

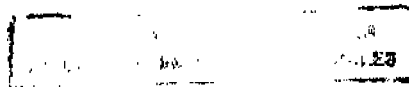
David Felix

Industrialización sustitutiva
de importaciones y exportación
industrial en la Argentina

22

3a. edición, 1976.

Traducción: Alba Venturini



Documento de Trabajo

1a. edición: Septiembre 1965
2a. edición: Junio 1968
3a. edición: Diciembre 1976

Instituto Torcuato Di Tella
Centro de
Investigaciones Económicas
11 de Septiembre N° 2139
1429 Buenos Aires
Argentina

Prefacio 1

PRIMERA PARTE

La Dinámica de la Industrialización Sustitutiva de Importaciones 3

A. El concepto de industrialización sustitutiva de importaciones 3

B. Un modelo de industrialización sustitutiva de importaciones 6

C. La fase de bienes de consumo 16

 1. ISI e inflación 17

 2. Brevedad de la fase de bienes de consumo 17

 3. Rápido retraso del crecimiento de las industrias individuales 18

 4. Cuellos de botella y exceso de capacidad en la fase de bienes de consumo de la ISI 30

 5. El comportamiento de los coeficientes durante la fase ISI de bienes de consumo. Una comprobación empírica imperfecta 33

D. La fase de bienes de producción. Algunas hipótesis generales 38

 1. La tendencia a crecer del incremento de la relación capital-producto. 38

 2. El carácter cambiante del problema del exceso de capacidad 38

 3. La aceleración de la inflación en la fase de bienes de producción de la ISI 39

 4. Aumentando la deuda externa 41

5.	Rigidez de los coeficientes de importación	42
E.	Comentarios sobre la fase de bienes de producción de la ISI en la Argentina, 1950-63	43
F.	El ciclo 1959-63	53
G.	Conclusiones	57

SEGUNDA PARTE

	Productividad y Exportación Industrial	61
A.	Consideraciones generales sobre productividad	62
B.	Un modelo de demanda-productividad o industrialización sustitutiva de importaciones	65
C.	Comprobación del modelo. Un estudio preliminar	73

TERCERA PARTE

	Comentarios sobre Exportación Industrial y Factores de Oferta que Afectan la Productividad	81
	Exportación Industrial y Problemas del Mercado Exterior	85

INDICE DE TABLAS

	página
I. Modificación de la estructura de importación. Volúmen físico de importaciones, 1935-1961	19
II. Porcentaje de distribución del volumen físico de importaciones	21
III. Nivel promedio de la producción 1950-63 como porcentaje de la producción de 1946-49. Niveles para las industrias vegetativas argentinas	23
IV. Distribución porcentual del gasto en bienes de consumo durables de 1962 por familias urbanas argentinas de acuerdo al ingreso	25
V. Desembolso porcentual y absoluto de las familias urbanas argentinas en bienes de consumo durables en 1962 por tamaño de ingreso	27
VI. Coeficientes de correlación por rangos de Spearman entre tasas de crecimiento de la producción y cambios en precios relativos para las industrias argentinas, 1946-61	29
VII. Regresiones logarítmicas (elasticidades de ingreso) para las clases de bienes de consumo computadas de los datos "cross-sectional" sobre gastos de familias urbanas argentinas en 1962	31
VIII. Porcentaje de importaciones y de importación de insumos industriales con respecto al producto bruto en la Argentina, 1935-63.	35
IX. Porcentajes de inversión-producción, tasas de crecimiento, y tasa de crecimiento en los precios de la Argentina, 1935-63	36
X. Producción, importaciones y precios implícitos de los bienes de capital argentinos, 1950-63	44
XI. Oferta de bienes de capital internos e importados para la Argentina, 1950-61 por períodos	45
XII. Autorizaciones de inversiones de capital extranjero durante los años 1958-1963 según ramas industriales	49

XIIIa.	Coeficientes directos de importación para varias industrias argentinas a costo de usuario, 1953 y 1960	51
XIIIb.	Producción agrícola y exportaciones argentinas, 1956-63	55
XIV.	Regresión del porcentaje de cambio en las importaciones sobre el porcentaje de cambio en el producto bruto interno para la Argentina, 1901-1963	58
XV.	Incrementos anuales en la producción y en la producción por trabajador en la década de 1950 en los países industrialmente avanzados	74
XVI.	Tendencias en la mínima escala eficiente por planta: Cinco industrias estadounidenses	76
XVII.	Comparación del tamaño de plantas industriales argentinas y estadounidenses seleccionadas en relación al mínimo tamaño eficiente, 1953-1954	78

LA DINAMICA DE LA INDUSTRIALIZACION SUSTITUTIVA DE IMPORTACIONES

A. El concepto de industrialización sustitutiva de importaciones

Un gran número de estudios estadísticos, desde el de Colin Clark hasta el de Hollis Chenery, han demostrado que un mayor ingreso per capita está ampliamente correlacionado con la relativa expansión del sector industrial. Chenery, por otra parte, ha puesto de manifiesto en una reciente correlación en corte transversal entre un amplio conjunto de países, que un aumento en el ingreso per capita y en la demanda de exportaciones, permaneciendo constante el número de habitantes, solamente un tercio se debe al incremento de la producción industrial. Las otras dos terceras partes se atribuyen a la sustitución de importaciones^{1/}. Evidentemente, tales correlaciones nos dicen muy poco por sí mismas acerca de las relaciones causales entre las variables. Por otra parte, calificar toda la industrialización sustitutiva de importaciones sobre la base de la evidencia de Chenery sería de muy poca utilidad, ya que la misma no dejaría alternativa para distinguir dicho término tal como se emplea comunmente en la Argentina y en otros países Latinoamericanos de otras posibles estrategias de industrialización. Según se le conoce en dichos países, el término se refiere claramente a la promoción de la industrialización con el fin de proveer al mercado interno restringiendo o deteniendo el flujo de importaciones competitivas, reforzado según el caso por otros estímulos, tales como subsidios de cambio para importaciones de capital, beneficios impositivos, etc. Es decir, que la política de industrialización sustitutiva de importaciones de América Latina presume que la relación causal va del incremento de la producción industrial al aumento del ingreso per capita.

Evidentemente la racionalización de la industrialización sustitutiva de importaciones se encuentra frecuentemente expresada en términos de ahorro de divisas, aunque se puede dar el caso de que tales ahorros sean relativos y de poca duración si la economía se encuentra en proceso de desarrollo. Sin duda la justificación económica principal para la industrialización sustitutiva de importaciones (de aquí en adelante ISI) se basa en que dicha industrialización permite a la economía desa-

^{1/} Hollis B. Chenery, "Patterns of Industrial Growth", The American Economic Review, Vol. L (September, 1960), pp. 624-654.

rollarse a pesar de las limitaciones sobre las importaciones o de la escasez de divisas. Un supuesto fundamental de la ISI es que la tasa futura de crecimiento de las ganancias en las exportaciones primarias de las fuentes tradicionales - la agricultura en el caso de la Argentina - es tan baja que no permite a la economía enfrentar las necesidades de importación impuestas por el crecimiento de la población ni un incremento razonablemente elevado en el ingreso per capita de sus probables ganancias en divisas. El crecimiento requiere por lo tanto que una creciente proporción de bienes de importación sea producida internamente. En una economía agrícola, cuyas importaciones consisten en su mayor parte de bienes industriales, esto significa la promoción de la industrialización.

El lento incremento en los ingresos provenientes de la exportación se atribuye a una combinación de dificultades técnicas y de organización del sector agrícola y a factores externos tales como el lento crecimiento de la demanda por exportaciones tradicionales de mercados extranjeros. En el caso de la Argentina, durante la década de 1930, la restricción principal sobre las exportaciones, y por lo tanto sobre las importaciones, era evidentemente externa, y durante la segunda guerra mundial las importaciones se vieron adicionalmente afectadas por el bloqueo externo de la oferta. Por otra parte, luego de la finalización de la guerra, las restricciones en la oferta de exportaciones parecían claramente haber sido el obstáculo principal para el logro de mayores ingresos provenientes de ese origen. Lo que no se aclara, en controversia, es si el lento crecimiento de la agricultura argentina en la era de posguerra se debió principalmente a la influencia de factores institucionales - tenencias latifundistas y actitudes contrarias a la transición de la explotación agrícola argentina en forma extensiva en La Pampa (cuyo potencial había disminuído considerablemente en la década de 1930^{2/}) hacia una agricultura intensiva cuyo potencial evidencia ser grande - o si la transformación se vió obstaculizada principalmente por políticas estatales erróneas. Con excepción

2/ La tasa de crecimiento anual de la producción agropecuaria en las estimaciones sobre Ingreso Nacional realizadas por el Banco Central era sólo del 1% entre 1935-38 y 1945-49, o sea la misma tasa promedio de crecimiento anual para el sector agropecuario que evidencian las nuevas cuentas nacionales de CONADE para 1950-63 (Ver Simon Kuznets, "Some Notes on Current Growth Trends", trabajo no publicado escrito para CONADE).

La tasa de crecimiento anual entre 1925-29 y 1935-39 era sólo moderadamente alta: 1,6%. Por otra parte, en la región de La Pampa se han concentrado estancamientos seculares de producción, es decir, precisamente en la región que posee el mayor potencial para desarrollar una agricultura intensiva. Entre 1925-29 y 1960-62, la tasa de crecimiento anual de la producción de La Pampa fué solamente de 0,6%. En el mismo período la producción del resto de la agricultura creció a una tasa anual del 2,5%. Ver OECEI, Economía Agropecuaria Argentina (Buenos Aires, 1964), Cuadro 36, p. 57.

del "jeu d'esprit" de la nota a pie de página número 3, no intentamos en este trabajo juzgar tal controversia^{3/}.

^{3/} A pesar de mi limitado conocimiento sobre el tema, la tentación de participar en el popular juego de teorizar acerca del futuro de la producción agrícola argentina es muy grande como para no tratar de aventurarme en él, aunque sólo sea en una llamada a pie de página. Desearía, por lo tanto, sugerir que la siguiente hipótesis política se agregara a la larga lista de explicaciones alternativas para justificar el lento crecimiento de la agricultura argentina en los años recientes y sobre la probabilidad de su continuación.

La modernización de la agricultura en economías avanzadas ha requerido generalmente una importante ayuda estatal. Aunque en forma individual los granjeros son capaces de realizar innovaciones empíricas aunque imperfectas, y pueden lentamente absorber otras más complicadas, tienden a hallarse mal equipados técnicamente y a manifestar un temperamento demasiado conservador como para adoptar prácticas modernas de agricultura científica y de administración de granjas, sin recibir gran asistencia exterior como por ejemplo precios de sostén, estaciones agrícolas experimentales del gobierno, servicios de extensión, préstamos a bajo interés, escuelas agrícolas, etc. Este parece haber sido el caso de los EE.UU., como así también de los países europeos occidentales. Estas políticas y la transferencia de recursos desde el sector urbano para implementarlas, se han convertido en factibles por una extraña coalición de fuerzas dentro del gobierno. La izquierda ha apoyado tales políticas porque ayudando al deprimido granjero de bajo ingreso estimulan la equidad. Por su parte, la derecha ha aceptado estas políticas porque entiende que un granjero próspero es políticamente conservador. Sin embargo, en la Argentina el granjero no es considerado por la izquierda como un campesino deprimido sino más bien como la esencia de la oligarquía. Entonces, cualquier esfuerzo estatal importante para acelerar la modernización de la agricultura argentina no puede hallar respaldo desde la amplia izquierda política, sin realizar también el esfuerzo de incorporar una redistribución sustancial de tierras, ya sea directamente o a través de más altos impuestos a la tierra para financiar las mejoras agrícolas, sin establecer recargos sobre el sector urbano. Sin duda, tales impuestos causarían un fraccionamiento de las tierras menos ineficientes. Esto, sin embargo, atemoriza a la derecha y asimismo la amenaza potencial de redistribución de tierra probablemente desaliente también a la clase "estanciera" de insistir en programas públicos de desarrollo agrícola de gran escala, aún si ya se hubiese intentado efectuarlos; y como ésta aún constituye una clase fuerte, libre de presiones impositivas, se resiste fácilmente a la tentación. Mientras este estancamiento político persiste - uno de los muchos que actualmente plagan la política argentina - es poco probable que la agricultura se beneficie con el debido impulso que eleve su tasa de producción al 4-5% por año, necesario para satisfacer la

B. Un modelo de industrialización sustitutiva de importaciones

Dado un crecimiento lento en la capacidad de importar, cualesquiera sean sus causas, los proyectos sobre la ISI tienden a recaer sobre las autoridades, quienes se hallan muy presionadas por las crisis recurrentes en el balance de pagos, tales como ahorro de divisas, aún cuando todas las consecuencias económicas de la ejecución de tales proyectos puedan ser las de ejercer presión adicional sobre el mismo. Sin embargo, la sucesión de las inversiones en la ISI permitirán, al menos por un tiempo, que la economía crezca más aceleradamente que la capacidad de importación, a pesar de las crisis crónicas de divisas. Las preguntas a ser analizadas son dos: cuál es la interacción básica entre la ISI y el ahorro de divisas? Existen obstáculos para sostener indefinidamente una tasa de crecimiento mayor que la del incremento en la capacidad de importaciones por medio de la ISI? Una tercera pregunta será tratada en los capítulos II y III de este trabajo. Por la misma se intentará aclarar si al producirse una demora en el crecimiento, la estructura de la ISI impide el desarrollo de las exportaciones industriales como solución a la capacidad inadecuada de importación.

Hemos establecido un modelo simplificado que nos permitirá ocuparnos de la primera pregunta. Los tres principales supuestos que abarca el mismo son: 1) Existe ociosidad dentro de la economía, es decir se encuentran rápidamente disponibles los insumos de origen interno necesarios para lograr una tasa de crecimiento más alta. La oferta que se ve reducida es la de bienes importados necesarios. 2) Los proyectos de la ISI son escogidos para ahorrar divisas, pero se le dá prioridad a aquellos que minimizan la presión ascendente de los costos de producción de las actividades existentes. 3) Además de las modificaciones en los términos del intercambio en el modelo formal, suponemos precios relativos constantes.

El supuesto (1) es "sine qua non" para justificar a la ISI dentro del campo económico. De lo contrario nos encontraríamos dentro de un mundo completamente neoclásico de empleo y capacidad plenos y en un estado de óptimo paretiano en el cual todas las igualdades marginales son satisfechas. La política de la ISI, por otra parte, supone que la capacidad de importar es el cuello de botella clave para una tasa de crecimiento más adecuada, la cual lograda explícitamente o no, implica que los insumos internos se hallan o subutilizados o pueden ser expandidos

creciente demanda interna y las mayores necesidades de importación. Es posible que esta hipótesis no resulte original ni correcta. Yo creo que la misma constituye una explicación plausible del porqué una agricultura relativamente comercializada - y esto es lo que distingue precisamente a la clase granjera argentina de sus similares de países latinoamericanos - se ha venido moviendo tan lentamente para transformarse de un sector agrícola extensivo en uno de carácter intensivo.

inmediatamente a medida que su demanda aumenta. En el modelo formal aceptamos este supuesto. En la siguiente discusión sobre el modelo para la Argentina nos referimos a algunas excepciones de esta hipótesis.

El supuesto (2) quizá atribuya un grado mayor de planificación sistemática a la estructura de la ISI que el que ha sido empleado realmente en el caso de la Argentina y otros países industrializados de América Latina, ya que en todos ellos, el hecho ha tendido a preceder a la palabra. Pero aunque las industrias han preferido establecerse como un producto accesorio de medidas "ad hoc" de corto plazo, para hacer frente a las crisis sucesivas de intercambio^{4/}, puede entreverse una racionalidad subyacente, tanto en la actual estructura de crecimiento industrial como en las tarifas, importación y políticas de permisos de cambio que promovieran este sistema. De esta forma, las industrias de bienes de consumo tendieron a establecerse en primer lugar y en general, las menos intensivas en capital lo hicieron inicialmente. Esto sucedió en la mayoría de los casos por tres razones: la primera, que las tarifas, recargos y controles de importación favorecían preferentemente a las materias primas, combustibles e importaciones de bienes de capital a expensas de las de bienes de consumo; al menos, mientras aún existía un remanente adecuado de manufacturas de consumo importadas que se pudiese restringir en favor de sustitutos internos. La segunda, es que los costos iniciales de capital de la mayoría de las industrias de bienes de consumo tendían a ser menores que los de las industrias de bienes de producción más intensivas en capital; de manera que las autoridades podían anticipar razonablemente una respuesta más rápida por parte de los inversores privados a las oportunidades creadas por las restricciones a la importación de bienes de consumo que a la de bienes de producción. La tercera es que las restricciones en la importación de bienes de producción, particularmente insumos de tipo corriente, afectarían adversamente los costos y los niveles de producción de las actividades existentes, de manera que la oposición a tales restricciones tendería a ser más fuerte que la despertada por las restricciones a la importación de bienes de consumo. El establecimiento de industrias de materiales para la construcción, el cual se produjo poco tiempo después que el de las industrias de bienes de consumo, no ha sido en realidad una excepción a esta generalización. Los altos costos de transporte de estos pesados productos estrecharon el vacío entre los precios de importación y los internos de manera que el incremento en los costos de los usuarios provenientes del desarrollo de las industrias internas sustitutivas de materiales de construcción, tendería a ser menor que el de otros bienes intermedios. Por lo tanto el supuesto (2) no distorsiona mayormente la realidad.

El supuesto (3) se ha concebido meramente por conveniencia. En subsecuentes debates sobre el modelo se discuten los cambios de los precios relativos, ya que estos han demostrado ser muy significativos para comprender la dinámica

^{4/} Para un estudio sucinto de las políticas argentinas, ver Javier Villanueva, "Post-war Argentine Economic Policies" (Centro de Investigaciones Económicas del Instituto Torcuato Di Tella, 1964), mimeo.

de la ISI. Aún no hemos hallado un medio para introducir sus complejidades dentro del modelo formal.

Inicialmente se había elaborado un cuarto supuesto basado en que el incremento en las exportaciones está dado exógenamente, pero el mismo ya está comprendido dentro del modelo formal. Mientras quizá resulte razonable, para Chile y Venezuela, donde la interdependencia entre el sector minero de exportación y el resto de la economía (a excepción del pago de tributos impositivos) es pequeña, tal supuesto resulta evidentemente inapropiado para la Argentina, cuyas principales exportaciones consisten en bienes intensivos en trabajo.

Comenzaremos con un bien de consumo, j , y supondremos que a través de cierto conjunto de restricciones a la importación, el gasto de divisas se reduce por medio de $p_j Q_j$, donde Q_j es el volumen de reducción y p_j el precio de importación de j expresado en dinero interno. La escasez de mercado así creada induce el establecimiento de una industria interna que produce j en la cantidad $Q'_j > Q_j$ ^{5/}. De esta manera, un paso inicial hacia el análisis de la estimulación del crecimiento y el efecto del ahorro de divisas de la sustitución de importaciones está dado por

$$(1) \quad S_j = P_j (Q_j - m_j Q'_j)$$

donde m_j es el coeficiente directo de importación de la industria j , es decir, la razón entre el valor de las importaciones empleadas para producir j y el valor de j . La ecuación (1) resulta ya suficiente para expresar el hecho de que el efecto de la estimulación del crecimiento de la ISI es opuesto a su efecto de ahorro de divisas. Un aumento en Q'_j reduce el ahorro de divisas, S_j . En el modelo suponemos $S_j > 0$ es un objetivo de política en vista de la difícil situación de divisas que diera lugar al aumento de las restricciones a la importación. En consecuencia, $S_j \geq 0$ establece un límite más alto al efecto inductor de crecimiento de la ISI.

El establecimiento de una nueva industria, j , requiere además un desembolso inicial de capital. Supongamos que K_j es el desembolso total de capital por unidad de producto, la razón entre capital y producto de la industria j , y que K'_j es el desembolso en capital importado por unidad de producto. El gasto real en divisas por período para el establecimiento y mantenimiento de la capacidad puede resultar bastante irregular para cualquier proyecto dado, pero para simplificar convertiremos el costo del capital importado en un flujo uniforme de interés anual y pagos de amortización por medio de la ecuación (2).

5/ En realidad el incentivo para el establecimiento de la industria interna incluirá casi invariablemente un aumento sustancial en el precio interno del bien j , debido a la escasez de mercado, un punto que ocupa una parte importante en nuestro análisis subsecuente de industrialización sustitutiva de importaciones, aunque no se halla representado en el modelo formal.

$$(2) \quad k'_j = (1+r) \left[\frac{1 - \frac{1}{1+r}}{1 - \left(\frac{1}{1+r}\right)^n} \right] K'_j$$

donde r es la tasa de interés y n el periodo de amortización. $k'_j p_j Q_j$ es entonces el desembolso de divisas por periodo de la industria j sobre la cuenta de capital. Este desembolso varía inversamente con la tasa de interés y la longitud de n y directamente con el tamaño de Q_j . La inversión privada directa, una forma alternativa de financiar el capital importado requerido por la industria j , evitaría pagos fijos de interés y amortización, pero existiría evidentemente un costo de devolución de divisas hacia la economía en forma de transferencias de beneficios. En términos de la fórmula (2), dado que la inversión directa no es frecuentemente repatriada, n se transforma en infinito, y la fórmula se reduce a $k'_j = \bar{\pi} K'_j$, donde $\bar{\pi}$ es la tasa de transferencia de beneficios. $\bar{\pi}$ tiende usualmente a ser mayor que r , la tasa de interés sobre los préstamos extranjeros.

Combinando (1) con (2) obtenemos

$$(3) \quad S_j = P_j \left[Q_j - (m_j + k'_j) Q_j \right]$$

donde se puede apreciar que k'_j reduce el máximo Q_j compatible con $S_j \geq 0$.

Este máximo se ve reducido aún más por el hecho de que la producción de j requiere insumos provenientes de otras industrias internas, cada una de las cuales puede además requerir importaciones. En la tabla directa de insumo-producto a_{ij} designa la demanda de insumos de la industria j provenientes de la industria i , por unidad de j , mientras que m_i es el coeficiente de importación de la industria i . De esta manera, una unidad de producto de j requiere $a_{ij} m_i$ importaciones directas de la industria i . Existirán, generalmente, muchos coeficientes tales como $a_{ij} m_i$, expresando los varios requerimientos de insumo de la industria j .

Además, la interdependencia de las industrias también comprende 2, 3, ... n repercusiones entre las mismas en la matriz de insumo-producto. Es decir que cada industria i ($i = 1, 2, \dots, j, \dots, n$) para abastecer a la industria j con insumos deberá necesitar ella misma insumos provenientes de varias otras industrias internas. La solución algebraica de la tabla directa de insumo-producto provee una matriz inversa de coeficientes, los cuales expresan la expansión total de la producción de cada industria, requerida para la elaboración de una unidad de j . Los coeficientes de la matriz inversa, α_{ij} , serán generalmente mayores que los coeficientes a_{ij} de la tabla directa de insumo-producto, y en consecuencia $\alpha_{ij} m_i > a_{ij} m_i$. La ecuación (4) incluye esta dificultad adicional sobre la relación entre Q_j y S_j .

$$(4) \quad S_j = P_j \left[Q_j - \left(\sum_i \alpha_{ij} m_i + k'_j \right) Q_j \right]$$

Hasta ahora hemos evitado fácilmente el trato explícito con diferencias de magnitud de tiempo en los gastos de capital y cuenta corriente por medio del método simplificador de convertir desembolsos grandes e irregulares de divisas sobre la cuenta de capital, en un desembolso anual y uniforme por período. Los gastos de capital, sin embargo, tienen además un efecto multiplicador sobre el ingreso interno y por lo tanto sobre las importaciones, el cual requiere un conocimiento más profundo del problema de magnitud de tiempo.

La relación del multiplicador está representada en la siguiente ecuación:

$$(5) \quad \frac{dY}{dY} = \frac{\sum_i (K_i - K'_i) P_j Q'_j}{1 - C + M}$$

donde C es la propensión marginal a consumir y M la propensión marginal a importar. Hemos convertido K_j en $\sum_i K_i$ ($i = 1, 2, \dots, j, \dots, n$) $\gg K_j$ para tener formalmente en cuenta la expansión de capacidad en las industrias existentes, la cual puede ser inducida por el establecimiento de la industria j . El ingreso incrementado generado por el gasto de inversión interna $\sum_i (K_i - K'_i) P_j Q'_j$ origina gastos adicionales sobre las importaciones de los bienes de consumo, $M_c dY$, donde $M_c < M$ es la propensión marginal a importar bienes de consumo.

La ecuación (5) complica aún más el problema de regulación de tiempo. En períodos diferentes, y para diferentes industrias j , pueden producirse distintas respuestas de inversión provenientes de las industrias existentes, es decir que el efecto acelerador variará. Similarmente, existen brechas entre los gastos de inversión y el ingreso familiar generados por dichos gastos, como así también brechas entre el recibo del ingreso familiar y el gasto del consumidor. Las variaciones en los niveles de inventario también influirán en la cantidad de producto e ingreso inducidas por el gasto adicional. La estimación de estos cambios en las brechas es de relevante importancia para el análisis de una estabilidad y crecimiento a corto plazo, pero desafortunadamente la inestabilidad de estas brechas hace extremadamente difícil su incorporación en forma explícita en el análisis formal de relaciones de plazo más largo tales como las que tratamos en nuestro modelo. Evitaremos por lo tanto el problema, en forma algo imperfecta, suponiendo un flujo continuo de actividad inducido por la sustitución de importaciones. Esto requiere generalizar aún más las relaciones, permitiendo que $\sum_j p_j Q_j$ represente el total de la reducción de importaciones por período y dO_j el incremento total de la producción por período inducido por la sustitución de importaciones y el efecto multiplicador.

Combinando las ecuaciones (4) y (5) con los cambios indicados, obtenemos

$$(6) \quad \sum_j P_j Q_j - \left(\sum_i \alpha_{ij} m_i + \sum_i k'_i \right) dO_j \gg M_c dY$$

como una condición necesaria de $S_j \gg 0$.

La ecuación (5) indica que cuanto más efectiva sea la sustitución de importaciones para estimular la actividad interna, mayor será dada la propensión a consumir y a importar bienes de consumo, el incremento en el ingreso y en la demanda inducida de importaciones. El multiplicador ayuda a disponer de los ahorros de divisas provenientes de la sustitución de importaciones. De esta forma, la propensión a consumir y a importar bienes de consumo constituye una dificultad adicional sobre la tasa permisible de expansión de la producción si $S_j > 0$.

Luego introducimos un cambio en las exportaciones dX , suponiendo inicialmente que dX iguala el cambio en la capacidad de importar. La condición para $S_j > 0$, ahora se transforma en

$$(7) \quad dX + \sum_j P_j \dot{Q}_j - (\sum_i \alpha_{ij} m_i + \sum_i k_i') dQ_j > M_c dY$$

Sin embargo, es más conveniente para un análisis a largo plazo, expresar las distintas variables como tasas de cambio, empleando puntos para indicar los cambios de porcentaje en las variables como en (7a).

$$(7a) \quad W_1 \dot{X} + W_2 \sum_j P_j \dot{Q}_j - (\sum_i \alpha_{ij} m_i + \sum_i k_i') \dot{Q}_j > M_c \dot{Y}; W_1 + W_2 = 1$$

La ecuación (7a) establece que para que el porcentaje de crecimiento de la producción y el ingreso exceda el crecimiento de la tasa de exportaciones, es necesario que $p_j \dot{Q}_j > 0$. La relación formal entre las ecuaciones (7), donde las variables están expresadas como incrementos absolutos y la ecuación (7a) donde están expresadas como tasas está representada en la llamada a pie de página número 6/.

6/ La estructura básica de (7), si no tenemos en cuenta el signo de desigualdad, es

$$dX + \sum_j P_j Q_j = (M_i + M_c) dY$$

donde M_i representa la suma de los coeficientes dentro del paréntesis y M_c la propensión marginal a importar bienes de consumo. Supongamos que $(dX + \sum_j P_j Q_j) = dU$. Entonces

$$dU = (M_i + M_c) dY \quad y$$

$$\text{Log. } dU = \text{log } (M_i + M_c) + \text{log } dY$$

$$\frac{d(\text{log } dU)}{dt} = \frac{d(\text{log } dY)}{dt}; \text{ o } dU = dY$$

$$\text{Similarmente, } \frac{dU}{U} = Y(M_i + M_c) \frac{dY}{Y}, \quad Y.$$

$$\text{log } (dU/U) + \text{log } U = \text{Log } Y + \text{log } (M_i + M_c) + \text{log } (dY/Y)$$

Continuará $\sum_j p_j \dot{Q}_j$ siendo siempre positivo? Exploremos brevemente esta cuestión, dado que es básica para el éxito continuo de la ISI como estrategia para acelerar la tasa de crecimiento más allá de la tasa de crecimiento de las exportaciones.

Si en la ecuación (4) permitimos que $Q_j = Q_j^*$, manteniendo así la producción interna del bien j igual a la cantidad anteriormente importada, entonces $p_j Q_j [1 - (\sum_i \alpha_{ij} m_i + k_j)]$ será mayor que cero excepto en dos casos poco probables pero no imposibles. 1) Podría no existir valor agregado interno por que al producir j , las pérdidas de beneficios igualan la suma de valor agregado por el trabajo más impuestos menos subsidios. 2) El precio combinado CYF de los varios componentes de importación necesarios para producir j , es mayor en divisas que el precio CYF del bien terminado j . Lo que es mucho más probable es que la relación anterior permanezca positiva, pero que al seguir asiduamente una estrategia de ISI la economía se desplace progresivamente hasta producir artículos que tengan mayores requerimientos de importación y sean más intensivos en capital, de manera que el valor positivo de la relación decline a través del tiempo. Mientras la relación permanezca positiva, sin embargo, Q_j^* puede continuar siendo mayor que Q_j sin violar la condición $S_j \geq 0$.

$$\frac{d(\log dU/U)}{dt} + \frac{d(\log U)}{dt} = \frac{d(\log Y)}{dt} + \frac{d(\log dY/Y)}{dt}, \quad 0$$

$$\left(\frac{\dot{U}}{U}\right) + \dot{U} = \dot{Y} + \left(\frac{\dot{Y}}{Y}\right)$$

Dado que \dot{U} es el porcentaje de crecimiento y (\dot{U}/U) el cambio en el porcentaje del crecimiento de U , cuando $(\dot{U}/U) \rightarrow 0$, $\dot{U} = \dot{U}$ y U crece a una tasa constante. En forma similar para \dot{Y} y \dot{Y} . Pero $\dot{U} = \dot{Y}$. Por lo tanto, cuando U crece a una tasa constante, \dot{U} debe también aproximarse asintóticamente a la misma tasa de crecimiento. Al reponer el signo de desigualdad obtenemos simplemente que $\dot{U} = \dot{Y}$ establece el límite superior a largo plazo en \dot{Y} .

Debería notarse que permitiendo que $dU = (dX + \sum_j p_j Q_j)$ y tomando derivadas de tiempo de dU y U , obtenemos la tasa de crecimiento de la suma ponderada de las tasas de crecimiento de dX y Q_j . Las tasas de crecimiento individuales de cada una de estas dos variables y sus ponderaciones pueden ser obtenidas diferenciando el logaritmo de cada una de las dos variables. Esto nos da,

$$d \log (X + Q_j) = \frac{X \frac{d \log X}{dt} + Q_j \frac{d \log Q_j}{dt}}{X + Q_j} = \frac{X}{X + Q_j} \dot{X} + \frac{Q_j}{X + Q_j} \dot{Q}_j = \dot{Y}$$

$$\text{En la ecuación (7a) } W_1 = \frac{X}{X + Q_j} \quad \text{y} \quad W_2 = \frac{Q_j}{X + Q_j}$$

Sin embargo, la ecuación (6) introduce una posibilidad adicional, es decir, que el cambio en la variedad de la producción de la economía podría con el tiempo eliminar la habilidad de la ISI para incrementar la tasa de crecimiento. En (6)

$$\sum_j p_j Q_j$$

representa el valor neto de importaciones reemplazadas por período para la economía en conjunto, mientras que dO_j representa la adición neta a la producción nacional proveniente de la actividad de la ISI. Manteniendo $dO_j = 0$, de manera que la actividad interna de sustitución de importaciones reemplace sólo el valor de las importaciones eliminadas, significa que de acuerdo a (6) la economía acumulará divisas, si

$$\sum_j p_j Q_j > 0$$

Pero para

$$\sum_j p_j Q_j > 0$$

debe existir una reducción neta en la cuenta de importaciones de la economía para un nivel dado de actividad. Es decir, se debe mantener la siguiente relación:

$$Mo_t - \left(\sum_i \alpha_{ij} m_i + \sum_i k'_i + M_c \right) O_{t+1} > O_{t+1}$$

donde Mo_t es el total de la cuenta de importaciones al principio del período y O_{t-1} es el nivel no modificado de producción luego que se ha realizado la actividad sustitutiva de importaciones del período. Esto requiere necesariamente una reducción en uno o más de los tres coeficientes del paréntesis.

Estos coeficientes son realmente las variables claves de política para la estrategia de la ISI. Hasta donde se pueda continuar su reducción,

$$\sum_j p_j Q_j \quad \text{y} \quad dO_j$$

pueden continuar siendo positivos. Cada uno, sin embargo, tiene un límite mínimo. M_c no puede reducirse más allá de cero, y generalmente se establecerá en un valor límite positivo, dado que no todos los bienes pueden ser producidos internamente por razones climáticas o de otro tipo. Los límites más bajos para los otros dos coeficientes se relacionan principalmente con la tasa a la cual cambia la variación de la producción. Es obvio que tales cambios son una consecuencia necesaria de actividades progresivamente introductoras de sustitución de importaciones dentro de la economía.

En forma similar, si \bar{X} debe ser tratada como determinada exógenamente, O_j y \bar{Y} serían promedios ponderados de las tasas de crecimiento de las exportaciones y de la producción orientada internamente. Sin embargo, dado que el supuesto de que \bar{X} es exógeno, se halla modificado en la continuación del desarrollo del modelo, no hay razón para introducir dicho sistema de ponderación para el producto e ingreso agregados.

Si estos cambios en la composición de la producción ocurren rápidamente, entonces crece la probabilidad de que la variación en la producción se halle con el tiempo fuertemente recargada con productos que son relativamente intensivos en capital y/o tienen altos requerimientos corrientes de importación y que las actividades menos intensivas en capital y en importación declinan tanto absoluta como relativamente. Entonces se podrá alcanzar un punto en que

$$M_{0t} - \left(\sum_i \alpha_{ij} m_i + \sum_i k'_i + M_c \right) O_{t+1} \leq 0, \text{ y } \sum_j p_j Q_j \text{ y } dO_j$$

dejen de ser positivos.

Bajo la ISI con tecnología prestada, la rapidez del cambio en la variación de la producción se halla negativamente correlacionada con el tamaño del mercado interno para los sustitutos de importación. Este punto es explorado en detalle para la Argentina en la parte empírica de este trabajo. Debería notarse aquí, sin embargo, que es bastante posible que los coeficientes

$$\sum_i \alpha_{ij} m_i \text{ y } \sum_i k'_i$$

comiencen a aumentar nuevamente y abandonen el límite más bajo si la ISI se fomenta suficientemente en un mercado interno pequeño. En el caso del coeficiente de importación de capital el aumento puede ser engrosado a medida que la economía entra en la fase de exceso intermitente de capacidad producido por un esfuerzo fútil de continuar tratando de crecer al rededor de la restricción de divisas a través de una mayor sustitución de importaciones. En ese caso los altibajos periódicos de exceso de capacidad producidos por crisis recurrentes en el balance de pagos pueden ser razonablemente considerados como endógenos dentro del esfuerzo de la ISI más que como un fenómeno exógeno.

Hasta ahora el modelo ha supuesto que las exportaciones están determinadas exógenamente. Esto, a su vez, presupone dos condiciones: que la expansión de las exportaciones requiere poco gasto sobre las importaciones intermedias o de capital, y que la expansión de las exportaciones está determinada por el crecimiento de la demanda de exportaciones a precios constantes. Ninguno de estos supuestos es completamente apropiado para la Argentina, aunque el primero no parece ser muy incorrecto. La tabla de insumo-producto de CONADE, por ejemplo, muestra que la agricultura es un importador directo insignificante y que tiene un bajo grado de interdependencia con otros sectores excepto el de servicios. Como consumidores, los granjeros pueden tener gustos sobre bienes de consumo importados similares a los de cualquier otro sector, pero no hay necesidad dentro del modelo de desagregar la propensión marginal a importar bienes de consumo, M_c , entre los diferentes sectores de la economía. Sin duda, si la agricultura argentina se modernizara más rápidamente, su interdependencia de producción con el resto de los sectores internos se incrementaría, es decir sus coeficientes α_{ij} aumentarían pero ahora la hipótesis de que una expansión de la agricultura argentina no absorbe gran cantidad de divisas parece defendible.

No sucede lo mismo, sin embargo, con la segunda condición, ya que la demanda interna en la Argentina se encuentra notoriamente en competencia con la demanda externa de la producción agrícola del país. Similarmente, los cambios en los términos externos de intercambio tienden a afectar sustancialmente la oferta de divisas y por lo tanto la capacidad de importar. Además, dado que la Argentina produce proporciones bastante modestas dentro del comercio mundial de cada uno de sus productos de exportación, los cambios en los términos de intercambio ocurren en su mayor parte independientemente de las variaciones en el volumen de la producción argentina.

De esta manera, si A representa la producción agrícola, $X = A - F$. La tasa de crecimiento en el volumen de exportaciones será entonces,

$$(8) \quad \dot{X} = \dot{A} (A/X) = \dot{F} (F/X)$$

donde A/X y F/X son las respectivas ponderaciones.

El cambio en la capacidad de importación I , será entonces,

$$(9) \quad \dot{I} = \dot{X} + \dot{T} = \dot{A} (A/X) - \dot{F} (F/X) + \dot{T}$$

donde \dot{T} es el cambio en los términos externos de intercambio.

La demanda interna de F es a su vez una función de la elasticidad ingreso de la demanda de productos agrícolas, E_{fy} , y la tasa de crecimiento de la población, \dot{P} . De manera que

$$(10) \quad \dot{F} = E_{fy} \left(\frac{\dot{Y}}{P} \right) + \dot{P}$$

Combinando (9) y (10) obtenemos,

$$(11) \quad \dot{I} = \dot{X} + \dot{T} = \dot{A} (A/X) + \dot{T} - \left[E_{fy} \left(\frac{\dot{Y}}{P} \right) + \dot{P} \right] F/X$$

Finalmente, combinando (7a) y (11) y volviendo a agrupar los términos, obtenemos:

$$(12) \quad \frac{W_1 \left[\dot{A} (A/X) + \dot{T} - P (F/X) \right] + W_2 \left[\sum_j P_j \dot{Q}_j - \left(\sum_i \alpha_{ij} m_i + \sum_i k_i + M_c \right) \dot{Q}_j \right] \left(\frac{\dot{Y}}{P} \right)}{W_1 E_{fy} (F/X)}$$

la cual expresa el crecimiento del ingreso real per cápita como una función de las variables y parámetros que han sido delineados previamente como determinantes de la tasa de crecimiento en la oferta de divisas. Nuevamente si $\dot{Q}_j = 0$, entonces

la tasa de crecimiento del ingreso per cápita, $(\frac{Y}{P})$ dependerá de las tasas de crecimiento de la población y de las exportaciones. Pero mientras la tasa de crecimiento de las exportaciones se halla positivamente relacionada con la tasa de crecimiento de la producción agrícola, \dot{A} , está negativamente relacionada con el crecimiento de la población, la elasticidad ingreso de la demanda interna de la producción agrícola, E_{fy} , y con la división de la producción agrícola entre el consumo interno y las exportaciones. Este último puede ser un punto de especial interés, dado que es menos obvio. Lo que indica la ecuación (12) es que para cualquier tasa de crecimiento de $\dot{A} > 0$, cuanto más alto sea F/X , menor debe ser el crecimiento del ingreso per cápita para mantener $S_j > 0$.

Así hemos acumulado una apreciable colección de parámetros en las ecuaciones (2), (5) y (12), aunque, exceptuando los términos de intercambio, no hemos introducido cambios en precios relativos ni de productividad o de otras fuerzas subyacentes. Muchos de estos parámetros son hasta cierto punto manejables, dado el poder político para hacerlo, pero la programación de la ISI se ha concentrado principalmente en los diversos coeficientes de importación como variables políticas para elevar el ingreso per cápita a una tasa mayor que la que permiten los valores existentes en la conglomeración de parámetros.

C. La fase de bienes de consumo

De todos estos coeficientes de importación, M_c ha recibido generalmente primera prioridad, a tal punto que ya se ha intensificado el hábito de referirse a la industrialización sustitutiva de la importación como compuesta de una serie de etapas, siendo la primera el reemplazo de importaciones de bienes de consumo. El mismo se lleva a cabo mediante controles directos progresivamente menos flexibles, sobre los gastos en bienes de consumo importados, y por medio de una expansión concomitante de industrias productoras de dichos bienes. Los criterios que gobiernan los controles selectivos han sufrido variaciones a través del tiempo. La intención de algunas restricciones ha sido específicamente establecer o expandir las industrias internas. En otros casos las restricciones han sido dirigidas contra las importaciones de bienes de consumo no esenciales en cuyo caso el establecimiento de las industrias internas no esenciales, ocurrió como consecuencia de los esfuerzos para emplear la restricción de importaciones de dichos bienes en la liberación de algunas divisas destinadas a importaciones de primera prioridad. Durante los períodos de inflación intensa, las autoridades ocasionalmente han disminuido los controles de importación como recurso anti-inflacionario, suponiendo que la reserva de divisas o la estabilización de préstamos externos lo permitiera. Esto es usualmente considerado por los proponentes de la ISI, como un derroche de recursos, y aparentemente (Cf. Argentina y Chile durante su FMI esfuerzos de estabilización de 1959-62) la disminución de los controles de importación frecuentemente facilita a las clases alta y media una oportunidad de reabastecerse de bienes de consumo durables y suntuarios. Sin embargo, lo que no se reconoce generalmente, es la

íntima relación que existe entre la ISI y la inflación, contra la cual las autoridades se ven en ocasiones obligadas a tomar medidas.

1. ISI e Inflación

Observemos más atentamente las dinámicas de la primera etapa. En (12) podemos ver que si reducimos M_c por restricciones de importación es posible incrementar \dot{O}_j . Es decir, es posible incrementar \dot{O}_j , y aunque esto activa los otros coeficientes de importación que se hallan entre paréntesis, la disminución en M_c facilita las importaciones necesarias para obtener una mayor tasa de actividad. Pero en (5) vemos que si reducimos M reduciendo M_c sin reducir C , la propensión marginal a consumir, dY se incrementará más que proporcionalmente con respecto a dO . Es decir, que el exceso de demanda interna ejercerá presión sobre el nivel interno de precios, conducente a un aumento en los precios y en el ingreso monetario, el cual será mayor cuanto más débil sea el efecto redistribucional de la inflación al forzar la disminución de C . Además, dado que \dot{O}_j aumenta a una tasa mayor que la compatible con la desigualdad (12) dada la rigidez de C , se renovará la presión sobre la balanza de pagos, provocando esfuerzos adicionales para restringir M_c y conducentes a nuevas venturas industriales de sustitución de importaciones.

La inflación constituye entonces la compañera esencial de la ISI dada la forma en que se ha venido practicando esta estrategia en la Argentina y en otros países de América Latina. Ha establecido, al menos en tiempos más venturosos, las bases para lograr tasas razonablemente altas de inversión industrial y crecimiento en el ingreso. En dicha época, es decir, desde fines de la década de 1930 hasta el comienzo de la de 1950, en la Argentina y Chile la inflación era ampliamente aceptada dentro de las comunidades académicas y comerciales de esos países como instrumento útil de desarrollo y, en verdad en cierta forma lo era, ya que representaba una parte inevitable del mecanismo de la ISI, el cual a su vez incrementó la tasa de crecimiento en el proceso de convertir a la Argentina, Chile y otros, en países de economías semi-industrializadas. Los vuelcos favorables en los términos de intercambio ocurridos durante e inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial, contribuyeron sustancialmente al éxito de la ISI. Permitieron alcanzar altas tasas de crecimiento con sólo tasas moderadas de inflación.

2. Brevidad de la fase de bienes de consumo

Una segunda característica sobresaliente de la etapa de consumo de la ISI es su relativa brevedad. A pesar de que el esfuerzo de la ISI de bienes de consumo en la Argentina parece haberse iniciado plenamente alrededor de 1935, el mismo evidencia haber completado su desarrollo a principios de la década

de 1950 ^{7/}. Comenzó la escasez de importaciones de consumo adicionales que pudieron ser restringidas sin ejercer gran presión en los costos. Esto no constituye un hecho sorprendente, ya que las importaciones de consumo per cápita (ver Tablas 1 y 2) habían sido reducidas en 1950-54 a menos de una tercera parte del promedio de 1935-39, y como porcentaje de las importaciones totales a la mitad del porcentaje 1935-39. Después de 1950-54 el volumen de las importaciones de consumo alcanzó aproximadamente los mismos valores, aunque continuó decayendo levemente en términos per cápita y en forma más acentuada en términos porcentuales. A principios de la década de 1950, la mayor parte de las importaciones remanentes consistía en comestibles tropicales de consumo popular, como las bananas; bienes especiales, tales como relojes suizos y licores; y bienes de consumo que debían ser admitidos en ciertas cantidades bajo convenios bilaterales. La mayoría de las industrias de bienes de consumo durables ya habían sido establecidas a principios de la década de 1950. La implementación ocasional de nuevas industrias oferentes de bienes de consumo, que se hallaban de moda en el extranjero: (por ejemplo aparatos de televisión o lapiceras a bolilla) escasamente podían después de principios de la década de 1950, sostener una alta tasa de inversiones industriales.

3. Rápido retraso del crecimiento de las industrias individuales

Este fué particularmente el caso debido a una tercera característica de la ISI en todas las etapas: la tendencia de las curvas de producción de la mayoría de las industrias a tomar una forma parabólica con un pronunciado efecto de retraso. Una vez establecido el período de crecimiento de la industria, su período de inversión neta ha tendido a ser relativamente breve. Esto resulta particularmente notable para las industrias denominadas "dinámicas", término empleado por CEPAL-CONADE para designar a las industrias con una alta elasticidad ingreso de la demanda. En los gráficos 1 - 6, hemos incluido las principales sub-divisiones de cada una de las amplias categorías indus-

^{7/} Un estudio reciente llevado a cabo por la Oficina de Estudios para la Colaboración Económica Internacional, un instituto de investigaciones argentino que apoya firmemente los continuos énfasis sobre la ISI, estima que el final aproximado de la primera etapa fué 1948-50 para los no durables. Ver O.E.C.E.I., Balance de Pagos de la Argentina: Proyección 1963-67 (Buenos Aires, 1963) p. 16.

TABLA I - Modificación de la Estructura de Importación - Volumen Físico de Importaciones, 1935-1961 (Promedios anuales 1935 = 100)

1a. línea: índice físico de clases de importación

2a. línea: índice per cápita de clases de importación

Categorías	1935/9	1940/4	1945/9	1950/4	1955/9	1960/1
I. Bienes de consumo	118	59	89	49	48	54
	115	53	72	36	31	34
A. Perecederos	117	68	88	60	60	48
	114	61	71	43	39	30
B. No durables	102	46	93	23	26	69
	99	41	76	17	17	43
C. Durables	128	41	88	32	24	63
	124	37	72	23	16	39
II. Materias primas y productos intermedios	106	57	79	70	84	94
	103	51	64	51	55	62
A. Materias Primas	114	122	138	124	142	159
	111	109	112	90	93	99
B. Productos intermedios	104	54	72	62	84	100
	101	48	59	45	55	62
C. Materiales de construcción	112	47	93	95	62	68
	109	42	76	69	41	43
III. Bienes de capital	118	40	149	125	125	323
	115	36	121	91	82	202
A. Para agricultura	116	24	75	130	110	159
	113	21	61	94	72	102
B. Para industria	132	46	213	163	181	521
	128	41	173	118	118	325
C. Para el comercio y profesiones	146	90	222	159	143	460
	142	80	180	115	93	287
D. Para uso general	82	29	75	25	15	46
	80	26	61	18	10	29
IV. Bienes de transporte y comunicaciones	159	49	243	178	243	338
	154	44	198	129	159	211
A. Vehículos armados	184	45	279	121	248	191
	178	40	226	160	162	119
B. Vehículos semi-armados	181	79	297	98	157	81
	175	71	241	71	103	51
C. Materiales y partes	128	46	194	151	256	546
	124	41	158	109	167	340
V. Combustibles y lubricantes	111	51	127	206	291	183
	108	46	103	149	190	114
GRAN TOTAL	112	55	102	92	112	139
	109	49	83	67	73	87

FUENTE: Oficina de Estudios para la Colaboración Económica Internacional, Importaciones, Industrialización, Desarrollo Económico en la Argentina (B. Aires, Imprenta Mercatali, 1963), 2 Vols., pp. 4, 6.

triales designadas por CONADE como dinámicas en sus Cuentas Nacionales^{8/}. Las curvas han sido suavizadas por promedios móviles de tres años, pero el tiempo no ha permitido ajustar las funciones formales a las estadísticas. Sin embargo, una inspección visual, revela el agudo retraso con razonable claridad aún si se le acepta el hecho de que el año 1962 es el promedio de un año próspero y dos depresivos. Se puede advertir asimismo que la tasa de crecimiento total de las grandes categorías de industrias dinámicas, en la mayoría de los casos fué apoyada por la inyección de rápido crecimiento de las sub-ramas exitosas, la que compensó el retardo de aquellas que habfan tenido anteriormente su momento de prosperidad. Debemos notar que las sub-ramas son en sí mismas agregados de industrias. En los gráficos 7 - 9, hemos incluido una pequeña selección de productos dinámicos individuales para demostrar que la tasa de crecimiento de algunas de las sub-ramas dinámicas estaba apoyada por épocas aún más breves de prosperidad de sus industrias integrantes. Los productos individuales de los gráficos 8 - 10 fueron seleccionados simplemente sobre la base de una rápida disponibilidad de información. Se supone, sin embargo, que la estructura puede ser extendida ampliamente. De cualquier manera, se podría determinar por medio de un estudio más completo sobre estadísticas de producción, proveniente de asociaciones comerciales y de otras fuentes. El diagrama 10 evidencia esta estructura para una de las industrias vegetativas más dinámicas: la fabricación de medias.

Debería objetarse que las curvas parabólicas de producción constituyen una característica esencial del crecimiento industrial en cualquier economía, tal como Arthur F. Burns, por ejemplo, demostrara para los Estados Unidos 30 años atrás^{9/}. Burns, sin embargo, halló que la tasa anual de retardo en sus 99 series de industrias era de 0,2%. En la colección de Burns, la industria representativa poseía una tasa de crecimiento positiva a través del período de medi-

^{8/} Las estadísticas sobre sub-ramas o sobre este mismo tema fueron obtenidas de los cuadernos de trabajo de la sección ingreso nacional de CONADE. El principal aspecto de la reciente revisión de las cuentas del ingreso nacional argentino, las cuales elevaron su tasa de crecimiento calculada para la década de 1950 sustancialmente sobre cálculos previos, fué una reestimación de los índices de producción industrial con el fin de dar mayor ponderación a las industrias "dinámicas", principalmente las que se habían establecido desde 1946. En los gráficos, estos índices de producción han sido empalmados para este período con los de la DNEC para 1935-46, los cuales pueden ser considerados razonablemente fidedignos para ese período, en vista de los frecuentes censos industriales argentinos de aquella época.

^{9/} Production Trends in the United States Since 1870 (New York: National Bureau of Economic Research, 1934) pp. 363.

TABLA II - Porcentaje de Distribución del Volumen Físico de Importaciones (Porcentajes promedio anuales con ponderaciones del censo de 1953 para los índices)

Categoría	1935/9	1940/4	1945/9	1950/4	1955/9	1960/1
I. Bienes de consumo	12,7	13,2	10,5	6,4	5,2	4,7
A. Perecederos	8,3	10,0	6,9	5,2	4,3	2,7
B. No durables	1,5	1,3	1,4	0,4	0,4	0,8
C. Durables	2,9	1,9	2,2	0,8	0,5	1,1
II. Materias primas y productos intermedios	58,6	65,3	48,1	47,3	46,4	43,9
A. Materias primas	3,7	8,2	4,9	4,9	4,6	4,1
B. Prod. intermedios	46,0	49,4	35,0	33,2	36,9	35,3
1. Semi-elaborados	20,5	22,7	20,8	24,5	31,2	30,1
2. Elaborados	25,5	26,7	14,2	8,7	5,7	5,4
C. Mat. de construcción	8,9	7,7	8,2	9,2	4,9	4,4
1. Materiales	8,2	7,1	7,7	8,7	4,7	3,4
2. Artefactos	0,7	0,6	0,5	0,5	0,2	1,0
III. Bienes de capital	11,0	7,6	15,2	14,1	11,6	24,3
1. Para agricultura	2,9	1,2	2,0	3,8	2,3	3,1
2. Para industria	5,7	4,2	10,2	8,6	7,9	18,4
3. Para el comercio y profesionales	0,8	1,0	1,4	1,1	0,8	2,0
4. Para uso general	1,6	1,2	1,6	0,6	0,3	0,8
IV. Partes para transporte y comunicaciones	8,9	5,6	15,1	12,2	13,7	15,3
1. Vehículos armados	4,9	2,4	8,0	7,0	6,5	4,1
2. Vehículos semi-armados	0,9	0,8	1,7	0,6	0,8	0,3
3. Partes y herramientas	3,2	2,4	5,4	4,6	6,4	10,9
V. Combustibles y lubricant.	8,8	8,3	11,1	20,0	23,2	11,8
TOTAL	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

FUENTE: O.E.C.E.I., op.cit. Cuadro 3, pág. 10.

ción, pero la misma declinó luego al 0,2% anual^{10/}. De las 99 series empleadas únicamente 5 evidenciaban tasas promedio de crecimiento negativas en el lapso cubierto por el estudio y otras 9 evidenciaron pequeño o ningún crecimiento. Las estadísticas de Burns se hallan excesivamente desviadas hacia las materias primas y productos intermedios, cuyo período de crecimiento podría haberse prolongado, ya que la producción pudo haber sido empleada como insumos por una variedad de industrias de bienes terminados. El mismo Burns sugiere que las industrias productoras de "bienes de lujo", "bienes superfluos" y "bienes de moda" probablemente tendrán un período de crecimiento menor^{11/}. Las series de CONADE contienen un conjunto sustancial de tales bienes. Debe notarse, sin embargo, que las industrias a las que CONADE se refiere en su mayoría son agregados de sub-industrias, las cuales podrían disminuir el efecto de los cambios de estilo y de influencias similares sobre el crecimiento de las sub-ramas, mientras que las series de Burns consisten principalmente de productos homogéneos. Finalmente, puede objetarse que las series de Burns cubren un lapso de 50 a 60 años, mientras que las series de nuestros gráficos sólo cubren 28 años, y que la mayoría de las industrias dinámicas carecían relativamente de importancia hasta después de finalizada la guerra.

Sin la dádiva de la profecía, únicamente se podrían emplear estadísticas obtenidas del pasado, las cuales, en el caso de la mayoría de las industrias argentinas, cubren tres décadas o menos. Además, las industrias "vegetativas" más antiguas, para las cuales los 28 años completos de producción son relevantes, demuestran una proporción de tasas de crecimiento nulas y aún negativas durante los pasados 14 años, mucho mayor que las largas series "vegetativas" de Burns.

Esto se demuestra en la Tabla 3. En la misma hemos comparado el nivel promedio de producción para el período de catorce años de 1950-63, para las sub-ramas de cada una de las vastas categorías de industrias vegetativas con el nivel promedio de producción de esas ramas en 1946-49. Aunque el de 1946-49 fué todavía un período de crecimiento sustancial para la mayoría de las sub-ramas, (de modo que, en cierta forma, hemos mejorado los datos en contra nuestra), sin embargo, que la producción de la tercera parte de las ramas industriales en 1950-63 promediaba por debajo de la de 1946-49. Aún en las clases más amplias, tales como comestibles, textiles y confecciones, los cuales registran en 1950-63 un nivel más alto, el 71% de las series de in-

10/ Burns ajustó una función exponencial, $Y^t = ab^X$, donde Y^t es la tasa de crecimiento anual, y b^X es el cambio en la tasa de crecimiento. $X = 0.998$ en sus cálculos, de ahí el retraso del 0,2% anual en la tasa de crecimiento. $Y^t = ab^X$, puede notarse, es el antilogaritmo de la primera derivada de una función de producción parabólica-logarítmica

$$\log Y^t = c + \log a + X \log \frac{bX}{2}$$

11/ Burns, op.cit., pp. 169-73

TABLA III - Nivel Promedio de la Producción de 1950-63, como un Porcentaje de la Producción de 1946-49. Niveles para las Industrias Vegetativas Argentinas

Grupo de industrias	Número de subramas industriales con producción			Nivel de producción 1950-63 para el grupo de industrias (1946-49 = 100)
	Mayor que el de 1946-49	Menor que el de 1946-49	Igual que el de 1946-49	
Alimentos	13	5	-	110,0
Tabaco	1	-	-	126,7
Textiles	3	2	1	115,6
Confecciones	2	1	-	120,8
Maderas	7	3	-	99,8
Imprenta	-	2	-	89,8
Cuero	1	1	-	99,7
TOTAL	27	14	1	98,9

FUENTE: Series industriales de CONADE.

dustrias componentes demostraban una disminución en el nivel de producción.

La principal conclusión que la evidencia señala, es que las industrias argentinas han seguido una tendencia desconcertante a convertirse rápidamente de industrias en desarrollo en industrias precozmente maduras. Como resultado, la tasa de inversión y crecimiento industrial ha dependido mayormente de la capacidad de la política de industrialización para ampliar rápidamente el espectro de las industrias internas. El crecimiento industrial argentino bajo la ISI, ha recapitulado ampliamente el modelo de crecimiento capitalista común de transición de simples industrias de bienes de consumo a industrias de bienes de producción y consumo más complejas, aunque lo ha hecho con desacomunada rapidez.

Dicha rapidez y las fuertes tendencias retractoras evidenciadas por las series industriales, sugieren una evidente relación con el limitado tamaño del mercado interno para muchos productos industriales. Esta relación para el caso de los bienes de consumo durables se podría ilustrar con la ayuda de estadísticas provenientes de recientes investigaciones sobre la distribución de gastos entre las familias urbanas de acuerdo al tamaño del ingreso familiar. Las cifras, no publicadas aún, fueron obtenidas a principios de 1963, por medio de entrevistas con 4564 familias y seleccionadas de acuerdo a las técnicas comunes de muestreo al azar, radicadas en ciudades argentinas de aproximadamente 10.000 habitantes. La Tabla 4 ilustra el hecho poco sorprendente de que las unidades que componen el 27,55% superior del ingreso familiar (que percibían ingresos anuales de 275.000 pesos a principios de 1963) en 1962 alrededor de la mitad de los gastos totales fueron hechos en bienes durables; y que en ese mismo año las unidades del 46,25% del ingreso familiar (aquéllas con ingresos superiores a los 200.000 pesos anuales) adquirieron aproximadamente las tres quintas partes de todos los bienes durables. En la Tabla, sin embargo, hallaremos algunas sorpresas. El gasto en artículos de moblaje parece haberse concentrado abrumadoramente sobre la cuarta parte superior de las unidades de ingreso familiar. Esto podría hallar explicación en el pobre y agrupado alojamiento de la mayoría de la población urbana y la concentración de nuevas construcciones sobre unidades caras. Se podría esperar una alta correlación entre los gastos en moblaje y la compra o venta de nuevas casas o departamentos. Dado que esta opción se ha limitado a familias con ingreso superior, quizá no resulte sorprendente que las mismas tiendan, además, a realizar una desacomunada proporción de gastos en moblaje ^{12/}. Por otra parte, la alta proporción de

^{12/} Un informe reciente publicado sobre el problema de la vivienda en la Argentina por la Confederación General Económica y el Consejo Federal de Inversiones estima un "deficit" de viviendas de 1.700.000 unidades, con 6.800.000 personas consideradas mal alojadas a fines de 1962. Dado que estas personas están presumiblemente concentradas en su mayoría en las ciudades de rápido desarrollo, se puede presumir que cerca de la mitad de la población urbana de la

TABLA IV - Distribución Porcentual del Gasto en Bienes de Consumo Durables de 1962 por Familias Urbanas Argentinas de Acuerdo al Ingreso

Clase de bienes	% de todas las familias Gastos en bienes durables	% comprado por familias del	
		27, 55% superior	46, 25% superior
Automóviles	44, 0	80, 3	94, 7
Televisores	18, 6	33, 1	58, 0
Heladeras y lavarrropas	10, 9	27, 7	50, 4
Muebles	8, 2	89, 6	93, 6
Pieles y joyas	3, 5	72, 6	87, 8
Estufas y calefactores	3, 3	42, 9	63, 1
Radios y aspiradoras	2, 3	46, 3	66, 3
Combinados y acondicionadores de aire	1, 8	68, 1	86, 7
Varios	<u>5, 7</u>	<u>74, 5</u>	<u>86, 1</u>
Gastos en todos los bienes durables	100, 0	53, 1	61, 1

FUENTE: Estudio del OAS-BID sobre gastos urbanos por unidades familiares en ciudades argentinas de 10.000 habitantes o más, basadas en entrevistas con 4564 unidades familiares seleccionadas al azar, feb-mar 1963 (a ser publicado).

gastos en heladeras, lavarropas y aparatos de televisión por parte de la mitad inferior de la unidad de ingreso familiar resulta también sorprendente. Aunque en el estudio del gasto aumentan conjuntamente el desembolso en heladeras y en lavarropas, es probable que la mitad inferior de las unidades de ingreso familiar se empleara en mayor proporción en lavarropas que en heladeras. Un reciente estudio industrial del O.E.C.E.I., por ejemplo, estima que la proporción del stock de heladeras por familia en 1959 se había establecido en 1:3, y que la misma se había mantenido a través de 1960 y 1961 ^{13/}. La producción de heladeras decreció progresivamente en 1962 y 1963, de manera que podemos razonablemente asumir que la proporción 1:3 se mantiene aún. Dado que los lavarropas probablemente representen un valor alto de utilidad para las familias que perciben ingresos inferiores y se encuentran imposibilitadas de contar con sirvientes, suponemos que los gastos en la categoría heladeras/lavarropas, por parte del 50% inferior de las unidades de ingreso familiar reflejadas en el estudio de gastos, se debían principalmente a la compra de lavarropas.

En dicho estudio la distribución de desembolsos en heladeras/lavarropas y en aparatos de televisión, nos permite indagar un poco más dentro de las dinámicas de la ISI sobre el área de los bienes de consumo durables. La Tabla 5 representa los desembolsos tanto absolutos como porcentuales en dichos artículos y en automóviles, de acuerdo a las diferentes categorías de ingresos. Hemos notado que, mientras para los automóviles el desembolso promedio en pesos por familia se comportaba "apropiadamente", para las heladeras/lavarropas y para los aparatos de televisión lo hacía inapropiadamente. La clase con ingresos de 150.000 - 200.000 pesos gastaba más en términos absolutos en lavarropas y heladeras que las de cualquier otra clase de ingreso mayor exceptuando las muy superiores. Similarmente, las clases con ingresos de 150.000 - 350.000 pesos gastaban casi la misma proporción por familia en aparatos de televisión y aún más que las dos clases de ingresos mayores que ellas. Es este un "trickling down effect"? Si, hasta cierto punto. Pero debe notarse asimismo que en el Diagrama 8, la producción de lavarropas alcanzó su mayor auge en 1957-8 y que desde entonces ha disminuído drásticamente. Similarmente, la producción de heladeras alcanzó un "plateau" en 1957-60, sufrió un

Argentina vive en "déficit" de vivienda. Esta estimación está apoyada por un estudio realizado en 1960 de 1419 familias de clase trabajadora en la Capital Federal, el cual demuestra que el 63% de dichas familias se hallaban mal alojadas, y 52,8% de ellas lo hacía en viviendas de una sola habitación. Virtualmente, todos los jefes de las 1419 familias percibían menos de 200.000 anuales (cifras originales recomputadas en pesos de 1963).

El informe sobre vivienda estimaba que se necesitaban 150.000 nuevas unidades construídas anualmente para abastecer la formación de nuevas familias y el deterioro del stock existente de viviendas siempre y cuando el "déficit" de las mismas no se incrementara. Sin embargo, en 1962 sólo se construyeron 53.300 viviendas en toda la Argentina. Publicado en The Review of the River Plate, julio 21, 1964, pp.97-8.

^{13/} Oficina de Estudios para la Colaboración Económica Internacional, Importaciones, Industrialización, Desarrollo Económico en la Argentina (Buenos Aires, 1963) Vol.I, p.240, Cuadro 162.

TABLA V - Desembolso Porcentual y Absoluto de las Familias Urbanas Argentinas en Bienes de Consumo Durables en 1962 por Tamaño de Ingresos

Clase de ingreso (Ingreso anual en pesos) ^a	% del total de familias del muestreo	% del ingreso empleado en bienes durables	Desembolso en pesos y porcentaje del total de gastos familiares en bienes durables selectos					
			Heladeras y Lavadoras		Compra de automoviles		Televisores	
			Desembolso en pesos ^b	% del total	Desembolso en pesos ^b	% del total	Desembolso en pesos ^b	% del total
0-50.000	1,68	0,04	000	0,00	000	0,00	000	0,00
50.001-70.000	3,35	2,41	540	1,08	000	0,00	760	0,84
70.001-100.000	8,68	2,92	884	4,58	224	0,29	927	2,82
100.001-150.000	21,21	4,60	1433	18,12	457	1,43	1995	14,81
150.001-200.000	18,83	5,82	2303	25,86	1304	3,62	3559	23,46
200.001-275.000	18,71	8,01	2034	22,70	5202	14,36	3800	24,88
275.001-350.000	9,41	8,13	1865	10,46	6295	8,74	3943	12,98
350.001-500.000	9,56	11,08	1418	8,08	15478	21,84	3351	11,22
500.001-750.000	5,35	12,27	1132	3,61	20978	16,56	2209	4,14
Más de 750.000	3,22	21,63	2865	5,51	69733	33,16	4257	4,80
	100,00	100,00		100,00		100,00		100,00

FUENTE: La misma de la Tabla 3.

^a Ingreso anual hasta febrero-marzo, 1963.

^b Los gastos de 1962 fueron multiplicados por 1.185 para compensar los incrementos de precios y salarios monetarios entre 1962 y febrero-marzo de 1963.

breve aumento en 1961 y desde entonces ha decrecido constantemente. La producción de aparatos de televisión se incrementó rápidamente hasta 1961 y desde entonces ha decrecido drásticamente. Los diagramas 8-11 sugieren que, a fechas más tempranas de iniciación parecen corresponder fechas más tempranas del punto de inflexión en la producción. El "trickling down" parece verse acompañado por un estancamiento en la demanda. Cuando las categorías superiores de ingreso han sido abastecidas con el nuevo ítem y su demanda cae, no es posible mantener la demanda en aumento extendiéndola hacia las categorías de ingreso más bajo. Admito que la muestra de datos es pobre pero la estructura es suficientemente indicativa como para justificar posteriores investigaciones sobre esta base.

El "trickling down" depende no sólo de los grupos de ingreso mayor, innovadores de estilo para los grupos inferiores, sino también sobre los precios relativos declinantes. Podría resultar útil, a esta altura del estudio, modificar verbalmente nuestro modelo de ISI, señalando que una condición general para que el establecimiento de una industria de sustitución de importaciones se realice, debe producirse un incremento anterior en el precio del ítem importado, frecuentemente de drásticas proporciones. Este incremento, consecuencia de las varias formas de controles de importación, subsana el obstáculo de los costos de producción, los cuales son extremadamente elevados, y para ser competitivos con las importaciones realizadas bajo condiciones de importación más liberales; así, se estimula la inversión en sustitutos importados por parte de capitales locales o empresas extranjeras, cuyos cargamentos se han visto recientemente restringidos o excluidos. Por lo tanto la industria de sustitución de importaciones, inicia frecuentemente sus operaciones estableciendo precios mucho mayores que los precios de importación CIF. Esta es otra razón para que las industrias ISI de bienes de consumo tiendan a establecerse en primer término, ya que la repercusión de sus altos precios sobre los costos de otras actividades internas, es mayormente indirecto y puede en ocasiones resultar modesto. La oposición que estas otras actividades ejercen en contra de las restricciones drásticas sobre las importaciones (las cuales se componen de insumos corrientes que ellas utilizan) ha constituido probablemente el principal mecanismo de desvío del énfasis de la ISI hacia industrias de consumo; al menos mientras esta desviación era posible.

Una vez establecidos los precios relativos de los nuevos productos, generalmente los mismos tienden a declinar durante el período de rápida expansión en la producción. Para el caso de la Argentina, esto se demuestra en la Tabla 6 por medio de las correlaciones negativas por rango entre las tasas de crecimiento de producción y los incrementos en los precios relativos, para los dos períodos de 1946-53 y 1953-61. Desafortunadamente, lo inverso sucede cuando la tasa de crecimiento de la producción decrece y el precio relativo comienza a elevarse. Dado que los períodos de rápido crecimiento de producción tienden a ser relativamente breves, las industrias sustitutivas de importaciones son generalmente incapaces de reducir sus precios demasiado, mucho más que los niveles CIF. Entonces, no resulta sorprendente, después de todo,

TABLA VI - Coeficientes de Correlación por Rangos de Spearman entre Tasas de Crecimiento en la Producción y Cambios en Precios Relativos para las Industrias Argentinas, 1946-61

	1946-53	1953-61
41 Industrias vegetativas	- 0.3354	- 0.3352
49 Industrias dinámicas	- 0.2038 ^a	- 0.3257

^a En el período 1946-53 se incluyeron sólo 48 industrias, ya que no se pudo obtener información completa para este período para Radiofonía.

FUENTE: Series industriales de CONADE.

que con los precios duplicando y triplicando el nivel de sus equivalentes americanos y europeos (tal el caso de muchos bienes de consumo durables argentinos), un pueblo cuyo ingreso per cápita representa del 25 al 40% del ingreso de los EE.UU. y de los países europeos occidentales, constituya un mercado pequeño de bienes de consumo durables.

Estas formas de comportamiento hacen que los cálculos sobre la elasticidad ingreso resulten poco significativos. En la Tabla 7, enumeramos elasticidades en sección transversal para varios bienes de consumo durables obtenidos del estudio sobre gastos familiares. Las sorprendentemente bajas elasticidades para algunos de los items corrientes - la mitad de ellos demuestra una elasticidad ingreso menor que la unidad - se debe a la forma curvilínea de la relación de la muestra entre el nivel de ingreso y el desembolso familiar en esos artículos. De haberse llevado a cabo un estudio en sección transversal similar 4 ó 5 años atrás, el mismo hubiese mostrado probablemente unos valores de elasticidad considerablemente mayores para el último grupo de artículos. Asimismo, los cálculos basados en las series cronológicas sobre estos productos reflejarían probablemente mayores elasticidades aunque, para la Argentina, dichos cálculos se verían sin duda distorsionados por el agudo incremento en la desigualdad del ingreso que tuviera lugar en 1959; y la reversión parcial subsecuente. Ya que la mayoría de los bienes de consumo durables se halla escasamente distribuida entre las dos terceras partes inferiores de las unidades de familia argentinas, podría esperarse que un aumento progresivo en el ingreso per cápita, proporcionalmente distribuido entre varios niveles de ingreso, estimulase considerablemente la demanda de bie-

nes de consumo durables. De cualquier manera, es necesario tener en cuenta lo antedicho para justificar el término de industria dinámica para el caso de los bienes de consumo durables.

Pero si el "trickling down effect" de los bienes de consumo durables es débil, a menos que el ingreso per cápita crezca fuertemente, debe ser reconsiderada la noción de que tales industrias "dinámicas" son "leading sectors". El período en el cual sus altas tasas de crecimiento promueven a la economía, tiende a ser breve. Antes de prolongarse por mucho tiempo, la continuación de su crecimiento depende de que la alta elasticidad ingreso basada en las series cronológicas, se halla activada por el desarrollo de alguna otra industria dinámica, para elevar el ingreso per cápita. El mantenimiento de la tasa de crecimiento bajo la ISI depende más de la continuada capacidad de la economía para establecer nuevas industrias, que de las altas elasticidades ingreso de algunas de las industrias ya establecidas. Ampliar la gama de industrias es, en efecto, el "leading sector" en la ISI. Dado que el proceso de ampliación debe enfrentar obstáculos crecientes, la economía se encuentra a sí misma con un gran residuo de industrias dinámicas frustradas. El crecimiento de tales industrias se reactivaría sin duda, si el ingreso per cápita pudiese ser incrementado nuevamente; pero las mismas no son por sí solas capaces de reactivar el crecimiento del ingreso per cápita por medio del aumento en su propia producción. Tal cual sucede en el caso de la receta para hacer guiso de conejo que comienza con "primero cace el conejo", la fórmula para incrementar el ingreso per cápita vía industrias dinámicas se transforma en "primero aumente el ingreso per cápita".

4. Cuellos de botella y exceso de capacidad en la fase bienes de consumo de la ISI

Una cuarta característica de la fase de bienes de consumo de la ISI es que los cuellos de botella que intermitentemente generan exceso de capacidad en el sector industrial, tienden a verse originados más por razones internas que por razones externas ^{14/}. La habilidad para reducir las importaciones de bienes de consumo permite un adecuado flujo de materias primas, combustibles, partes y equipos que sostienen el conjunto de operaciones industriales. En ocasiones se produce sin embargo severa escasez de energía eléctrica, transporte, técnicos, etc. Esto se debe principalmente a retrasos en las inversiones públicas para suministrar estos servicios esenciales. Dicho retraso parece ser amplia consecuencia de los siguientes factores. La novedad y rapidez del crecimiento industrial y la aún más rápida urbanización que acompaña a la industrialización, incrementan profundamente la demanda de servicios públicos indirectos y de personal especializado. Dado que la ISI no es esencialmente un proceso bien planificado, la comprensión del gobierno sobre

^{14/} Los años de guerra fueron, por supuesto, una excepción a esta generalización en la Argentina y otros países industrializados de América Latina.

TABLA VII - Regresiones Logarítmicas (Elasticidades de Ingreso) para las Clases de Bienes de Consumo Computadas de los Datos "Cross-Sectional" sobre Gastos de Familias Urbanas Argentinas en 1962.

Clase de artículos	Ecuaciones de regresión	Coefficiente de correlación	Error standard de estimación de la elasticidad ingreso
1. Automóviles	$\log Y = -9.78539 + 2.4591 \log X$	0.8806	0.1004
2. Muebles	$\log Y = -9.51867 + 2.2884 \log X$	0.8380	0.4130
3. Joyas y Pieles	$\log Y = -7.25099 + 1.8163 \log X$	0.9310	0.1978
4. Combinados y acondicionadores de aire	$\log Y = -6.3086 + 1.5978 \log X$	0.9221	0.1719
5. Aspiradoras y radios	$\log Y = -2.57458 + 0.9606 \log X$	0.9512	0.0737
6. Estufas y calefacción	$\log Y = -0.83138 + 0.6953 \log X$	0.8726	0.1034
7. Televisores	$\log Y = 0.61890 + 0.5128 \log X$	0.7491	0.0004
8. Heladeras y lavarropas	$\log Y = 1.12231 + 0.3775 \log X$	0.6687	0.0175

FUENTE: Las líneas 1-6 fueron calculadas en el estudio de gastos de 1963 (ver Tabla 3). Las líneas 7-8 fueron calculadas de la Tabla 4 por unidad estadística, Centro de Investigaciones Económicas, Instituto Torcuato Di Tella.

la necesidad de aumentar más rápidamente estos servicios tiende a verse disminuida. Cuando esta comprensión comienza a tomar forma, existen aún rezagos adicionales originados por obstáculos burocráticos y dificultades para financiar inversiones públicas. Finalmente, el período de gestación entre la iniciación de un proyecto social indirecto y el flujo de sus servicios tiende, debido a razones técnicas, a ser considerablemente más largo que para las inversiones industriales directas. Por consiguiente, las inversiones públicas indirectas, se producen en forma discontinua estimuladas por los severos cuellos de botella que impiden la producción industrial, seguidos por algunos retrasos cuando el cumplimiento de los proyectos se realiza en un período de holgura, durante el cual el exceso de capacidad es transferido al sector público. En otras palabras, la interrelación entre la inversión privada y pública sigue la estructura recomendada por Hirschman en lo relativo a maximizar el estímulo a invertir ^{15/}.

A pesar de ello el problema del cuello de botella y su intermitente resolución, tiene dos consecuencias desafortunadas en términos de nuestro modelo de ISI. La primera de ellas es que el exceso de capacidad resultante, centrado en el sector privado durante un período y en el público en el subsiguiente, aumenta la proporción entre la inversión incremental y el producto incremental, es decir, la relación capital-producto, K .

Esto reduce la tasa máxima de crecimiento de acuerdo con las ecuaciones (5) y (12), compatible con ninguna demanda agregada excedente o demanda excedente de divisas.

El segundo efecto es aumentar el coeficiente $\sum_i k_i$ en la ecuación (12), reduciendo el ahorro directo de divisas por unidad de inversión, lo cual se debe a dos razones. En primer lugar, muchos proyectos sociales básicos tienden a incluir un alto contenido de importaciones. En la Argentina aún actualmente, cuando se producen internamente más insumos de capital que los que se producen durante la fase de los bienes de consumo, se estima que el 70-75% del costo de capital de una planta térmica generadora de electricidad se destina a equipos importados. En el caso de las plantas hidroeléctricas la cifra es de 50-55%, pero esto se ve en parte compensado por el más alto costo instalado por kilovatt de las plantas de energía hidroeléctrica ^{16/}. En segundo lugar, como la gama industrial se amplía, las nuevas industrias de bienes de consumo tienden a poseer más altas proporciones de capital-producto y demandar mayor energía y servicios similares por unidad de producción que las industrias más antiguas de bienes de consumo, tales como textiles y elaboración de alimentos.

^{15/} Albert O. Hirschman, The Strategy of Economic Development (New Haven: Yale University Press, 1958), pp. 83-97.

^{16/} Esta estimación me fué facilitada por un economista de la sección energía de CONADE.

Esto se debe en parte a la tendencia de las industrias más recientes a ser más intensivas en capital. Pero se debe asimismo a que su tecnología importada más compleja hace más difícil para las empresas internas, dada la limitada capacidad de los directivos de éstas, la falta de unidades de investigación y desarrollo organizadas, realizar modificaciones con el fin de emplear mano de obra en lugar de maquinarias para ahorrar más gastos en capital que los que las antiguas industrias pueden hacer (más simple) con su tecnología.

5. El comportamiento de los coeficientes durante la fase ISI de bienes de consumo - Una comprobación empírica imperfecta

La noción de una fase pura de bienes de consumo es una simplificación analítica. El efecto de encadenamiento ascendente (*backward Linkage effect*) recalado por Hirschman opera aún en la fase dominada por las industrias de bienes de consumo. Por consiguiente en la Argentina, el establecimiento del tejido textil de algodón precedió al de la hilandería de algodón; la manufactura de tubos y moldes de cemento precedió al establecimiento de plantas de cemento portland, etc. Cuando estas industrias de materias primas y productos intermedios se desarrollan sin la asistencia de restricciones especiales sobre las importaciones competitivas, o cuando estas restricciones son moderadas y existe entonces poca o ninguna interferencia con el flujo de insumos hacia los productores de bienes terminados, el efecto presumiblemente disminuye el valor combinado de los coeficientes

$$\sum_i \alpha_{ij} m_i$$

en (12), sin incrementar significativamente los costos de las industrias usuarias. Es decir que el coeficiente

$$\sum_i \alpha_{ij}$$

aumenta, aunque dicho aumento se ve más que compensado por el coeficiente de importación menor

$$\sum_i m_i$$

aún cuando los insumos internos, y por consiguiente el valor $\sum_i \alpha_{ij}$ aumenten. Además, el tener proveedores internos también reduce los requerimientos de inventario por parte de las industrias usuarias, lo cual reduciría la proporción producto-capital y por lo tanto también los costos del usuario.

Si las consecuencias favorables del encadenamiento ascendente (*backward linkage*) compensaron o no en la Argentina la tendencia a incrementarse de K, es un asunto empírico. Desafortunadamente, todo lo que hallamos disponible para juzgar lo antedicho consistía en estadísticas sobre ingreso nacional y de importación y las mismas sólo permiten una imperfecta apreciación.

TABLA VIII - Porcentaje de Importaciones y de Importación de Insumos Industriales con Respecto al Producto Bruto en la Argentina, 1935-63

	Porcentaje de Importaciones y Exportaciones con respecto al PBN				Materiales Industriales Importados con respecto a				
	Precios Corrientes		Indice		Total		PBN		Indice PBI Precios Constantes
	Exportac.	Importac.	Exportac.	Importac.	Importac.	Importac.	Precios Corrientes	Precios Constantes	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
1	2	3	4	5	6	6a	7		
1935-39	13,7	13,1	100,0	100,0	76,3	10,0	100,0	100,0	
1940-44	14,1	8,9	56,9	43,5	76,5	6,8	68,0	43,7	
1945-49	12,3	10,6	55,5	66,4	74,3	7,9	79,0	64,7	
1950-54	7,2	7,5	39,7	51,0	79,5	6,0	60,0	53,2	
1955-59	9,2	10,4	30,7	51,3	33,3	8,7	37,0	56,0	
1960-61	9,2	11,7	29,5	57,8	71,0	8,3	33,0	33,8	
1960-63	--	--	35,1	53,4	--	--	--	--	

FUENTE: Columna 1: Estimaciones de las cuentas nacionales del Banco Central de la República Argentina para 1935-49; estimaciones de CONADE, 1950-61
 Columna 2: TECHINT, Boletín Informativo N° 140 (Mayo-Junio, 1964), p.10, Cuadro I.
 Columna 3: Tabla 2; incluye materias primas, bienes intermedios, partes intermedias para transporte.
 Columnas 6 y 7: Las columnas 2 y 4 están multiplicadas, respectivamente, por la columna 5.

TABLA VIII - Porcentaje de Importaciones y de Importación de Insumos Industriales con Respecto al Producto Bruto en la Argentina. 1935-63

Porcentaje de Importaciones y Exportaciones con respecto al PBN					Materiales Industriales Importados con respecto a			
Precios Corrientes		Indice Precios Constantes			Total Importac. (%)	PBN Precios Corrientes		Indice PBI Precios Constantes
Exportac. (%)	Importac. (%)	Exportac.	Importac.	(%)		Indice	Constantes	
1	2	3	4	5	6	6a	7	
1935-39	13,7	13,1	100,0	100,0	76,3	10,0	100,0	100,0
1940-44	14,1	8,9	56,9	43,5	76,5	6,8	63,0	43,7
1945-49	12,8	10,6	55,5	66,4	74,3	7,9	79,0	64,7
1950-54	7,2	7,5	39,7	51,0	79,5	6,0	60,0	53,2
1955-59	9,2	10,4	30,7	51,3	83,3	8,7	87,0	56,0
1960-61	9,2	11,7	29,5	37,8	71,0	8,3	83,0	53,8
1960-63	--	--	35,1	53,4	--	--	--	--

FUENTE: Columna 1: Estimaciones de las cuentas nacionales del Banco Central de la República Argentina para 1935-49; estimaciones de CONADE, 1950-61

Columna 2: TECHINT, Boletín Informativo N° 140 (Mayo-Junio, 1964), p.10, Cuadro I.

Columna 3: Tabla 2; incluye materias primas, bienes intermedios, partes combustibles para transporte.

Columnas 6 y 7: Las columnas 2 y 4 están multiplicadas, respectivamente, por la columna 5.

TABLA IX - Porcentajes de inversión-Producción, Tasas de Crecimiento, y Tasa de Crecimiento en los Precios de la Argentina, 1935-63

	Inversión Bruta con Respecto al PBN					Tasa Anual de Crecimiento de		
	en precios corrientes ^a		en precios constantes ^a			Producción Industrial	PBN	Indice de Precios Implícitos
	con respecto al PBN		con respecto al PBI	con respecto al Δ en el PBI				
	(%)		(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
1935-39	13,0	--	23,9	--	9,1	5,4	3,3	2,4
1940-44	13,0	--	18,6	--	4,7	4,5	3,7	5,6
1945-49	25,8	--	23,5	--	5,3	5,6	5,2	19,6
1950-54	20,6	19,5	22,1	18,6	14,4	2,4	2,2	18,6
1955-59		19,8		18,2	7,3	5,4	3,3	38,6
1960-63		--		23,0	15,3	0,6	1,5	22,6
1960-61		23,6		23,7	4,0	6,7	5,9	17,8
1962-63		--		22,3	-7,1	-6,0	-4,4	27,5

FUENTE: Precios implícitos de las cuentas de Producto Bruto Nacional del Banco Central. Otros datos de fuentes citadas en la Tabla 8.

^a Los datos para 1935 a 1949 provienen de las estimaciones del Banco Central. Los de 1950-63 son estimaciones de CONADE. Para 1950-54 damos estimaciones de ambas fuentes. Las diferencias se deben principalmente a las estimaciones de más alta producción de las cuentas de CONADE, atribuibles a una revisión ascendente de producción industrial de esas cuentas.

D. La fase de bienes de producción - Algunas hipótesis generales

De nuestro modelo se podría esperar que el cambio de énfasis en la sustitución de bienes de capital fuese marcado por dificultades mayores que las que confrontara la iniciación de la fase de la ISI de bienes de consumo. Estas dificultades se manifestarían a sí mismas en un más alto K y en una mayor presión inflacionaria.

1. La tendencia a crecer del incremento de la relación capital-producto

El más alto K se debe a tres razones fundamentales. Primeramente, la insuficiencia de importaciones de bienes de consumo, las cuales pueden aún ser reemplazadas, implica que para liberar divisas destinadas a las nuevas industrias de ISI, las restricciones deben frecuentemente ser aplicadas sobre las importaciones de bienes comunes y de capital de las industrias existentes. Esto evita que adquieran los insumos requeridos para trabajar a la capacidad conveniente, e induce a las firmas a incrementar inventarios de capital acumulando las partes y equipos importados durante los breves períodos de mayor disponibilidad de divisas. En segundo término, los proyectos en bienes de capital tienden a ser más intensivos en capital y a presentar períodos más largos de construcción que los proyectos en bienes de consumo. Finalmente, los períodos de subempleo de las plantas energéticas y de otros componentes de la infraestructura tienden actualmente a verse más prolongados.

2. El carácter cambiante del problema del exceso de capacidad

Esta última razón se relaciona con el carácter cambiante del problema del exceso de capacidad de la fase de ISI de bienes de consumo. En dicha fase, los cuellos de botella industriales se deben principalmente a la escasez de transporte y energía interna. En la fase ISI de bienes de producción las dificultades se transformaron progresivamente en externas - la incapacidad para importar suficientes cantidades de partes e insumos para mantener el pleno uso de la capacidad industrial. El cambio en la naturaleza de los cuellos de botella industriales se ve asistido por los siguientes factores: las autoridades gubernamentales se han visto alertadas por la necesidad de acelerar el crecimiento de la infraestructura como condición sine qua non para lograr una mayor industrialización. Las mismas pueden asimismo convertir más rápidamente este conocimiento en acción, merced a que resulta más factible obtener empréstitos del Banco Mundial y de otros prestamistas extranjeros para proyectos de energía y transporte que para otros propósitos. Sin embargo, la restricción de importación sobre el aprovechamiento de la capacidad industrial a menudo significa un crecimiento inesperado más lento en la demanda de servicios de infraestructura con respecto a los planes proyectados. Así, mientras en la fase ISI de bienes de consumo el exceso de capaci

dad en la infraestructura tiende a alternar con el exceso de capacidad industrial, en la fase de bienes de producción ambos a menudo tienden a verse parejos.

3. La aceleración de la inflación en la fase ISI de bienes de producción

Asimismo el más alto K implica, de acuerdo a la ecuación (5) que una tasa de inversión dada generará una presión inflacionaria mayor que en la fase ISI de bienes de consumo. Resultaría simplista, sin embargo, explicar las actuales tasas de inflación alcanzadas únicamente por esta razón. Esto se debe a que una de las consecuencias de la inflación crónica paralela a la ISI a través de su curso es el desarrollo de agudas expectativas por parte del público sobre los futuros aumentos de precios, las cuales inducen a los varios grupos a tomar medidas anticipadas. Las firmas incrementan su porcentaje de beneficio bruto sobre los costos corrientes, en anticipación a los mayores costos de reemplazar insumos empleados en el corriente período de operaciones. Las demandas de salarios por parte de los sindicatos anticipan similarmente los aumentos de precios supuestos durante el período del convenio. El resultado se traduce en una fuerte espiral de salarios-precios. Además, dado que los ingresos impositivos tienden a ser relativamente inelásticos con respecto a los incrementos del ingreso monetario, la espiral tiende a incorporar asimismo un aumento de déficits fiscales. Los más agudos impulsos inflacionarios de la ISI tienden por consiguiente a verse acompañados por una respuesta inflacionista más poderosa, emanada de la espiral salarios-precios-déficit.

La situación torna más complicada la política pública. No puede limitarse simplemente a impulsar a la ISI para evitar restricciones en la capacidad de importación y a estimular una mayor tasa de crecimiento económico. Debe asimismo reaccionar ante las más severas curvas de inflación, tratando en ocasiones de reducir los excesos de demanda a través de restricciones en los créditos y de incrementos impositivos, cuando los precios alcanzan tasas socialmente alarmantes. Además, el agotamiento de reservas de divisas hace menos posible el empleo de tasas de intercambio sobrevaluadas como medio de desalentar los incrementos de precios y de subvencionar las importaciones industriales.

Los obstáculos que impiden detener exitosamente la inflación por medio de la eliminación de exceso de demanda no derivan simplemente de la dificultad de quebrar la espiral salarios-precios-déficits y de las expectativas inflacionistas que motivan tal espiral, aunque ésta, en sí misma, crea severos problemas de corto plazo, incluyendo generalmente una aguda reducción en el producto agregado y en el empleo. Existe incluso una mayor dificultad que emerge si la espiral fuese quebrada exitosamente, o aún sustancialmente mitigada. La tasa de crecimiento de la economía comienza entonces a verse directa y evidentemente sujeta al lento crecimiento de la capacidad de importación. Además, dado que la estructura industrial existente se desarrolló sobre la ba

se de eslabonamientos de demanda interna y proyecciones de la demanda basadas en expectativas de mayores tasas de crecimiento, la baja tasa de crecimiento que imponen la estabilidad de precios y el impedimento de excesos en la demanda de divisas, tiende a dejar al sector industrial con un sustancial exceso de capacidad y desempleo. Por otra parte, el retorno a la ISI para aumentar rápidamente la tasa de crecimiento genera exceso de demanda, presiones en la balanza de pagos, renovada inflación, y el resurgimiento de la espiral salarios-precios-déficit.

Esta "Hobson choice" explica la transitoria naturaleza de los esfuerzos anti-inflacionarios. Deja como residuo estadístico depresiones en la tasa de inversión y en la de crecimiento inflacionario. Pero la tasa de inflación en la fase de bienes de producción de la ISI promedia aún más alto que en la fase de bienes de consumo.

Detrás de estos contratiempos de política económica, contra los cuales todos los grupos políticamente articulados se complacen en dirigir sus críticas, está la actitud ambivalente con respecto a la inflación compartida por estos grupos. Todos en principio, se oponen a la inflación, pero cada uno vislumbra la solución desde un punto de vista suboptimizante distinto, que no puede ser integrado dentro de una política anti-inflacionista consistente y sostenida sin otorgar mutuas y drásticas concesiones. Los industriales ven en el crédito más fácil, en los impuestos menores y en una baja tasa de cambio las principales vías de solución de sus problemas de exceso de capacidad, aunque las dos primeras inflan la demanda agregada y las tres en conjunto facilitan el exceso de demanda de divisas y conducen a una devaluación más frecuente. Los exportadores agrícolas desean créditos más fáciles, menores impuestos y una tasa de cambio más alta para promover sus exportaciones. Aún así, las dos primeras son inflacionarias, mientras que la repercusión de la devaluación sobre el nivel de precios en una economía sensiblemente inflacionista tiende a ser tan rápida y pronunciada ^{20/} como para suprimir demasiado rápidamente las ganancias de devaluación, necesarias para alentar los ajustes a largo plazo de la oferta agrícola. Tampoco la reducción de los impuestos agrícolas parece evidenciar el medio de lograr mejoras en el uso de la tierra o de financiar un programa de desarrollo económico que consiga modernizar la agricultura. Los sindicatos ven la solución en los controles de precios y en mayores aumentos de salarios para estimular la demanda industrial, aunque la inflación generada por esta segunda solución pronto debilitaría cualquier efectividad inicial que la primera pudiese tener. Bajo la presión que representa el querer aliviar el problema de desempleo, el gobierno busca mayores ingresos impositivos pa

^{20/} Ver Arnold C. Harberger, "Some Notes on Inflation", Part III (Rio Conference on Inflation and Growth, 1963), mimeo. La parte III del modelo de repercusión de Harberger fue inspirada por las experiencias frustrantes con la devaluación que la Argentina tuvo en años recientes.

ra reducir el déficit fiscal; pero se considera antisocial restringir el empleo público mientras las oportunidades privadas de empleo son inadecuadas. Fundamentando estos varios puntos de vista, se encuentra un inamovible apego por parte de la mayoría de los grupos a elevar la tasa de crecimiento, principalmente por medio de mayor ISI, cuya consecuencia inflacionaria haría aún más improbable la reconciliación de las varias actitudes suboptimizantes.

4. Aumentando la deuda externa

Una cuarta característica de la fase de bienes de producción de la ISI se basa en una progresiva dependencia sobre el incremento de la deuda neta externa para aumentar la capacidad de importación. En términos de la ecuación (2) esto implica un esfuerzo de reducir el coeficiente de importación de capital, $\sum_i k'_i$, por medio de un incremento en n , el período de pago. La inversión externa directa, como se indicara previamente, puede ser tratada análogamente a la deuda neta externa. Si ambas se hallan gobernadas por principios normales, es decir, basadas en las tasas esperadas de rendimiento descontadas por riesgo, el límite de la deuda neta externa y de la inversión externa directa se verá finalmente establecido por la tasa de crecimiento de las exportaciones. Esto gobernará las esperadas tasas de rendimiento en moneda dura de prestamistas e inversores extranjeros.

Sin embargo, la deuda neta externa puede ser incrementada más rápidamente a corto plazo que las exportaciones, particularmente si el nivel inicial de adeudamiento es bajo, tal cual fue el caso para la Argentina en la primera parte de la década de 1950. En realidad, para la inversión externa las restricciones a la importación engendradas por el deseo de proteger las reservas de divisas, aún inducirían una creciente inversión "Tariff-hopping" (*) por parte de las firmas extranjeras que desean mantener u obtener una posición estable dentro del mercado interno. La inversión "tariff-hopping" será influenciada solamente en parte por las expectativas sobre el crecimiento del mercado interno. Asimismo, revestirán una mayor importancia los criterios sobre el futuro de la situación de divisas, y el de las perspectivas sobre repatriación de utilidades^{21/}. Por consiguiente, si las exportaciones continúan incrementándose lentamente mientras la deuda externa se acumula, el servicio anual de la deuda alcanzará y aún

(*) Inversiones destinadas a producir en el país consumidor los productos cuyas tarifas de importación han sido aumentadas, y de esta manera "saltar" por sobre la tarifa.

^{21/} Para una discusión sobre el origen de la inversión externa "tariff-hopping" y para algunas referencias bibliográficas sobre el tema, ver United States Business and Labor in Latin America, U.S. Senate, 86th Congress, Committee on Foreign Relations, Sub-committee on American Republic Affairs; (Washington, Government Printing Office, 1960) Chapter I-III.

sobrepasará el flujo de nuevos préstamos. Similarmente, las ganancias y otros flujos provenientes de las inversiones privadas externas existentes al canzarán y aún sobrepasarán el flujo de nuevas inversiones directas desde el exterior. El crecimiento de la capacidad de importación retrocede transformándose nuevamente en una tasa sujeta al crecimiento de las exportaciones, modificado por los cambios en los términos de intercambio.

Mientras el préstamo y la inversión comercial tienden así a conformar el mandamiento bíblico "a los que tienen les será dado", la ayuda externa, incluyendo créditos subvencionados, obedece a otros principios. El tratar de detallar el conjunto de impulsos caritativos o "real-politik" que gobiernan tal contribución nos desviaría demasiado de nuestros propósitos. Dicha ayuda, sin embargo, tiende a fluir hacia los países que "no tienen", siempre y cuando satisfagan las condiciones políticas y económicas de las naciones dominantes. Este flujo de ayuda amplía el margen para atraer capital privado. La contribución externa, en otras palabras, ejerce un pronunciado efecto acelerador sobre la capacidad de importación. Pero como sucede con la mayoría de los efectos aceleradores, existe también un período de retribución. Si las exportaciones continúan expandiéndose lentamente, se necesitará un influjo continuo mayor de ayuda para mantener el crecimiento acelerado de la capacidad de importación. Si el influjo se estaciona - tal como se espera normalmente - el crecimiento de la capacidad de importación retrocede a su tasa original, aunque el nivel de ingreso de divisas puede permanecer más alto, siempre que el flujo de ayuda externa no disminuya absolutamente. Los préstamos e inversiones privadas reaccionarán entonces, como lo hicieron anteriormente, ante el lento crecimiento de las exportaciones y de la capacidad de importación. Esto parece ser lo que aproximadamente ocurrió en la Argentina en el período 1958-64.

Existe una inexorabilidad en la creciente dependencia de los fondos externos durante la fase ISI de bienes de producción, la cual da por tierra todas las ideologías nacionalistas. En la Argentina, tanto Perón como Frondizi sucumbieron prontamente; el primero en los últimos años de su mandato tomó progresivamente mayores medidas para atraer inversión externa, mientras que el segundo basó sus esperanzas económicas en la ayuda y el capital externo hasta un extremo que asombró a la opinión conservadora extranjera. Irónicamente, el desarrollo a través de la ISI, orgullosamente basado en un rechazo de "crecimiento hacia afuera", finaliza con una creciente dependencia en el financiamiento desde "afuera" para sostener un pretendido "crecimiento hacia adentro" más dependiente de sí mismo.

5. Rigidez de los coeficientes de importación

A pesar del reemplazo parcial de las importaciones de bienes de capital, el esfuerzo para disminuir los coeficientes de importación - aparte de las ganancias transitorias provenientes del financiamiento externo - se enfrenta con una rigi

de creciente durante la fase ISI de bienes de producción. Esta es una consecuencia del cambio en la actividad industrial hacia las industrias dinámicas que la continuación de la ISI requiere. Las industrias dinámicas tienden a ser más intensivas en capital y tecnológicamente más sofisticadas que las industrias vegetativas. Una intensidad mayor en capital incrementa el coeficiente $\sum_i k'_i$ (sujetos a la previa calificación sobre financiamiento externo), mientras que una mayor sofisticación tecnológica implica que los requerimientos corrientes de insumos de las nuevas industrias comienzan a transformarse en crecientemente diversificados y especializados. La ampliación de los requerimientos de insumos, el mercado interno pequeño para muchos de ellos, y los requerimientos de capital y especialización necesarios para producirlos, hacen más difícil la obtención de incrementos en la tasa de sustitución de la importación de tales insumos, que son necesarios para mantener el coeficiente $\sum_i \alpha_{ij} m_i$ en creciente disminución. Con el tiempo los requerimientos de insumo de las industrias dinámicas probablemente se amplien con demasiada rapidez para ser contenidos en el efecto de encadenamiento ascendente (backward linkage effect) de las propulsoras industrias oferentes internas. El aumento del peso de las industrias dinámicas en la producción industrial total aumenta $\sum_i m_i$ hasta que los coeficientes $\sum_i \alpha_{ij} m_i$ cesen de disminuir.

E. Comentarios sobre la fase de bienes de producción de la ISI en la Argentina, 1950-63.

Hasta qué punto las hipótesis precedentes se ajustan al caso argentino? Los datos siguientes, aproximados e incompletos, son apenas suficientes para responder adecuadamente a esta pregunta. Los mismos, creo yo, añaden suficiente verosimilitud empírica a las hipótesis para justificar al menos un estudio más avanzado.

En la Tabla 10 tenemos una estimación del aumento de la producción interna de bienes de capital. Las cifras de esta tabla son simplemente la de producción de bienes de capital tomadas de las Cuentas Nacionales de CONADE, deflacionadas por los respectivos índices de precios implícitos facilitados por la misma fuente. Notamos que exceptuando los períodos de 1951, 1957 y 1960-61, el nivel de importaciones anuales de bienes de capital era menor que el de 1950. La expansión de la producción interna de bienes de capital fue la fuerza dinámica que permitió a la oferta anual de dichos bienes incrementarse en el período posterior a 1950.

La Tabla 11 resume estas tendencias en una forma más conveniente. Notamos que la proporción entre la producción interna de bienes de capital y la oferta total de bienes de capital aumentó de un promedio anual de 43,6% en 1950-54 al de 63,4% en 1960-61. (La proporción fue de 37% en 1950). La producción de bienes de capi

4 TABLA X - Producción, Importaciones y Precios Implícitos de los Bienes de Capital Argentinos, 1950-63

Años	Bienes de Capital Producidos en el País		Bienes de Capital Importados			Índice de oferta total de los Bienes de Capital
	Precios Implícitos	Producción en precios de 1960 (mill. de pesos)	Índice de producción	Precios Implícitos	Valor en precios de 1960	
1950	11,6	22.971,5	100,0	4,9	38.647,5	100,0
1951	15,5	25.400,6	110,6	8,6	44.200,1	114,4
1952	18,4	27.145,7	118,2	8,5	33.639,2	87,0
1953	19,3	29.865,3	131,0	7,5	34.017,4	88,0
1954	20,8	32.924,5	143,0	7,0	28.084,2	72,7
1955	23,2	40.364,2	175,7	8,9	33.100,5	85,6
1956	26,7	44.667,8	194,4	18,3	35.385,6	91,6
1957	32,1	49.862,9	217,1	32,2	44.302,6	114,6
1958	42,2	59.040,5	257,0	40,3	35.394,3	91,6
1959	80,8	58.815,0	256,0	92,7	30.105,6	77,9
1960	100,0	87.767,4	382,0	100,0	51.597,0	133,5
1961	107,6	110.210,6	399,7	104,6	62.462,8	161,6
1962	-	-	-	-	-	-
1963	-	-	-	-	-	-

FUENTE: Cómputos de los Cuadros 69, 76 y 91 de las Cuentas Nacionales de CONADE.

TABLA XI - Oferta de Bienes de Capital Internos e Importados para la Argentina, 1950-61 por Períodos
(Promedios Anuales, millones de pesos de 1960)

	1950-54	1955-59	1960-61
A. <u>Oferta de Bienes de Capital</u>			
1. Producción interna	27.661,5	50.550,1	99.000,0
2. Importada	35.717,7	35.657,7	57.029,9
3. Total	63.379,2	86.207,8	156.029,9
B.			
1. Producción manufacturera total	250.638,3	316.405,6	348.674,0
2. Producción manufacturera de consumo	222.976,8	265.855,5	249.704,0
C.			
1. Índice de producción de bienes internos de capital	100,0	182,7	357,9
2. Índice de bienes de capital importados	100,0	99,8	159,7
3. Índice de oferta total de bienes de capital	100,0	136,0	246,2
4. Proporción de la oferta total de bienes de capital que corresponde a la producción interna de bienes de capital	43,6%	58,6%	63,4%
5. Proporción de la producción de todas las manufacturas que corresponde a la producción interna de bienes de capital	11,0%	16,0%	28,3%

tal como porcentaje de la producción manufacturera total también aumentó de un modesto 11% en 1950-54 a 28.3% en los años de auge de 1960-61. Una curiosa característica de este auge se basa en que la producción de bienes de consumo de 1960-61 decayó absolutamente, a pesar de dicho auge y del incremento anual de 5.9% en el producto bruto interno de ambos años. La ISI de bienes de producción no estaba reemplazando únicamente las importaciones de bienes de capital, sino también las manufacturas internas de consumo.

El auge y sus consecuencias merecen un comentario detallado, el cual ofrecemos a continuación. Para comenzar, sin embargo, realizaremos un breve estudio de la relación existente entre nuestras hipótesis y las estadísticas.

Aumentó durante este período la relación incremental capital-producto? Nuevamente debemos emplear la relación entre inversión bruta y el incremento del producto bruto interno, medido a precios constantes, como sustituto de K. La relación promedio para los períodos sucesivos desde 1935 hasta 1963 se refleja en la Tabla 9. Un problema con el que inmediatamente nos enfrentamos es el de decidir con respecto a 1950-54 el cual sugiriéramos anteriormente, constituyó un período transitorio entre la fase de bienes de consumo de la ISI y la de bienes de producción. Si resolvemos este problema asignando el K de 1950-54 a cada período por turno, aún llegaríamos a la conclusión de que el ICOR de 1935-54 era considerablemente mayor que el de 1950-63.

Además, existe una razón para afirmar que las cifras sobre inversión bruta deflacionadas para 1935-44 son exageradas, dado que la deflación de las Cuentas Nacionales del Banco Central se basan en precios de 1950, el cual marca la culminación de un período de quince años en que los precios de los bienes de capital aumentaron virtualmente el doble que los precios de los bienes de consumo ^{22/}.

^{22/} Rolf Hayn, en su "Capital Formation and Argentina's Price-Cost Structure, 1935-58" Review of Economics and Statistics (Octubre 1962), explica estas tendencias divergentes de precios como debidas en primer lugar a los precios relativamente bajos de los comestibles causados principalmente, él cree, por las políticas internas que comprimían los precios agrícolas. Hayn subestima el efecto de los factores externos; por ej., la dificultad de exportar productos agrícolas y de importar bienes de capital durante los años de guerra, como así también el agudo incremento en los precios mundiales de los bienes de capital durante los primeros años de postguerra. Los precios relativos de los bienes de capital aumentaron menos rápidamente en 1945-50, precisamente en el período en el cual IAPI se encontraba particularmente ocupado en reprimir los precios agrícolas internos. Hayn se halla equivocado asimismo al asumir que los precios de los bienes de capital continuaron incrementándose relativamente durante la década de 1950. Los deflatores de precios implícitos de CONADE indican que los precios de bienes de capital disminuyeron levemente en el último período en relación a los precios de ...

La divergencia de la Tabla 9 entre las relaciones de inversión bruta en precios corrientes y constantes para 1935-44 corrobora lo antedicho. Por otra parte, los precios relativos de los bienes de capital decayeron durante el período 1950-61. El ajuste de estos movimientos divergentes de precios relativos reforzaría la probabilidad de que la K haya sido sustancialmente mayor en la fase de bienes de producción de la ISI que en el período anterior.

El problema de la capacidad excedente es más difícil de documentar estadísticamente. Es sabido que en la primera parte de la década de 1950 las industrias argentinas se hallaban aún afectadas por paros ocasionados por la escasez de energía, pero desde 1959 en adelante, o quizá con anterioridad a esta fecha, estos problemas se vieron solucionados. Por el contrario, SEGBA, la compañía de electricidad del gobierno que abastece a Buenos Aires y sus alrededores, insistió en la abolición de horarios ahorrativos de luz natural con el fin de estimular el consumo de electricidad ^{23/}. En el período 1959-64 exceptuando los años de auge de 1960-61 la industria argentina estuvo operando con un severo exceso de capacidad. Se encuentran disponibles algunas estadísticas recientes que miden la extensión de dicho exceso, e indican que se halla concentrado mayormente, aunque no exclusivamente, en las industrias dinámicas de bienes de consumo y en las de bienes de capital ^{24/}. Sería mucho más útil tener series cronológicas de capacidad ociosa para indicar si el problema de largo plazo del excedente de capacidad se ha agravado pero no las he encontrado aún. Nuestro supuesto es que lo antedicho ha sucedido realmente. Tampoco es probable que el excedente de capacidad sea eliminado fácilmente inflando la demanda interna, ya que la misma rápidamente conduce a la economía hacia otra crisis en la balanza de pagos.

La inflación evidentemente se ha agravado en la fase de bienes de producción de la ISI. Tal cual demuestra el promedio de incremento en el índice de precios implícitos en el PBN, detallado en la Tabla 9. El empleo de promedios quinquenales en dicha tabla, tiende, sin embargo, a suavizar las variaciones en la tasa de inversión bruta, las cuales se podría esperar que ocurriesen como resultado de las inconstantes políticas del gobierno acerca de la inflación. Los Cuadros 6 y 72 de las Cuentas Nacionales de CONADE, que presentan las proporciones anuales de inversión bruta en precios corrientes y constantes, respectivamente, muestran muchas más de las variaciones esperadas en la proporción. Lo que sorprende, sin embargo, es el hecho de que dicha proporción aumentó particularmente en los años de 1960-63.

bienes de consumo. Dicha disminución se agudizaba particularmente en el caso de los bienes internos de capital y de la construcción, mientras que los bienes importados de capital sufrieron aumentos mucho mayores que los precios de los bienes de consumo, presumiblemente debido a las más severas restricciones en la importación y a las sucesivas devaluaciones.

^{23/} El Gran Buenos Aires consume aproximadamente el 60% de la producción de energía eléctrica de la Argentina.

^{24/} Ver la llamada a pie N^o 27.

El rápido incremento en la deuda externa de los años recientes no requiere documentación detallada. Para sintetizarlo, diremos que aumentó de \$ 1.425.000.000 a fines de 1958 a \$ 2.658.600.000 en septiembre de 1962. Desde entonces ha permanecido en el mismo nivel, por ej.: en marzo, 1964, la deuda externa era de \$ 2.671.600.000, o sea cerca del doble del promedio anual de ganancias en las exportaciones argentinas de los años recientes. La actual presión de esta deuda sobre la capacidad de importación se evidencia en el hecho de que el 50% de la deuda contraída hasta marzo de 1964, debía ser saldado en 1964-66 25/.

El influjo de la inversión externa directa y su distribución dentro de las diferentes actividades se puede estimar aproximadamente de las estadísticas sobre autorización oficial para inversiones externas de la Tabla 12. El verdadero registro cronológico del influjo difiere del de las autorizaciones, habiéndose producido la mayoría de los primeros durante 1960-62, mientras que las autorizaciones tuvieron lugar en 1959-62. Probablemente algunas de las inversiones autorizadas no se materializaron, pero la Tabla 12 nos presenta al menos el orden general de magnitud del auge de inversión directa, como así también de su distribución entre las varias actividades 26/. El auge fue evidentemente de corta duración. En 1963 la balanza de pagos argentina indica que la transferencia de ganancias y regalías excedía el nuevo influjo directo de capital, y esta situación continuó probablemente hasta 1964. Aproximadamente el 90% de las autorizaciones sobre inversión externa se destinó a industrias dinámicas, y el restante 10% se distribuyó entre la agricultura, las industrias vegetativas y la infraestructura. La Tabla 12 no presenta la división de la inversión dinámica entre las actividades de bienes de consumo y las de bienes de capital. Una estimación aproximada nos dice que quizá el 50-55% de las inversiones se realizaron sobre industrias de bienes de capital. Evidentemente la actuación de la inversión privada externa fue la de mayor relevancia para expandir la capacidad interna de bienes de capital a

25/ Cifras del Banco Central de la República Argentina Boletín Estadístico, setiembre 1962, marzo 1964 y de CONADE.

26/ La compilación de la Tabla 12 no incluye la inversión externa en la explotación de petróleo, la cual fue tratada bajo un procedimiento de autorización distinto. El ítem Derivados del Petróleo sólo se refiere a inversión en refinerías.

TABLA XII - Autorizaciones de Inversiones de Capitales Extranjeros Durante los Años 1958-1963 según Ramas Industriales

Industrias	1958		1959		1960		1961		1962		1963		TOTAL	
	Mill.		Mill.		Mill.		Mill.		Mill.		Mill.		Mill.	
	u\$\$	%	u\$\$	%	u\$\$	%	u\$\$	%	u\$\$	%	u\$\$	%	u\$\$	%
Ganaderas	-	-	4,7	1,75	-	-	-	-	1,0	1,18	-	-	5,7	1,05
Extractivas	-	-	-	-	0,5	1,43	-	-	3,5	4,15	-	-	4,0	0,74
Alimentos y bebidas	1,2	7,10	2,7	1,00	0,7	2,01	-	-	0,2	0,24	0,4	3,17	5,2	0,96
Textiles	-	-	2,1	0,78	-	-	0,4	0,31	0,8	0,95	-	-	3,3	0,61
Confecciones	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Madera	-	-	1,4	0,52	-	-	-	-	-	-	-	-	1,4	0,26
Papel y cartón	-	-	2,5	0,92	0,2	0,57	1,2	0,95	-	-	-	-	3,9	0,72
Imprenta	-	-	0,1	0,04	-	-	-	-	0,3	0,35	-	-	0,4	0,07
Prod. quím. y farm.	8,2	48,53	3,2	1,19	0,4	1,15	0,5	0,40	1,3	1,54	0,5	3,97	14,1	2,60
Prod. químicos	2,5	14,79	127,4	47,36	0,9	2,58	31,6	25,16	6,4	7,60	-	-	168,8	31,07
Deriv. del petróleo	-	-	27,3	10,15	3,7	10,60	2,9	2,31	6,7	7,96	1,9	15,08	42,5	7,82
Caucho	-	-	1,7	0,63	1,0	2,87	-	-	0,9	1,07	-	-	3,6	0,66
Cuero	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Piedras, vidrios y cerámicas	-	-	0,9	0,33	-	-	0,5	0,40	-	-	0,3	2,38	1,7	0,31
Metalurgia liviana	-	-	1,8	0,67	4,4	12,61	30,9	24,60	42,7	50,73	-	-	79,8	14,69
Metalurgia pesada	2,0	11,83	4,2	1,56	1,2	3,44	5,3	4,22	1,3	1,54	1,1	8,73	15,1	2,78
Automóv. y camiones	-	-	68,1	25,32	1,5	4,30	28,0	22,29	0,8	0,95	5,6	44,44	104,0	19,15
Tractores	-	-	4,4	1,64	3,1	8,88	5,8	4,62	2,7	3,20	0,2	1,59	16,2	2,98
Maquinaria	-	-	9,0	3,35	1,4	4,01	2,1	1,67	2,8	3,33	-	-	15,3	2,82
Maquin. y artef. eléctric.	-	-	3,5	1,30	3,4	9,74	11,6	9,24	1,6	1,90	2,5	19,84	22,6	4,16
Industria frigorífica	-	-	-	-	-	-	3,8	3,03	-	-	-	-	3,8	0,70
Construcción pública	-	-	0,7	0,26	0,5	1,43	0,3	0,24	9,4	11,17	-	-	10,9	2,01
Transportes marítim.	1,4	8,28	1,8	0,67	10,4	29,80	0,4	0,32	0,2	0,24	-	-	14,2	2,61
Comunicaciones	-	-	0,1	0,04	1,4	4,01	10,1	0,08	0,2	0,24	-	-	1,8	0,33
Varias	1,6	9,47	1,4	0,52	0,2	0,57	0,2	0,16	1,4	1,66	0,1	0,80	4,9	0,90
TOTAL	16,9	100,00	269,0	100,00	34,9	100,00	125,6	100,00	84,2	100,00	12,6	100,00	543,2	100,00

FUENTE: TECHINT. Boletín Informativo N° 137. Cuadro 2. p. 35.

un nivel en que la economía argentina se encuentra aún imposibilitada de utilizarlos completamente 27/.

Se ha visto la Argentina en condiciones de reducir sus coeficientes de importación durante la etapa de bienes de producción de la ISI? Las proporciones globales en precios corrientes indican lo contrario. Las relaciones entre importaciones totales y PBN o insumos industriales importados y PBN aumentaron drásticamente después de 1950-54, aún durante los años de 1960-61, en que los préstamos y la inversión extranjeros ayudaron a restringir el coeficiente $\sum_i k'_i$. Medidos en precios constantes, sin embargo, ambas proporciones se mantuvieron aproximadamente constantes. La diferencia en las proporciones a precios corrientes y constantes reflejan el fuerte incremento relativo en el precio de los bienes importados, ocurrido a mediados de la década de 1950. A su vez, es probable que este incremento haya tenido su principal origen en la repercusión sobre los precios internos que tuvieron las severas restricciones a la importación superpuestas a frecuentes devaluaciones en los tipos de cambio antes que en los crecientes precios mundiales de las importaciones. Esto contrasta con el primer período de postguerra, en el que fue posible para las autoridades mantener fijo el tipo de cambio a pesar de la inflación interna, ya que los precios mundiales aumentaron.

En breve resultará posible estimar al menos directamente los coeficientes $\alpha_{ij}m_j$, ya que CONADE está actualmente ocupado en invertir una matriz de insumo-producto para 1960 recientemente construida. Dado que una matriz invertida de 1953 ya se encuentra disponible, la ejecución de multiplicaciones tediosas pero simples nos permitiría obtener estimaciones directas de la tendencia en los coeficientes $\alpha_{ij}m_j$.

27/ Un estudio de CONADE de septiembre de 1963 estimaba las siguientes tasas de capacidad excedente en las industrias de equipo de capital:

Ramas	Porcentaje de capacidad excedente
Máquinas herramientas	75
Construcción naval	60
Motores primarios de poca potencia	60
Motores primarios de gran potencia	50
Maquinaria vial	50
Maquinaria agrícola	50
Equipos industriales universales	45
Industria automotriz	40
Tractores	40
Maquinaria para generación, distribución y transformación de energía	40
Equipos de movimiento y elevación	30

TABLA XIII A - Coeficientes Directos de Importación para Varias Industrias Argentinas a Costo de Usuario, 1953 y 1960.

	Porcentaje del precio de mercado de bienes y servicios	
	1953	1960
<u>Industrias Vegetativas</u>		
Alimentos y bebidas	1, 53	1, 97
Tabaco	0, 93	1, 83
Textiles	5, 03	2, 63
Confecciones	5, 33	4, 88
Maderas	13, 71	6, 18
Imprenta y publicaciones	8, 15	14, 39
Cuero	1, 07	0, 38
<u>Industrias Dinámicas</u>		
Papel y cartón	10, 80	6, 90
Productos químicos	7, 28	12, 59
Caucho	11, 24	21, 05
Piedras, vidrios y cerámicas	4, 27	4, 46
Metales	12, 84	
Metales excluído siderurgia		16, 01
Siderurgia		14, 72
Vehículos y maquinaria	7, 75	
Vehículos y maquinaria excluído automotores y tractores		16, 08
Automotores y tractores		14, 72
Maquinaria y aparatos eléctricos	10, 80	13, 49
<u>Otras Actividades</u>		
Otras industrias	6, 07	5, 10
Construcciones	7, 28	6, 10
Combustibles y electricidad	12, 66	16, 86
Comercio y transporte	14, 09	0, 12

FUENTE: CONADE, tablas de insumo-producto de 1953 y 1960.

entre ambos años, el primero cerca del comienzo de la fase de bienes de producción de la ISI y el segundo en su período de auge. El ejercicio sería útil para comprobar más directamente las hipótesis sobre las tendencias $\alpha_{ij} m_j$.

Entretanto, la Tabla 13 facilita algunas direcciones parciales como posibles tendencias de los coeficientes corrientes de importación. Los coeficientes de importación directa de dicha matriz deben ser interpretados con precaución. No nos facilitan, por supuesto, el costo indirecto de importación de una unidad de producto para una actividad dada. Además, los coeficientes están valuados a costos de usuario, y están por consiguiente influenciados por impuestos internos, recargos, costos de transporte, etc. ^{28/}. Notamos que exceptuando la de Imprenta y Publicaciones, las industrias vegetativas poseen bajos coeficientes directos de importación, aunque el de Maderas fue alto en 1953. Entre las industrias dinámicas solamente la de Piedras, Vidrios y Cerámicas ha mantenido un coeficiente constantemente bajo, aunque el de Papel y Cartón decayó sustancialmente desde 1953 hasta 1960. Los cambios entre ambos años resultaron particularmente sugestivos. Si definimos un cambio significativo en el coeficiente de importación a precios de mercado como un incremento o disminución de por lo menos 2%, descubriremos lo siguiente: siete industrias no sufrieron grandes cambios entre 1953 y 1960. Cuatro de ellas eran vegetativas, dos pertenecían a la categoría "Otras actividades" y sólo una era catalogada como dinámica. Cuatro actividades muestran disminuciones significativas en sus coeficientes de importación, y solamente una de ellas, Papel y Cartón, correspondía a una industria dinámica. Siete industrias demuestran un considerable incremento en sus coeficientes de importación. Cinco de ellas pertenecen a la categoría dinámica, una es la de Combustible y Electricidad y la otra es vegetativa. La disminución en el coeficiente de importación para Comercio y Transporte, debida presumiblemente a la virtual desaparición en 1960 de las importaciones de vehículos de transporte terminados, se ve más que compensada por el alto valor del coeficiente de reposición de Automotores y tractores importados. En general sufrieron pronunciados aumentos en sus coeficientes de importación las industrias más activamente envueltas en la ISI de bienes de capital y de consumo durables. Este estudio preliminar parece enfatizar la verosimilitud de nuestra hipótesis de que, a medida que las industrias adquieren tecnologías más complejas, la creciente variedad de insumos necesarios comienza a sobrepasar el efecto de arrastre (backward linkage effect).

^{28/} La matriz directa de insumo-producto de 1960 desagrega el precio de usuario en precio CIF y otros componentes, pero la de 1953 no lo hace. A efectos de comparación parece más conveniente emplear en la Tabla 13 precios de usuario para ambos períodos.

F. El ciclo 1959-63

Hacia fines de 1958, la administración de Frondizi se embarcó en una serie de medidas económicas tendientes a acelerar la ISI de bienes de capital y de consumo durables y, por consiguiente, la tasa de crecimiento económico. Cualesquiera hayan sido las presiones políticas que condujeron a Frondizi a abandonar sus largamente mantenidos puntos de vista sobre muchos problemas económicos, existía una pujante lógica hacia las políticas económicas que él eligiera para poner en práctica durante su presidencia; lógica impuesta por el objetivo de continuar impulsando al desarrollo económico, primariamente por medio de la ISI. Dado que resulta común en la Argentina criticar las medidas de Frondizi, mientras se acepta como válido el objetivo básico de lograr una mayor ISI de bienes de producción, parece útil resaltar brevemente la conexión lógica entre ambos.

El programa de Frondizi se inició con la premisa de que la tasa de inversión debía ser incrementada con el fin de acelerar la ISI de bienes de producción. Esta hipótesis fue ampliamente compartida en la década de 1950 por los círculos económicos y políticos argentinos ^{29/}. Parece haberse dado poca preponderancia al hecho de que la Argentina había logrado mantener por algunos años una respetable tasa de inversión bruta —que promediaba en un 20%— pero que esta proporción estaba produciendo una tasa de crecimiento más endeble que la disfrutada por muchos otros países poseedores de similares, y aún menores, tasas de inversión bruta.

El gobierno de Frondizi rechazó dos medios de elevar la tasa de capitalización. Es evidente que el aumento de los impuestos como medio de incrementar la formación de capital público fue considerado como políticamente imprudente, debido en parte quizá a las débiles probabilidades de su realización, quizá también porque el mismo hubiese requerido trastornar el delicado balance ideológico argentino, contrario desde la caída de Perón; el cual evidenciaba su preferencia hacia la formación de capital industrial privado. En la década de 1950 fue rechazada asimismo la probabilidad de incrementar la tasa de formación de capital por medio de aumentos en la inflación mayores que la tasa corriente anual del 20%, dejando la prolongada inflación de ser considerada como un estimulante para la formación de capital privado.

Al rechazar las posibilidades de aumentar la tasa de inversión y de crecimiento enumeradas anteriormente, quedan los siguientes medios: préstamos externos en gran escala suplementados por medidas tendientes a estimular el influjo de inversión externa directa; devaluación para alentar un mayor volumen de exportación agrícola, disminuyendo la proporción del ingreso destinada a sueldos y salarios con el fin de liberar un mayor volumen de producción agrícola para exportación, y estimular la formación de capital privado incrementando las ganancias y el ahorro. La

^{29/} Ver J. Villanueva, "Frame of Reference for Discussion on Argentine Economic Problems".

proporción del ingreso destinado a salarios debía ser reprimida, eliminando los controles de precios sobre los bienes consumidos por los asalariados; reduciendo el empleo público y permitiendo el libre incremento de los precios internos en respuesta a la devaluación, mientras se mantenían los controles sobre el ajuste de salarios. Las medidas, sin embargo, fueron suplementadas por la creación de un clima benévolo de "enrichissez-vous messieurs", el cual debía proporcionar un estímulo psicológico adicional a la inversión privada. Este parece haber sido en esencia el programa económico de Frondizi.

Como podemos apreciar actualmente, dicho programa no tuvo mucho éxito. La tasa de inversión bruta aumentó significativamente (ver Tabla 9). De acuerdo a las Cuentas Nacionales de CONADE, la proporción en el ingreso nacional de los sueldos y salarios se vio drásticamente disminuida en 1959 de 48,7% a 42,1%. La deuda y la inversión externa directa aumentaron rápidamente entre 1959 y 1962, tal cual fuera indicado previamente. El peso fue devaluado en un 42% en 1959 y en otro 4,5% en 1960. Pero los esperados resultados en la producción no se materializaron.

El producto bruto interno real decayó un 4,7% durante el drástico año de ajuste de 1959; aumentó a una tasa anual del 5,9% en 1960 y 1961, pero decayó nuevamente un 3,3% en 1962 y un 5,5% en 1963. Tal cual se indicara en la Tabla 13, la producción agrícola del período 1959-63 fue levemente superior a la de 1956-58. La drástica devaluación y la disminución en la proporción del ingreso destinado a salarios de 1959 no tuvo un efecto perceptible sobre las exportaciones de carne ni sobre las exportaciones agrícolas de 1959-61. La exportación de carne en realidad decayó durante el último período. Únicamente durante el período depresivo de 1962-63 se produjo un incremento significativo en las exportaciones agrícolas. Los precios aumentaron casi un 100% durante 1959; se establecieron en un moderado incremento anual del 17% en 1960-61 aunque volvieron a incrementarse luego de renovadas devaluaciones en 1962.

Un número de premisas económicas fundamentales, sobre las que el programa se hallaba basado, resultaron evidentemente equivocadas. Una de ellas establecía que la producción agrícola respondería significativamente a las mejoras en los precios relativos, es decir a la devaluación y a la eliminación de los controles de precios. Parece extraño que los arquitectos del programa económico de Frondizi hayan podido creer que el problema de la oferta agrícola hubiese podido ser sustancialmente aliviado por tan simples medidas, ya que el programa de ISI en el cual fervientemente creían se basaba precisamente sobre la hipótesis opuesta, es decir, que la producción agrícola argentina total responde muy lentamente a las mejoras en los precios relativos. Si la primera hipótesis fuera correcta, no existiría una buena razón económica para dar primera prioridad a la ISI en el programa de desarrollo. De cualquier forma, dicha hipótesis dió evidencias de estar equivocada.

Un segundo supuesto, que no se materializó, fué que la disminución de la proporción del ingreso destinado a sueldos y salarios liberaría cantidades sustanciales

TABLA XIII B - Producción Agrícola y Exportaciones Argentinas, 1956-63

Año	Total de exportaciones agrícolas (millones de u\$s)	Exportación de carne ^a	Indice de producción agrícola
1956	889,0	253,0	100,0
1957	896,4	266,6	99,8
1958	958,7	306,3	104,1
1959	965,4	270,0	103,4
1960	1028,5	230,4	103,0
1961	964,1	241,4	101,2
1962	1216,0	256,3	101,7
1963	1365,1	367,0	99,8

^a Incluye ganado en pie.

FUENTE: Review of the River Plate, Agosto 31, 1964, p. 373 y Cuentas Nacionales de CONADE, Cuadro 78.

de producción agrícola para exportación. Una de las peculiaridades de la Argentina es que los productos exportables como ser carne, lácteos, frutas y vino constituyen artículos prominentes en la dieta de todas las clases asalariadas. Estos artículos poseen por consiguiente elasticidades de ingreso "cross-sectional" bajas. El estudio sobre gastos familiares de 1962, al que nos refiriéramos anteriormente, halló las siguientes elasticidades para las familias urbanas: carne y pescado, 0,49; frutas y verduras, 0,54; vino 0,37; alimentos en total 0,50. Las tablas de dicho estudio sugieren que las elasticidades del 53% inferior de la distribución del ingreso (de los que percibían menos de \$ 200.000 anuales a precios de 1963) pueden solamente ser moderadamente mayores. No es probable, por consiguiente, que una transferencia de salarios hacia ingresos de propiedad, libere grandes cantidades de comestibles para exportación. Lo que se necesita es una reducción generalizada del ingreso, medio bastante drástico de asignar un mayor volumen de producción agrícola a la exportación. Esto es lo que ocurrió en 1962-63, mientras que en 1960-61 el incremento en el ingreso real total absorbió el total de los comestibles principales que pudieron haber sido liberados por medio de una disminución en el porcentaje de los ingresos de los trabajadores sobre el ingreso total.

Un tercer supuesto que fracasó en su materialización fue que el ahorro de divisas, a través de la sustitución de importaciones, constituiría una línea de defensa contra los problemas en el pago de dividendos y de deuda que se presentaron conjuntamente con el rápido crecimiento de la deuda externa y las inversiones. Sin embargo el estímulo del mercado, dirigió la inversión hacia las industrias poseedoras de coeficientes de importación relativamente altos. La disminución de la proporción del ingreso destinado a salarios acentuó esta tendencia. Comparada con el promedio de los cinco años anteriores la producción de bienes internos de consumo decayó un 5,8% en los años de auge de 1960-61 (ver Tabla 11). Esta disminución se concentró en las industrias vegetativas, cuya demanda probablemente se derive en su mayor parte de las personas cuyos ingresos están constituidos por salarios. La producción del grupo vegetativo en 1960-61 era de un 10% menor que la de 1958. En el caso de las industrias dinámicas sucedía lo contrario; la producción de este grupo fue un 14% más alta en 1960-61 que en 1958. La mayor parte de este incremento parece haberse concentrado en la producción de bienes de capital, pero no en todos, ya que las Cuentas Nacionales de CONADE indican que el consumo familiar de productos "dinámicos" promediaba en un 7,2% más alto en 1960-61 que en 1958^{30/}. A pesar de ello parte del incremento en el consumo fue satisfecho por un aumento en las importaciones de consumo durables de 1960-61, las cuales se pudieron introducir bajo el sistema de recargos en la importación que había liberado las restricciones cuantitativas.

Dado que ninguno de los tres supuestos se llevó a cabo, la continuación del auge de 1960-61 pronto pasó a depender de un influjo acelerador de préstamos o inversiones extranjeros, con el fin de detener el problema del servicio de la deuda, y financiar la creciente demanda de importaciones. Esta constituía una dependencia totalmente injustificada, debido a las razones señaladas en los párra^fos anteriores. En 1962, la balanza de pagos se volvió crecientemente hurañá; los flujos de capital externo comenzaron a decrecer y la economía se deslizó del auge al receso. El residuo de dicho auge formó una gran acumulación de capital que sólo parcialmente pudo ser empleado.

Hemos bosquejado apresuradamente lo que parece haber sido en líneas principales el ciclo de 1959-63, con el fin de enfatizar lo que constituyó básicamente una manifestación de las crecientes contorsiones por las cuales la fase ISI de bienes de producción, por su lógica interna, está destinada a atravesar; exceptuando un inesperado surgimiento de la producción agrícola. El ciclo merece un estudio más amplio y detallado por el impacto educativo que el mismo pueda tener sobre la opinión pública argentina, la cual al presente, parece estar muy ocupada en perseguir criterios erróneos. Entonces no se justifica (aunque muchos persisten en hacerlo) censurar a la gestión de Frondizi por una supuesta mala administración, mientras insisten en que el objetivo básico - una mayor ISI - constituye aún el actual medio de liberación de la Argentina. Ni tiene sentido econó-

^{30/} Ver Cuadro 73, pp.182-83. El incremento en la producción es exclusivo de las industrias automotrices.

mico condenar a Frondizi por el único éxito notable de su programa de inversión externa, el cual produjo la rápida eliminación del déficit petrolero, mientras se ignoran las grandes cantidades de capital mal empleadas durante el mismo período en el sector industrial. Ni deja de resultar ridículo que los industriales argentinos, mientras acumulan grandes cantidades de capital subempleado, censuren al gobierno por la acumulación de grandes cantidades de mano de obra subempleada; cuando esta mano de obra no puede ser puesta en movimiento, usando el capital subempleado, sin que tenga lugar la resultante presión en las importaciones, la que genera rápidamente otra crisis en la balanza de pagos ^{31/}.

G. Conclusiones

Este largo y complicado ensayo es en realidad la elaboración de dos temas simples. El primero indica que no es posible que en una economía interdependiente, un sector crezca indefinidamente a un ritmo acelerado, mientras los otros sectores que proveen de insumos y demandan la producción del sector en desarrollo continúan estacionados; la ISI no es en esencia una política equivocada. Puede muy bien constituir el medio más fácil de lograr que la estacionada agricultura se movilice. Existe simplemente, un límite de tiempo luego del cual la ISI perderá su efectividad. Cuando llegue ese momento la política debe orientarse hacia el desarrollo de los sectores rezagados. En la Argentina este momento se ha visto largamente retardado.

El segundo tema indica que no es posible, en un mundo interdependiente donde la nueva tecnología y los bienes que lo integran llegan a la economía desde afuera, sostener el crecimiento indefinidamente por medios autárquicos.

En la Tabla 14 presentamos dos estimaciones de elasticidades de demanda de importación, una para el período de "crecimiento hacia afuera" de 1901-1934, y la segunda para el período de "crecimiento hacia adentro" de 1935-63. La elasticidad de ingreso del segundo período es más del doble que la del primero.

^{31/} Un ejercicio útil de investigación sería el siguiente: distribuir un incremento dado en el consumo entre las diferentes ramas industriales de acuerdo a sus elasticidades de ingreso estimadas. Aplicar los coeficientes resultantes en la demanda final de las diferentes industrias a los coeficientes α_{ij} , calculados de la tabla invertida de insumo-producto de 1960. Esto nos daría una estimación del aumento en la demanda de importaciones que provendría del incremento en el uso de la capacidad industrial existente. Yo esperaba poder realizar este ejercicio, pero tal cual indicara anteriormente, la tabla de insumo-producto de 1960 no ha sido invertida aún.

TABLA XIV - Regresión del Porcentaje de Cambio en las Importaciones sobre el Porcentaje de Cambio en el Producto Bruto Interno para la Argentina, 1901-1963

Período de tiempo	Ecuación de regresión	Coefficiente de correlación
1901-34	$M = -3.0446 + 1.6301 \hat{Y}$	$r = 0.755$
1935-63	$M = -7.3598 + 3.8511 \hat{Y}$	$r = 0.693$

FUENTE: La base de los cálculos es Technint, Boletín Informativo N° 140 (Mayo-Junio 1964), Cuadro 1.

Aún así, ni por razones aritméticas o económicas, debería esto resultar sorprendente. Aritméticamente, el resultado emerge del hecho de que la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones es el resultado de dividir la propensión marginal por la propensión media a importar. La ISI consiste en reducir la propensión media a importar de manera que a menos que la marginal también se reduzca, la elasticidad ingreso de la demanda de importaciones crecerá.

Por qué no debería asimismo disminuir proporcionalmente la propensión marginal a importar? La razón es económica, o más bien dicho, tecnológica y económica. Al reducir las importaciones a bienes intermedios y de capital esenciales, ocurrirá por regla general que un incremento en la producción interna tendrá eventualmente que ir acompañado en una proporción bastante fija por un aumento en las importaciones. La proporción puede aún ser incrementada a través del tiempo, si los avances en la tecnología importada implican que la producción interna requiere un conjunto de insumos más rápidamente ampliado que la tasa a la cual la economía puede reemplazar dichos insumos con sustitutos internos. En la Argentina, la propensión marginal a importar ha promediado a un mismo nivel en ambos períodos. Es decir, que la propensión promedio a importar del período 1901-34 parece haber sido de un 25%, el cual, para una elasticidad de ingreso de 1,6 implica una propensión marginal a importar de 0,40. En el período 1935-63, el promedio de dicha propensión fue de un 10-11%. Para una elasticidad de ingreso de 3,9 la misma implica asimismo una propensión de 0,39-0,43. En el período de "crecimiento hacia afuera", las fluctuaciones en las exportaciones tuvieron un efecto más directo en el ingreso interno, pero un efecto menor sobre los insumos necesarios

para la actividad productiva interna. En el último período de "crecimiento hacia adentro", las fluctuaciones en las exportaciones han tenido un efecto directo menor sobre el ingreso interno, pero un efecto más pronunciado (a través de influencias sobre la capacidad de importación), sobre los insumos necesarios para la actividad productiva interna. Cualesquiera fuesen sus otros méritos, la ISI y "el crecimiento hacia adentro" no han reducido significativamente la vulnerabilidad de la economía argentina hacia las fluctuaciones en las exportaciones. Ni ha liberado al crecimiento a largo plazo de su dependencia sobre el desarrollo de las mismas.

PRODUCTIVIDAD Y EXPORTACION INDUSTRIAL

El reciente aumento del interés sobre las posibilidades de exportación del sector industrial se ve sostenido por el supuesto de que la ISI parece finalmente hallarse en dificultades a menos que reciba colaboración proveniente de un surgimiento en el desarrollo agrícola. Durante la depresión de 1963 se produjo un pequeño número de exportaciones por parte de las industrias de productos manufacturados para suplementar el modesto volumen - exceptuando el envasamiento de carne - de exportaciones más tradicionales de comestibles elaborados. Sin embargo, exportar a precios menores que el costo unitario con el fin de hacer un uso más pleno del excedente de capacidad es una cosa, y una exportación sostenida y productiva es otra. Actualmente, parece ser que los costos de producción de casi todas las industrias argentinas son demasiado altos como para transformar en provecho una exportación sostenida; salvo el caso en que la misma se efectúe en pequeñas cantidades destinadas a mercados protegidos, de países vecinos.

Se encuentran bajo consideración dos medios de lograr la exportación industrial: uno es revivir el crecimiento de las industrias dinámicas hallando mercados adicionales a través de la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio (ALALC). El segundo es incrementar la productividad industrial y reducir los costos para hallarse en condiciones de exportar beneficiosamente en mercados mundiales. Cada sistema requiere, sin embargo, un establecimiento de prioridades algo diferente dentro de la política industrial. El sistema ALALC implica esencialmente la continuación de la ISI empleando otros medios, es decir, la extensión de la misma dentro de un mayor mercado regional. El del mercado mundial, por otra parte, requeriría, sostenemos, un mayor cambio en las prioridades industriales. Dicho cambio demandaría la modernización y racionalización de varias industrias vegetativas, con el fin de transformarlas en competitivas dentro de los mercados mundiales. Cada sistema reactivaría el crecimiento industrial en forma distinta. El de la ALALC aceleraría el desarrollo de eslabonamientos retrasados, "backward linkages", proporcionando mercados más amplios que estimularían la instalación de tales eslabonamientos. Si este último se transforma en un éxito, su efecto reduciría los coeficientes de importación con respecto a las importaciones extra-regionales. El referente al mercado mundial, por otra parte, reduciría los cuellos de botella en la capacidad de importación, incrementando los ingresos en moneda dura; y, de esta manera, otorgaría un mayor espacio entre el cual puedan crecer las industrias dinámicas. Dentro de este sistema, en otras palabras, las industrias vegetativas asumirían la tarea (que el sector agrícola ha desempeñado tan ineficazmente), de proporcionar las divisas que permitirían la continuidad de la industrialización.

Las razones de productividad son las medidas usuales de los cambios en la eficiencia. Sin embargo, dado que una gran variedad de insumos, algunos tangibles y otros no, algunos ya cuantificables y otros no, son necesarios para producir una unidad de producto, no se ha proyectado aún una medida de productividad satisfactoriamente amplia ^{1/}. Además, al tratar con la manufactura, el problema resulta especialmente complicado debido al predominio de firmas e industrias de producción múltiple, y a los cambios a través del tiempo en la composición de la producción y en la calidad de los productos que entran en la composición. En este estudio hemos empleado el trabajo o la productividad hombre-horas, simplemente porque esta es la única medida actualmente calculable que nos proporcionan las estadísticas argentinas. Dicha medida nos permite asimismo realizar algunas comparaciones aproximadas sobre productividad con industrias de países más avanzados. En el análisis del problema de exportación industrial, sin embargo, se concede explícita tolerancia a la posibilidad de que la sustitución entre factores, i.e., una razón capital-trabajo más baja, puede disminuir los costos mientras disminuye la productividad del trabajo modificando por consiguiente la relación inversa entre productividad del trabajo y costo de producción.

Tal como sucede con el análisis de muchos problemas económicos complejos, resulta conveniente dividir las fuerzas que influyen en la productividad en variables de demanda y de oferta. Las variables de demanda son aquellas que afectan la productividad como resultado de un cambio en la cantidad producida. Por ejemplo, un incremento en la producción puede reducir la capacidad excedente; puede además originar en consecuencia un stock más moderno de plantas y equipos, induciendo aumentos en la capacidad, y conducir a un reemplazo más rápido de plantas y equipos existentes. Un incremento en la producción puede asimismo mejorar la productividad permitiendo una explotación más efectiva de las economías de escala.

^{1/} Este juicio se refiere asimismo a las llamadas medidas de productividad total. En primer lugar las mismas se hallan en ventaja con respecto a las medidas de productividad del trabajo, dado que identifican también un segundo insumo: capital. Pero tal como se emplean actualmente, las medidas de productividad total deben reducir los ítems dispares de capital a una única unidad homogénea. La validez de este tipo de reducción se encuentra aún en controversia dentro de la teoría de capital, como así también el supuesto simplificador de que existe la competencia perfecta en los mercados de factores y producto, de manera que las proporciones factoriales pueden ser empleadas para suministrar el valor ponderado para los insumos combinados de trabajo-capital. En cualquier caso, tales medidas de productividad total dejan un gran residuo de producción sin explicar, el cual se reconoce generalmente debe originarse en parte por las mejoras cualitativas en el insumo de factores, como así también por el cambio tecnológico y de organización. Dado que muchos de estos insumos adicionales poseen costos sociales, sería aconsejable calcularlos e imputarles algo a los primeros de la producción. Desafortunadamente los problemas conceptuales y prácticos de medir estos otros aspectos de productividad quedan aún sin solución.

B. Un modelo de demanda-productividad e industrialización sustitutiva de importaciones ^{2/}

El principal objetivo del modelo es demostrar por qué un sector industrial que continúe desarrollándose siguiendo las líneas de la ISI, tal como se destaca en la Parte I de este trabajo, se hallará probablemente en continua desventaja con respecto a los costos para exportar productos industriales. En otras palabras, el modelo intenta demostrar que el cambio en la política de industrialización es necesario si la Argentina desea penetrar en el camino de las exportaciones industriales mundiales. El modelo se basa en las siguientes hipótesis:

- (1) En organización las firmas son igualmente eficientes en todas las industrias.
- (2) Todas las industrias tienen costos de producción que, a los existentes de salarios y de capital, resultan demasiado altos para permitir una producción mundial beneficiosa.
- (3) El tipo de cambio está dado así como también lo está la razón entre precios internos de los factores y los correspondientes a industrias e equivalentes que se hallan exportando.

El supuesto (1) se efectúa solamente por conveniencia analítica para aislar la demanda de factores que influencia los costos y la productividad del modelo, se admite una calificación: una proposición acerca de las posibilidades de sustitución de factores para las industrias con diferentes grados de tecnología en sus procesos de producción. En la Parte III de este estudio (1) se modifica aún más ampliamente al discutir los determinantes de la productividad sobre el lado de la oferta.

Para la Argentina actual el supuesto (2) resulta, tal como indicamos anteriormente, aproximadamente correcto. El supuesto (3) se modifica en las dinámicas del modelo.

Dadas estas hipótesis, que una industria sustitutiva de importaciones o no una eficiencia exportadora, dependerá de la acción recíproca de un grupo de fuerzas: (1) el efecto sobre la productividad de la industria del crecimiento de las otras industrias; (2) el efecto que ejerza la industria sustitutiva sobre su propia productividad; (3) el crecimiento de la industria de los competidores extranjeros.

Se puede disponer rápidamente del primer efecto, esto es e

^{2/} Esta sección es la revisión de un análisis sobre este problema presentado en el estudio "Monetarists, Structuralists and Import Substitution" presentado en la Conferencia de Río sobre inflación y crecimiento

mica, de los efectos de economías y deseconomías externas. Si el establecimiento de nuevas industrias invariablemente disminuye el costo por unidad de las industrias existentes, entonces se justifica holgadamente una rápida ampliación del espectro industrial, ya que la ISI tarde o temprano reducirá los costos industriales a niveles eficientes suficientemente bajos para exportar. Lo que previene este suceso afortunado es desgraciadamente que las firmas e industrias también compiten por recursos escasos. Este constituye en realidad uno de los principales puntos tratados en la Parte I. La ISI sufre problemas crónicos de estrangulamiento, los cuales reducen la producción industrial y aumentan los costos. En la fase de bienes de consumo existen cuellos de botella crónicos de tipo infra-estructurales. En la de los bienes de producción el principal estrangulamiento llega a ser el insuficiente aumento de la capacidad de importación para sostener de lleno a la capacidad de producción. Además, el problema del cuello de botella tiende a empeorar cuando la ISI se desplaza desde la fase de bienes de consumo hacia la de bienes de producción. Entre algunas subramas de industrias las relaciones complementarias - los eslabonamientos hacia adelante y hacia atrás - pueden exceder en importancia a las competitivas ^{3/}. Pero esto aún implicaría que la elección de industrias a estimular puede afectar críticamente la capacidad del país para transformarse en exportador industrial.

En el Diagrama I se hallan combinados los otros dos grupos de fuerzas. V y D son modelos de industrias vegetativa y dinámica respectivamente, tal como se identifica en la Parte I. Se supone que la industria D insumirá tecnológicamente procesos productivos (sofisticados) más complejos que la industria V. Toda la clasificación de industrias vegetativas y dinámicas puede, creemos, ser ordenada asimismo de acuerdo a la creciente sofisticación tecnológica. Se supone además que estas clasificaciones no se superponen, sino que se unen para incluir en un sólo conjunto todas las industrias ordenadas de acuerdo al nivel de dicha sofisticación ^{4/}. Así, podemos imaginar entonces un conjunto de curvas de industrias similares a las de V y D llenando el espacio alrededor de ellas.

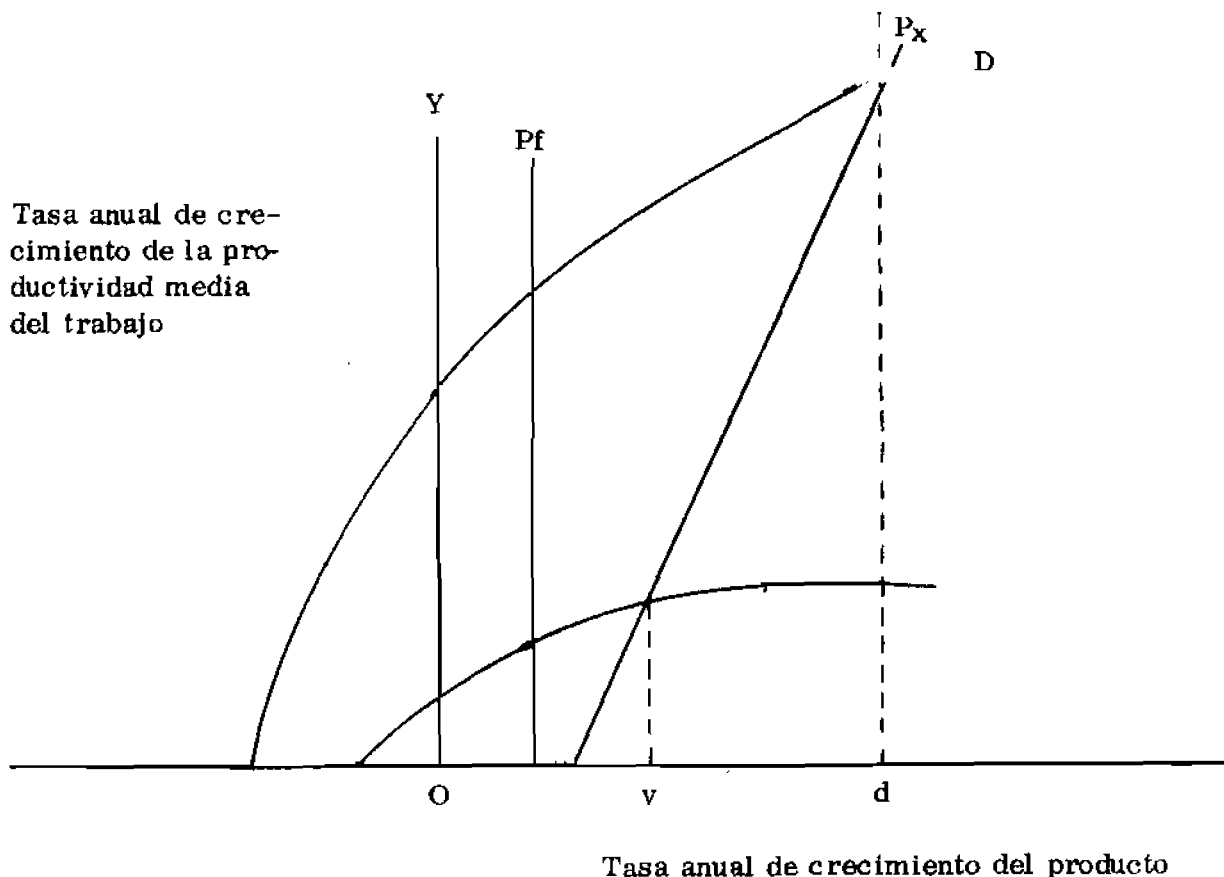
Las curvas V y D revelan la relación positiva en cada caso entre la tasa anual de crecimiento de la producción y la tasa anual de cambio en la productividad del

^{3/} La teoría de los polos de crecimiento de François Perroux se basa en esta noción de agrupaciones complementarias. Ver "Notes sur la notion de Pole de Croissance", Economie Appliquée, (January-June, 1955), pp. 309-20. Por otra parte, resulta analíticamente incorrecto el punto de vista que se le atribuye a Nurkse (quizá erróneamente) de que la complementariedad en la demanda asegura que los efectos externos entre industrias son positivos. Ver Marcel Fleming, "External Economies and the Doctrine of Balanced Growth", Economic Journal (Junio, 1955), pp. 241-56.

^{4/} Resulta un problema difícil identificar un índice de sofisticación tecnológica con el fin de hallarnos capacitados para cuantificar el concepto. Posiblemente resulte útil la razón técnicos-obreros.

trabajo. Esta relación positiva incorpora dos relaciones funcionales entre la producción de la industria y la productividad. La posición de las varias curvas está determinada por otras dos.

DIAGRAMA I



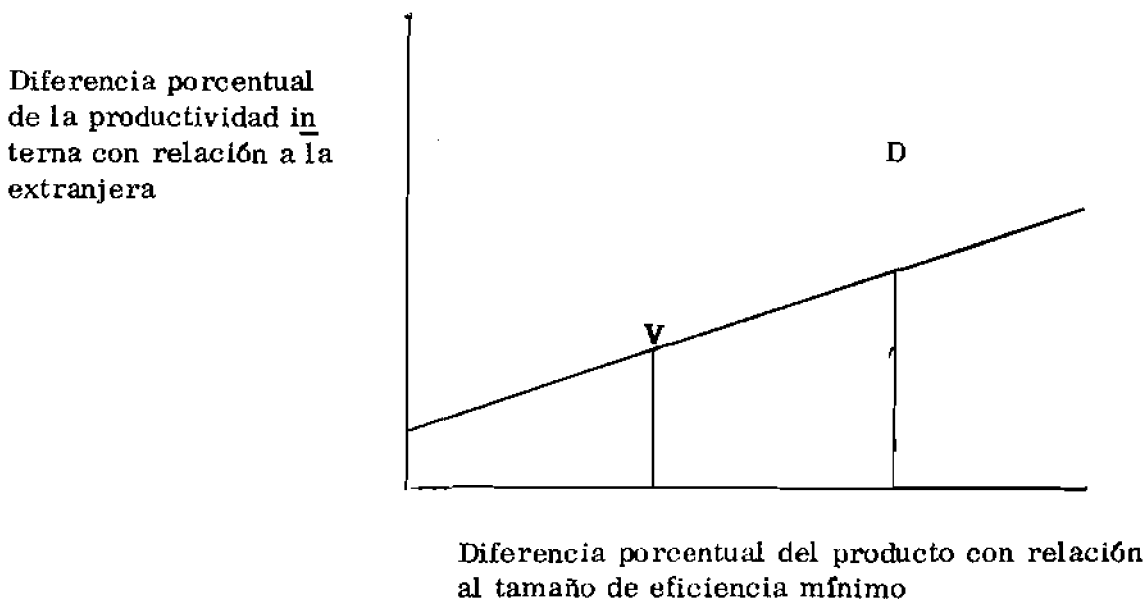
Podemos denominar a la primera relación como efecto de Salter ^{5/}. Se incorpora nueva tecnología en cualquier industria principalmente a través de inversión bruta en los equipos usualmente más avanzados. Dado que tanto la planta como el equipo son durables, cada industria poco después de su instalación posee estratos en su planta y equipo de diferentes orígenes en el tiempo y por eso de diferentes grados de tecnología, siendo menos eficiente el equipo cuanto más antiguo sea el origen. En consecuencia, cuanto más rápido sea el crecimiento de la producción, menor usualmente será la edad promedio de la planta y del equipo industrial y ma

^{5/} Según W.E.G. Salter, quien fuera uno de los primeros en hacer uso de un mayor factor sobre las estructuras de capital que habfan sido ignoradas por la teoría de capital. Ver su estudio sobre Productivity and Technical Change (Cambridge University Press, 1960).

por el crecimiento del promedio en la productividad de su trabajo y capital. Las tasas más altas de crecimiento apresuran la expansión de la capacidad y la tasa obsolescente de equipo antiguo, y por consiguiente su más rápido reemplazo. La relación entre el crecimiento de la producción y la productividad es más parabólica que lineal por una razón bastante obvia. No se puede incrementar indefinidamente la tasa de crecimiento del producto sin que la industria encuentre progresivamente trabas de organización y de oferta de insumos que disminuyan el efecto Salter.

Las curvas se ordenan a sí mismas junto con las industrias D en un nivel superior al de las industrias V debido a una segunda relación: el efecto de economías de escala. La consecuencia de este efecto sobre la productividad se ilustra en forma harto simplificada en el Diagrama II. Tal como está diseñado, el diagrama presume que las industrias argentinas más sofisticadas, es decir, las industrias D, son las mayormente afectadas por la inadecuada escala de operaciones. Es más probable que lo antedicho resulte efectivo si ponemos una mayor

DIAGRAMA II



atención sobre la escala de operaciones de un complejo industrial, que sobre la de una planta individual, aunque ambas se hallan algo vinculadas. Hasta un cierto punto, cuando más grande sea la escala de operaciones, más líneas de producción continuas reemplazan la producción por tandas para varios insumos destinados al producto final y por lo tanto mayor será la razón de productividad para el complejo en su totalidad. Luego asumiremos que cuanto más lejos se encuentre una industria de la mínima escala eficiente de operación, mayor será el incremento en

su productividad para una tasa dada de crecimiento en la producción. Entonces, para las industrias dinámicas el efecto de la economía de escala reforzará el de Salter más firmemente que en el caso de las industrias vegetativas, las cuales son presumiblemente las que se encuentran más cercanas a la mínima escala eficiente 6/.

Una tercera relación, el efecto aprendizaje, simplemente traslada hacia arriba las curvas de industrias en grados variables. Este efecto señala que con una planta, equipo, fuerza laboral y tasa de crecimiento dados, la productividad se incrementará a través del tiempo como una función de producción acumulativa, ya que la experiencia en la producción incrementará la capacidad en el trabajo y la coordinación de operaciones. Probablemente el efecto sea mayor para las industrias más tecnológicamente sofisticadas, las cuales tienen más conocimiento que adquirir; las curvas en el Diagrama I están diseñadas obedeciendo esta tendencia 7/.

La cuarta relación se establece entre la productividad y el grado de utilización de la planta y el equipo. El desplazamiento sustancial de la capacidad excedente hacia la plena capacidad incrementará la productividad. En el Diagrama I hemos extendido las curvas hacia el área izquierda con el fin de indicar lo antedicho.

Las cuatro relaciones en su totalidad influenciarían equipo proporcionalmente la productividad del trabajo y del capital. Una quinta relación, sin embargo, intenta disminuir la productividad del trabajo al mismo tiempo que aumenta la del

6/ Nuestra conjetura sería que en la práctica algunas de las curvas de industrias se cruzarían y que existiría alguna superposición entre las clasificaciones dinámica y vegetativa. Un perfecto orden requeriría que la parte descendente de todas las curvas de costos industriales a largo plazo tengan casi la misma pendiente, lo cual es un supuesto heroico, aunque, dado que nadie ha podido medir esas curvas, no podemos saber cuán lejos de la realidad se encuentra la simplificación. Similarmente, las de vegetativa y dinámica son crudas aproximaciones de industrias menor o mayormente sofisticadas tecnológicamente, y el incremento de dicha sofisticación no implica una mínima escala eficiente más grande en todos los casos.

En la próxima sección presentamos los resultados de un crudo intento inicial de determinar el problema de la economía de escala para la Argentina. Obtenemos ciertamente superposiciones aparentes, pero no se rechaza la hipótesis de que los problemas de economía de escala son más grandes en las industrias dinámicas que en las vegetativas.

7/ Esta es también una gran simplificación, dado que en una planta y fuerza laboral dadas, el aprendizaje por la influencia de la repetición se vería gradualmente disminuido quizá para ser reemplazado por el hastío. En ese caso las curvas D descenderían en el tiempo más que las V.

caso, se desplazaría hacia la izquierda. Existe, sin embargo, un límite en el área dentro de la cual la curva sufre los desplazamientos. La misma está determinada por la línea P_x , el crecimiento anual de la productividad de sus industrias similares que exportan en el exterior. Esta línea depende de la exógena información sobre estas tasas de productividad externa. En el Diagrama, sin embargo, dicha línea se localiza hallando para cada industria el crecimiento mínimo de producción que la misma necesitaría para evitar la ampliación de su insuficiencia productiva. Tal como se halla trazada, la línea P_f implica que las industrias dinámicas exportadoras del exterior poseen tasas más altas de incremento en la productividad que las simples industrias vegetativas. Esta es una generalización razonable, basada en la experiencia disponible. Al trazar a P_f como una línea recta, realizamos, evidentemente una gran simplificación, aunque la misma resulta perdonable dado que no distorsiona las relaciones generales explicadas en el modelo.

Qué es lo que implica el modelo para los proyectos sobre exportación industrial de la Argentina? Primeramente, se supone que una tasa dada de aumento en la producción incrementará más la productividad del trabajo en las industrias dinámicas que en las vegetativas. Pero, al mismo tiempo, las industrias dinámicas necesitan mayores tasas sostenidas de incremento en la producción para alcanzar una productividad exportable. Esto sucede porque las mismas se ven más afectadas por las diseconomías de pequeña escala que las industrias vegetativas y se encuentran menos capacitadas bajo la ISI para mantener altas tasas de crecimiento por largos períodos. Las curvas de producción de todas ellas demuestran agudos retrasos, con la sugestión adicional de que dichos retrasos pueden ser aún mayores para las industrias dinámicas que para las vegetativas, ya que el mercado interno para las primeras tiende a ser más pequeño. Dado que las nuevas industrias establecidas bajo la ISI comienzan sus operaciones con precios y costos que se encuentran muy por encima de los niveles mundiales, su capacidad para reducir su insuficiencia se limita a su rápido período de desarrollo. Cuando éste se detiene, tal insuficiencia cesa en su disminución y puede aún ampliarse nuevamente. La relación productividad-costos bosquejada en el modelo explica, en otras palabras, la correlación inversa entre la producción y los precios relativos de la industria argentina indicados en la Tabla 6, p. 29. La ISI entonces coloca al sector industrial en un estado crónico de desventaja dinámica en lo que a exportación se refiere, y su continuación en lugar de conducir a la exportación probablemente perpetúa dicha desventaja.

Debido a que la tasa de crecimiento de esas industrias dinámicas se retrasa mientras aún se ven afectadas por una mayor insuficiencia en su productividad (en comparación a sus similares extranjeras) que la experimentada por las vegetativas, el siguiente corolario se pone inmediatamente en evidencia. Si tomásemos los precios unitarios de una sección transversal de productos comunes a través de la gama de industrias argentinas, y los comparásemos con los precios de productos iguales de los Estados Unidos o de países industrializados de Europa, la diferencia de precios, o de razones de precios, serían mayores para las industrias dinámicas que para las vegetativas. Esto explica porqué, vistas desde el la

do del análisis de la productividad, las industrias vegetativas parecen tener mayores posibilidades de alcanzar una eficiencia en la exportación si su desarrollo se reactiva. Además, si pudiésemos realizar una mejor clasificación de los dos tipos de industrias en términos de un índice confiable de sofisticación tecnológica, llegaríamos a la conclusión de que existiría una relación entre las razones precios internos-externos y la sofisticación tecnológica.

La primera proposición podría ser experimentada sin dificultad. La segunda, mientras resulta útil para identificar más precisamente cuáles son las industrias que se hallan más cercanas a la eficiencia de exportación, requiere hallar una medida fidedigna de sofisticación tecnológica.

Una segunda deducción nos revelaría que no es probable que, bajo la ISI, la reducción de salarios origine una exportación industrial. A menos que se halle paralela a equivalentes reducciones en el ingreso familiar de los no asalariados, la reducción de salarios simplemente conduciría al ingreso hacia el último grupo. Tal actitud deprime la demanda para la mayoría de las industrias vegetativas mientras estimula la de las industrias dinámicas de bienes de consumo. Por consiguiente, la inversión industrial se halla dirigida aún más firmemente hacia el último grupo, una norma que tal como se indicara en la Parte I de este trabajo, se llevó a cabo en 1959, es decir, cuando se redujo la participación en el ingreso de los sueldos y salarios. La diferencia de salarios podría ampliarse "naturalmente" si los salarios reales extranjeros crecieran más rápidamente que los argentinos. Pero esto no reduciría la productividad ni la insuficiencia en los costos a menos que los salarios externos se incrementasen más rápidamente que la productividad externa.

Probablemente, una severa devaluación, siempre y cuando se logre contener su repercusión sobre los precios y se impida que la redistribución del ingreso desvíe la demanda hacia las industrias dinámicas de bienes de consumo, podría reducir los costos de algunas de las industrias vegetativas a niveles de exportación. La incapacidad de la economía argentina para contener en el pasado tales repercusiones, ha sido ya discutida en la Parte I. Suponiendo que este problema pueda ser solucionado, las políticas involucradas implican un cambio sustancial en el énfasis distinto del que incluyera la ISI. Las mismas comprimirían a las industrias dinámicas entre costos crecientes de importación y una demanda de consumo firmemente deprimida para sus productos. Esta situación continuaría hasta que la exportación de las industrias vegetativas facilite la capacidad de importación y permita a las dinámicas incrementar nuevamente su crecimiento. La respuesta de las industrias vegetativas a la exportación, siendo sus costos por un tiempo reducidos a nivel competitivo por la devaluación sería crucial para el éxito de esta política. Las hipótesis sobre dicha respuesta, sin embargo, incrementan los debates sobre productividad de la oferta tratados brevemente en la Parte III de este informe.

C. Comprobación del modelo - Un estudio preliminar

Dado que el tiempo no nos ha permitido otra cosa que la realización de crfticas, a la hora de afrontar el problema de análisis, esta sección incluye una serie de sugerencias sobre posibles investigaciones y no un informe sobre el trabajo realizado. Las mismas se basan primeramente sobre posibles análisis no realizados aún.

Dos de esos análisis han sido sugeridos anteriormente. La proposición sobre sustitución de factores podría ser comprobada, coleccionando razones capital-trabajo para varias industrias y comparándolas con datos semejantes extranjeros. De mayor importancia directa para el problema de la exportación, se podría comprobar más fácilmente la proposición de que la razón precios internos-externos será mayor en las industrias dinámicas que en las vegetativas. Esto requeriría, sin embargo, la identificación de los productos representativos comunes para cada rama industrial y la colección de precios de dichos productos correspondientes conjuntamente a la Argentina y a un país avanzado. La metodología sería muy similar a la empleada por CEPAL en su estudio sobre precios comparativos minoristas de varios países latinoamericanos 8/. El tipo de cambio no presentaría dificultades ya que solamente sería relevante un ordenamiento en las razones de precios.

En el modelo se han criticado brevemente otras tres relaciones estructurales. La Tabla 15 presenta datos sobre promedios en la producción y en la productividad del trabajo de cuatro países industrialmente relevantes. Los tipos de industria son bastante amplios, aunque sugieren que los grupos dinámicos han registrado, salvo algunas excepciones sorprendentes, mejores tasas de crecimiento en la productividad. Las categorías correspondientes a maquinarias y manufactura de metales constituyen dos notables excepciones, para cada una de las cuales el incremento en la productividad de Alemania Occidental fué, considerando la tasa de crecimiento de la producción, escaso. Dentro de las industrias vegetativas, la categoría correspondiente a Madera y Muebles muestra una tasa inesperada de crecimiento. En general la Argentina se encontraría en condiciones, si realizara el esfuerzo, adecuado y sustancial, de disminuir su insuficiencia y de sobrepasar las tasas de crecimiento de productividad de muchas de esas industrias, particularmente las correspondientes a Estados Unidos y Gran Bretaña. La eliminación de tal insuficiencia dependería en cada caso de la magnitud que presenta inicialmente. Desafortunadamente, sobre insumos empleados sólo existen cifras fidedignas provenientes de un grupo pequeño de industrias, de manera que no es posible la realización de comparaciones directas.

8/ Comparison of Prices and Purchasing Power Parity of Money in some Latin American Countries (E/CN.12/589, Mayo, 1961).

TABLA XV - Incrementos Anuales en la Producción y en la Producción por Trabajador en la Década de 1950 en los Países Industrialmente Avanzados^a

	Francia		Alemania Occidental		Reino Unido		Estados Unidos	
	Pro- ducc.	P/T	Pro- ducc.	P/T	Pro- ducc.	P/T	Pro- ducc.	P/T
Industrias Vegetativas								
Alimentos, bebidas, tabaco	-	-	5,6	3,2	2,7	1,7	1,8	2,6
Textiles	5,2	6,2	3,0	3,2	-0,8	1,8	0,7	3,8
Cuero	2,4	3,9	2,7	3,5	-1,8	0,3	0,7	2,1
Vestimenta	1,8	2,7	6,6	3,2	1,6	3,1	2,0	1,6
Maderas, muebles	6,9	7,4	4,8	4,5	1,2	1,4	1,7	3,4
Industrias Dinámicas								
Produc. químicos	8,3	6,8	11,9	6,6	5,5	4,0	6,8	5,0
Manufactura de metales	6,3	4,3	6,6	2,4	2,3	1,1	2,4	1,8
Maquinarias	-	-	8,6	2,0	3,1	1,6	3,8	2,0
Vehículos	-	-	14,5	7,0	2,3	2,7	8,4	4,2
Ladrillos, cemento, vidrio, alfarería	6,8	6,1	6,2	4,9	2,1	2,2	4,9	2,9
Papel, imprenta	7,4	6,0	6,8	3,1	4,2	1,9	3,8	2,1
Total manufacturas	6,6	5,8	7,8	3,7	2,9	2,1	3,6	2,8

^a Francia, Alemania Occidental y el Reino Unido, 1954/5-1960-61. Para los Estados Unidos 1947-57.

FUENTE: C. T. Saunders, "International Comparisons of Productivity Growth in the 1950's" Royal Statistical Society, Productivity Conference, Feb. 20, 1963.

Este grupo consiste de 28 industrias vegetativas, para el cual la maquinaria informativa de la Dirección Nacional de Estadística y Censos, de acuerdo a los expertos industriales de CONADE, no se ha transformado aún en anticuada. Esto implica que no se podía realizar una comprobación sobre si la respuesta de la productividad a los incrementos en la producción era mayor en las industrias dinámicas que en las vegetativas. La representación gráfica de las 28 industrias sobre una escala doble logarítmica sugiere que la relación ha sido firmemente positiva para la mayoría de las industrias vegetativas. Dadas estas circunstancias, las regresiones hubiesen insumido un ejercicio inútil y por lo tanto no han sido computadas. Sin embargo, de ser obtenidos datos confiables sobre el empleo de insumos en las industrias dinámicas - posiblemente si el reciente censo sobre manufactura prueba ser exitoso - resultaría útil comparar las regresiones de la productividad sobre la producción para los dos grupos de industrias. Si fuera posible además obtener estimaciones sobre capacidad, sería deseable realizar la regresión entre la productividad sobre la producción y el porcentaje de la capacidad en uso, separando así el efecto de ambas.

Finalmente, podemos brindar los resultados de un estudio muy preliminar sobre el problema de la economía de escala. Las tablas 16 y 17 nos muestran dos grupos distintos de estimaciones para los EE.UU. sobre economía de escala. Es decir, cálculos sobre el menor tamaño de capacidad compatible con la minimización de los costos unitarios. Una capacidad menor debe originar mayores costos unitarios, aunque no se ha estimado aún qué incremento se produce en estos últimos cuando la capacidad decrece.

Más allá de la MEE, la capacidad puede o no originar además mayores costos unitarios. Es decir, que la mínima escala eficiente (MEE) no nos provee de un único tamaño óptimo, dado que la curva de costos a largo plazo podría ser lo suficientemente aplanada como para sostener una variedad de capacidades con costos unitarios uniformemente bajos.

La Tabla 16 sólo presenta cifras para cinco industrias estadounidenses, aunque las estimaciones son más exactas por dos razones: primeramente se hallan expresadas en términos de capacidad física y no en trabajo empleado, tal cual fuera el caso de la Tabla 17. En segundo lugar, los cálculos derivados del método de supervivencia^{9/}, concuerdan con estimaciones independientes para estas mismas industrias realizadas por ingenieros y economistas. Ninguna de las industrias equivalentes argentinas posee plantas que se hallen cerca de la MEE de estas cinco industrias. La Tabla 16 compara además las estimaciones actuales sobre la MEE con las realizadas en los años anteriores a la guerra, indicando una tendencia muy sustancial por parte de la misma a elevarse entre los dos períodos.

9/ Para una descripción de la técnica de supervivencia para estimar la MEE, ver L. W. Weiss, "The Survival Technique and Extent of Suboptimal Capacity", Journal of Political Economy, LXXII (Junio, 1964), pp. 246-61.

TABLA XVI - Tendencias en la Mínima Escala Eficiente por Planta: Cinco Industrias Estadounidenses

Industria	Estimaciones de pre-guerra		Estimaciones recientes -	
	Año	MEE	Año	MEE
Automóviles	1929	80.000 por año	1961	640.000 por año
Acero	1930	1,5 millón tons. por año	1961	2,25 millones toneladas de 907 K por año
Cemento	1939	1,8 millón de barriles por año ^a	1961	2,3 millones de barriles por año
Harina	1942	112,5 Toneladas por día	1961	250 toneladas por día
Petróleo				
-Diversas refineras	1933	67.000 barriles por día	1961	150.000 barriles por día
-Refinerías especializadas	1933	5.800 barriles por día	1961	30.000 barriles por día

^a Barril equivale a 1 tonelada métrica

FUENTE: Weiss, *op.cit.* Tabla 2

La Tabla 17, por otra parte, brinda para 1954 estimaciones sobre la MEE en términos de empleo para un mayor conjunto de industrias estadounidenses. Esto nos provee de un criterio aproximado que nos facilita la comparación de industrias similares argentinas citadas en el censo de 1953 con industrias estadounidenses en 1954 y en particular, comprobar si las industrias vegetativas se encuentran en mejor posición que las dinámicas en lo que se refiere a porcentaje de capacidad superior a la MEE estimada. La Tabla 17 sugiere que en general lo antedicho puede haber ocurrido en realidad. Aproximadamente el 40% de la capacidad de las industrias

vegetativas superaba la MEE, aunque la de las industrias dinámicas tomadas en conjunto alcanzaba sólo un 34%. Una considerable proporción de la capacidad de la industria estadounidense resultaba también inferior a la MEE, pero en menor grado que la industria argentina. La proporción de la escala inferior de las industrias vegetativas era un 27,7% mayor que la de sus equivalentes estadounidenses mientras que la de las dinámicas era de un 34,3%. Todos estos porcentajes se han obtenido de simples promedios de cifras sobre industrias individuales, y tal como resulta aparente en la Tabla 17, existe una considerable variación en ambos grupos. Además, las dos clasificaciones industriales de los censos no son idénticas, aunque hemos limitado la comparación a aquellas industrias que con la asistencia de un experto industrial de CONADE, parecen aproximadamente comparables.

Existe una razón más importante, sin embargo, para tomar conocimiento de dicha comparación con un sustancial cuidado. La misma se basa en que el uso del trabajo empleado como una medida de capacidad conduce a una sustancial sobrestimación de la capacidad argentina a un nivel superior a la MEE. Existen dos razones que fundamentan lo antedicho. La primera es que el Censo de Manufacturas realizado por los EE.UU. en 1954 fué llevado a cabo durante un año de depresión en el que el empleo de muchas industrias era menor que el normal, mientras que para la Argentina el de 1953 fué un año de recuperación. De mayor importancia aún, las plantas argentinas de una capacidad dada probablemente emplean una mayor cantidad de mano de obra para fabricar la misma producción que sus similares estadounidenses. Supongamos que las plantas argentinas emplean un 50% más de mano de obra. Una pequeña confrontación de las estadísticas argentinas que se emplearon para compilar la Tabla 17, indica que las industrias de dicha tabla con un 60% de capacidad inferior a la MEE, reduciendo su fuerza laboral en un tercio para concordar con las supuestas razones planta/trabajo estadounidenses, impulsarían a muchas de ellas hasta situarlas a un nivel 100% inferior a la MEE. Si es correcta nuestra conjetura de que las industrias vegetativas sobreemplean en un porcentaje más alto que las industrias dinámicas en relación con sus equivalentes estadounidenses, entonces la rectificación del sobreempleo eliminaría probablemente la mayoría de las diferencias aparentes en la capacidad superior a la MEE reseñadas en la Tabla 17 entre los dos grupos. Esto lo realizaría, sin embargo, impulsando la mayoría de la capacidad de ambas industrias a un nivel inferior a la MEE, de manera que el interrogante sobre qué grupo de industrias se encontraba más cercano a la MEE permanecería aún sin ser contestado. La misma suerte correría la siguiente pregunta: En qué grupo se incrementarían los costos más pronunciadamente hacia la izquierda de la MEE? La mejor aproximación parece ser aún la obtención de una MEE de capacidad física proveniente de fuentes económicas e industriales similares a las presentadas en la Tabla 17.

Es relevante para el análisis electivo entre escalas y proyectos sobre exportación de la Argentina el cálculo adicional del método de supervivencia para estimar la MEE. La misma parece incrementarse sustancialmente a través del tiempo, pero a una tasa irregular, con bruscos aumentos. Dichos aumentos parecen estar asociados con mayores innovaciones tecnológicas que requieren un programa sus-

TABLA XVII - Comparación del Tamaño de Plantas Industriales Argentinas y Estadounidenses Seleccionadas en Relación al Mínimo Tamaño Eficiente, 1953-1954

Censo Argentino N°	INDUSTRIAS ARGENTINAS	Tamaño mínimo eficiente por N° de trabajadores (1)	% de Pro-duc. Arg. en plantas por deha-jo de la MEE (2)	% de Pro-duc. U. S. en plantas por deha-jo de la MEE (3)	Dife-rencia 2./3 (4)	INDUSTRIAS ESTADOUNIDENSES	U.S. S.I.C. N°
101	Aceite Comestible	100	44,9	12,7	32,2	Grasas y aceite comestible	2092
104	Agua gaseosa	20	53,2	29,8	25,4	Bebidas gaseosas	2081
112	Azúcar	2500	90,9	41,8	49,3	Azúcar	2063
122	Aves congeladas	100	100,0	47,5	52,5	Aves congeladas	2015
124	Carnes elaboración	20	1,0	4,0	-3,0	Elaboración de carne	2011
128	Cervezas	500	37,3	43,3	-5,9	Cervezas	2082
132	Chocolates, caramelos, pastillas	1000	100,0	77,0	23,0	Pasterías y dulces	2071
144	Frutas y legumbres secas y en conserva	90	74,4	18,2	56,2	Frutas y vegetales envasados	2063
148	Galletitas y bizcochos	500	65,7	41,5	27,2	Galletitas y bizcochos	2062
152	Harinas y otros productos de la molinera	100	64,9	40,2	24,7	Harinas y otros productos molineros	2041
156	Helados	250	100,0	87,1	12,9	Helados	2044
164	Licores, otras bebidas alcohólicas	250	60,2	27,9	32,3	Bebidas alcohólicas destiladas	2095
172	Manteca, crema, quesos	20	51,3	44,0	6,8	Queso natural	2022 ^b
		100	78,0	73,3	3,3	Manteca	2021 ^b
	DIFFERENCIAS PROMEDIO PARA ALIMENTOS		58,0	41,9	24,1		
209	Cigarrillos	500	58,1	1,9	34,3	Cigarrillos	2111
413	Camisas y ropa interior para hombres	500	100,0	78,4	23,6	Camisas y ropa interior para hombres	2121
437/440 ^a	Ropa exterior para hombres y niños	250	81,2	43,1	38,1	Ropa exterior para hombres y niños	2111
	DIFFERENCIAS PROMEDIO PARA CONFECCIONES		84,6	59,9	36,8		
535	Maderas compensadas	100	49,8	12,2	38,4	Maderas compensadas	2432
555	Muebles excluidos los de mimbre	50	85,6	13,2	52,4	Muebles y tapicería	2512
	DIFFERENCIAS PROMEDIO PARA MADERA		67,1	22,7	44,4		
610	Cajas y otros envases de cartón	100	81,6	29,0	58,6	Cajas de cartón	2871
615	Celulosa y pasta mecánica de madera	250	84,3	22,2	72,1	Celulosa y pasta mecánica de madera	2811
	DIFFERENCIAS PROMEDIO PARA PAPEL		90,0	27,8	62,4		
701	Diarios, periódicos y revistas	20	36,4	13,6	24,6	Periódicos y revistas	2721 ^b
		250	56,8	44,7	11,8	Diarios	2711 ^b
710	Imprenta, litografía	1000	91,0	63,6	27,4	Imprenta comercial	2741
	DIFFERENCIAS PROMEDIO PARA LA IMPRENTA		66,3	47,0	18,3		
801	Aceites vegetales	50	77,3	17,8	59,7	Aceite vegetal	2883
812	Lana para teñir	50	100,0	45,0	55,0	Artículos de limpieza y lustre	2911
812	Hilado de seda artificial	500	4,9	4,0	0,9	Fibras sintéticas	2825
814	Jabón excepto el de tocador	250	80,4	20,3	39,1	Jabón y glicerina	2811
818	Perfumes y artículos de tocador	50	49,7	19,4	30,3	Artículos de tocador	2893
852	Preparaciones farmacéuticas	1000	100,0	54,1	45,9	Preparaciones farmacéuticas	2834
	DIFFERENCIAS PROMEDIO PARA PROD. QUIMICOS		78,7	28,7	37,0		
920	Petróleo refinado	500	38,4	24,3	2,3	Refinería de petróleo	2911
1020	Cubiertas y cámaras para automotores	1000	34,8	9,6	26,3	Cubiertas y cámaras para automotores	3011
120/410 ^b	Calzado y calzado de tela con cuero	100	57,5	8,0	49,5	Calzado excepto el de goma	3131
1205	Artículos de cemento	20	31,9	43,1	-10,2	Artículos de cemento	3241
1265	Vidrios y cristalería	500	49,6	25,8	23,1	Recipientes de vidrio	3213
	DIFFERENCIAS PROMEDIO PARA PIEDRA Y VIDRIO		40,5	34,0	6,5		
1318	Artículos de hojalata, incluso envases	500	84,8	40,8	44,3	Envases de hojalata	3411
1364	Hierro, acero, fundición y elaboración	500	51,2	38,3	12,9	Altos hornos	3311
		500	61,2	2,7	48,5	Talleres de laminado y trab. siderúrg.	3312
		1000	84,3	62,4	-21,3	Fundición de hierro y acero	3391
	DIFFERENCIAS PROMEDIO PARA HIERRO Y ACERO		62,9	37,8	28,4		
1425	Maq. y motores, excl. los eléctricos	500	98,1	38,4	56,7	Maq. para elaborar prod. metálicos	3542
1510	Art. y ap. diversos para electricidad	1000	66,9	52,6	13,3	Artículos eléctricos	3621
1520	Instalaciones eléctricas	100	83,1	15,4	67,7	Instalaciones eléctricas	3811
1540	Motores eléctricos	1000	100,0	20,8	79,1	Transformadores	3615
1550	Radiofóna	2500	80,2	69,6	10,6	Radiofóna	3881
	DIFFERENCIAS PROMEDIO PARA ELECTRICIDAD		84,8	41,1	43,7		
	Suma de diferencias para las industrias vegetativas (23 industrias)		60,4		27,7		
	Suma de diferencias para las industrias dinámicas (21 industrias)		66,1		34,3		

NOTAS: ^a Datos de dos ramas de industrias argentinas combinadas para compararse con las clases de industrias estadounidenses.

^b Datos de dos ramas de industrias estadounidenses combinadas para compararse con las clases de industrias argentinas.

FUENTE: Los datos para Estados Unidos provienen de: Leonard W. Weis, "The Survival Technique and the Extent of Sub-optimal Capacity", *Journal of Political Economy*, LXXII (Jun-64)

Los datos para la Argentina provienen de: Los Cuadernos de Trabajo de CONADE.

tancial de reinversión, tal como sucede usualmente en un mayor complejo industrial 10/. Al aventurarse dentro de las exportaciones desde sus protegidos mercados internos, las firmas argentinas se encuentran a sí mismas en una situación competitiva desventajosa. Esta es otra razón por la cual la aventura debería ser experimentada previamente en las industrias menos sujetas a repentinas innovaciones tecnológicas provenientes de países avanzados, como puede ser el caso de las industrias vegetativas.

10/ L. W. Weiss, op. cit., pp. 250-52.

COMENTARIOS SOBRE EXPORTACION INDUSTRIAL Y FACTORES DE OFERTA QUE AFECTAN LA PRODUCTIVIDAD

Aunque aún no se realizó una gran parte del análisis de las proposiciones expuestas en la Parte II, se puede anticipar que los resultados no van a parecer tan claros como el modelo implica. Esto es, por supuesto, el resultado esperado de un modelo simplificado. En este caso la principal simplificación fue la deliberada falta de atención hacia los aspectos del lado de la oferta de la productividad. En realidad, el principal objetivo del modelo fué indicar la probabilidad a priori de que, importantes como son las mejoras de la productividad sobre el lado de la oferta, los resultados de la exportación industrial probablemente sean más efectivos si se concentran en industrias en las cuales los flujos de demanda alientan el esfuerzo para mejorar la productividad. El análisis de la productividad de la oferta tiene un enfoque tanto macro como microeconómico. El aspecto microeconómico abarca en su mayoría el dominio de la ingeniería industrial; por ejemp.: mejoras en la asignación de equipo en la planta, programaciones de movimiento, etc. El enfoque macroeconómico se relaciona en su mayor parte con el dominio de la economía y la sociología, y las siguientes observaciones están dirigidas a estos aspectos. El propósito de las mismas es plantear algunas discusiones que parecen ser particularmente relevantes para los proyectos sobre exportación industrial de la Argentina. Observemos primeramente el problema de las economías de escala desde el lado de la oferta. Uno de los principales medios de lograr las economías de escala se basa en el reemplazo de producciones estacionarias o por tandas del producto final y sus componentes por una producción continua. La misma, sin embargo, requiere un gran volumen de producción para costear el valioso equipo, necesario para llevarla a cabo. La línea de montaje es un primer ejemplo de producción continua, y su empleo óptimo en la industria automovilística requiere, usualmente, de acuerdo a las estimaciones de la Tabla 16, un volumen anual de 600.000 unidades por cada modelo. Esto, sin embargo, se aplica a una industria automovilística estadounidense, la cual por razones de mercado incurre cada año en grandes costos indirectos anuales para reestilizar su producto, y necesita una enorme producción anual, en parte para cubrir el costo del nuevo estilo y de los innovados instrumentos. Si el mismo producto final pudiese ser fabricado sin realizar cambios a través de un número de años, la escala de operaciones y el volumen anual de la producción necesaria para minimizar el costo unitario serían sustancialmente menores. Desafortunadamente, la política estadounidense de frecuentes cambios de modelo está inculcando crecientemente dicho estilo sobre las industrias automovilísticas en general - el "escarabajo" Volkswagen fue la última excepción de éxito relevante - de manera que las frecuentes reformas en el estilo de los automóviles de exportación están comenzando a ser crecientemente de rigor.

Sin embargo, existe una rigidez interna hacia la estructura estadounidense, lo cual crea mercados para productores especializados más pequeños. Con el fin de lograr los enormes volúmenes necesarios de producción, las grandes industrias automovilísticas tienden a tomar al mercado en gran escala como su objetivo, con el resultado, por ejemplo, de que los modelos competitivos de las distintas firmas estadounidenses se han transformado en difícilmente reconocibles a simple vista. Además, el énfasis sobre la competencia de estilos implica que el diseño básico de ingeniería - motores y otros aspectos funcionales del automóvil - tiende a cambiar en forma lenta para los más grandes fabricantes de automóviles. Esto ha permitido a las firmas menores, en su mayoría europeas, penetrar en el mercado estadounidense con vehículos más noveles y con frecuencia osadamente diseñados.

En el pasado cuando el automóvil europeo se hallaba en su mayoría dirigido hacia clases más altas de ingresos, las cuales podían acceder a los caprichos de su voluntad en lo referente a productos relativamente individualizados de fina terminación, nuevas características, etc., estos diseños europeos reflejaron una diferente tradición de mercado. Evidentemente dicho mercado se encuentra adoptando rápidamente la estructura estadounidense; modificación que está marcada por cambios de posesión en gran escala de las firmas europeas por las gigantes estadounidenses. Aún así, esto deja un mercado en ambos continentes para un número de productores relativamente pequeños, Ferrari en Italia, Jaguar en Inglaterra, Volvo y Saab en Suecia, por ejemplo, cada uno de los cuales produce anualmente menos de 100.000 unidades, y aún se encuentran capacitados para exportar provechosamente a países vecinos y a los Estados Unidos. El mercado externos es relativamente pequeño; consiste principalmente de acaudalados compradores, aunque suplementados por aficionados a las carreras, ingenieros y profesores escolares.

La calidad de estos automóviles especiales depende en parte del empleo de métodos de producción estacionarios relativamente trabajo-intensivos y su continua competencia de la habilidad e inventiva de los departamentos de diseño para desarrollar nuevas características. Evidentemente entonces existe una menor MEE para tales automóviles especiales que para los estadounidenses producidos en masa. La menor MEE, sin embargo, aún abarca un complejo de ingenieros altamente especializados, diseñadores, artesanos y proveedores de equipos y partes, el cual en el norte de Italia, Inglaterra y Suecia ha constituido el producto de muchas décadas de experiencia. Resulta dudoso discernir si en la Argentina los esfuerzos para mejorar la productividad del lado de la oferta incrementando la calidad de factores e insumos en las industrias automovilísticas y de maquinarias podrían duplicar esos resultados en forma suficientemente rápida como para convertir dichas industrias en significativos exportadores mundiales en, digamos, la próxima década. Si esta conjetura es correcta - y tendría ciertamente que ser explorada en mayor detalle - una política industrial para estimular la exportación industrial tendría que situar su énfasis en otro lugar, a pesar de la posible existencia de una pequeña como así también de una gran MEE en la mayoría de las industrias productoras de maquinarias.

Dicha política tendría asimismo que considerar atentamente la relación entre la inversión extranjera en los proyectos industriales y manufactureros de la Argentina y las posibilidades de que estas empresas se conviertan en exportadoras industriales. Tal inversión trae consigo obstáculos institucionales específicos que impiden la exportación industrial de filiales y subsidiarios pertenecientes a firmas externas. Dado que tales inversiones están inducidas por restricciones de importación más que por las ventajas en los costos de producción al localizar operaciones en la Argentina, generalmente se llevan a cabo con el fin de solucionar problemas de permanencia o penetración en el mercado interno. En otros países latinoamericanos las filiales y subsidiarios se encuentran acompañadas por operaciones semejantes de pequeña escala.

Aún asumiendo que las tarifas y otras dificultades que obstaculizan la exportación industrial a estos otros países, de estas grandes firmas internacionales pudiesen ser solucionadas, prevalecería un importante obstáculo institucional interno. Por su parte la conducta racional de maximizar beneficios, tendría que hacerlos considerar la exportación de productos hacia el mercado de la compañía local o hacia mercados provistos por otras filiales y subsidiarios en la misma forma que una firma monopolística consideraría una innovación en el reemplazo de capital. Para prevenir la pérdida en el valor de capital motivada por el descarte del equipo existente, una firma monopolística tenderá a reemplazarlo únicamente cuando el costo unitario total del nuevo equipo sea menor que el costo variable unitario de producción del equipo existente. En forma similar, una firma internacional que maximiza beneficios evitaría la destrucción del valor de capital de su planta y equipo en un mercado externo no exportando hacia él desde una filial o subsidiario que produzca a costos menores, a menos que el costo unitario total de la operación de exportación sea menor que el costo variable unitario de las operaciones existentes de la firma en el mercado interno ^{1/}. Las firmas internas argentinas, por otra parte, no se hallarían inhibidas por el temor de destruir los valores de capital de alguna otra firma externa al decidir si penetrar o no en otro mercado extranjero.

La realidad es, como de costumbre, un poco más compleja. Si la operación externa de la firma es suficientemente grande como para mantener una división autónoma de diseño, investigación y desarrollo, dicha operación puede originar variaciones sobre el producto básico, el cual podría hallar mercados especiales aún en países surtidos por otras unidades de producción de la misma firma. De esta manera, los subsidiarios europeos de las fábricas de automóviles estadounidenses ahora comercializan extensivamente en los EE.UU. Sin embargo, resulta significativo que el esfuerzo original de gran escala para penetrar en el

^{1/} La resistencia a competir internamente se reforzaría si la firma operase sobre principios "satisficing". Mientras la tasa de beneficio continúe siendo satisfactoria, la firma beneficiada tardará en realización de cambios que disturban las relaciones entre sus sub-unidades.

mercado interno estadounidense fuera realizado por firmas europeas independientes, tales como la Volkswagen, Fiat, Renault. Fué el éxito de las mismas lo que indujo a los subsidiarios europeos de las firmas estadounidenses a seguir su ejemplo. Sin embargo, en la Argentina son pocas las filiales o subsidiarios extranjeros que parecen haber alcanzado la escala de operaciones que las transforme en innovadores de productos. La gran proporción de las industrias dinámicas argentinas pertenecientes a firmas internacionales multi-filiales sugiere, por lo tanto, otra razón que indica por qué es improbable que en un futuro próximo las industrias dinámicas exporten sobre una escala significativa.

En qué grado es probable que respondan las industrias vegetativas a los esfuerzos para mejorar por el lado de la oferta su productividad e inducir las a exportar? En el modelo asumimos, provincialmente, que la administración era igualmente eficiente en todas las industrias. Sin embargo, un punto de vista común en la Argentina parece ser que las industrias vegetativas tienden además a poseer una administración más vegetativa y retrógrada que las dinámicas. Si esto es cierto, entonces nos hallamos ante otra de las muchas paradojas que abundan en la Argentina. La administración más moderna puede ser concentrada en industrias que posean las mínimas perspectivas, debido a razones de demanda, para alcanzar una eficiencia que les permita exportar.

No poseemos medios para comprobar si este punto de vista común es exacto o no. Los mismos requerirían estudios detallados de ingeniería industrial y administración a lo largo de las líneas que han comenzado a ser intentadas por el Centro de Productividad de la Argentina para establecer si la desviación proveniente de mejores métodos prácticos es mayor en las industrias vegetativas que en las dinámicas. Se podría esperar a priori que la administración en las industrias dinámicas se hallase tecnológicamente viva ya que deben moverse aún más rápidamente para controlar y mantener un nivel acorde con los procesos más intrincados y tecnológicamente sofisticados de sus plantas. Además, dado que las industrias dinámicas se hallan generalmente más recientemente establecidas y han demostrado un mayor crecimiento en la década pasada, es probable que hayan estado capacitadas para atraer técnicos y administradores internos dentro de sus núcleos que las lentas industrias vegetativas.

Desde el punto de vista de la exportación industrial, sin embargo, la pregunta clave es: se encuentran las industrias vegetativas más lejos que las dinámicas frente a las normas internacionales de organización y administración en sus respectivas ramas de actividad? Al investigar podríamos llegar a la conclusión de que las diferencias comparativas podrían no ser tan grandes como las diferencias en la sofisticación tecnológica que los procesos productivos por sí mismos sugieren. En la Argentina, la creación de nuevas industrias dinámicas podría aún resultar un método costoso de elevar niveles de capacitación.

Aún así, bien podría existir un vestigio de verdad en el punto de vista común de que las industrias vegetativas son administradas empleando métodos poco avanza-

dos. Una política industrial efectiva requeriría, por lo tanto, mucho más que una devaluación y subsidios a la exportación. Podría muy bien requerir una drástica racionalización de las industrias con potencial de exportación y el empleo de subsidios selectos para estimular a las que pueden y desean exportar, más que métodos generales como lo son las reducciones de impuestos, a los cuales el temible estado de las finanzas públicas no podría mantener por mucho tiempo. Básicamente lo antedicho implicaría el reverso de lo que se ha estado realizando bajo la ISI. Esto último requirió una política de subsidios selectivos; se les otorgó divisas a las nuevas industrias y les fueron negadas ventajas impositivas y de capital a las existentes. El resultado de llevar la ISI demasiado adelante ha sido envolver al sector industrial dentro de un apretado nudo. La selección cuidadosa de subsidios a la exportación podría convertirse en un medio de desatar ese nudo.

Exportación industrial y problemas del mercado exterior

Hasta ahora el énfasis de este trabajo ha descansado exclusivamente sobre los obstáculos internos que dificultan la exportación industrial. Sin embargo, sería excesivamente engañoso crear la impresión de que no existen obstáculos externos. Los mercados mundiales se hallan saturados de tarifas, cuotas y restricciones monopolísticas que entorpecen la importación de productos industriales. Además, muchas de las industrias vegetativas argentinas que podrían alcanzar la eficiencia de exportación, las textiles por ejemplo, forman frecuentemente el conjunto de industrias rezagadas en países industrialmente avanzados, cuyos gobiernos se encuentran así bajo presión política para restringir las importaciones competitivas. Las industrias no se hallan deprimidas por ejemplo, porque la demanda mundial de productos textiles, por ejemplo, ha disminuído. Por el contrario, la misma se ha incrementado. Lo que en realidad ha estado sucediendo es que el rápido crecimiento de las industrias dinámicas en los países avanzados ha disfrutado generalmente de tasas más rápidas de crecimiento en su productividad. La consecuencia se ha traducido en una oferta más ventajosa de salarios que ha colocado a las industrias de más lento desarrollo en la productividad bajo una presión de costos. Antiguamente los gobiernos podrían haber permitido que las industrias rezagadas sucumbieran sin ayuda para ser reemplazadas por las exportaciones. Los valores sociales actuales requieren que las personas no se vean perjudicadas por fuerzas impersonales de mercado sin recibir ayuda de la sociedad. Desafortunadamente, esta ayuda frecuentemente adquiere formas que perpetúan el mal en lugar de menguar las dificultades de adaptación sosteniendo industrias obsoletas a través de protecciones y subsidios. Todo esto hace muy difícil para las industrias de países recientemente industrializados, cuyas tasas de salarios les permitirían competir con las industrias rezagadas, encontrar mercados de exportación en países industrialmente avanzados. Al mismo tiempo, los países recientemente industrializados tienden a negarse uno al otro sus mercados erigiendo en primer lugar el conjunto usual de industrias

vegetativas y luego intentando el establecimiento de industrias dinámicas.

Esta expandida estructura de comportamiento puede explicar la peculiar distribución de países en el Gráfico 12. Allí notamos que mientras entre el grupo de países industrializados existe una buena correlación entre la manufactura per capita y la razón exportación industrial-total, el grupo semi-industrializado con ingresos per capita que se pueden considerar como casi altos, demuestran poca correlación entre dicho ingreso per capita y la exportación industrial. El grupo industrializado consiste enteramente de países que penetraron en la fase industrial antes de la Primera Guerra Mundial, es decir, bajo un sistema mundial de comercio que ponía menos obstáculos en el camino de los nuevos ingresantes a la exportación industrial que los que evidencia actualmente. Presumiblemente estos ingresantes podrían entrar con productos relativamente trabajo-intensivos y desplazarse hacia arriba en la escala de sofisticación tecnológica a medida que aumentan sus bases de ingreso y capacidad. Todos los países semi-industrializados han entrado en su fase de industrialización en la década de 1930, cuando la penetración gradual en mercados industriales exteriores, particularmente para las industrias vegetativas, se hizo muy difícil debido a las restricciones en la importación.

El hecho de que Australia, Nueva Zelandia y Canadá hayan alcanzado altos ingresos per capita sin una gran exportación industrial, sugiere a primera vista que la misma podría no ser esencial para el desarrollo. Sin embargo, debemos recordar que estos países, en contraste con la Argentina, han contado con un sector de exportación agrícola y minero eficiente y progresivo para suministrar la creciente capacidad de importación necesaria para mantener el desarrollo de la ISI.

Nótese también las posiciones desviadas de la India y Japón registradas en el Gráfico. La alta proporción de exportaciones industriales de la India podría quizá ser explicada como una herencia proveniente de la época de aranceles preferenciales imperiales la cual dió a sus productos textiles un mercado internacional parcialmente protegido. Japón, sin embargo, es un caso claro de lo que una determinada política de largo plazo de promoción de exportaciones puede lograr.

No parece probable que se pueda hacer mucho para abrir mercados de exportación para las industrias vegetativas en otros países relativamente subdesarrollados, dado que no es factible que deseen o puedan arriesgar el costo social de deprimir sus propias industrias vegetativas. Las economías avanzadas, sin embargo, pueden fácilmente enfrentar este costo. Para facilitar la exportación industrial de países como la Argentina podría ser necesario -y ciertamente deseable- que los países avanzados suministrasen por un tiempo concesiones tarifarias para las importaciones industriales provenientes de países industrializados con bajos ingresos. Dado que Japón e Italia probablemente han sobrepasado actualmente, o lo harán pronto, el ingreso per capita de la Argentina, sería posible trazar la línea de ingreso, para efectuar dichas concesiones parciales, de manera de excluir a los anteriores mientras se incluye a la Argentina. El acuerdo podría hacerse más aceptable para los países avanzados por medio de un quid pro quo, o sea, concesiones tarifarias unilaterales en respuesta a una reducción en la colaboración externa.

Este quid pro quo tendría probablemente un saludable efecto sobre la moral de los países como la Argentina. "Comercio no Ayuda", fué el slogan tradicional bajo el cual los países europeos de postguerra pasaron del Plan Marshall a una orgullosa economía sana e independiente:

Este reconocimiento ampliamente extendido sobre las dificultades de industrialización y los problemas de exportación industrial de la Argentina, ha originado más preguntas que las que ha respondido. Puede ser que una investigación más profunda conduzca a la conclusión pesimista de que las perspectivas de dicha exportación no son muy brillantes. O quizá este resultado surja de la actual experiencia de tratar de exportar productos industriales. En este caso, si la Argentina continúa industrializándose y creciendo a una tasa más satisfactoria que la que ha demostrado en los últimos 15 años, podría, después de todo, tomar medidas acerca de su agricultura.

Piedra - Vidrio - Cerámica

Índice

100

90

80

70

60

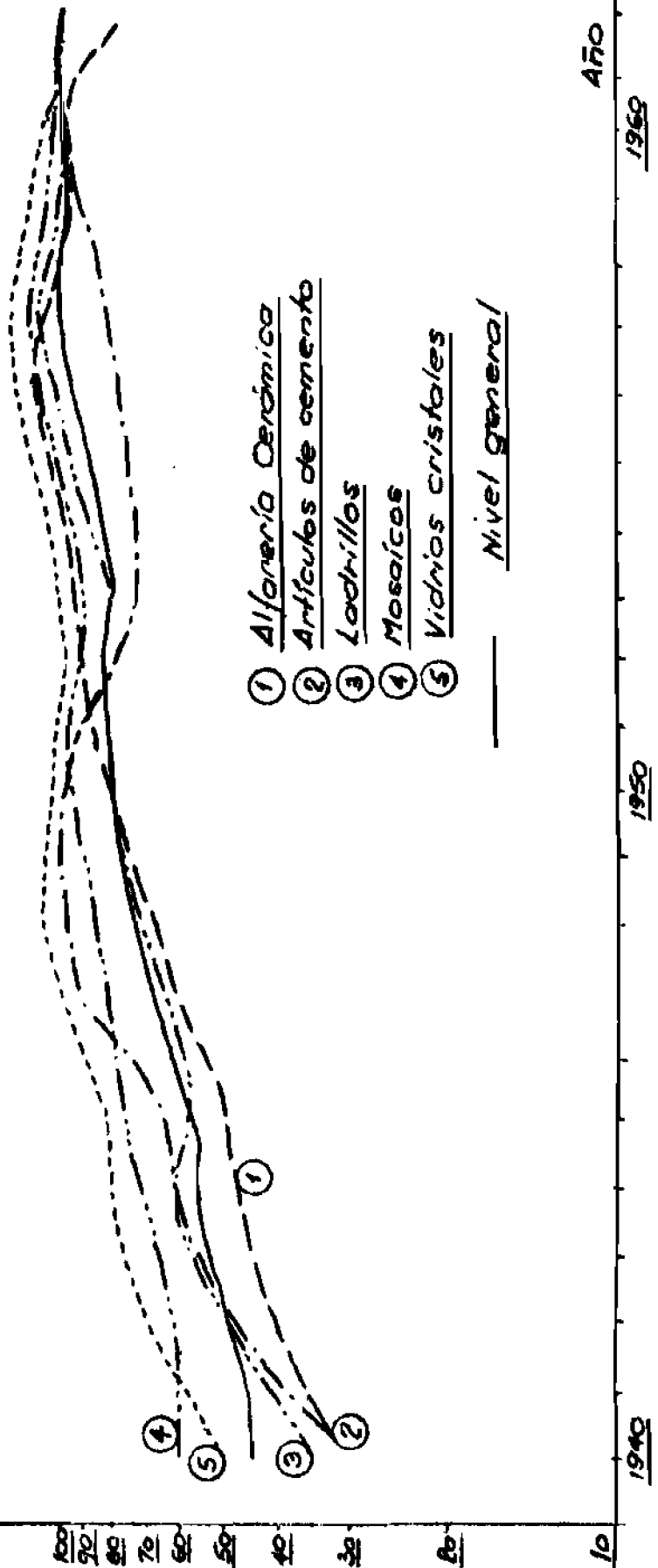
50

40

30

20

10



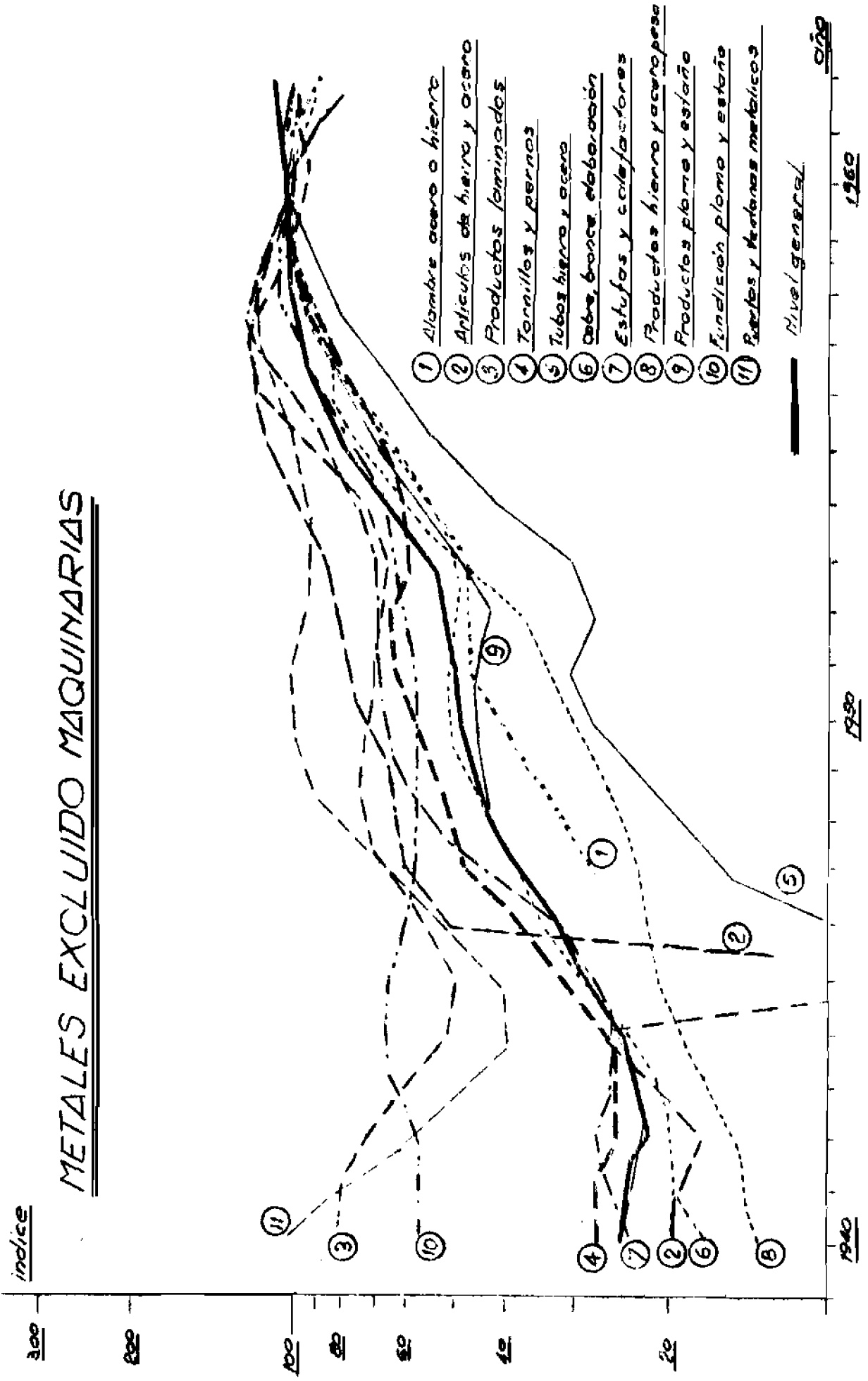
Año

1940

1950

1962

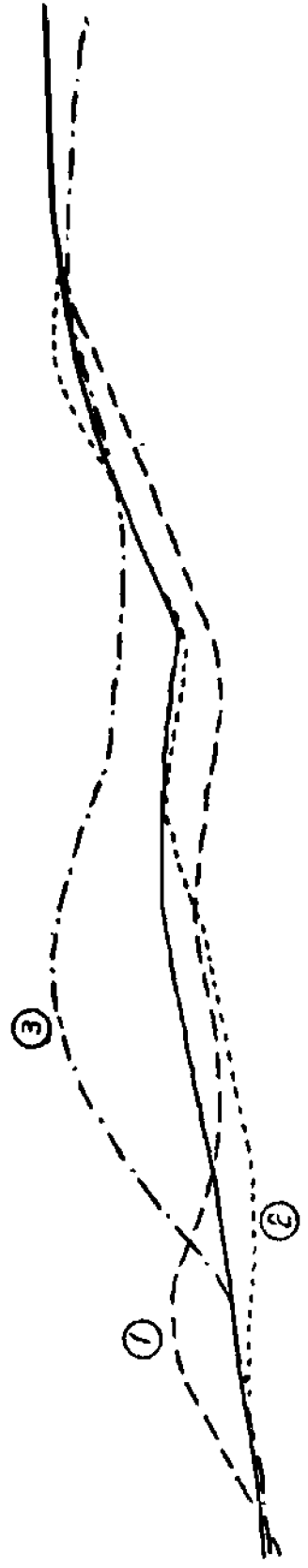
METALES EXCLUIDO MAQUINARIAS



Papel y Cartón

Índice

200
100
90
85
80
75
70
65
60
55
50
40
30
20
10

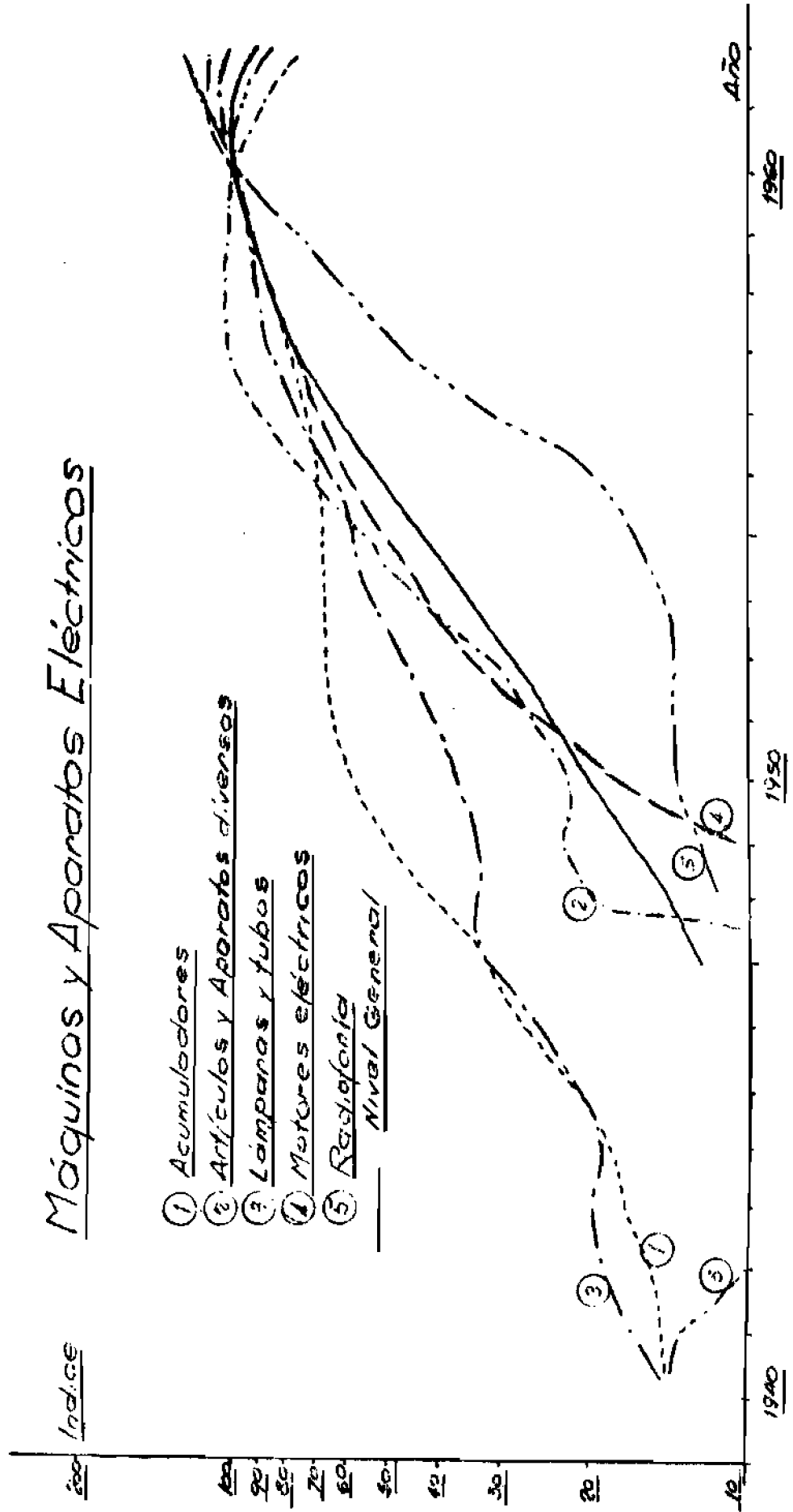


- ① Celulosa
- ② Papel y cartón
- ③ Sobres y bolsos de papel
- Nivel General

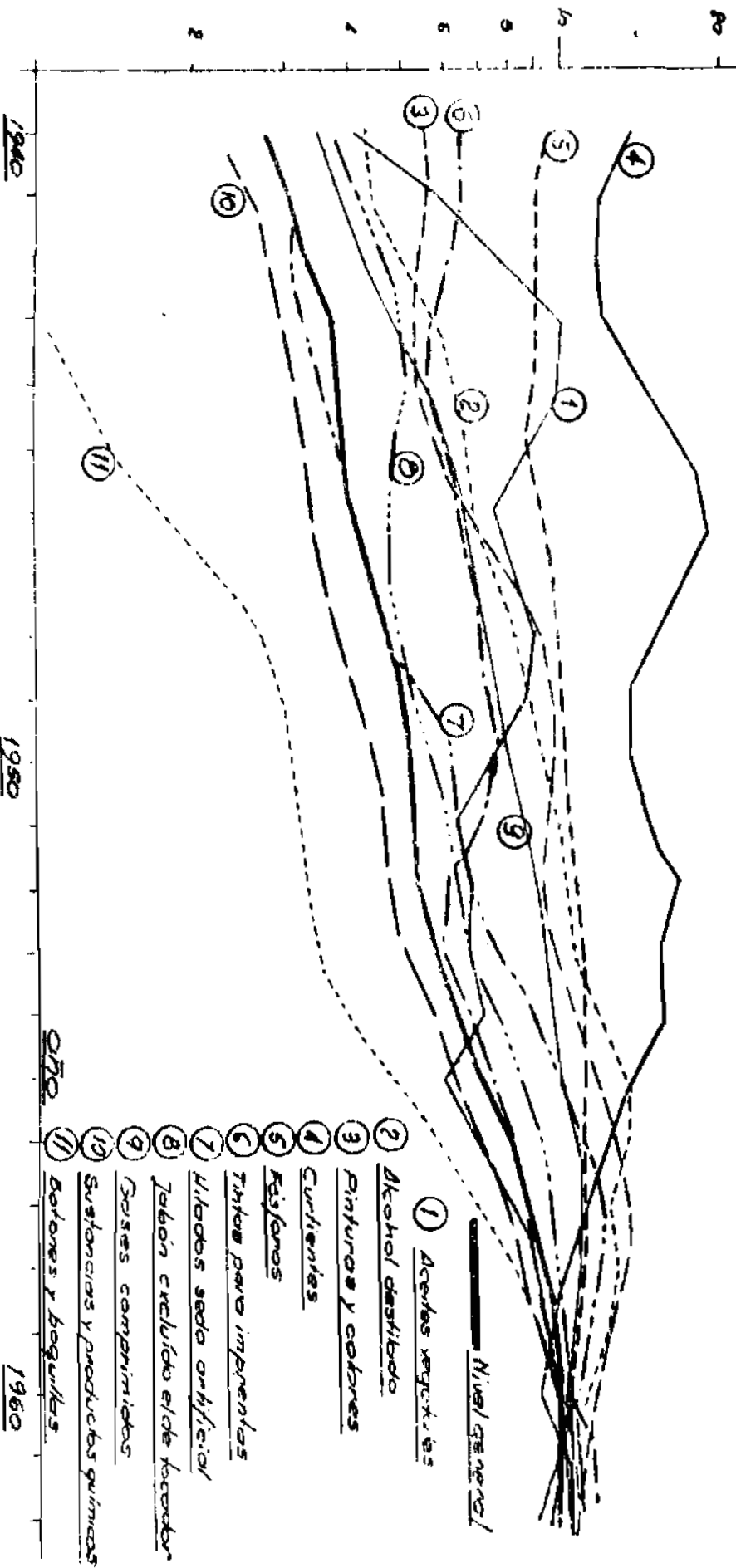
Año
1940
1950
1960

Grafico A

Máquinas y Aparatos Eléctricos



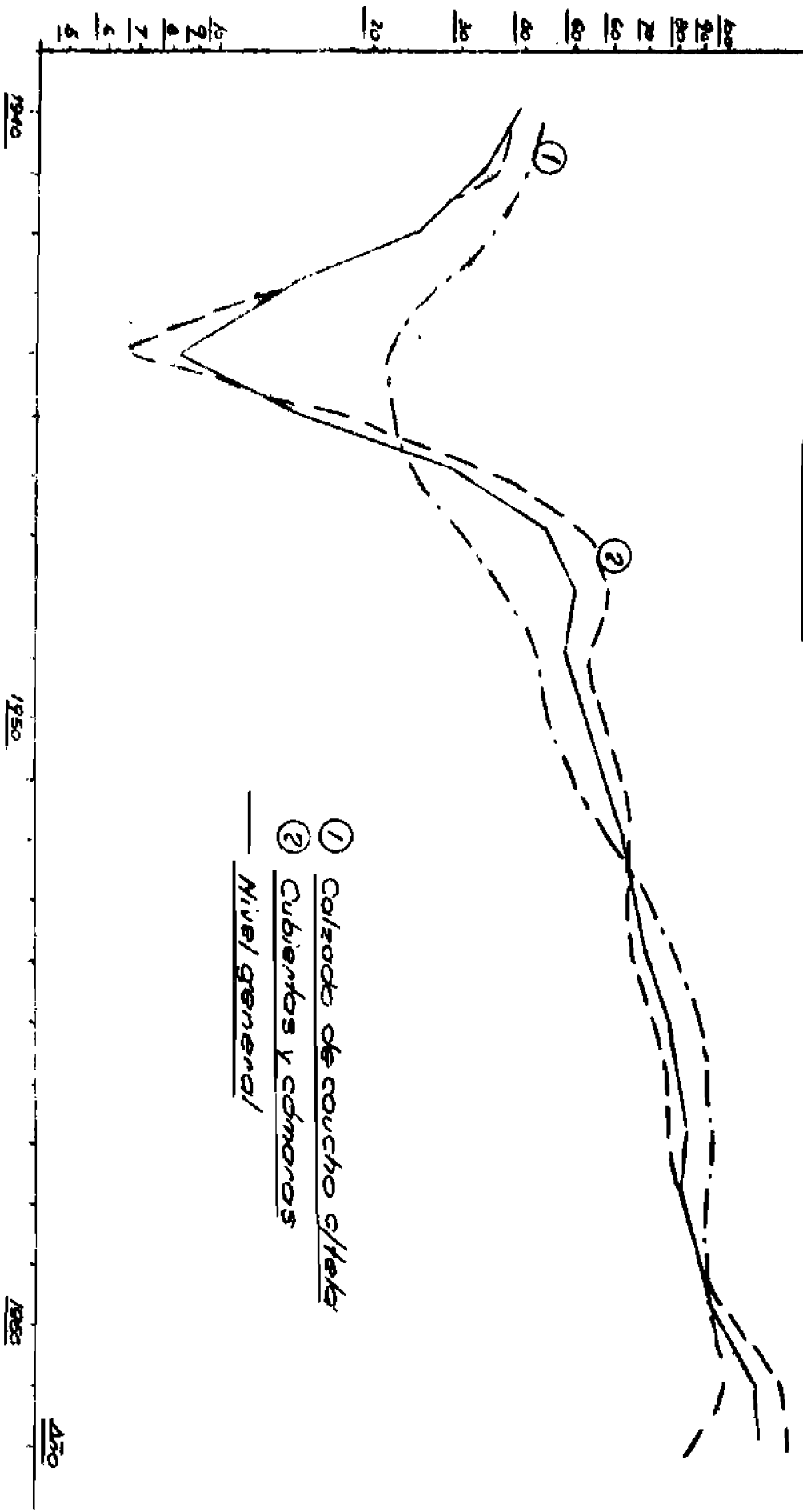
PRODUCTOS QUÍMICOS

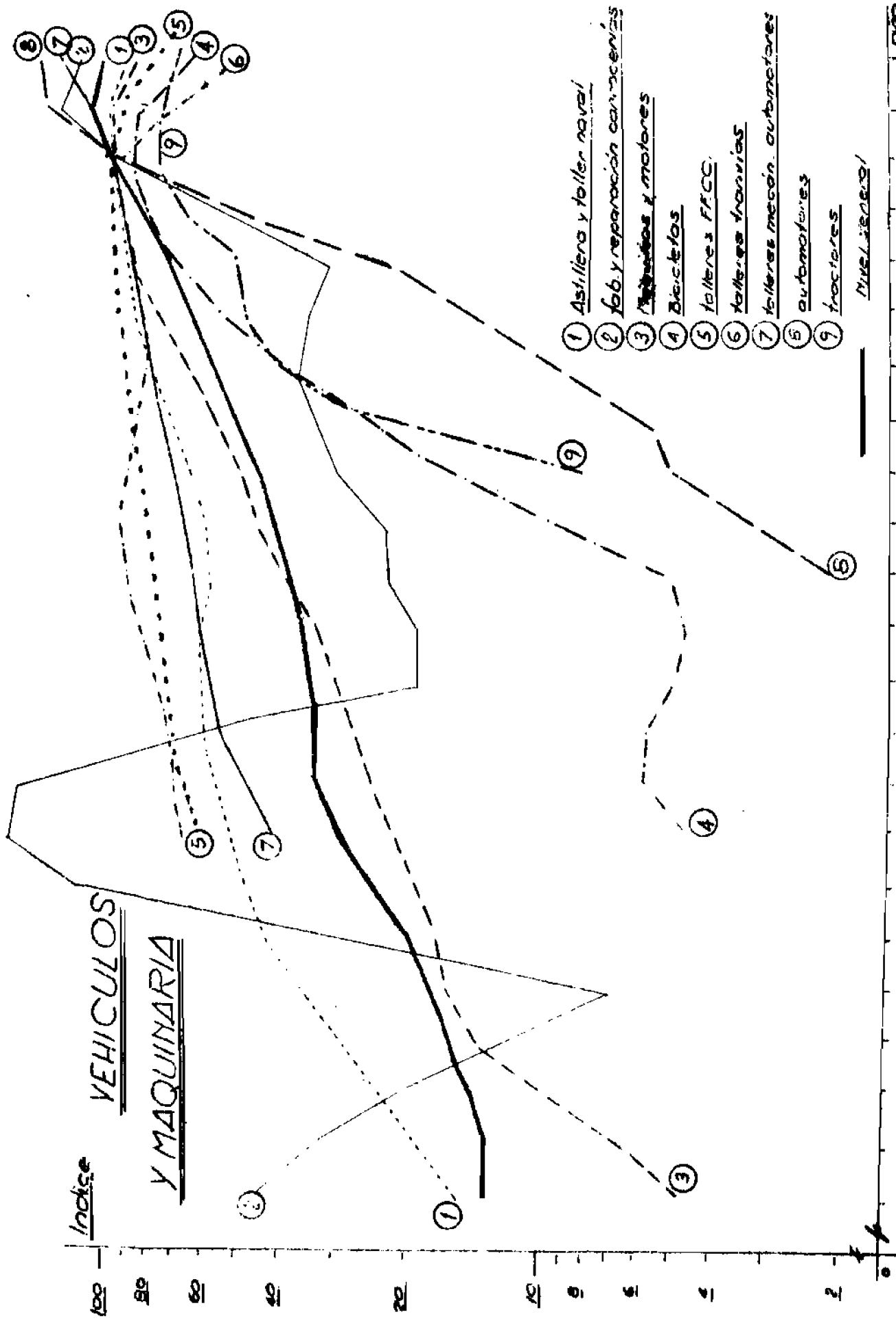


Analisis

Caucho

Indice





Aparatos Eléctricos

Índice

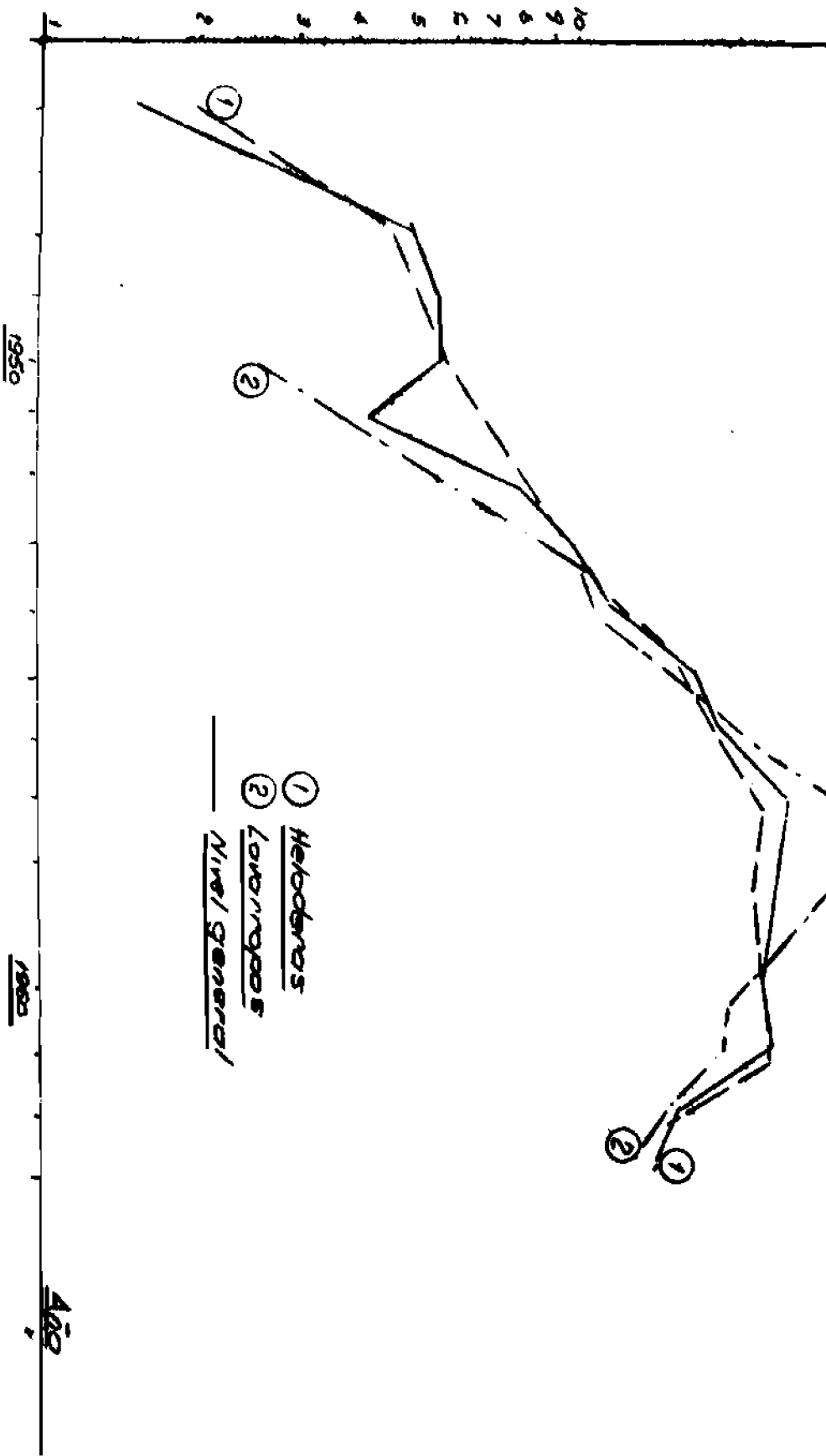
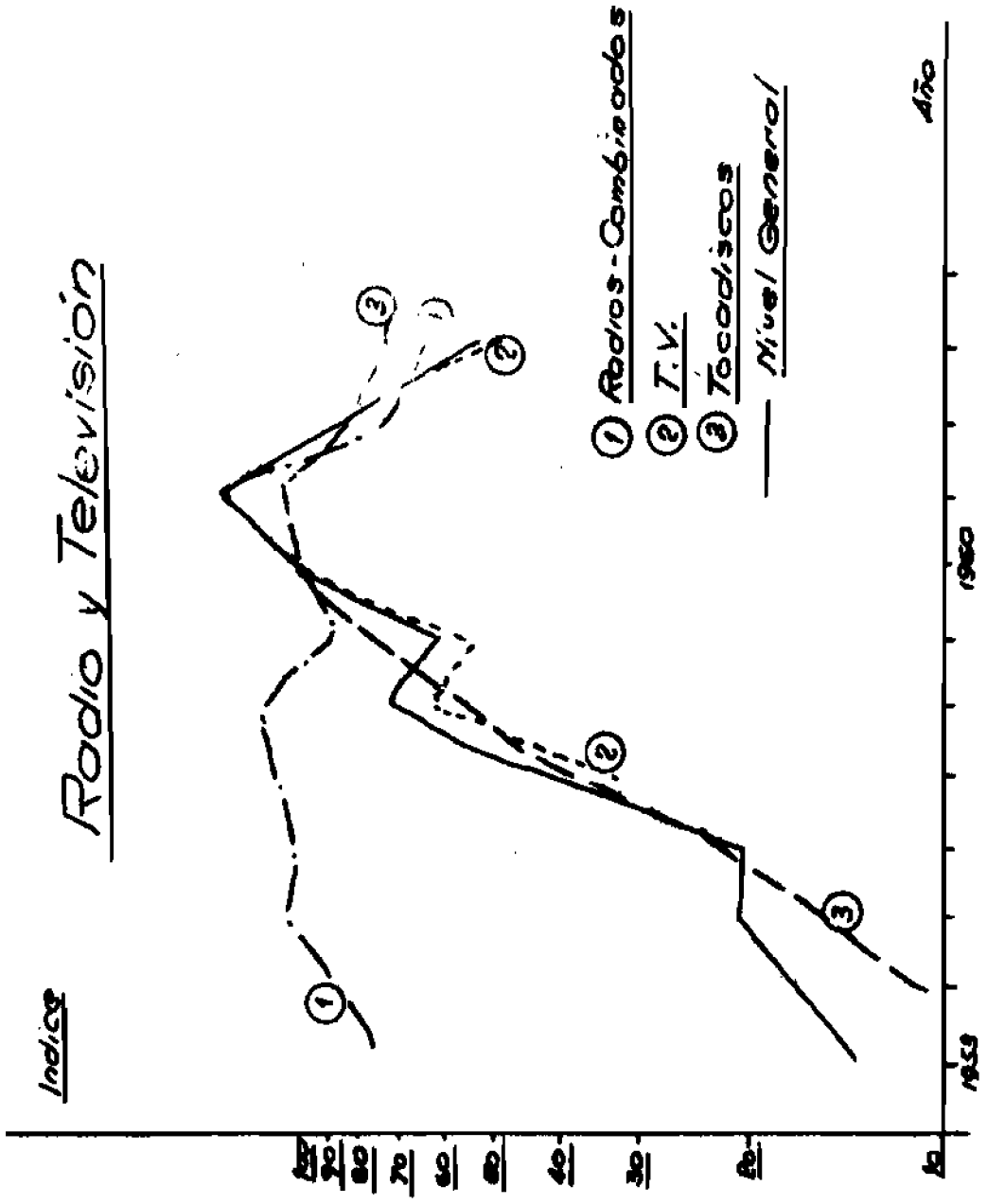
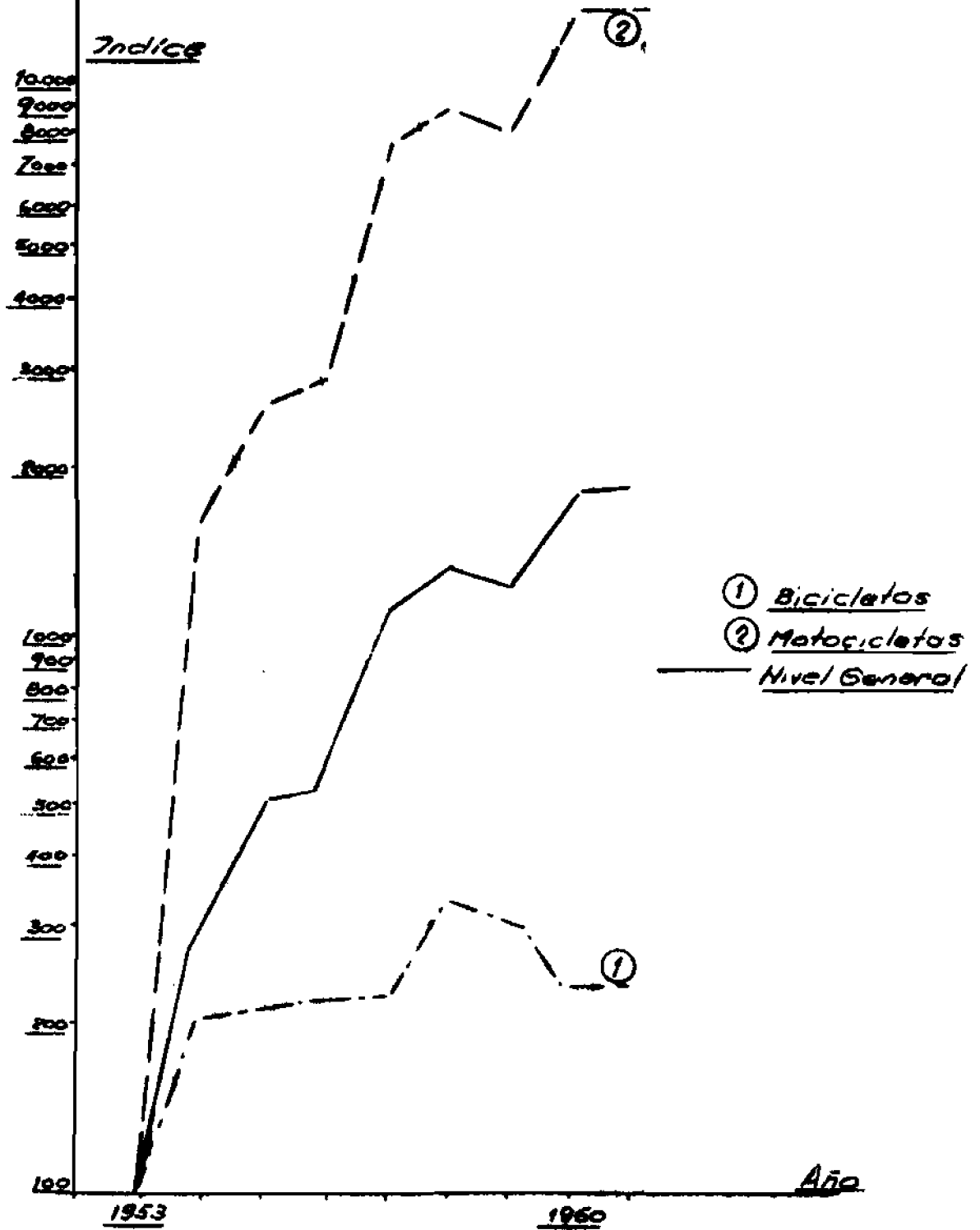


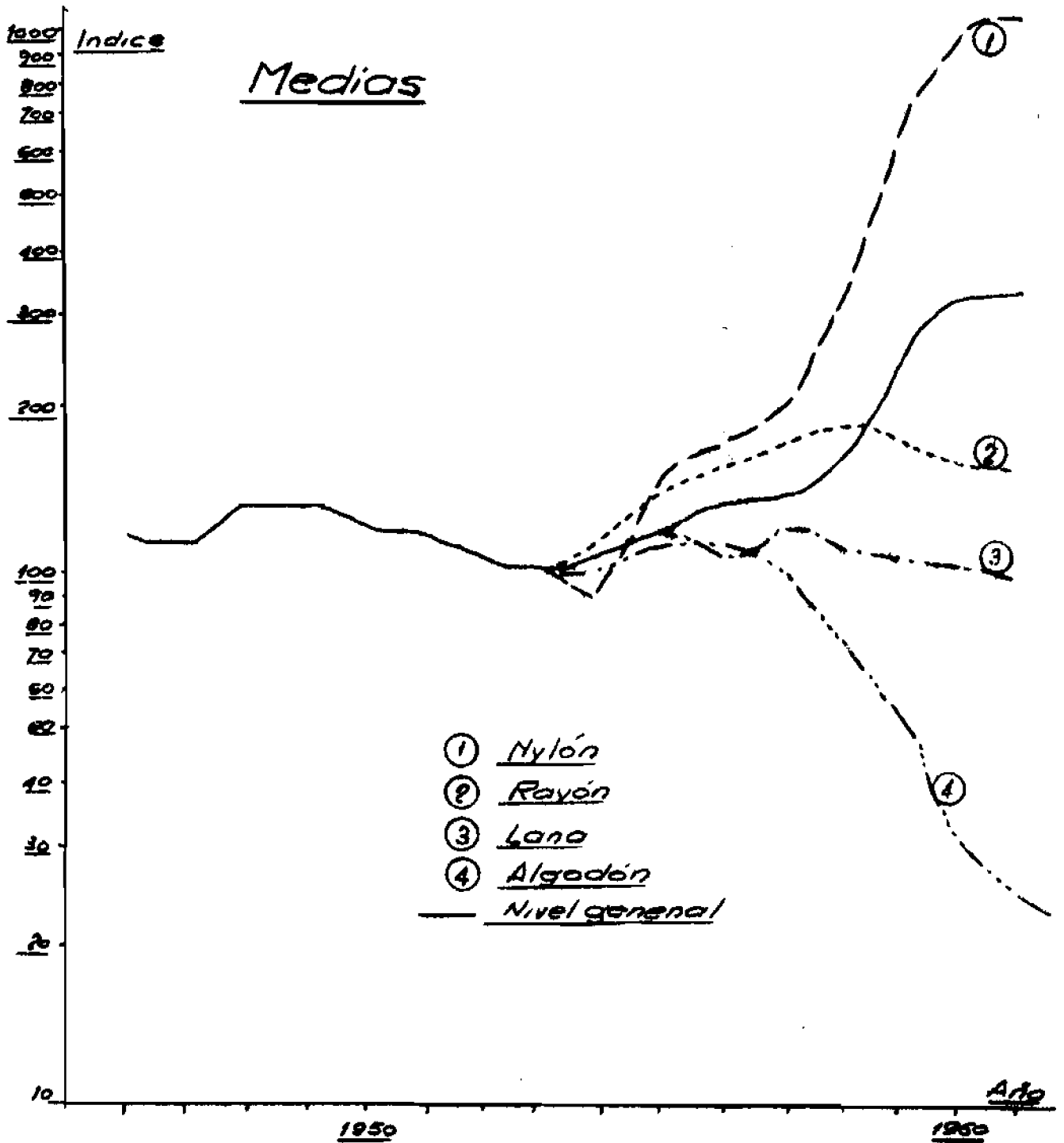
Gráfico 9

Radio y Televisión



Bicicletas y Motocicletas





RAZON DE EXPORTACION MANUFACTURERA

E INDUSTRIAL PER CAPITA

