.6	289.8	4.6	349.8	324.75	29	11	60	100
383	169.3	49.1	3.3	215.1	120.6	106.1	4.3	222.4	266.58	20	-18	98	100
384	122.1	65.4	12.1	175.4	207.5	173.6	4.1	377.0	218.11	15	55	30	100
Total	3,434.8	629.9	171.0	3,898.7	3,924.7	1,081.36	159.1	4,846.96		34	8	58	100

ED: Efecto Demanda EE: Efecto Estructural EP: Efecto Penetración

lamiente fuerte en los subsectores de bienes de consumo no duradero y en el de bienes de capital y de consumo duradero (Cuadro No. 11).

Al introducir al análisis de los tres efectos el tipo de cambio real; es decir, el VBP en soles es convertido a dólares mediante tal variable, observamos que el efecto penetración se hace más fuerte mientras que el efecto demanda baja su contribución al incremento de las importaciones en comparación con el análisis del tipo de cambio nominal. El efecto penetración posee un peso mayor debido a que con el tipo de cambio real se hace menor el VBP, entonces la relación de importaciones con la demanda interna del año 1982 aumenta y determina un mayor ingreso de importaciones. Mientras que con el efecto demanda al disminuir el VBP, se contrae la demanda interna, lo cual produce que dicho efecto pierda participación en la explicación del aumento de las importaciones.

Como se observa en el Cuadro No. 12, el efecto penetración explica el 73% del incremento de las importaciones dejando muy rezagado al efecto demanda y estructural en 14% y 13%, respectivamente.

IV. Modelo Global de Explicación de las Variaciones en la Producción

En el presente capítulo se muestra un modelo para explicar el desenvolvimiento de la producción del Sector Industrial. Dicho modelo pretende explicar las variaciones en la producción a partir de tres efectos: el crecimiento de la demanda interna, la expansión de las exportaciones y el proceso de sustitución de importaciones¹².

El modelo ha sido aplicado al Sector Industrial peruano para los periodos 1974-1978 y 1978-1981¹³. Asimismo, se presentan adicionalmente los resultados para el período 1978-1982, que no difieren sustancialmente de los del período inmediato anterior.

Las variables que se definen son:

$$Q_{iT} = \text{VBP del Sector } i \text{ en el Período } T.$$

$$D_{-t} = \text{Demanda Interna (Oferta Total menos Exportaciones) del Sector } i \text{ en el Período } T.$$

Cuadro No. 11

DESCOMPOSICION DE EFECTOS POR SUBSECTORES DE ACTIVIDAD MANUFACTURERA 1978-1982 (En porcentajes)

	Total	Efecto Demanda	Efecto Penetración	Efecto Estructural
Bienes de Consumo No Duradero	100	34	72	-6
Bienes Intermedios	100	118	32	-50
Bienes de Capital y de Consumo Duradero	100	21	59	20

FUENTE: Cuadro anterior

Se definen como industrias de bienes de consumo no duraderos las ramas 311-312, 313, 314, 321, 342; en el caso de las ramas de bienes intermedios: 341, 351, 352, 353, 355, 362, 369, 371, 372; y en el caso de los bienes de capital y de consumo duradero las ramas 381, 382, 383 y 384.

X_{iT} = Exportaciones del Sector i en el Período T.

m_{iT} = La Participación de las Importaciones entre la Demanda Interna del Sector i en el Período T.

la sustitución de importaciones al crecimiento de la producción industrial del sector i.

$(1 - m_{i,0}) \Delta D_i$ = La contribución de la demanda interna al crecimiento de la producción industrial del sector i.

ΔE_i = La contribución de la expansión de las exportaciones al crecimiento de la producción industrial del sector i.

La contribución de la sustitución de importaciones al crecimiento de la producción industrial se puede explicar de la siguiente manera:

La ecuación que explica los cambios en la producción de cada rama industrial y del sector, considerando los tres efectos, es la siguiente, en la que compara el año 1974 contra 1978; el año 1978 contra 1981 y el período 1978-1982 (íos primeros años se representan por el índice cero y los segundos por el uno):

$$\Delta Q = (1-m_{i,0}) \Delta D_i + (m_{i,0} - m_{i,1}) D_{i,1} + \Delta E_i \text{ (14)}$$

de donde:

$$(m_{i,0} - m_{i,1}) D_{i,1} = \text{La contribución de}$$

$$\Delta m_i = m_0 - m_1 = x$$

Si $\Delta m_i = x > 0$ significa que se ha producido una sustitución de importaciones en la industria i, debido a que la proporción de las importaciones a la demanda interna ha decrecido en x puntos en-

Cuadro No. 12

PERIODO 1978-1982, TIPO CAMBIO REAL
(En millones de dólares)

Rama Industrial	1 9 8 1				1 9 8 2					Efectos			
	VBP	M	X	Do	VBP	M	X	D1	D1*	ED	EE	EP	Total
311-312	739.0	63.3	30.1	772.2	685.9	97.2	37.6	745.5	848.46	18	-25	107	100
313	207.3	2.9	0.2	210.0	255.9	3.9	0.3	259.5	231.4	30	39	31	100
314	46.0	0	0	46.0	42.9	0.06	0	42.96	51.42	0	0	100	100
321	346.7	3.5	62.3	287.9	227.7	14.1	49.5	192.3	317.1	3	-14	111	100
341	130.9	16.1	2.9	144.1	97.3	22.5	0.2	119.6	158.55	25	-68	143	100
342	59.9	9.5	0.7	68.7	92.7	20.9	0.7	112.9	77.13	10	43	47	100
351	183.1	111.6	16.3	278.4	149.1	129.2	17.6	260.7	308.53	68	-109	141	100
352	280.6	27.1	5.8	301.9	296.5	36.8	8.8	324.5	334.24	30	-9	79	100
353	403.8	29.4	0	433.2	530.0	14.9	0	544.9	475.65	20	32	-152	-100
355	49.1	9.4	1.1	57.4	43.3	15.7	0.4	58.6	64.28	18	-15	97	100
362	21.5	3.2	1.1	23.6	26.0	7.2	1.5	31.7	25.71	7	20	73	100
369	117.0	4.4	8.0	113.4	115.7	4.3	3.7	116.3	124.27	436	-319	-217	-100
371	138.9	44.5	3.0	180.4	116.6	70.7	2.3	185.0	197.12	16	-11	95	100
372	177.7	10.4	13.9	174.2	215.9	8.5	10.6	213.8	192.83	59	66	-225	-100
381	131.7	22.2	4.1	149.8	130.9	65.9	12.9	183.9	162.84	4	7	89	100
382	110.2	157.9	6.1	262.0	55.3	289.8	4.6	340.5	287.11	12	24	64	100
383	169.3	49.1	3.3	215.1	103.4	106.1	4.3	205.2	235.68	8	-12	104	100
384	122.1	65.4	12.1	175.4	177.8	173.6	4.1	347.3	192.83	6	53	41	100
Total	3,434.8	629.9	171.0	893.7	3,362.9	1,081.36	159.1	4,285.16		14	13	73	100

tre los períodos. Si $\Delta x < 0$, decimos que se ha producido una sustitución de importaciones negativas o una "desustitución" en la industria i , dado que la participación de las importaciones entre la demanda interna ha crecido en x puntos entre los dos períodos.

El cálculo de cada uno de los factores se llevó a cabo en términos reales a precios constantes para hacer la comparación de un año a otro. Para lo cual la producción industrial de cada rama industrial se transformó de los soles corrientes a constantes mediante el índice de precios manufacturados¹⁵. Tanto para la exportación como para la importación se usó el tipo de cambio promedio anual (1974 fue 38.7; 1978 fue 156.4, 1981 fue 422.3 y 1982 fue 697.6) para convertir los dólares a soles corrientes, luego, tales soles se deflataron con el Índice de Precios Manufacturados de cada rama industrial y así se obtuvieron los soles constantes. Además, a las importaciones de ambos años se les agregó el arancel Ad-Valorem promedio de cada grupo y rama industrial¹⁶.

La estimación para el período 1978-1982 se hizo al nivel de dos dígitos CIU, por falta de información estadística y se realizó un ajuste entre las importaciones CIF y FOB en base a un ponderador de 1.092 que se obtiene de las cifras globales y se amplió la cobertura de un 83 o/o al

100 o/o en las importaciones para todas y cada una de las ramas industriales.

En el Cuadro No. 13 se muestra la contribución de la sustitución de importaciones, de la demanda interna y la expansión de las exportaciones al crecimiento de la producción industrial para el período 1974-1978, a nivel de dos dígitos CIU. Durante dicho período se presentó una reducción en el producto industrial, producido posiblemente por una baja en la demanda para bienes industriales por la caída de los salarios y sueldos reales.

La retracción de la producción industrial se pudo deber a la contribución negativa de la demanda interna (-795 o/o) o sea caída de la demanda que estuvo contrapesada básicamente por el efecto sustitución de importaciones (541 o/o) y el efecto de expansión de exportaciones (154 o/o). Expresándolos mediante tasas de crecimiento se presenta el mismo resultado; la producción industrial se redujo en -3.9 o/o, esto se puede explicar por la retracción de la demanda interna en -31 o/o (en el período los sueldos reales cayeron en -41 o/o y los salarios reales en -33 o/o), *mientras que la promoción de la sustitución de las importaciones y de la expansión de exportaciones fueron de 21.1 o/o y 6 o/o, respectivamente*, que compensaron tal decrecimiento de la demanda.

Cuadro No. 13

FUENTES DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL! 1974-78
(En miles de millones de soles constantes y porcentajes del cambio de la producción industrial)

CIU	Efecto Sustitución		Efecto Demanda		Efecto Exportación		Efecto Total	
	Monto	o/o	Monto	o/o	Monto	o/o	Monto	o/o
31	2.06	135	-4.03	-265	0.45	30	-1.52	-100
32	0.76	39	-5.54	-285	2.84	146	-1.94	-100
33	0.23	230	-0.51	-510	0.18	180	-0.1	-100
34	1.46	59	-3.96	-161	0.04	2	-2.46	-100
35	5.92	103	-0.95	-16	0.77	13	5.74	100
36	0.13	28	-1.08	-234	0.49	106	-0.46	-100
37	5.33	99	0.64	12	-0.58	-11	5.39	100
38	2.51	32	-1.14	143	0.94	11	-7.95	-100
39	0.21	150	-0.5	-357	0.15	107	14	-100
Total	18.61	541	-27.33	-795	5.28	154	-3.44	-100

Durante el período de 1974-1978 el producto industrial cayó en -3.9°/o y las importaciones manufactureras, en términos reales, descendieron en -45.5°/o, corroborando el efecto de sustitución de importaciones. En dicho período, el acumulado de la inflación fue de 392°/o, mientras que el de la devaluación fue de 406o/o, lo cual nos indica que el tipo de cambio al parecer no jugó un papel relevante en la retracción de las importaciones, sino más bien las restricciones a las importaciones, la racionalización en el uso de divisas promocionaron la sustitución de importaciones.

A nivel de los grupos industriales, el efecto de sustitución de importaciones fue positivo para todos los grupos industriales. En los grupos industriales en que más fuerte fue tal efecto, fue en la industria química y metálica básica; además, fueron los únicos grupos industriales que registraron crecimientos positivos en el período.

El efecto demanda interna fue negativo para la mayoría de los grupos industriales, excepto el de metálica básica pero su contribución al crecimiento de la producción fue mínimo. Los grupos industriales que mostraron mayor contribución negativa al crecimiento de la producción fueron la metálica y maquinaria (-145°/o), textiles, confecciones y cueros (-285°/o); y alimentos, bebidas y tabaco (-2650/o). El

efecto de demanda interna al ser negativo es el que contrarresta principalmente los efectos de la sustitución de importaciones y de la expansión de las exportaciones.

El efecto de expansión de las exportaciones en la mayor parte de los grupos industriales fue positivo, excepto en el eruo metálico básico, donde no fue muy relevante. El grupo textil¹⁷, confecciones y cuero fue el que registró la más alta contribución (146o/o); y dicho efecto fue el que contrarrestó principalmente al efecto negativo de la demanda.

En el Cuadro No. 14, se presenta la contribución de los tres efectos sobre el crecimiento de la producción industrial para el período 1978-1981, a nivel de dos dígitos CIU. A diferencia del período anterior el efecto sustitución de importaciones es negativo (-99°/o), o sea *desustitución* por la política aperturista y por el retraso cambiario; el efecto demanda interna es positivo (184°/o); y el efecto de exportaciones se mantuvo positivo (15°/o), para el total del sector manufacturero. El efecto demanda fue el que contribuyó en mayor parte para el crecimiento de la producción industrial, en menor medida el expansionismo de las exportaciones ya que disminuyó en 1981; y fue amenguado por el efecto negativo de la sustitución de importaciones. Expresando estos resultados en tasas de ere-

Cuadro No. 14

FUENTES DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION INDUSTRIAL, 1978-1981
(En miles de millones de soles constantes y porcentajes de cambios de la producción industrial)

CIU	Efecto Sustitución		Efecto Demanda		Efecto Exportación		Efecto Total	
	Monto	o/o	Monto	o/o	Monto	o/o	Monto	o/o
31	-2.36	-68	5.4	156	0.43	12	3.47	100
32	-0.97	-123	-1.42	-180	1.6	203	-0.79	-100
33	-0.49	-94	-0.14	-27	0.11	21	-0.52	-100
34	-0.12	-19	0.87	140	-0.13	-21	0.62	100
35	-0.52	-8	5.91	90	1.17	18	6.56	100
36	-0.45	-30	2.03	137	-0.1	-7	1.48	100
37	-1.33	-180	2.32	313	-0.25	-33	0.74	100
38	-14.25	-152	23.32	249	0.29	3	9.36	100
39	-0.31	-1,550	0.26	1,300	0.03	150	-0.02	-100
Total	-20.8	-99	38.55	184	3.15	15	20.9	100

cimiento, la producción industrial creció en 10%, dicho crecimiento se pudo deber en buena parte por el incremento de la demanda interna en 18.4% y por la expansión de exportaciones en 1.5%, *mientras que la sustitución de importaciones lo disminuyó en 9.9%* (desustitución) contrapesando el crecimiento de la demanda y a su vez el incremento de la producción.

El efecto sustitución de importaciones en todos los grupos industriales fue negativo; es decir, todos presentaron una desustitución de importaciones por el notable ingreso de productos importados, ya sea por la baja de aranceles, por el aumento de partidas libres, por mantenerse un sol "sobreevaluado", especialmente en 1981. Los grupos que presentaron una mayor desustitución de importaciones fueron la metálica y maquinaria (-152%) y alimentos, bebidas y tabaco (-68%). Esto se corrobora con el crecimiento real de las importaciones en el período de 94.30%, que en parte se pudo deber por la rebaja arancelaria, la disminución de las restricciones para-arancelarias y también por ser el acumulado del período de la devaluación (288%) inferior al de la inflación (704%), con lo cual se muestra que la devaluación pudo favorecer a la expansión de las importaciones, alentadas éstas con la apertura de la economía.

El efecto demanda interna fue positiva en la mayor parte de los grupos industriales, en comparación al período anterior en que fue negativo en la mayoría de los grupos. Esta diferencia podría ser porque en el período 1974-1978 hubo una drástica caída en los sueldos y salarios, mientras que en el Período 1979-1981 se produjo crecimiento. En el período 1978-1981 sólo dos grupos mostraron un efecto negativo. Pata el efecto demanda interna: textil, confecciones y cueros (-180%), y la de madera y mueblería (-27%). El grupo de maquinaria y metálica fue la que presentó el más alto efecto de demanda (249%), junto con el grupo químico (90%).

El efecto de expansión de exportaciones no fue tan fuerte como el período anterior. La industria textil, confecciones y cuero mostró el mayor efecto de exportaciones (203%) que contrarrestó los efectos negativos de demanda y sustitución de

importaciones. Los grupos papel, imprenta y editoriales (-21 o/o), minerales no metálicos (-70/o) y metálica básica (-330/o), fueron los que registraron efectos negativos en la expansión de exportaciones; en todos estos grupos dicho efecto complementó a la desustitución de importaciones pero fueron contrapesados por el efecto demanda, de ahí que presentaron crecimiento en su producción.

Pasaremos a examinar la contribución de los tres efectos a nivel de tres dígitos CIU para el período 1978-81.

En el Cuadro No. 15, se muestra los cambios en la producción de las ramas industriales atribuibles a cada una de las fuentes de crecimiento enunciadas. Ante todo al examinar los porcentajes de los efectos se puede apreciar que son muy diferentes entre las mismas ramas industriales. En 22 ra-

Cuadro No. 15

FUENTES DE CRECIMIENTO DE PRODUCCION

(Porcentajes del cambio de la producción industrial)

CIU	Efecto Sustitución	Efecto Demanda	Efecto Exportación	Efecto Total	0/0 IVF
311-12	-6.713	5,213	1,400	-100	-0.1
313	-13	113	0	100	19.5
314	2	98	0	100	29.6
321	-296	222	174	100	1.3
322	-14	-183	97	-100	-29.4
323	-27	97	30	100	8.8
324	-28	-64	-8	-100	-3.2
331	-97	-31	28	-100	-11.3
332	-91	-23	14	-100	-17.8
341	-38	176	-38	100	6.6
342	0	103	-3	100	11.5
351	-86	150	36	100	10.0
352	6	44	50	100	9.5
353	32	68	0	100	21.8
355	-53	153	0	100	28.0
356	-8	109	-1	100	37.0
361	-710	475	135	-100	-2.1
362	-84	175	9	100	22.5
369	2	112	-14	100	14.6
371	-379	497	-18	100	7.5
372	31	119	-50	100	4.5
381	-872	902	70	100	3.6
382	-195	287	8	100	43.7
383	-161	252	9	100	21.8
384	-81	187	-6	100	65.1
385	-755	841	14	100	23.3
390	-1.550	1,300	150	-100	-1.5
Total	-99	184	15	100	10.0

mas el proceso de liberalización de importaciones inició una desustitución de importaciones. En siete de ellas, se muestra un descenso en la producción industrial de éstas, en la industria de alimentos, objetos de loza y porcelana y otras industrias, la competencia de importaciones y la introducción de productos importados fueron los factores claves en la caída de los niveles de producción e incluso superando los efectos de demanda interna y expansión de exportaciones; en otras industrias como la de vestimenta y calzado no fue relevante la liberalización, sino más bien la caída de la demanda interna, por la caída de los sueldos y salarios reales, fue la causa principal del descenso de la producción junto con el sector informal, y en las industrias de madera y muebles tanto la competencia de importaciones como la demanda interna fueron las responsables en la caída de la producción.

De las restantes 15 ramas industriales, las que mostraron mayor desustitución fueron las industrias textil, hierro y acero, productos metálicos, maquinaria no eléctrica, maquinaria y equipo eléctrico, transporte y equipo científico, pero en tales industrias el efecto de desustitución de importaciones se compensó por el efecto de demanda interna (revisar el Cuadro No. 9) para cotejar con el incremento de las importaciones. Por otro lado, cinco ramas industriales presentaron sustitución de importaciones pero tal efecto en el crecimiento de la producción no fue relevante.

Con respecto al efecto de demanda interna, apreciamos que la mayoría de las ramas industriales mostraron una contribución positiva en el crecimiento de la producción industrial y compensaron el efecto de desustitución —aunque limitado al crecimiento estrictamente poblacional—. Lo cual nos muestra que en estos años la demanda interna por los productos industriales ha aumentado en las industrias de bebidas, papel, caucho, química, hierro y acero, productos metálicos, maquinaria no eléctrica, maquinaria eléctrica, transporte y equipo científico, donde el efecto fue el factor principal para el incremento en la producción industrial. Por otro lado, cuatro ramas presentaron una contracción en la demanda interna, siendo el factor principal en la

caída de la producción en las industrias formales de vestimenta y calzado; mientras que en las industrias de madera y muebles no fue el factor relevante en el descenso de la producción, pero sí toma parte en tal hecho el efecto negativo de la demanda interna.

La expansión de las exportaciones mostró efectos positivos en quince ramas industriales, pero el efecto en sí ha sido moderado. Las industrias textil, alimentos, química diversa, vestimenta, productos metálicos y loza y porcelana, fueron los que registraron mayor efecto positivo al crecimiento de la producción. De tales industrias la de alimentos, vestimenta y loza, a pesar de un porcentaje alto en la expansión de exportaciones, no compensó el impacto negativo de la competencia de las importaciones y/o de la contracción de la demanda interna por lo cual cae la producción. Por otra parte, las ramas industriales que presentaron un efecto negativo en la expansión de exportaciones fue compensada por el incremento de la demanda interna; salvo la industria del calzado, pero la caída de la producción no fue, exclusivamente, por el descenso de la venta al exterior. Es importante hacer notar que las ramas que presentaron los mayores porcentajes en la expansión de exportaciones no alcanzaron las tasas de crecimiento de producción más altas.

En total, el sector manufacturero muestra un crecimiento en su producción industrial a niveles acordes con el crecimiento poblacional; tal expansión se debe en buena parte al incremento de la demanda interna que compensó la desustitución de las importaciones y en forma moderada la expansión de exportaciones. Por último, en las industrias de tabaco, productos químicos diversos y derivados de petróleo se explica el crecimiento de la producción por la contribución de los tres efectos; mientras que la única industria que presentó una contribución negativa de los tres efectos fue la industria del calzado.

Tal como lo señalamos al inicio del capítulo, las fuentes de crecimiento industrial no son tan diferentes del período 1978-1981 al período 1978-1982. Así observando el Cuadro No. 16 tenemos que el

valor de la producción (equivalente al cambio en volumen físico, fue para todo el período de 5.7o/o, explicado por el efecto de expansión de la demanda interna que implicó un crecimiento de 12.6o/o, de las exportaciones del Sector Industrial de 0.3o/o, contrarrestado por el efecto de sustitución de importaciones de -7.2o/o. Esto es que la

política de liberalización de importaciones coadyuvó a que la producción por sólo dicho efecto cayera en 7.2o/o. En términos sectoriales, destaca la mayor contracción de este rubro en los subsectores de textiles, prendas de vestir e industrias del cuero; en las industrias metálicas y metálicas básicas.

Cuadro No. 16

FUENTES DEL CRECIMIENTO INDUSTRIAL, 1978-1982
(En miles de millones de soles constantes* y porcentajes)

CIU	1 9 7 8				1 9 8 2				Efectos			
	VBP	M	X	D	VBP	M	X	D	SI	DI	EP	ET
31	51.99	6.52	1.376	57.134	52.9	6.54	1.545	57.895	7	74	19	100
32	20.24	0.498	3.38	17.358	20.09	1.522	3.66	17.952	-671	385	186	-100
34	7.42	2.043	0.154	9.309	6.58	2.147	0.03	8.697	-28	-57	-15	-100
35	38.74	14.931	1.23	52.441	44.46	15.045	1.61	57.895	25	68	7	100
36	9.38	0.789	0.516	9.653	10.36	0.975	0.24	11.095	-7	135	-128	100
37	13.07	4.06	0.73	16.4	13.11	4.547	0.62	17.037	-822	1,197	-275	100
38	29.06	24.36	1.34	52.08	34.91	58.901	1.65	92.161	-270	365	5	100
Total	169.9	53.201	8.726	214.375	182.41	89.677	9.355	262.732	-127	222	5	100

(*) En base 1973.

SI = Efecto Sustitución de Importaciones.

DI = Efecto Demanda Interna.

EP = Efecto de Exportaciones.

ET = Efecto Total.

V. EJERCICIO DE SIMULACION GLOBAL

1. Objetivos del Modelo

A través de un modelo macro-económico de corto plazo para la economía peruana¹⁸, en una versión tremendamente simplificada, pretendemos simular cuatro escenarios de política económica de forma de demostrar que la política de importaciones resulta crucial en el manejo económico global. Los cuatro escenarios que se diseñan pretenden:

- Maximizar la producción del Sector Industrial.
- No generar presiones insalvables en Balanza de Pagos.
- Ser compatible con el Equilibrio Fiscal.
- No generar presiones inflacionarias.

— Ser viable en términos de financiamiento.

— No deteriorar el Ingreso Real del grupo asalariado.

A modo de ejercicio previo presentamos el Cuadro No. 17 donde —en términos de signos— podemos ver el efecto teórico estimado preliminarmente sobre nuestras variables objetivo ante cambios de determinadas variables instrumentales, suponiendo todo lo demás constante.

Analizando el Cuadro apreciamos, por ejemplo, lo que sucede ante un incremento de la Tasa de Interés Nacional (TiN): hay un efecto incierto, tendiente a negativo sobre el Producto Industrial (YI) y sobre el PBI total de la economía (Y); en cuanto a precios, la elevación de las Tasas de Interés aumenta el Deflactor Implícito

del PBI (DPBI), aumenta el Índice de Precios al Consumidor (IPC) y se incrementa, también, el Índice de Precios del Sector Industrial (PI); se produce, a su vez, efectos negativos o inciertos sobre Balanza de Pagos (BP); y, por último, habrá una caída en los Salarios Reales (W).

De manera similar, podemos explicar el efecto de cada una de las variables instrumentales.

Ahora bien, tenemos cuatro alternativas (simulaciones) de posibles estrategias a desarrollar:

Primera Simulación

En esta primera simulación mantenemos los parámetros actuales de política económica (Cuadro No. 18).

- Aumentamos la tasa de interés.
- Disminuimos el salario medio real (w).
- Devaluamos la moneda (TC); y
- Se contrae el Flujo de Crédito al Sector Privado Industrial.
- Se mantiene una Propensión Media a importar equivalente a la de 1982; esto es a la de una economía tremendamente abierta a la "competencia externa".

Los resultados teóricos señalan que de mantenerse las políticas actuales, en el corto plazo se resolverían las presiones sobre Balanza de Pagos; sin embargo, se estará en una situación recesiva ya que se tendrá un efecto negativo sobre el producto industrial y, por lo tanto, del global, además de una caída de los salarios reales; asimismo, observamos un aumento en el Déficit Fiscal.

No podemos afirmar con seguridad el efecto sobre el nivel de precios, aunque podría haber una tendencia de alza, si se prosigue con una política de devaluación acelerada del tipo de cambio y los precios internacionales se mueven hacia la alza.

Segunda Simulación

Esta segunda simulación es igual a la anterior con la diferencia de que ahora disminuimos la propensión media a importar (m) hacia niveles de 1979; esto es volviendo a los niveles de protección más elevada de dicho año.

Igualmente que en el caso anterior, es sólo uno el objetivo alcanzado" menor presión sobre Balanza de Pagos. Sin embar-

Cuadro No. 17

Variables Instrumento	Tasa de Interés	Tipo de De Cambio	Propensión Media a Importar	Masa de Ganancias	Crédito al Sector Privado Industrial	Impuesto a las Importaciones	Impuestos Indirectos	Impuestos Directos	Exportaciones No Tradicionales	Salario Medio	Propensión Media a Gastar en Bienes Industriales	Gastos del Gobierno
Variables Objetivo	ΔT_i	ΔTC	Δm	ΔG	$\Delta FCSPI$	ΔTM	ΔT	ΔTD	ΔXNT	Δw	ΔC_I	G_o
Y	Incierto	-	-	-	-	-	Incierto	+	+	+	+	+
YI	Incierto	-	-	-	-	-	Incierto	+	+	+	+	+
DPBI	+	+	Incierto	+	0	+	+	0	0	+	0	0
IPC	+	+	Incierto	+	0	+	+	0	0	+	+	0
PI	+	+	Incierto	+	0	+	+	0	0	+	0	0
DEF _{sp}	+	+	-	+	-	Incierto	-	-	-	-	-	Incierto
BP	Incierto	+	-	Incierto	-	+	Incierto	+	+	-	-	0
W	-	-	Incierto	-	0	Incierto	Incierto	Incierto	Incierto	+	0	+

go, no podemos determinar un efecto teórico positivo o negativo neto en las demás variables objetivo, registrándose, más bien, una tendencia opuesta a las metas deseadas.

Respecto a la simulación anterior, diríamos que, en términos relativos, estamos en una mejor situación, pero igualmente problemática.

Tercera Simulación

En una tercera simulación, suponemos un cambio de los parámetros asumidos en la primera simulación, pero en sentido contrario, manteniendo constante la propensión media a importar a niveles de 1982.

Los resultados esta vez, radican una situación menos recesiva ya que tenemos un efecto favorable sobre el Producto Industrial y Total, así como sobre los salarios reales y sobre el Déficit Fiscal.

Pero a diferencia de los anteriores, el desequilibrio surge en Balanza de Pagos; sobre los precios no podemos decir nada, aunque se podría esperar un decrecimiento en los mismos.

Esta alternativa es aún mejor que la anterior debido a que son cuatro los objetivos logrados, los cuales tienen incidencia directa sobre la base productiva, esperándose una reactivación de la economía en su conjunto.

Cuarta Simulación

Por último, simularemos una economía similar a la anterior -a la cual incluiremos una disminución en la propensión media a importar a niveles de 1979.

Los resultados en esta última simulación muestran, en conjunto, una mejor simulación que las anteriores.

De los objetivos planteados inicialmente, se han logrado cuatro con certeza y uno (BP) con incertidumbre, pero relativamente mejor a la Tercera Simulación. Por otro lado, dada la disminución de las importaciones habrá una tendencia creciente a la sustitución de las mismas, esperándose un equilibrio en la Balanza de Pagos en el largo plazo.

Se aprecia un fuerte estímulo sobre el aparato productivo y una mejora en los salarios reales. Sin embargo, a pesar de ob-

tener un efecto favorable sobre el resultado económico del Sector Público (disminución del déficit), es probable un efecto en sentido contrario por los menores impuestos a las importaciones, provocando una menor recaudación fiscal.

Esta situación podría atenuarse vía el incremento de los Impuestos Directos (TD), lo cual implicaría una reducción del Déficit Fiscal, así como un estímulo a la producción. (Ver Cuadro No. 18).

Por otro lado, se recomendaría que el incremento de los salarios reales fuera a través de subsidios, debido a que el aumento de los mismos vía salarios nominales, afectaría directamente a los precios, generando presiones inflacionarias. De esta manera podríamos acercarnos a las metas propuestas de la mejor forma.

2. "Resultado Final" de las Simulaciones¹⁹

En primer lugar, hemos de señalar que el siguiente modelo constituye la séptima versión estimada y que como tal resulta ser un producto continuamente perfeccionable.

A través del Cuadro No. 18 se presentan algunos de los resultados de las principales variables de las cuatro simulaciones. Del cuadro se puede apreciar nítidamente, por ejemplo, el caso del Producto Bruto Interno estimado donde si se imponen mecanismos de Licencias Previas y/o de control de importaciones a niveles de 1979 se hubiera producido en 1983 una reactivación del PBI (segunda simulación). En cambio, si sencillamente cambiamos los parámetros generales de política económica (salarios reales, tipo de cambio, tasas de interés, etc.) y no cerramos la economía el producto decrecería pero a un ritmo menor de lo que pasó "realmente"²⁰ —primera simulación—. La mejor alternativa resulta ser la de cambiar los parámetros actuales de política económica y cerrar la economía (cuarta simulación).

En el caso del déficit del sector público, los salarios reales y la distribución del ingreso igualmente la mejor alternativa resulta ser la cuarta. La situación de la balanza comercial y de pagos resulta ser ligera-

Cuadro No. 18

**RESULTADOS DE ALGUNAS DE LAS PRINCIPALES VARIABLES DE LAS
CUATRO SIMULACIONES
(Escenarios para 1983)**

Variable	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta
PBI Total -YES (Tasa de Crecimiento)	-6.74	2.64	-2.17	8.03
Deflactor implícito del PBI DPBIES— (Tasa de Crecimiento)	168.62	177.19	26.90	28.28
Índice de Precios al Consumidor - IPCES - (Tasa de Crecimiento)	136.46	129.91	51.02	47.51
Balanza Comercial —BC— (En US\$ millones corrientes)	50.0229	460.8569	-59.7372	378.1856
Balanza de Pagos —BP (En US\$ millones corrientes)	-49.4457	361.3883	-159.2058	278.5314
Déficit del Gobierno Central —DEPG— (Miles de millones de soles de 1973)	22.7150	16.4153	12.0772	5.3350
Déficit Total del Sector Público -DEFSP- (Miles de millones de soles de 1973)	32.7150	26.4153	22.0772	15.3350
Incremento Porcentual de Salarios Reales (IW/IPCES)	-35.99	-34.17	20.26	23.12
Participación Porcentual de las Ganancias en el Ingreso Nacional (GES/EG)	29.91	29.19	29.49	28.49
Participación Porcentual de los Salarios e Ingreso de Independientes —(I-GES/EG)	70.09	70.81	71.51	71.51
Flujo de Crédito al Sector Privado -FCSP- (Miles de millones de soles de 1973)	36.3052	33.4028	2.9919	0.2791

mente superior en el caso de la segunda alternativa en relación a la cuarta pero al costo de mantener recesada a la economía, aunque finalmente la diferencia es mínima.

La inflación (DPBIES e IPCES) decrece en el tercer y cuarto escenario por la contención de las principales variables²¹.

Finalmente, en el flujo de crédito al sector privado destacan la primera y segunda alternativas, frente a la tercera y cuarta donde se produce un proceso de desintermediación financiera por la contención del tipo de cambio y la tasa de interés.

Por otro lado, con el objetivo de ratificar los resultados obtenidos en nuestro Modelo Global General de la economía peruana se desarrolló en forma simplificada un modelo a corto plazo para expresar el impacto de la política de apertura sobre el nivel de Producto Nacional en el corto plazo.

Dicho modelo se elaboró sobre la base del modelo desarrollado por Lance

Taylor²², y al cual se le han introducido algunos elementos adicionales en función de nuestros objetivos.

Diferenciamos a su vez dos etapas de simulación en el mismo. La primera, en la que sólo se importan bienes intermedios y de capital, ambos sin competencia interna. La segunda, que considera además la importación de bienes de consumo finales.

Ensayamos en primer lugar un incremento en la cantidad de insumos físicos importados por unidad de producto doméstico, producto de la apertura de las importaciones acompañadas por una política cambiaria devaluatoria (ceteris paribus el resto de variables). El resultado que obtenemos es una caída del nivel del producto doméstico, ante el incremento de importaciones intermedias siempre y cuando se realice una devaluación conjunta (como es el caso en nuestro país).

El siguiente ensayo incluye una mayor liberalización de importaciones con hi

introducción de bienes de consumo importados. Teniéndose como resultado que se pierda parte del consumo que permite mayores niveles de producción doméstica, generándose por tanto un efecto negativo directo sobre la producción doméstica. Ambos resultados ratifican nuestros planteamientos originales.

VI. ESTUDIOS PARA OTROS PAISES

El modelo realizado por Claudia Shatan²³ para México, obtuvo como resultados que el 46% del incremento total de las importaciones se explicó por el efecto penetración, seguido del efecto demanda (32.8%) y el estructural (210%). Con respecto a los resultados obtenidos por nosotros mantienen una tendencia similar al observar que el efecto penetración fue el que más explicó el incremento de las importaciones (58%) para el período 1978-1982; luego el efecto demanda (34%) y el efecto estructural (8%).

En ambos ensayos se puede concluir que el impacto de la apertura al comercio externo fue el que promovió con mayor acentuación el incremento del componente impactado.

En el modelo desarrollado por Moo-ri-Koenig y Weinstein²⁴ para Argentina y Chile, se observa que en ambos casos el efecto de desustitución de importaciones (un ingreso de productos importados) ha contribuido negativamente en el crecimiento de la producción industrial, -860% y -2030%, respectivamente. El efecto de demanda que el que básicamente compensó la desustitución y en menor medida para el caso chileno el efecto de expansión de las exportaciones; ya que en Argentina resultó esto último efecto negativo. Al comparar con lo obtenido para el Perú llegamos a resultados bastante similares a los anteriores, es decir, el efecto de desustitución de importaciones contribuyó negativamente al crecimiento industrial (-127%) y que compensado por el efecto demanda interna y menor cuantía por el efecto de exportaciones. En conclusión, en los estudios de los tres países se coincide que la apertura comercial al exterior ha jugado un papel negativo (desustitución de importaciones) sobre

la producción industrial y además superó sustancialmente a la contribución que han podido hacer las exportaciones manufactureras al incremento de la producción industrial.

En el modelo elaborado por Pilar Vergara²⁵ no presenta el comportamiento de los efectos del total del sector industrial de Argentina pero observando el desenvolvimiento a nivel de ramas industriales, resulta que también el efecto de desustitución de importaciones contribuyó negativamente al crecimiento industrial. La diferencia que existe con los demás casos es que el efecto demanda mostró un fuerte impacto negativo en la mayoría de las ramas industriales, y estos efectos negativos fueron contrarrestados por la expansión de exportaciones.

VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La evidencia empírica parece demostrarnos que el proceso de liberalización de importaciones generó un proceso de desustitución de importaciones que afectó tanto al total del sector industrial peruano como a la mayoría de las ramas industriales, orientando a la economía hacia la desindustrialización.

Del ensayo se deriva una obvia nueva política industrial y se derivan una serie de recomendaciones en el sentido de que se debe producir una modificación de la política económica a través de cambios de algunos de sus principales parámetros (tipos de interés, salarios reales, tipo de cambio, crédito, etc.).

En primer lugar, a nuestro entender, se deberían modificar una serie de parámetros institucionales importantes propios del pensamiento neoliberal, en adición obvia al cambio de la mentalidad en cuanto a la política industrial, como son la supresión de la libertad de los movimientos de capitales, la dolarización de la economía, la imposición de políticas para dar lugar a la concertación, la disminución del consumo improductivo de algunos estratos de ingresos, el abandono de patrones de vida ajenos, la canalización de los excedentes en términos nacionales, etc.

A su vez, se plantean una serie de re-condiciones importantes como son: la renegociación de la deuda externa y de disminución de las importaciones del Sector Público de forma de disminuir los gastos externos o de moneda extranjera del Sector Público, con el fin de expandir los gastos internos. De otro lado, resulta imprescindible la articulación de la estrategia de desarrollo a partir de dos ejes. El de la vinculación del proyecto de desarrollo industrial con el desarrollo integral del Sector Agropecuario con el objetivo de elevar el ingreso real de la mayor parte de la población integrándolos al mercado, elevar sus condiciones de vida y disminuir la dependencia alimentaria.

El otro importante puntal, resulta ser el sustentar la estrategia a través de un cambio en la distribución de forma de amenguar las diferencias en nuestra sociedad y de posibilitar el desarrollo de la industria nacional a partir de los propios mercados internos (elevando la propensión media a gastar en bienes industriales).

Es interesante preguntarnos si dicho paquete resulta ser integral; bien, podríamos afirmar que no y exige toda una nueva voluntad para hacer las cosas. La disminución de la propensión media a importar resulta un gran reto. De otro lado, tal como se deriva de nuestros multiplicadores, resulta también imprescindible transformar la estructura tributaria reorientando los tributos e incrementando la presión tributaria a

través de los impuestos directos y otras especiales al grado de monopolio. Asimismo, como el pensar incrementar los salarios reales a través del incremento de los subsidios orientados a los estratos de menores ingresos.

Aunque no es el lugar para definir las políticas concretas cabría pensar, nuevamente, en las licencias previas a las importaciones, el establecimiento de políticas de compra estatales, el establecimiento de un "banco nacional" de bienes de capital donde se registre la disponibilidad de equipos ociosos con el fin de reactivar la economía sin generar presiones en la Balanza de Pagos, iniciar los estudios pertinentes para promover la sustitución de importaciones en las ramas de bienes básicos y en otras, acordes con nuestra estrategia de distribución del ingreso. El repensar, nuevamente, en la integración económica, el articular el sistema educativo de generación y aplicación de tecnología al aparato productivo, etc., de fomento a las exportaciones no tradicionales, todo esto dentro de una estructura burocrática ágil.

Lo que sigue ahora, nuevamente, es reiniciar los estudios y analizar la estrategia sector por sector.

Las perspectivas internacionales resultan ser bastante negativas para continuar en la producción de materias primas, el pensar en un desarrollo agropecuario e industrial combinado resulta ser nuevamente una tarea inmediata y necesaria.

NOTAS

1/ V. Moori-Koenig y J. Weinstein: "Liberalismo Económico y Sector Industrial: Experiencias recientes de Argentina y Chile", CIDE, N° 9, 1982, México.

2/ Una gran cantidad de estudios empíricos señalan la existencia de costos constantes y decrecientes.

3/ Tenemos presente que existe una amplia y especializada literatura sobre discusiones teóricas entre sustitución versus liberalización de importaciones.

4/ Promulgada en Junio de 1970 mediante Decreto Ley 18350.

5/ Dicho indicador de la producción nacional no incluye la industria de la harina de pescado, refina-

ría de petróleo y metales no ferrosos, tratando de captar a lo que es estructuralmente la industria manufacturera

6/ El período de datos abarca etapas tanto expansivas como de recesivas, por lo que entendemos que la producción potencial no se encuentra ni sobre, ni subestimada.

La metodología utilizada para el cálculo de la producción fue mediante las regresiones del tipo $y = ea + bT_i$ donde Y es el índice de volumen físico de la producción industrial y b es la tasa de crecimiento promedio de tal índice.

7/ Resulta interesante que para alcanzar el nivel del producto potencial de 1983, al nivel sector Fabril total, este recién se lograría en 1996 a una tasa

de crecimiento promedio de 4°/o anual, y si la tasa fuera de 3°/o lo lograríamos recién en el año 2000.

8/ La rama industrial textil exportó casi la tercera parte de las exportaciones manufactureras.

9/ El único dato sobre Inversión Industrial Privada que se consiguió fue para Lima y Callao. Pero más del 70°/o de los establecimientos y de la producción industrial se encuentra en tal área.

10/ Los datos fueron recopilados de la Dirección de Estadística del Ministerio de Comercio. Además la cobertura de recopilación de las pólizas de importaciones que son la fuente primaria de información para el año 1978 es total, o sea el 100°/o; mientras que para el año 1982 sólo se consideró el 83°/o de tal cobertura.

11/ Claudia Schatan; "Efectos de la liberalización del comercio exterior; en: Economía mexicana, NO 3, 1981; CIDE-México; pp. 79-108.

12/ No hemos incluido el impacto del contrabando y del Sector Informal debido a la no existencia de cuantificación al respecto. De otro lado, si bien la restricción financiera puede ser o no importante, constituye un elemento indirecto.

13/ FALCONI, César. "Evolución del Sector Manufacturero: 1978-1981". Tesina para la obtención del Bachillerato en Ciencias con Mención en Economía - Universidad del Pacífico, Lima 1984.

14/ VERGARA, Pilar. "Apertura Externa y Desarrollo Industrial en Chile: 1973-1978"; en: Desarrollo Económico, Vol 20, No. 80, Ene-Mar 1981.

15/ H VBP de 1977 fue actualizado para 1978, 1981 y 1982 en base al Índice de Volumen Físico de la Producción y al Índice de Precios Manufactureros.

16/ Los aranceles nominales oficiales para el año 1974 fueron tomados del documento de Jorge Torra Z., "Protección Efectiva y Sustitución de Importaciones". CISEPA N° 33, diciembre 1976.

17/ Debido a la gran expansión de las exportaciones no tradicionales.

18/ Inspirado en la Corriente Post-Keynesiana, y el cual se encuentra detallado en forma general en en Apéndice.

19/ El modelo de relaciones intersectoriales de la economía peruana que sigue constituye una primera versión preliminar que contiene algunos defectos, pero que resulta ser un instrumento capaz de darnos algunos lineamientos sobre lo que debe ser la política macroeconómica de corto plazo. El mismo fue estimado y corregido con la valiosa colaboración del Sr. Fernando Larios Meoño, del BCR, y contando con el auxilio operativo de los egresados Roberto Rodríguez y Mercedes Araoz (Universidad del Pacífico).

20/ Parcialmente hemos pretendido acercarnos en la primera simulación al escenario real de 1983, pero la insuficiencia de cierta información esencial no nos lo permite hacer. Al mismo tiempo de que no se computan los efectos de los desastres naturales.

21/ Nuestras ecuaciones de precios sobrestiman los efectos sobre la inflación en virtud a que se consigna una devaluación demasiado pronunciada y a que los precios internacionales de los alimentos tuvieron un crecimiento bastante elevado en 1983.

22/ Taylor, Lance, "Price Changes, Income Effects and Policy Surprises in the Short Run" en: *Macro Models for Developing Countries*. Cap. 4; McGraw-Hill Inc. 1979; New York.

23/ Claudia Schatan: "Efecto de la Liberalización del Comercio Exterior en México", CIDE N° 3, México, 1981.

24/ V. Moori-Koenig y J. Weinstein: "Liberalismo Económico y Sector Industrial: Experiencias recientes de Argentina y Chile"; CIDE, N° 9, México, 1982.

P. Vergara: "Apertura Externa y Desarrollo Industrial en Chile: 1973-1978"; Desarrollo Económico, Vol 20, N° 80, 1981.

25/ Pilar Vergara toma como año base al bienio 1969-70 por tener características similares al año 1978 (año de comparación); teniendo en cuenta que hubiera sido más adecuado tomar el año de inicio del proceso de la apertura, como se realizó en los otros estudios que desarrollaron el mismo modelo.

BIBLIOGRAFIA BASICA

ALARCO, Germán, FALCONI, César.

"Evaluación del impacto de la Apertura del Comercio Exterior: Perú 1979-1982"; CRJP, mayo 1984.

BANCO CENTRAL DE RESERVA DEL PERU

"El Proceso de Liberalización de las Importaciones: Perú 1979-82". Lima, 1983.

CANITROT, Adolfo

"Teoría y Práctica del Liberalismo. Política Antinflacionaria y Apertura Económica en la

Argentina, 1976-81"; en, Desarrollo Económico, N° 82, Vol. 21; julio-setiembre de 1981.

CEBRECOS, Rufino y VEGA, Jorge

"Los Efectos de una Nueva Política de Protección en el Comercio Exterior del Perú"; Serie Documentos de Trabajo N° 40; CISEPA, Pontificia Universidad Católica del Perú; Lima, 1979.

COLEGIOS DE INGENIEROS DEL PERU, Capítulo de ingenieros industriales.

- "Modelo de Desarrollo Industrial"; Vol, I; Lima, octubre de 1983.
- FALCONI, César
 "Evolución del Sector Manufacturero: 1978-1981"; Tesina presentada para obtener el Grado Académico de Bachiller con Mención en Economía; Universidad del Pacífico; Lima, 1984.
- FFRENCH-DAVIS, Ricardo
 "Economía Internacional"; Edit. Fondo de Cultura Económica; Santiago de Chile, 1979.
- GRACIARENA, Jorge
 "La Industrialización como Desarrollo"; en, Trimestre Económico N° 199; México, junio-setiembre 1983.
- GIECO
 "La Sustitución de las Importaciones a Nivel Sectorial"; de, Industrialización y Políticas de Industrialización en el Perú (con énfasis en el período 1950-68); Documento de Trabajo N° 20, Universidad Nacional de Ingeniería, 1972.
- HELLER, Robert
 "Comercio Internacional, Teoría y Evidencia Empírica"; Edt. Tecnos, Universidad de California; U.S.A., 1970.
- IGUÍÑIZ, Javier
 "Comercio Exterior: Conceptos, Experiencias y Opciones"; en, El Perú frente a las Nuevas Tendencias del Comercio Internacional, CEPEI; Lima, 1984.
- MINISTERIO DE COMERCIO
 "Listado de Comercio Exterior (tanto exportaciones como importaciones) de 1978, 1979, 1980, 1981 y 1982.
- MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO E INTEGRACION
 "Listado de Estructura Industrial 1978, 1979, 1980, 1981".
- MOORI-KOENIG, V. y WEINSTEIN, J.
 "Liberalismo Económico y Sector Industrial: Experiencias recientes de Argentina y Chile"; CIDE, No 9, 1982, México.
- OSSA, Fernando
 "Aspectos Teóricos de la Protección en Economías Pequeñas"; en, Cuadernos de Economía N° 54-55; Pontificia Universidad Católica de Chile; agosto-diciembre 1981.
- SCHATAN, Claudia
 "Efectos de la Liberalización del Comercio Exterior"; en, Economía Mexicana N° 3; CIDE-México, 1981.
- TAYLOR, Lance
 "Macro Models for Developing Countries"; Edit. Mac Graw-Hill Inc. New York, 1979.
- Taylor, Lance
 "Structuralist Macroeconomics: Applicable Models for the Third World"; Massachusetts Institute of Technology; U.S.A., 1982.
- TORRES, Jorge
 "Multiplicadores y Proporciones en la Economía Peruana" Serie: Documento de Trabajo N° 4; Universidad del Pacífico; Lima, 1976.
- Torres, Jorge
 "Protecciones Efectivas y Sustitución de Importaciones en Perú"; Serie: Documento de Trabajo No 33; CISEPA Pontificia Universidad Católica del Perú; Lima, 1976.
- Torres, Jorge
 "Protecciones Efectivas y Sustitución de Importaciones en Perú"; Separata de Economía, Vol. V - No 10; Lima, 1982.
- VERGARA, Pilar
 "Apertura Externa y Desarrollo Industrial en Chüe: 1973-78"; en, Desarrollo Económico, Vol 20- No 80; enero-marzo, 1981.

APENDICE

MODELO DE RELACIONES INTERSECTORIALES PARA LA ECONOMIA PERUANA

El modelo comprende seis bloques: demanda y oferta agregada, el bloque de precios, el del sector gobierno, el de distribución del ingreso, el del sector externo y el del sector monetario.

Al igual que el modelo de L. Taylor se inspira en la corriente post-keynesiana con fuerte sesgo por el lado de la demanda, donde se enfatiza en lo distributivo. La sociedad se ha dividido en dos grupos socia-

les: Asalariados e independientes y los de propietarios. El nivel de precios en el caso del sector industrial comprende a los denominados como productos transables y no transables, de acuerdo a lo establecido por el Banco Central de Reserva y tomando en cuenta los bienes que se encuentran sujetos a la competencia internacional. Los transables se encuentran determinados por los precios internacionales y por la devaluación

en tipo de cambio. Los no transables contemplan a los principales costos: Insumos nacionales, insumos importados, costos salariales y costos importados, todos multiplicados por uno más la tasa de ganancia y por la tasa de los impuestos indirectos.

El modelo contempla en relación a los precios del sector agropecuario que todos son transables internacionalmente (sustento simplificadorio), de igual forma lo son precios de los productos mineros. Los precios de los servicios se consideran exógenos.

Por el lado de la distribución del ingreso se considera al ingreso nacional dividido entre dos grupos sociales: Asalariados y propietarios. Los asalariados determinados por el ingreso salarial promedio y el número de empleos. Los propietarios (ganancias) que son una función de las tasas de ganancias del sector transable y no transable y de la masa salarial. De otro lado, el mismo ingreso nacional se obtiene de restar las diferentes partidas del producto comenzando con el valor bruto de la producción.

El sector externo, contempla a las principales cuentas de la balanza de pagos. En cuanto a las exportaciones, las divide entre tradicionales (exógenas) y no tradicionales (en función al CERTEX). Las importaciones se han desagregado entre importaciones privadas (que incluyen a la importación de insumos, bienes de capital y bienes de consumo duradero y no duradero), públicas y de alimentos, además de las donaciones y ajustes.

El saldo en la balanza en cuenta corriente se conforma por la balanza comercial, los servicios financieros (públicos que son función de las tasas de interés internacionales, y privadas que son exógenas), los servicios no financieros y los pagos de transferencias. Finalmente, el resultado de la balanza de pagos estará conformado por el saldo en cuenta corriente, la cuenta de capitales a largo plazo y la balanza de capitales de corto plazo (que incluye la partida de errores y omisiones) que se suponen exógenas.

El bloque de demanda y oferta agregada define a la economía como una economía de cuatro sectores productivos que generan el producto bruto interno:

agropecuario, industrial manufacturero -sobre el cual se enfatiza-, el sector minero, el del sector servicios, y el resto. Estableciéndose como exógeno el producto del sector minero; mientras que el del sector agropecuario y el del sector servicios se determinan producto de la propensión media del gasto por el ingreso nacional (una simplificación extrema por cierto).

El producto del sector industrial manufacturero es una función directa de la demanda interna (propensión al gasto en bienes industriales por el ingreso nacional), la demanda externa que la hacemos equivalente a las exportaciones no tradicionales, el flujo de crédito del sector privado industrial y el gasto interno del gobierno del período anterior. En relación al bloque del sector gobierno, se ha establecido que los ingresos del Gobierno Central provienen de tres fuentes: impuestos a las importaciones, impuestos indirectos e impuestos directos. Por definición, los impuestos directos se expresan como una función de la masa salarial y las ganancias. El gasto total del Gobierno se descompone en los gastos en remuneraciones, bienes y servicios, transferencias, defensa y gasto de capital en moneda nacional que se suponen exógenos. En los gastos en intereses en moneda nacional que dependen de la tasa de interés en la misma moneda. Y, finalmente, los gastos en moneda extranjera que comprenden a los intereses en moneda extranjera que son una función de la de interés que rige en el mercado internacional y las importaciones del sector público que concilian con las partidas de la balanza de pagos.

El déficit del Gobierno Central se halla como diferencia del gasto total y el ingreso total. Ahora bien, si se considera al resto del sector público se tendría el déficit total del sector público. Este déficit que en parte es financiado con crédito externo (similar al proveniente de la balanza de capitales de la balanza de pagos), lo es también a través de financiamiento interno del sistema financiero (se supone poca importancia en relación a otras fuentes de financiamiento como los bonos), vinculando al sector público con el bloque del sector monetario.

De este último sector, resalta la definición de liquidez que se define como la

suma del dinero (exógena) y el cuasidinero en moneda nacional y extranjera. El flujo de crédito al sector privado se define como el cambio en la liquidez menos el financiamiento interno al gobierno (que provienen del sector público) y menos el cambio en las reservas internacionales netas (que provienen de la balanza de pagos). De este flu-

jo sólo una porción se orienta hacia el sector industrial de forma de promover el producto del sector industrial.

El cuasidinero, finalmente, es una función directa de la tasa de interés nominal efectiva, el índice del tipo de cambio y el nivel de ganancia.