

FABIO VILLALOBOS

**La Industrializacion
ecuatoriana y la
utilizacion de los
recursos
productivos**

1976 ~ 1983



**La industrialización ecuatoriana
y la utilización de los
recursos productivos 1976 - 1983**

FABIO VILLALOBOS

Primera Edición: FLACSO — CIPAD, 1987

Quito, Ecuador, 1987.

INDICE

	Pág.
Introducción	1
I. La industrialización y el problema tecnológico en los países subdesarrollados	5
1. La industrialización sustitutiva y sus distorsiones	5
2. Industrialización y tecnología	12
II. Capacidad instalada: Concepto, Medición y determinantes	17
1. Introducción	17
2. Capacidad instalada: Definición y medición	20
3. Determinantes de la utilización de la capacidad instalada	25
III. Política industrial y capitalización.	30
1. Capitalización industrial y política de comercio exterior	32
2. Capitalización y política de crédito	42
3. Conclusiones	47
IV. Utilización de la capacidad instalada en la industria	49
1. Alimentos	53
2. Bebidas	68
3. Tabaco	70
4. Textiles y cuero	72
5. Industria de la madera	75
6. Papel	78

7. Químicos	82
8. Minerales no metálicos	84
9. Metálicas básicas	87
10. Productos Metálicos, maquinaria y equipo	89
11. Síntesis y conclusiones	91
V. Capacidad instalada y stock de capital	100
1. Introducción	100
2. La inversión bruta y su evolución	101
3. Algunos indicadores sobre capitalización	108
4. La cuestión de la medición del stock de capital	118
VI. Conclusiones finales	127
VII. Bibliografía y documentos	132

A N E X O S

ANEXO I. La encuesta de coyuntura acerca de la metodología y la muestra	136
ANEXO II. Nota metodológica acerca de la estimación de la inversión fija por ramas de actividad 1975 — 1980	143

INTRODUCCION

Este trabajo es una versión corregida y aumentada de un estudio anterior realizado en el marco del Proyecto de ISS—PREALC sobre la Planificación para las Necesidades Básicas en América Latina, publicado en el número 10 en la serie **Working Papers** de dicho proyecto.

Como el anterior, el centro de este trabajo es el análisis de la evolución de la capacidad instalada ociosa al interior de la industria manufacturera ecuatoriana, tema que ha sido notoriamente descuidado a pesar de las continuas referencias en el ámbito de las discusiones de política económica.

El período bajo estudio, esta vez, ha cubierto aquel que coincide con la información existente hasta el momento de la elaboración del trabajo, que se inicia en 1976 y se cierra en 1983. Este es un primer cambio de importancia en relación al trabajo recién mencionado pues cubre el período reciente que, entre otras cosas, se caracteriza por el deterioro de la dinámica del sector industrial, que diferencia la situación de los 80, de la que prevalece en la mayor parte de la década de los 70.

Una segunda modificación, aparte de otras menores que tienen que ver con la actualización de la información antes mencionada, es la inclusión de un capítulo inicial en el cual se plantea la discusión del problema dentro de un ámbito más amplio, cual es el enmarcamiento de la industrialización dentro del proceso de dependencia tecnológica y, más específicamente, de las formas en que el proceso de absorción y generación de tecnología define un conjunto de limitaciones para el desarrollo industrial que se traducen en una masiva subutilización de los recursos producti-

vos y en la conformación de una estructura industrial imitativa imperfecta; ello se trata en el capítulo I.

El Capítulo II intenta recoger —a grandes rasgos— el “estado de la cuestión”; para ello parte de una definición operativa del concepto “capacidad instalada” y con una presentación de las diferentes formas de medir su utilización. Luego, se discute acerca de la inexistencia de un marco conceptual comprensivo que permite explicar los principales determinantes del grado de utilización de dicha capacidad, para —a partir de allí— pasar revista a cuáles son estos y su influencia sobre la utilización de la capacidad instalada.

En el Capítulo III se explora, desde la perspectiva del proceso de capitalización ocurrido al interior de la industria manufacturera, los efectos que ha tenido la política industrial contenida en la Ley de Fomento Industrial. En particular, se enfatizan los efectos que tienen la política cambiaria y la política crediticia. Finalmente, se realiza una estimación sobre el monto implícito del subsidio otorgado al sector por ambos conceptos. Obviamente que dicha estimación es solo parcial y puesto que existen otras políticas, como la arancelaria por ejemplo, que no se analizan y que también, son explicativas del proceso de capitalización industrial antes mencionado.

En el Capítulo IV, se parte de la información proveniente del Programa conjunto Banco Central—CONADE, sobre encuestas de coyuntura, y se analizan las tendencias observadas en el período bajo estudio en el uso de la capacidad instalada. Este análisis se realiza para la industria como conjunto y a nivel de ramas y subramas. Posteriormente, se cruza dicha información con la referida a la dinámica de crecimiento de la producción de dichas ramas y, especialmente, con las determinantes de la dinámica anterior desde la

perspectiva de los componentes de la demanda final. Por último, y a un elevado nivel de agregación, se intenta correlacionar las variables antes mencionadas para, de este modo, buscar elementos que permitan explicar la evolución de la capacidad instalada.

En el Capítulo V, y complementariamente a los anteriores capítulos se estima cuantitativamente la evolución del proceso de capitalización del sector industrial, para lo cual se utilizan diversos indicadores como la tasa de inversión del sector referida a la de la economía, la relación incremental capital-trabajo, el consumo de energía eléctrica en términos de la producción y el empleo generado, etc. Finalmente, se discute el problema de la medición del stock de capital especialmente frente a la aguda insuficiencia de la información existente en este sentido. Para ello, se ensayan diversas alternativas de medición que, a su vez, son criticadas a la luz de los resultados empíricos obtenidos.

Por último, se presentan las principales conclusiones alcanzadas y que pueden sintetizarse diciendo que la subutilización de la capacidad instalada está fuertemente determinada por las relaciones tecnológicas que asumen nuestros países. No solo en el sentido de la existencia de una dependencia tecnológica sino también, por la ausencia de un sector empresarial autónomo, capaz de absorber el progreso tecnológico creativamente y —paralelamente— generar un proceso de adaptación y creación tecnológica acorde con nuestras disponibilidades (y carencias) de recursos y, por ende, con las necesidades de las grandes mayorías de la población.

En segundo lugar, y dentro del marco anterior, ha quedado demostrada la importancia de las políticas estatales que han estado orientadas al fomento industrial en la medida que ellas no solo han inhibido el proceso de adaptación y creación antes menciona-

do sino que, además, han incentivado un desarrollo tecnológico subordinado; ello, en lo fundamental, gracias al desconocimiento de la importancia y liderazgo de las Empresas Transnacionales en la industria y, por otro lado, debido a la presencia de un empresario industrial que ha mostrado una baja autonomía en sus iniciativas.

Los Anexos son fundamentalmente de carácter metodológico. El primero se refiere a las limitaciones y virtudes de las encuestas de coyuntura que —como vimos— han sido la base de este estudio para la discusión sobre la utilización de la capacidad instalada. Especial énfasis se pone en la metodología de la encuesta en el levantamiento de la información y, por otro lado, en el diseño de la muestra.

El Anexo II, elaborado por Rob Vos especialmente para este trabajo, es una nota metodológica acerca de la estimación de la Inversión Fija por rama de actividad y —en concreto— para la industria manufacturera.

I. LA INDUSTRIALIZACION Y EL PROBLEMA TECNOLÓGICO EN LOS PAÍSES SUBDESARROLLADOS

1. La industrialización sustitutiva y sus distorsiones

El agotamiento de la industrialización sustitutiva, genera a partir de la década de los 60, una amplia discusión acerca de las alternativas futuras que debía adoptar la industrialización de los países subdesarrollados.

Dicha discusión parte, por un lado, de la conciencia acerca de las limitaciones del modelo de industrialización seguido y, por tanto de la necesidad de corregir su forma de funcionamiento; en esta medida incluye propuestas que abordan el problema desde el punto de vista del cambio de estilo de desarrollo industrial, hasta aquellas que plantean la introducción de correcciones específicas que no cuestionan ni el modelo industrial seguido ni, menos, el modelo de desarrollo global.

Paralelamente, y dado el éxito alcanzado por algunos países especialmente del sudeste asiático en la exportación de manufacturas, aparece un énfasis más marcado hacia un cambio en las políticas de industrialización que involucran una modificación del eje de dichas políticas, que pasan de la protección hacia la promoción, observándose sin embargo la persistencia de una dicotomía entre ambas políticas, pues se privilegia esta última en función del incremento de las exportaciones industriales. Ello implica, además, una serie de cambios que superan no solo la política industrial sino que revalorizan la participación en el proceso de industrialización de los diferentes agentes participantes y, en definitiva, el modelo seguido.¹

¹ Little, I., Scitovsky, T.; Scott, M. (1971, p. 1-29).

A partir de los años 70, y en momentos en que al agotamiento antes mencionado, se sumaban condiciones externas e internas para una profundización de la crítica, aparece la propuesta neoliberal que asume que, para aprovechar las ventajas comparativas y utilizar eficientemente los recursos productivos, se impone una masiva desindustrialización.

Dado el fracaso masivo de estas experiencias y su reducida relevancia para proponer una política alternativa de industrialización, parece importante detenerse en las críticas que muestran un mayor grado de coherencia y que, además, encierran en sí una propuesta restructuradora; nos referimos a aquellas que plantean la necesidad de la promoción por sobre la protección.

Tal visión plantea que la industrialización sustitutiva, basada en la colocación de elevadas barreras proteccionistas (arancelarias cuantitativas) es una forma de incentivo inadecuada y, fundamentalmente, distorsionadora en una serie de sentidos que han contribuido al agotamiento de las experiencias sustitutivas. Entre estas distorsiones puede distinguirse aquellas propias de la política seguida como son: los desincentivos a las exportaciones tanto industriales como agrícolas, la insuficiente creación de empleos productivos, la profundización de las desigualdades en el ingreso y la ineficiente utilización de los recursos productivos; todos ellos derivados del desbalance intersectorial generado que —en general— ha mostrado un sesgo contra la agricultura. Por otro lado, se observa que las distorsiones provienen además del excesivo nivel de la protección al sector industrial que ha permitido el sesgo recién mencionado y la mantención de otras distorsiones como son la ineficiencia en la producción, la elevada rentabilidad industrial frente al resto de la economía, etc., que, en definitiva, coadyuvan a profundizar los efectos negativos que —en sí— genera una política proteccionista.

En lo que se refiere a nuestro objeto de estudio, la utilización

de los factores productivos en general y, de la capacidad instalada, en particular, es importante ampliar la visión antes presentada.

La tesis es que las políticas de industrialización seguidas han generado una violenta reasignación de los recursos productivos, que no necesariamente se ha traducido en un rápido proceso de desarrollo sino más bien, en una subutilización masiva de los recursos.

En cuanto a la generación de empleos se habla no solo de una lenta generación en el sector industrial sino también en el agrícola, debido —en lo fundamental— a la desproporcionada reorientación de recursos hacia el primero. Por otro lado, la política proteccionista que ha permitido mantener elevados beneficios y salarios dentro de la industria, ha incentivado el proceso migratorio debido a la desigualdad en los ingresos entre la industria y la agricultura.

La rápida formación de capital que ha resultado de las políticas en cuestión se ha traducido en un reemplazo creciente del trabajo por capital, en la automatización de los procesos productivos y en la generación de grandes proyectos de inversión. Todo ello, que de alguna manera explica la subutilización de la capacidad instalada que se discute más adelante, se traduce en último término en la generación más lenta de empleos, a nivel de la economía y del sector.²

Por su parte, la capacidad instalada industrial se ha visto sobredimensionada debido a la concentración de los esfuerzos de inversión en el sector industrial y a la práctica difundida del trabajo en un solo turno. La sobredimensión antes mencionada, es posible explicarla —por un lado— debido al desabastecimiento de

2) Little, I., Scitovsky, T., Scott, M. (1971, p. 80—92).

materias primas e insumos provenientes del exterior que, si bien, es una explicación coyuntural es importante considerar en países en que las restricciones del sector externo pasan a ser, de manera más o menos recurrente, parte de la vida económica de dichos países, con el agravante de que el sector industrial ha seguido una evolución que lo hace particularmente vulnerable a las fluctuaciones en la disponibilidad de insumos importados. Concretamente, en el caso de los países de industrialización por la vía de la sustitución de importaciones, dichas restricciones se profundizan debido a la existencia de controles cuantitativos y licencias que, por su contenido microeconómico, pasan a ser una forma de asignación de los recursos muy inadecuada.

La subutilización de la capacidad instalada, sin embargo, está lejos de ser un problema coyuntural; de hecho, es una característica común a la mayoría de los países en desarrollo, donde las tasas de subutilización son superiores a las de los países industrializados.

Las principales explicaciones dentro de la teoría económica convencional están alrededor de la distorsión en los precios relativos, ya sea de los factores de producción o de las divisas; así, la teoría del desarrollo que sigue esa línea pone énfasis en el sobreprecio de la fuerza de trabajo resultante de políticas salariales que privilegian los ingresos del sector industrial en la importación de equipos y maquinarias libre de derechos y con tipos de cambio sobrevaluados, en la legislación que permite una rápida depreciación, en la mantención de tasas de interés internas reducidas y, en muchos casos, negativas en términos reales. Por último, la llamada ayuda externa, es un factor adicional en el proceso de incorporación de tecnologías capital-intensivas.³

3. Little, I., Scitovsky, T., Scott, M. (1971, p. 93-113).

De cualquier manera, la persistencia de la subutilización de la capacidad instalada es atribuida a la política proteccionista que eleva desproporcionalmente los beneficios en el sector industrial; permitiendo, de esta manera, la obtención de beneficios aún en condiciones de subutilización de la capacidad instalada. Por otra parte, dichas políticas se han traducido en ineficiencias, tanto desde el punto de vista de la reducción de precios como de mejoramiento de la calidad de los productos. Es más, las políticas mencionadas no solo han desincentivado las competencias sino que, más bien han generado una estructura oligopólica que permite la mantención de costos elevados y de un número excesivo de empresas en relación al tamaño del mercado.

Existen dos formas adicionales en que se verifica esta subutilización, ambas referidas al uso de técnicas capital-intensivas, por un lado la capitalización excesiva del sector industrial que —indirectamente— se traduce en la reducción de los fondos disponibles para invertir en otros sectores productivos. Por otro lado, modificar la estructura interna del sector industrial a favor de aquellas ramas que utilizan técnicas más capital-intensivas.

La conclusión que se desprende de lo anterior es que la política de industrialización sustitutiva que, en una primera instancia, busca aliviar las restricciones provenientes del sector externo no ha alcanzado dicho objetivo de manera muy clara sino que, además, las inversiones de allí derivadas se han traducido en un crecimiento desbalanceado del producto, de la capacidad instalada y de las divisas. Se impone de esta manera, en esta visión, una reorientación de las medidas de política industrial que busquen una mejor asignación de los recursos existentes. En este sentido se propugna la implantación de políticas de promoción que actúan en base a los estímulos del mercado y cuyos efectos son más directos y, paralelamente, en un marco de descentralización de las decisiones económicas con un creciente predominio de la iniciativa privada, ligada a una reducción del ámbito de intervención estatal.

El diagnóstico que resulta de la visión antes mencionada, con todo lo certero que pueda ser en la detección de las principales deficiencias resultantes de la industrialización sustitutiva, es insuficiente pues pone énfasis en la distorsión que provoca la política de protección sobre el mecanismo de precios que, desde el punto de vista del objeto de estudio en este trabajo, es uno de los varios elementos que explica la subutilización de la capacidad instalada en los países que han seguido la vía de la industrialización mediante la sustitución de importaciones. Es más, las propuestas que de allí se derivan son marcadamente insuficientes y, además, influenciadas por las experiencias exitosas del sudeste asiático han llevado al intento de trasladarlas mecánicamente a la realidad industrial latinoamericana.

Antes de entrar a la temática específica de este capítulo cabe mencionar algunas de las insuficiencias de la anterior argumentación.

Si bien en la actualidad existe un consenso relativamente amplio en torno a la idea de que el proceso de industrialización latinoamericano adolece de una serie de insuficiencias que deben ser corregidas a la brevedad, no es menos cierto que las propuestas al respecto tienen un signo bastante diferente.

De hecho respecto al problema de la excesiva protección, que es el centro de la anterior crítica, pareciera que allí es vista más como un elemento causal independiente de otros factores sociales y económicos, que como una manifestación de la debilidad (o fortaleza) de otros factores. Cabe recalcar que otras experiencias de industrialización exitosas, como es el caso del Japón, han utilizado el mecanismo de la protección para favorecer el desarrollo de su industria. El punto es, entonces, qué significa la política proteccionista en un contexto socioeconómico diverso.

En América Latina, tratar de explicar las debilidades e insu-

ficiencias del proceso de industrialización debido a la presencia de una elevada protección, es quedarse en la superficie del problema y, por tanto, es necesario profundizar en las características específicas que ha asumido este proceso y, particularmente, cuáles han sido las condiciones en que se han fijado los niveles de protección a la industria. De hecho, “. . . (el nivel de protección) ha estado de alguna manera determinado por las tasas de rentabilidad susceptibles de obtenerse en las actividades no expuestas al comercio internacional, (. . .) en las cuales los grupos privados nacionales más poderosos concentraban sus actividades principales”.⁴

Otra de las especificidades del proceso de industrialización latinoamericano es la presencia y liderazgo de las Empresas Transnacionales que, de alguna manera, han moldeado la estructura industrial de nuestros países. De hecho, ello ha dado lugar a la estructuración de un sector industrial en que lo característico es la baja integración vertical a su interior y, por otro lado, la débil presencia de las ramas de producción de bienes de capital.

Estas dos especificidades resultan, no de una política de industrialización determinada sino más bien de la ausencia (o debilidad) de los sectores internos que llevan adelante el proceso de industrialización. Esto es lo que Fajnzylber (1983) ha caracterizado como la débil vocación empresarial del “núcleo endógeno” con lo que se desea resaltar “. . . la ausencia de liderazgo efectivo en la construcción de un potencial industrial endógeno, capaz de adaptar, innovar, y competir internacionalmente en una gama significativa de sectores productivos”.⁵

Desde el punto de vista tecnológico, la anterior caracterización del sector industrial se traduce en una débil presencia del

4. Fajnzylber, F. (1983, p. 183).

5. Fajnzylber, F. (1983, p. 176—177).

sector productor de bienes de capital y en la producción interna de aquellos rubros de baja complejidad, en apoyarse en las importaciones para su abastecimiento y en la existencia de reducidos estímulos internos para su producción. De allí surge una estructura industrial en que la innovación y la selección de tecnología queda en manos de las Empresas Transnacionales y de sus objetivos.

Todo ello se traduce, en último término, en la adopción de técnicas más capital—intensivas que en el resto de la economía, en la proliferación de firmas con marcadas ineficiencias en la producción y, por tanto, en la aparición persistente de capacidad instalada ociosa.

Como se observa, las distorsiones mencionadas al inicio de este capítulo vuelven a aparecer, por lo que pareciera que no existe mucha discusión en torno a su existencia; más bien aquella se centra alrededor de cuáles son los principales causantes de tales distorsiones. En lo que sigue intentaremos plantear esta discusión dentro del ámbito específico del estilo de industrialización seguido y sus efectos sobre la selección de tecnologías.

2. Industrialización y Tecnología.

Desde el punto de vista de nuestro objeto de estudio, interesa profundizar en las distorsiones provenientes de la absorción de tecnología por parte de nuestros países, pues en ella se encuentra una parte importante de la explicación relativa a la mantención de márgenes elevados de la capacidad de instalados excedentes.

Es un hecho conocido que la industrialización latinoamericana se inicia dentro del marco de la política sustitutiva de importaciones, y bajo el supuesto de que una elevada inversión permitirá alcanzar tasas de crecimiento también elevadas. En este sentido se privilegia la protección a la producción de bienes de con-

sumo, en primer lugar, y de bienes intermedios, posteriormente. Así, la producción de bienes de capital permanece en un segundo plano y subordinada a la rentabilidad de la industria como conjunto.

Dentro de lo anterior los bajos aranceles a la importación de bienes de capital y los incentivos para su importación, hacen que un débil sector tenga como contrapartida una creciente dependencia de la oferta de tecnología proveniente de los países desarrollados.

Esta, por su parte, tiene una serie de características que sumadas al ya mencionado liderazgo de las Empresas Transnacionales en sectores claves de la Industria, hacen que por un lado se limite el potencial creativo e innovativo autóctono y, por otro, se introduzcan tecnologías cuyas características son —en varios sentidos— inadecuadas, por lo que su adopción contribuye a profundizar las distorsiones del modelo de industrialización sustitutivo.

El hecho de que la tecnología sea producida en los países desarrollados, en sí mismo lleva un factor de distorsión toda vez que el desarrollo e introducción de dichas técnicas está ambientado en un marco institucional y económico diferente, pues parte de la dotación de recursos existentes en dichos países y de la disponibilidad (y precios) de estos. Así, la oferta tecnológica disponible se encuentra concentrada en los países desarrollados y, además, contenida en los llamados “paquetes tecnológicos” que responden a las condiciones específicas para las cuales ha sido creada. Paralelamente, la debilidad de la investigación y el bajo desarrollo tecnológico autónomo proveniente de los países en desarrollo, determinan el rango de la elección tecnológica.⁶

6. Un análisis amplio de este punto, se encuentra en Stewart, F. (1983, p. 15-45).

Un segundo factor de distorsión lo constituyen los agentes económicos que toman las decisiones de inversión y, por otro lado, las condiciones objetivas que estos enfrentan en dicha situación. Dichos agentes tienen diversas motivaciones y son afectados de manera diferencial por la situación económica en general y por medidas de política específicas. De nuevo, en el caso latinoamericano es importante subrayar la presencia y liderazgo de las Empresas Transnacionales, proceso que tiende a condicionar la transferencia y absorción de tecnologías.

Una tercera característica de la tecnología es la ampliación de la escala de producción y la especialización de las funciones; en términos de F. Stewart se puede decir que estos son a la vez causa y efecto de los cambios técnicos puesto que estos últimos: "vuelven rentable el aumento de la escala. Y a medida que aumentaba la escala, se diseñaban nuevos cambios técnicos para las nuevas formas de organización, de modo que solo las unidades grandes y especializadas podían operar con ellos." ⁷ Esta característica es una de las más notorias del proceso de absorción y transferencia de tecnología que, junto a la conformación de la competencia oligopólica innovativa, ya mencionada, coadyuvan al sobredimensionamiento de las plantas.

Otro ámbito de distorsiones proviene del enorme diferencial de ingresos per cápita existentes entre los países desarrollados y subdesarrollados. En estas condiciones, las técnicas desarrolladas tenderán a ahorrar del recurso escaso y, además, a elevar la productividad de dicho recurso. De este modo, el proceso en cuestión se traduce en la sustitución relativa de mano de obra por capital y, por otra parte, en una creciente inversión por hombre ocupado.

Un último factor de distorsión se encuentra en la utilización

7. Stewart, F. (1983, p. 85).

de la fuerza de trabajo calificada, la cual dada la tecnología aplicada, pasa a ser tan escasa como el factor capital y, por tanto, su déficit debe ser corregido recurriendo a la importación del factor.

En síntesis, se puede decir que el proceso de transferencia y absorción de tecnología da lugar al funcionamiento de un modelo imitativo imperfecto, que se manifiesta en una fuerte dependencia tecnológica, en la concentración de recursos del país en un sector minoritario de la economía y en la operación de las técnicas transferidas a niveles de ineficiencia en relación a los países desarrollados.

De lo anterior se desprende que el modelo de selección tecnológica que emana de la visión neoclásica y que enfatiza la importancia de los precios relativos, aparece en este contexto como una explicación parcial y que apunta a solo uno de los elementos determinantes de tal selección que, a menudo, no es siquiera el más importante.

En la medida que el objeto de estudio es la explicación de la utilización de la capacidad instalada al interior de la industria manufacturera, es claro que ella debe entenderse en el marco del estilo de industrialización seguido y, en segundo lugar, en la forma que ha asumido el proceso de transferencia y absorción de tecnología; en particular, la interacción existente entre los agentes que toman las decisiones de inversión, las restricciones que estos enfrentan y las características de las diferentes técnicas.

Lamentablemente una aproximación en esa perspectiva supera los alcances de este trabajo, que se limita a evaluar ciertos ámbitos de la política económica que —se estima— han sido relevantes en el proceso de capitalización del sector industrial. Si bien es claro que tal aproximación tiene una serie de limitaciones, no es menos que es un avance hacia un mejor entendimiento del funcionamiento del modelo de industrialización se-

guido; en especial si se entiende que tal perspectiva debe enmarcarse en una más amplia que es la que se ha delineado —muy sintéticamente— en este capítulo.

En lo que sigue, y antes de entrar a presentar los resultados concretos de la investigación desde el punto de vista cuantitativo, se presenta una discusión que busca operacionalizar el concepto de capacidad instalada, en sus diferentes formas de medición.

II. CAPACIDAD INSTALADA: CONCEPTO, MEDICION Y DETERMINANTES.

1. Introducción.

La discusión acerca del grado de utilización de la capacidad instalada al interior de una economía y, específicamente, del sector industrial, parte de una serie de supuestos que, según sea el caso, se esgrimen para apoyar los argumentos de cada una de las partes en cuestión.

No obstante la importancia del tema y su relevancia dentro del proceso de desarrollo es notable la ausencia de estudios específicos y, más aún, de información adecuada que permita tener una visión cuantificable del fenómeno.

Si bien, tanto en América Latina, como en otros países en desarrollo, se han llevado adelante estudios destinados a superar esta deficiencia, se puede decir que es uno de los temas menos estudiados dentro de la teoría del desarrollo.

Es más, llama la atención la falta de estudios respecto al tema cuando el proceso de industrialización latinoamericano se encuentra enfrentado a una difícil encrucijada y, además, sometido a dura crítica.

Por otro lado, tanto el estudio acerca de la utilización de los factores productivos, en general, como de aquellos cuya oferta es extremadamente limitada —como es el caso del capital— es, de importancia fundamental.

Así es como entre las críticas más duras, como las provenientes de los sectores conservadores que se adhieren a la doctrina neoliberal, el proceso de industrialización a través de la sustitución de importaciones es caracterizado —entre otras cosas— por la

“ineficiencia” y falta de competitividad de la industria. Dentro de ello, se dice, uno de los elementos fundamentales es la persistencia de elevados márgenes de la capacidad instalada ociosa.

Paradójicamente, el juicio anterior es —en cierta medida— compartido por aquellos que critican al proceso de sustitución de importaciones desde una perspectiva opuesta a la antes mencionada; de este modo, se ha transformado en una afirmación común, el plantear que la industria latinoamericana se caracteriza —en general— por la baja utilización de la capacidad instalada.

Ello, de alguna manera, está suponiendo, desde la primera perspectiva que la indiscriminada sustitución de importaciones amparada en elevadas barreras proteccionistas, llevó a la instalación de una industria que, por no responder a la dotación de recursos existentes, debe sufrir un fuerte proceso de reestructuración para —de esta manera— mejorar la competitividad del sector en términos internacionales. Desde la segunda perspectiva, se supone la existencia de empresarios ineficientes que invierten en maquinarias y equipos, para luego mantenerlos subutilizados, lo cual cuestiona no solo la dinámica de la industrialización sustitutiva sino que, también, pone en duda el carácter de la burguesía industrial de nuestros países.

Sin duda que esta presentación, esquemática, permite una visión de las posiciones polares, las cuales, entregan elementos explicativos parciales y, por tanto, no concluyentes.

Este trabajo, si bien se inscribe dentro de la perspectiva global antes mencionada, esto es, parte de la existencia de un importante margen de la capacidad instalada tendencialmente no utilizada y, por tanto, de una subutilización del factor capital, intenta una explicación más específica del problema desde dos perspectivas; por un lado, entiende la utilización de la capacidad instalada dentro de la dinámica de acumulación, produc-

ción y generación de excedentes y, en este sentido, enmarca la discusión dentro de la política estatal hacia el sector.

Por otro lado, se parte de la gran heterogeneidad existente al interior del sector manufacturero, no solo verificable a nivel de estratos (gran industria versus pequeña y mediana) sino que también a nivel de cada uno de dichos estratos y, más aún, de las ramas y subramas en que están agrupadas las distintas actividades industriales.

Esto, a nuestro entender, es de enorme importancia puesto que en el tema que se discute una de las variables fundamentales que determina el nivel de la capacidad instalada, su grado de utilización y, por último, el funcionamiento concreto de una empresa, es diverso para cada una de dichas ramas y subramas.

Es más, el problema en cuestión es fundamentalmente microeconómico por lo que, a medida que se va agregando, pierde especificidad y también consistencia, por lo cual la obtención de promedios a nivel de ramas o subramas debe ser considerado como una primera aproximación al estudio.

Pero volvamos brevemente al estado de la discusión sobre el tema. Más arriba, y dada su relevancia en el proceso de desarrollo y en su orientación, subrayábamos la importancia de los estudios acerca del problema.

Es por todos conocido que el proceso de industrialización seguido en América Latina se basó en la capitalización de la industria que, entre otras cosas, se esperaba elevara la productividad, la producción, ahorro y la inversión. Con ello se creaba un círculo "virtuoso" que, a medida que se incrementaba el proceso de capitalización, profundizaba el crecimiento y, por qué no decirlo, el proceso de desarrollo propiamente tal.

La experiencia seguida ha demostrado que, en la gran mayoría de los casos, los procesos de industrialización capital-intensivos aunque produjeron una serie de cambios en la estructura económica y social de nuestros países, tuvieron un limitado efecto en la profundización del proceso de desarrollo. Es más, las experiencias de desarrollo que siguieron una vía de industrialización más trabajo-intensivas, llevaron a reevaluar la anterior visión en la búsqueda de estrategias de desarrollo alternativas. En este marco, no es de extrañar que surjan como temas centrales aquellos relacionados con “tecnologías-alternativas” o “tecnologías-apropiadas”.

Para el caso ecuatoriano, creemos que la afirmación anterior es aplicable sólo en la medida en que la estrategia de industrialización seguida ha sido claramente— capital-intensiva y que existe una amplia discusión en torno a sus logros; sin embargo, y a pesar de ello, no existen aún proposiciones alternativas específicas tanto en términos de estrategias de desarrollo industrial como respecto al rol que debe jugar el factor capital en el proceso de desarrollo.

Quizás por ello no solo no se han realizado estudios acerca de la utilización de la capacidad instalada sino que, además, la información empírica al respecto es todavía limitada, lo cual —a su vez— es un obstáculo para un mejor entendimiento de la problemática en cuestión.

2. Capacidad instalada: definición y medición ⁸

Cuando se habla de la utilización de la capacidad instalada es importante, en primer lugar, definir qué se entiende por dicho concepto y, luego, presentar las diferentes formas en que puede

8. Este punto, como el siguiente, se basan en Bautista, R.M. et al. (1981, p. 17-46).

ser estimada su utilización.

El concepto de utilización de capital puede, de una manera muy simple, ser definido como la forma en que el capital fijo es, junto a otros factores productivos, utilizado en el proceso productivo para - de esta manera- obtener un determinado nivel de producto.

A partir de lo anterior, y entendiendo que la utilización de la capacidad instalada no necesariamente se encuentra en su nivel máximo durante todo el tiempo, es posible definir diversas formas de cuantificar la utilización de dicha capacidad. Entre ellas es posible distinguir las siguientes:

- i El tiempo efectivo de utilización del capital que, asumiendo que las diferentes secciones de una planta industrial siguen diferentes conductas en términos de utilización, es definido como el promedio de tiempo utilizado por las mencionadas secciones;
- ii. Tiempo efectivo e intensidad en la utilización del capital, en el cual se ajusta el anterior concepto tomando en consideración las variaciones en la intensidad de la operación de las diferentes secciones, medido como la variación porcentual de los cambios en la utilización de los insumos diferentes al capital, en un período de tiempo;
- iii. Utilización efectiva de la capacidad, que está definida como el cociente entre el nivel de producto actualmente logrado y la capacidad de producción de la planta que, a su vez, puede ser medida tanto en términos tecnológicos (producto potencial) o económicos (nivel de producto deseado).
- iv. La relación entre el tiempo efectivo de utilización y la capacidad efectiva de utilización, la cual es una medida indirecta de utilización y que está dada por el cociente entre el tiem-

po efectivo de utilización del capital (i) y la utilización efectiva de la capacidad instalada (iii);

- v. El tiempo deseado de utilización del capital que es el anterior indicador que, bajo ciertas condiciones se transforma en un indicador directo. Ello, si se asume que el tiempo efectivo de utilización del capital (i), coincide con el número de horas deseada de operación de la planta que, a su vez, es el óptimo privado en el momento de la inversión;
- vi. El tiempo efectivo de utilización (i) como proporción del tiempo deseado que es una forma diferente de estimar (iii) solo que, en este caso, en términos de tiempo.

De lo anterior se puede desprender que, existen medidas directas e indirectas para medir la capacidad instalada y que, por otro lado, dicha capacidad instalada puede estar subutilizada tanto por decisiones económicas *ex-ante*, que responden al óptimo privado en términos de las expectativas de costos y de precios de las empresas, como debido a factores *ex-post*, resultantes de hechos inesperados, que ocurren una vez que la planta se ha instalado.⁹

En este punto, cabe agregar dos acotaciones puntuales. Por una parte, que las definiciones anteriores permiten una primera base conceptual para la medición de la capacidad instalada en cualquier estudio que se desee llevar adelante y, por otra que, para el caso de la industria manufacturera ecuatoriana el concepto que se ha utilizado en las Encuestas de Coyuntura y, por ende en este estudio, ha sido el de la utilización efectiva de la capacidad que —como veremos—¹⁰ tiene un fuerte componente

9. Ver Winston, G.C. (1974, p. 1301—20).

10. Ver anexo I.

subjetivo, puesto que la capacidad de producción de una planta puede ser interpretada de diferentes formas.

En lo que sigue, pasaremos una rápida revista a los diferentes métodos utilizados para medir el grado de utilización de la capacidad instalada, para luego ensayar una presentación de las principales determinantes de dicha utilización.

En los estudios realizados acerca de la utilización de la capacidad instalada tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo,¹¹ ésta se ha estimado en base a diferentes métodos, que —en lo fundamental— han dependido de la disponibilidad de información con que se cuenta.

En teoría, y desde el punto de vista técnico, debería ser posible tener una medida de la capacidad instalada en función de la especificación de los equipos y maquinaria, de su producción posible, y del número de trabajadores integrados al proceso de producción. Sin embargo, dicha información es relativa y —además— al igual que otra disponible escasa y de limitado valor.

Por ello se ha recurrido a estimaciones que sustituyen dicha deficiencia; entre ellas debemos mencionar las siguientes, que han sido calculadas para diferentes estudios:

- i. La producción máxima alcanzada en un período reciente, en base a la cual se parte de que dicha producción es el máximo alcanzable, por lo que todo nivel, por debajo del anterior, es considerado como una subutilización del capital.
- ii. Encuestas a empresarios acerca del grado de utilización de su capacidad instalada, comparadas con el período inmediatamente anterior que, como veremos, tiene implícita una

11. Uno de los contados trabajos que presenta muy brevemente el estado de la discusión e ilustra con ejemplos que apoyan lo afirmado es Soza, H., (1977, p. 146—164).

enorme subjetividad aun cuando es útil para el estudio de las variaciones cíclicas que sufre la producción (análisis de coyuntura).¹²

- iii. El número de turnos trabajados, es otra medida que se ha utilizado, pero tiene el problema de que la información al respecto en los países en desarrollo es escasa y poco confiable;
- iv. El consumo de energía eléctrica, que ha sido uno de los métodos más recurridos, tiene la ventaja de que —en la mayoría de los casos— la información se encuentra disponible y tiene una característica objetiva de medición. Sin embargo, y al igual que las anteriores medidas, tiene también deficiencias, entre las que se cuenta el que la potencia de la maquinaria es —muchas veces— teórica antes que máxima y, por otro lado, que se asume que la única fuente de energía en la industria es la electricidad.

Como se puede ver, todos estos indicadores dan cuenta —de manera general— del nivel de la capacidad instalada y su grado de utilización. Sin embargo, es claro que presentan un conjunto de insuficiencias, tanto conceptuales como en términos del tipo de información existente para su construcción.

Ello lleva a plantear la necesidad de diseñar formas mediante las cuales se pueda generar información válida para profundizar el estudio de la temática en cuestión. Un cambio para alcanzar el anterior objetivo es iniciar un proceso de recolección de información a nivel de firmas; en concreto, a través de una encuesta específica para el sector manufacturero, la cual puede ser complementada con la restante información existente para el país y, posteriormente, comparada con la disponible para otros países de similar grado de desarrollo industrial.

12. Esta es la medida en que se basan las Encuestas de Coyuntura en el Ecuador y, por tanto, el indicador que se ha utilizado en este trabajo.

3. Determinantes de la utilización de la capacidad instalada.

En este sentido, al igual que en el estado de la discusión respecto al tema, nos encontramos con que no existe una clara conceptualización teórica al respecto. Sin embargo, es posible detectar un conjunto de elementos que juegan un papel relevante sobre el grado de utilización de la capacidad instalada.

Si bien estos, son de diversa índole y no sólo económicos sino también sociales, culturales e institucionales nos detendremos aquí brevemente en los que —a nuestro entender— son los explicativos en una primera instancia.

En una primera línea tenemos los factores tecnológicos que, colocan una primera limitante a la utilización del capital.

Dentro de estos, es posible mencionar, las economías de escala,¹³ que —en general— se presentan para los países en desarrollo como un “paquete tecnológico”, frente al cual existen pocas alternativas de selección, por lo cual —en general— existe una tendencia al sobredimensionamiento de las plantas.

Obviamente, que en dicho sobredimensionamiento intervienen otros factores que, son de carácter interno, a la economía y a la empresa. Entre ellos, las políticas macroeconómicas, que abaratan relativamente el proceso de capitalización, y a nivel de la empresa una evaluación de mediano y largo plazo, en la cual el costo de mantener —en una primera etapa— una mayor capacidad instalada ociosa, se compensaría a mediano plazo con la instalación de equipos sobredimensionados.

Este es un elemento central en el proceso de sobrecapitaliza-

13. Ver Merhav, M. (1969, Cap. II) que subraya la importancia de este factor.

ción puesto que los países en desarrollo no solo se enfrentan a una oferta tecnológica absolutamente restringida sino que, además, no se encuentran en condiciones de desarrollar tecnologías "apropiadas", y solo a veces, de llevar adelante un proceso de cambio tecnológico "adaptativo".¹⁴

Otras condicionantes del nivel de utilización de la capacidad instalada se encuentra por el lado de las limitaciones internas a que se enfrenta el proceso de producción. Entre ellas, se enumeran, como las de mayor relevancia, las derivadas de la variabilidad en el aprovisionamiento de insumos (tanto en el tiempo como en calidad), y las deficiencias relativas a la disponibilidad de energía en particular, e infraestructura, en general; por otro lado, se plantea que otro factor limitante es la baja disponibilidad de capital de trabajo que, entre otras cosas, limita la posibilidad de ampliar turnos y, de esta manera, una mayor utilización de la capacidad instalada.

En este punto, vale mencionar para el caso ecuatoriano y, quizás, para la mayoría de los países latinoamericanos, la importancia que tienen las condicionantes provenientes de la deficiencia en la oferta de insumos tanto nacionales como importados.

Si partimos de la base de que la industria latinoamericana (y ecuatoriana) es fuertemente dependiente del abastecimiento de insumos importados y —en la mayoría de los casos— se encuentra débilmente integrada, nos enfrentamos a un doble problema desde el punto de vista de una mayor utilización de la capacidad instalada.

Por un lado, la dependencia de los insumos importados hace que el proceso productivo esté sujeto a fluctuaciones del sec-

14. Para un análisis de sus alcances ver Katz, J.M. (1976 p. 52-75) y también Feinstein, O.N. (1979, p. 393-401).

tor externo que, como es sabido, son recurrentes en la historia de nuestro continente. En esta medida es posible esperar una mayor utilización de la capacidad instalada en los períodos de mayor holgura externa y, a la inversa, en situaciones de escasez de divisas. Por otro lado, la baja integración interna del aparato productivo industrial se encuentra con serios problemas de abastecimiento cuando los insumos provienen de otros sectores económicos (sean industriales o no); en especial en lo que se refiere a la calidad de los insumos. Si se agrega a ello, la importancia del sector agroindustrial, y con ello las interrelaciones que se generan, se tiene una inestabilidad en los abastecimientos a lo largo del tiempo y especialmente dentro del año, en el que se verifica una fuerte estacionalidad que, además, dados los problemas de infraestructura existentes, difícilmente pueden ser contrarrestados.

Una tercera limitante para la mejor utilización de la capacidad instalada proviene del lado de la demanda, en especial de aquella que resulta de variaciones cíclicas no anticipadas.

Si se parte del supuesto de que las variaciones anticipadas de ésta, o sea de las que tienen que ver con su nivel y su evolución a través del tiempo, definen —de alguna manera— la capacidad de producción que se instala. De esta manera, la utilización de la capacidad instalada, desde el punto de vista de la demanda, dependería de la evolución de la demanda efectiva por una parte y de las variaciones estacionales ocurridas a lo largo de un año, por otro.

Es importante resaltar en este punto las implicaciones que puede tener una mayor integración industrial, ya que mientras mayor sea ésta, los efectos de una reducción en la demanda pueden ser más extendidos al interior del sector industrial.

Para el caso ecuatoriano vale la pena mencionar un hecho importante en torno a la instalación de la actual estructura pro-

ductiva industrial. Como es bien sabido, gran parte de dicha industria se estableció al amparo de una serie de beneficios que, en definitiva, abarataban el costo de instalación y expansión de la capacidad instalada.

Pero, además, dicha instalación se verifica en un período de fuerte crecimiento de la demanda interna y, con enormes expectativas de expansión de los mercados externos, provenientes de la puesta en marcha de las Decisiones relativas a la asignación industrial en el marco del Pacto Andino.

De esta manera, la capacidad instalada a corto plazo aparece sobredimensionada; pero ello es congruente con las tendencias esperadas en la ampliación del mercado, tanto interno como externo. Si bien lo primero se verifica con alguna consistencia a lo largo de un período relativamente extenso, lo segundo —esto es la ampliación del mercado externo— ha sufrido una serie de contratiempos que, en definitiva, han anulado dicha posibilidad y, por tanto, contribuido a la mantención de un exceso de capacidad instalada en una serie de ramas y subramas del sector.

Obviamente que existen otros factores limitantes de la utilización de la capacidad instalada; entre ellos están, por ejemplo, la localización de las empresas, los costos que implican la instalación de turnos para trabajar de noche y días festivos, la infraestructura existente para tal ampliación de turnos y, por supuesto, la política macroeconómica que, directa e indirectamente, juega sobre las anteriores variables, ya sea a través de los precios relativos de los factores, las restricciones en el proceso de importación de insumos, la construcción de la infraestructura de almacenamiento y vías para reducir las fluctuaciones estacionales de los abastecimientos nacionales (especialmente agropecuarios) y, finalmente, a través de la regulación de la demanda efectiva.

En síntesis, y de lo anteriormente planteado, es posible concluir lo siguiente:

- i. El estudio sobre la capacidad instalada en el sector industrial y su utilización se encuentra aún en un nivel de desarrollo incipiente, aun cuando es reconocida la necesidad de profundizar el entendimiento sobre la temática;
- ii. En consonancia con lo anterior, la información disponible, incluso para elaborar indicadores generales e imperfectos, es extremadamente reducida y, en la mayoría de los casos, de nivel macroeconómico. Por ello solo se da cuenta de una visión global la cual, sin embargo, debería ser complementada con información micro, que considere las especificidades tecnológicas que se verifican a nivel de empresas, subramas y ramas;
- iii. Finalmente, que tal como no existe una forma adecuada de cuantificar el grado de utilización de la capacidad instalada, tampoco se dispone de un cuerpo teórico conceptual que entregue una explicación coherente acerca de cuáles son los factores determinantes de dicha utilización. Por ahora, a pesar de que existe un conjunto de explicaciones en este sentido, sólo es posible presentar —en términos macro— los principales determinantes de dicha utilización y —a manera de hipótesis— sus efectos sobre ella.

III. POLITICA INDUSTRIAL Y CAPITALIZACION.

A partir de 1963 se profundiza en el Ecuador que la conciencia acerca de la necesidad de la industrialización para, de esta manera, contrarrestar los efectos de las periódicas declinaciones en la actividad exportadora que provocaba profundos desajustes en la economía y en la sociedad.

No obstante ello, solo a partir del comienzo del auge petrolero esa conciencia tiene un correlato objetivo —en lo económico— que permite que las políticas dictadas se transformen en orientadoras de la actividad económica. Es así como la creciente importancia que adquiere el Estado en la conducción económica durante la fase petrolera, va acompañada de una política explícita de apoyo al sector industrial de manera que este se transforme —a largo plazo— en el eje de la dinámica del desarrollo del país.

Es más, los recursos provenientes de las exportaciones petroleras y canalizados a través del Estado se dedican —en lo fundamental— a la “modernización” del país, lo que, entre otras cosas, significa llevar adelante una política de capitalización de la actividad productiva, con miras a elevar la productividad y la producción. Paralelamente, ello implicaba que dada la ausencia de una burguesía industrial autónoma (no subordinada a la dinámica de las clases tradicionales) requería, como condición necesaria para llevar adelante el proyecto de industrialización, de un fuerte apoyo estatal.

Ahora bien, el modelo de desarrollo industrial escogido fue el seguido por la mayoría de los países latinoamericanos; esto es la industrialización por la vía de la sustitución de importaciones (ISI) que, en el caso ecuatoriano, dadas las perspectivas que abrirían dentro del marco del Acuerdo de Cartagena, iba de la mano con la expansión significativa de las exportaciones industriales a los mercados cubiertos por dicho Acuerdo.

De esta manera, la política que implementa el gobierno militar que asume el poder en 1972, tiene un fuerte sesgo industrialista. De hecho, la abundancia relativa de recursos en moneda extranjera se tradujo en que la dinámica del sector externo se trasladara al resto de la economía mediante el expediente de resolver los “cuellos de botella” a través de las importaciones y, por otro lado, gracias a la canalización directa e indirecta de recursos financieros internos a favor del futuro sector “de punta”, con lo cual se buscaba elevar su rentabilidad y, de esta manera, hacer que fuera atractivo a la inversión privada.

En este sentido, y en primer lugar, cabe mencionar la importancia que pasa a jugar la Ley de Fomento Industrial que, si bien es promulgada en 1957, sufre a través del tiempo una serie de modificaciones sin que —en realidad— se convierta en un mecanismo que permita operacionalizar la estrategia de desarrollo industrial. Después de 1972 se dispone de recursos para llevar adelante un proceso de desarrollo industrial a partir de los incentivos estatales, y ésta se torna operativa; de hecho, las modificaciones que sufre luego de 1973 tienen que ver más con la ampliación de un ámbito de acción, como por ejemplo, con la inclusión de un capítulo dedicado al desarrollo regional, y menos con cambios en las exenciones y beneficios.

Dentro de estos últimos están los que tienen que ver con la exención total del pago de derechos aduaneros para la importación de maquinaria y equipo, la exención parcial para la importación de materias primas no producidas en el país, la exoneración de impuestos a las exportaciones y, en ciertos casos, de aquellos que gravan a las rentas correspondientes a nuevas empresas y/o nuevas inversiones.

Por otra parte, el aparato institucional, en general, y las entidades dedicadas a la promoción y financiamiento del sector industrial, han crecido notoriamente. En este sentido cabe mencionar el Banco Nacional de Fomento (BNF), dedicado a la pequeña indus-

tria y artesanía, y el reforzamiento del sistema bancario y financiero que —por la vía del crédito— permitió reciclar el excedente petrolero hacia la economía interna en general y hacia el sector industrial, en particular.

Desde el punto de vista de este trabajo lo anterior es de enorme importancia pues nuestra hipótesis es que la política económica ha introducido fuertes distorsiones que han incentivado la adopción de tecnologías capital—intensivas lo cual —a su vez— se ha traducido en la subutilización de los recursos productivos existentes y, paradójicamente, del factor capital que es —en este caso— el recurso escaso.

Si bien lo anterior no es más que una manifestación de un problema más general que tiene que ver con el estilo de industrialización seguido y, específicamente, con la fortaleza relativa de los diferentes agentes sociales allí participantes, ello forma parte de una investigación más amplia acerca de las características e insuficiencias del proceso de industrialización latinoamericano.

En lo que sigue, se analizará de manera más detenida dicha política, tratando de mostrar sus mecanismos de funcionamiento y sus efectos sobre la conformación del sector industrial, en especial desde la perspectiva limitada que aquí nos interesa. Por su importancia relativa se pone énfasis en la política de comercio exterior por una parte y en la política crediticia, por otra.

1. Capitalización industrial y política de Comercio Exterior.

Desde el punto de vista del comercio exterior se tiene que dada la gran disponibilidad de divisas, el proceso de modernización de la economía, entre los que se cuenta con especial significación la profundización de la industrialización sustitutiva, se caracterizó por la existencia de una política cambiaria de tipo de cambio fijo que, en condiciones de inflación interna algo superior a la tasa internacional y de libre acceso a los mercados de divisas, incentiva

—en general— el proceso de importaciones. Más aún, cuando estas importaciones están acogidas a una legislación especial que las exonera de derechos arancelarios se está incentivando la capitalización de la economía a costos que están muy por debajo del costo social de dichas divisas.

Por otro lado, y dentro del sector industrial, ello se traduce además en un desincentivo a la sustitución de importaciones, limitando de esta manera su profundización hacia otras ramas de la producción dentro del sector.

Finalmente, y en parte por lo anterior, dicha política permite e incentiva un estilo de industrialización extremadamente dependiente de la evolución del sector externo y, por tanto, altamente insumidor de divisas.

La evolución del quantum de importaciones es un claro indicador de la importancia alcanzada por éstas dentro de la estrategia de desarrollo, en general, e industrial, en particular.

Es así cómo las importaciones totales tienden a crecer moderadamente a partir de 1970, e incluso, si se considera el período 1970—75 éstas permanecen estancadas —en lo fundamental— por la caída que sufren en el último año de dicha comparación (Cuadro III.1).

En cualquier caso, en dicho período las importaciones industriales como conjunto, crecen muy lentamente, pero por encima de las importaciones totales, lo cual resulta del estancamiento relativo de las importaciones de materias primas para la industria, frente a un rápido crecimiento de las importaciones de bienes de capital destinados a dicho sector.

Cabe anotar sin embargo, que dentro del volumen de importaciones industriales, la mayor proporción corresponde a las primeras que superan el 90 o/o del total de las importaciones desti-

CUADRO III.1

QUANTUM DE IMPORTACIONES POR DESTINO ECONOMICO – Millones de Kilos – (Porcentaje Sobre el Total)

Año	Total Nacional	Total Industria Manufacturera	Materias Primas P. La Industria	B.S. de Capital P. La Industria
1970	1.481	474 (32.0)	459 (31.0)	15 (1.0)
1971	2.221	418 (18.8)	392 (17.6)	26 (1.2)
1972	1.734	407 (23.5)	379 (21.9)	28 (1.6)
1973	1.174	470 (40.0)	32 (36.8)	38 (3.2)
1974	1.941	490 (25.2)	462 (23.8)	28 (1.4)
1975	1.499	568 (37.9)	519 (34.6)	49 (3.3)
1976	1.201	653 (54.4)	605 (50.4)	48 (4.0)
1977	1.451	772 (53.2)	717 (49.4)	55 (3.8)
1978	1.641	820 (50.0)	753 (45.9)	67 (4.1)
1979	1.612	854 (52.9)	789 (48.9)	65 (4.0)
1980	2.663	1.156 (43.4)	1.085 (40.7)	71 (2.7)
TASA DE CRECIMIENTO (promedio anual)				
70–75	0.2	3.7	2.5	26.7
75–80	12.2	15.3	15.9	7.7
70–80	6.0	9.3	9.0	16.8

FUENTE: BCE (1984, p. 133–136)

nadas al sector. Aunque dicha proporción es levemente decreciente y dado el fuerte componente importado que tiene el proceso de capitalización industrial, se puede decir que la industria manufacturera inicia la década de los 70 con una muy baja capitalización que, dada la política industrialista y la disponibilidad de divisas existentes a partir de 1973, tiende a crecer muy rápidamente dentro del primer quinquenio de dicha década, en que las importaciones de bienes de capital para el sector crecen al 26.7 o/o promedio anual.

En el segundo quinquenio de la década pasada, las tendencias anteriores tienden a profundizarse en favor de las importaciones industriales, las cuales nuevamente crecen más rápidamente que las totales, con una clara recuperación de las correspondientes a materias primas para la industria y una reducción relativa de las importaciones de bienes de capital, al menos en términos del quinquenio anterior.

Como conjunto, la tendencia que predomina a lo largo de la década de los 70 es que el crecimiento de las importaciones totales, aunque elevado, es superado por el correspondiente a las importaciones industriales, en especial, las referidas a bienes de capital destinados al sector industrial.

Lo anterior está mostrando que la dinámica de crecimiento de las importaciones industriales es muy elevada y que, incluso, es relativamente independiente de la evolución de las importaciones totales, lo cual se manifiesta en el crecimiento proporcional de éstas respecto al total, incluso en momentos en que estas últimas decrecen en términos absolutos.

Por otra parte, ello también muestra que —al interior de las importaciones destinadas a la industria —las importaciones de bienes de capital tienen una dinámica mayor y, por tanto, una importancia relativa creciente. Ello, aun cuando se parte de una base muy reducida, está mostrando que a lo largo del anterior decenio

se ha verificado un importante proceso de capitalización del sector industrial.

Por último, de la información en cuestión, se desprende la existencia de un creciente proceso de dependencia de la dinámica industrial respecto a la evolución del sector externo en la medida en que sus importaciones pasan a ocupar una proporción creciente dentro del total nacional. Obviamente que esta dependencia asume una doble característica, por un lado, desde el punto de vista comercial que se manifiesta en el nivel de las importaciones industriales dentro del total y, por otro, desde el punto de vista tecnológico, que se observa en la importancia de las materias primas y bienes de capital importados dentro del proceso productivo del sector.

Si la anterior visión se complementa con la información relativa a las importaciones en términos monetarios, se llega a conclusiones similares respecto a las tendencias antes mencionadas, solo que con ciertos cambios en la importancia relativa de cada uno de los componentes de las importaciones totales. Por otro lado, ello nos permitirá ensayar una cuantificación del subsidio otorgado al sector industrial por concepto de la subvaluación del tipo de cambio que, como vimos, es sólo una de las formas de subsidio a las importaciones del sector industrial. (Cuadro III.2).

En primer lugar, y en relación a la evolución del quantum, se tiene que, en términos de valores, las importaciones industriales tienen una mayor importancia relativa dentro del total del país y, en segundo lugar, que las importaciones de bienes de capital tienen también una mayor importancia relativa dentro del total de importaciones industriales.

Ello nos está mostrando que, en promedio, el valor unitario de los bienes de capital es superior al de los bienes industriales importados en general y al promedio de las importaciones nacionales.

CUADRO III. 2

IMPORTACIONES POR DESTINO ECONOMICO, Mills. de Dólares CIF de 1975 (Porcentaje sobre el total)

Año	Total Nacional	Total Industria Manufacturera (o/o Total nac.)	Materias Primas Para Industria (o/o Total Industrias)	Bienes Capital Para Industria Manufactureras)
1970	433.9	250.4 (57.7)	184.0 (73.5)	66.4 (26.5)
1971	521.6	278.1 (53.3)	181.3 (65.2)	96.8 (34.8)
1972	467.8	267.1 (57.1)	155.1 (58.1)	112.0 (41.9)
1973	516.0	303.0 (58.7)	193.9 (64.0)	109.1 (36.0)
1974	741.2	412.0 (55.6)	277.6 (67.4)	134.4 (32.6)
1975	987.0	528.3 (53.5)	292.4 (55.3)	235.9 (44.7)
1976	916.2	541.5 (59.1)	301.9 (55.8)	239.6 (44.2)
1977	1.070.7	661.7 (61.8)	383.9 (58.0)	277.8 (42.0)
1978	1.257.4	708.8 (56.4)	369.4 (52.1)	339.3 (47.9)
1979	1.187.6	793.2 (66.8)	422.1 (53.2)	371.1 (46.8)
1980	1.467.0	808.3 (55.1)	473.3 (58.6)	335.0 (41.4)

TASA DE CRECIMIENTO (Promedio Anual)

70-75	17.9	16.1	9.7	28.9
75-80	8.2	8.9	10.1	7.3
70-80	13.0	12.4	9.9	17.6

FUENTE: BCE (1984, p. 139-140) Deflactados por índice de precios al por 'mayor' de Estados Unidos de Norteamérica)

De esta manera, todos aquellos subsidios destinados a abaratar las importaciones del sector industrial favorecerán el proceso de capitalización en dicho sector en condiciones de costos más reducidos y, por tanto, de más elevada rentabilidad que, como se verá, es inducida —en parte— por las medidas de políticas destinadas al desarrollo del sector industrial.

Esto tiene, al menos, dos implicaciones claras; por una parte incentiva el proceso de capitalización (sobrecapitalización) del sector y, por otro, significa una transferencia de excedentes hacia el sector, lo cual —obviamente— tiene un costo social que otro (s) sectores económicos y sociales deben sufrir.

En lo que se sigue se presenta una estimación destinada a evaluar el valor del subsidio proveniente de la subvaluación del tipo de cambio y, a partir de allí, derivar algunas conclusiones acerca de su efecto sobre el proceso de capitalización.¹⁵

En primer lugar, y como era lógico esperar, se verifica una creciente subvaluación del tipo de cambio durante todo el primer quinquenio de la década pasada. Es así como mientras el tipo de cambio efectivo se mantiene en los 25 sucres por dólar, la cotización del mercado llega en 1975 casi a los 32 sucres, medido en dinero de poder adquisitivo constante.

Esta subvaluación, de por sí, significa un subsidio implícito a las importaciones en general y al proceso de capitalización antes anotado para dicho período.

En la segunda parte del quinquenio anterior la brecha entre el tipo de cambio real simulado y el efectivo tiende a reducirse pau-

15. La metodología para obtener el tipo de cambio simulado se basó, con algunas modificaciones, en la seguida por Gutiérrez, A. (1984, p. 35). En este trabajo se parte del supuesto de que el tipo de cambio de equilibrio se verifica cuando se igualan la cotización bancaria con la del mercado libre.

latinamente, pero de cualquier manera muestra que esto último se mantiene subvaluado en alrededor del 8 o/o para el año 1979.

Si bien dicha subvaluación es relativamente reducida, no es menos cierto que los montos correspondientes al subsidio otorgado al sector industrial por este concepto son cuantiosos y, sobre todo, tienden a generar una dinámica industrial que, desde el punto de vista de la utilización de los recursos productivos, es distorsionante. (Cuadro III.3).

En este sentido, caben dos precisiones. Por un lado, el subsidio acumulado en el quinquenio 1975—80 equivalente en valor a alrededor del 50 o/o de las importaciones industriales del año 1980. Por otro, que el subsidio sea proporcionalmente decreciente a partir de 1975, nos muestra que hubo —en este sentido— un cambio de política pero, como se vio anteriormente, el proceso de capitalización durante este período es bastante más lento que en el primer quinquenio de la década de los 70, por lo que, dado que la industria se encuentra en una situación de sobrecapitalización relativa, la reducción del subsidio aparece congruente como política.

Por último, es importante recalcar que los subsidios recibidos por el sector industrial no se limitan —ni con mucho— a la subvaluación del tipo de cambio; de hecho, la política arancelaria y las disposiciones respectivas de la Ley de Fomento Industrial representan otra línea de subsidio tan (o mucho más) importante que la anterior. Lamentablemente, una evaluación de su incidencia cuantitativa, está fuera del alcance de este estudio y sólo tiene sentido a un nivel de análisis más desagregado.

De hecho, es posible reiterar la existencia de un fuerte proceso de capitalización al interior de la industria que es especialmente rápida durante el primer quinquenio del 70 pero, de todas maneras, muy significativo durante toda la década.

La evolución de dicho proceso de capitalización a lo largo de

CUADRO III. 3

INDUSTRIA MANUFACTURERA: SUBSIDIO IMPLICITO POR CONCEPTO DE TIPO DE CAMBIO 1975 – 1980

Año	Importación Industrial Millones US\$ CIF 1975	Tipo de Cambio Real Simulado	Importaciones Tipo Cambio Efectivo	Millones S/. Tipo Cambio Real Simulado	Subsidio estimado Monto o/o Import.	
1975	528.3	31.94	13.207.5	16.873.9	3.666.4	28.0
1976	541.5	29,27	13.537,5	15.849.7	2.312.2	17.1
1977	661.7	26.04	16.542.5	17.230.7	688.2	4.2
1978	708.8	26.71	17.720.0	18.932.0	1.212.0	6.8
1979	793.2	26.45	19.830.0	20.980.1	1.150.1	5.8
1980	808.3	27.18	20.207.5	21.969.6	1.762.1	8.7
Total 1975—80			101.045.0	111.836.0	10.791.0	10.7

FUENTE: Cuadro III.2 y FMI (1982, p. 173)

dicha década es consistente con las medidas de política llevadas a cabo —con lo que se esperaba— que serían los principales impulsos que dinamizarían el proceso de industrialización.

Así, durante el primer quinquenio se observa una acelerada capitalización que descansa en una oferta de divisas relativamente elástica y en la centralización de dichas divisas en manos del Estado que, dada su estrategia proindustrialista, tiende a dedicar dichos recursos a la profundización del proceso de industrialización.

En el segundo subperíodo, que coincide con un importante cambio en la conducción de políticas y económica dentro del Estado, se entiende la continuación del desarrollo industrial en base a su reorientación al mercado externo; en especial debido a las potencialidades abiertas por el Acuerdo de Cartagena.

Si bien ello no significa una modificación en la posición del sector en términos de insumidor de divisas, es posible observar un cambio al interior de las importaciones destinadas al sector industrial, en la medida que —en este subperíodo— se verifica una reducción relativa de la dinámica de crecimiento de las importaciones de bienes de capital.

De esta manera, pareciera que se verifica una dinámica de capitalización del sector más lenta, la cual es solo relativa y, por otra parte, no atribuible completamente a restricciones del sector externo (de hecho las importaciones totales entre 1975 y 1980 crecen al 8.2 o/o promedio anual).

Las causas de dicha reducción relativa deben buscarse, más bien, en la capitalización ocurrida al interior del sector que ha sido lo suficientemente elevada como para que se manifieste —entre otras cosas— en un proceso de subutilización de la capacidad instalada.

2. Capitalización y política de crédito.

Otra de las líneas relevantes en relación a la capitalización de la industria manufacturera se refiere a la política de crédito llevada adelante durante el período en cuestión, dada la creciente importancia de ésta como sujeto de crédito y la mantención de bajas tasas de interés, lo cual lleva implícito una transferencia de excedentes hacia el sector industrial.

En este punto nos limitamos a considerar al sector industrial como sujeto del crédito interno; es importante recalcar que la estrecha ligazón de dicho sector con el aparato financiero nacional permitió acceder a fuentes de financiamiento externo que, dados el tipo de cambios y las tasas de interés internacionales prevalentes en ese entonces, se tradujeron en otra fuente de subsidio para el sector.

De hecho, a partir del segundo quinquenio de la década pasada el crédito externo empieza a tener creciente importancia en el financiamiento del sector industrial; ello debido —en lo fundamental— a la reducción del excedente petrolero y a la amplia oferta de créditos externos con bajas tasas de interés, lo cual se constituyó en un incentivo para endeudarse externamente.

La información disponible ¹⁶ nos muestra que la importancia de dicho crédito dentro del total crece solo del 43 o/o en 1975 al 15.3 o/o en 1978; no obstante ello, las condiciones restrictivas en los mercados financieros internacionales llevan a que —posteriormente— dicha proporción se reduzca significativamente hasta alcanzar al 3.6 o/o del total en 1980.

Pero volvamos al problema del crédito interno y la importancia del sector industrial a su interior. En el cuadro III.4 se puede observar la evolución del crédito y la importancia dentro del total durante la década de los 70.

16. Ver Vos, R. (1984, p. 22)

CUADRO III. 4

CREDITO DEL SISTEMA BANCARIO POR SECTORES ECONOMICOS ^{a)}
(En Millones de Suces)

Año	Agropecuario	Industrial	Comercial	Otros ^{b)}	Total
1970	1.599	2.143 (18.9)	6.396	1.171	11.309
1971	1.501	2.363 (19.4)	7.285	1.056	12.205
1972	1.731	2.570 (18.5)	8.322	1.272	13.895
1973	2.363	3.063 (18.4)	9.864	1.334	16.624
1974	3.987	4.506 (19.9)	11.856	2.272	22.621
1975	4.652	5.471 (19.5)	14.141	3.782	28.046
1976	5.740	7.610 (21.4)	18.017	4.100	35.517
1977	6.663	9.909 (22.9)	20.766	5.848	43.186
1978	7.708	12.757 (26.1)	22.460	6.004	48.929
1979	9.164	16.756 (26.2)	30.225	7.713	63.858
1980	11.556	23.669 (26.8)	39.479	13.727	88.431

TOTAL**CRECIMIENTO**

70-75	23.8	20.6	17.2	26.4	19.9
75-80	20.0	34.0	22.8	29.4	25.8
70-80	21.9	27.1	20.0	27.9	22.8

FUENTE: BCE (1984, p. 39)

NOTA: a) Incluye crédito directo del BCE-BNF y Bancos Privados

b) Incluye crédito a la pesca concedido por el B.N.F.

Se puede deducir de allí que el sector industrial ha alcanzado una importancia creciente a lo largo de la década en cuestión; y ello se verifica no solo a nivel de las instituciones crediticias estatales sino que también del sistema financiero como conjunto.

Así por ejemplo, dentro del sistema bancario que incluye a la Corporación Financiera Nacional (CNF), organismo dedicado —en lo fundamental— a la industria, se tiene que en el período 1970—80 la dinámica de crecimiento del crédito al sector industrial ha sido superior al crecimiento promedio del crédito total, lo cual ha permitido que su participación pase del 19 o/o a comienzos del período al 25 o/o en 1980, siendo además —en términos de volumen— el segundo en importancia después del sector comercio.

Si se desagrega dicho crecimiento por subperíodos se observa cómo el sector industrial ha adquirido importancia dentro del segundo subperíodo ya que, hasta 1975, los sectores más dinámicos en términos de la recepción de créditos son “otros” y el sector agropecuario. A partir de 1975, y hasta 1980, el crecimiento del crédito destinado a la industria es más rápido (34 o/o promedio anual) y su importancia relativa tiende a elevarse considerablemente.

El crédito interno ha experimentado una notable expansión a lo largo del quinquenio 1975—80; así es como el volumen del crédito del sistema bancario creció —en promedio— al 24.3 o/o anual (medido en términos nominales). En este crecimiento tienen especial significación los bancos privados que, además de crecer más rápidamente (al 24.9 o/o), alcanzan una proporción que llega al 65 o/o del volumen total del crédito. Por su parte los bancos estatales crecen algo más lentamente (al 22.9 o/o promedio anual), pero su significación dentro del total del crédito es mucho más reducida, alcanzando solo al 34.2 o/o del total.¹⁷

17. Para una ampliación de este punto, ver: Vos, R. (1982, p. 130—149).

Dada la importancia de los bancos privados dentro del sistema bancario como conjunto y la creciente participación del sector industrial dentro de dicho crédito cabe, en este punto, subrayar la fuerte interrelación entre el sector financiero y dicho sector. Ello tiene implicaciones no solo desde el punto de vista cuantitativo puesto que, dada la política de tasas de interés reales negativas, éste se transforma en un subsidio a favor del sector industrial; es más, aunque no se dispone de antecedentes en torno a esta cuestión, todo hace suponer que una parte importante de estos subsidios son transferencias al interior de una corporación de la cual forman parte un banco y una serie de industrias "satélites" a las cuales pertenece un conjunto de accionistas comunes.

De cualquier forma, es claro que el sector industrial se ha transformado en un sujeto de crédito preferido tanto por los bancos privados como por parte del Banco Central; ello para no mencionar instituciones como la CFN, cuyo principal —y casi único— destinatario del crédito es la gran industria. Así, la política crediticia ha sido un pilar coadyuvante en el crecimiento del sector industrial, lo cual —a su vez— ha incentivado el proceso de capitalización antes mencionado.

Además de dicha preferencia relativa por el sector industrial, ello se ha traducido en el otorgamiento de un elevado subsidio que, en lo que sigue, intentaremos cuantificar.

Así, las tasas de interés reales pagadas por el sector industrial en el período 1975—80 son negativas para casi todos los tipos de créditos destinados a la industria y para la gran mayoría del período. La notable excepción es el crédito de los bancos privados en los años 1975 y 1978, pero sus niveles son tan reducidos (0.9 y 1.7 o/o, respectivamente) que pueden —en términos de generalización— no ser considerados.¹⁸

18. Vos. R. (1982, Cuadro A.3—2, p. 140).

CUADRO III.5

INDUSTRIA MANUFACTURERA: SUBSIDIO IMPLICITO POR CONCEPTO DE CREDITO INTERNO (1975 – 1980) (En millones de Suces)

ORIGEN	CREDITO OTORGADO		SUBSIDIO NETO	
	Volumen	o/o Total I. Manuf.	Volumen	o/o Total I. Manuf.
Bancos Privados	52.377	(25.4)	1.341	(26.5)
Banco Central	19.306	(26.3)	1.392	(36.4)
Bco. Nac. de Fomento	6.094	(15.6)	214	(15.9)
Corp. Financ. Nac.*	6.328	(95.2)	213	(96.8)
TOTAL	84.105	(26.7)	3.160	(30.2)

FUENTE: Vos, R. (1982, Cuadros A-3 - 6, 7, 8 y 10)

* Sólo incluye el período 1975-79

Si se observa el Cuadro III.5 se tiene, en primer lugar, que el 62.5 o/o del crédito otorgado a la industria entre 1975–80 corresponde a los bancos privados, lo cual viene a reforzar nuestro argumento en torno a la fuerte interrelación existente entre ambos sectores. En segundo lugar de importancia está el Banco Central, que otorga el 23 o/o del total del crédito a la industria.

El subsidio estimado para el período alcanza a 3.160 millones de sucres, lo cual corresponde al 3.6 o/o del total del crédito otorgado a la industria en dicho período.¹⁹

Para tener una referencia más concreta de lo que ello significa se puede medir en términos del crédito otorgado por la CFN, que en el período 1975–79 alcanza alrededor de 6.300 millones de sucres, con lo cual el subsidio corresponde, más o menos, al 50 o/o del crédito otorgado a la industria por dicha corporación en el lapso de los 5 años tabulados.

De lo anterior se deduce que la política crediticia no solo ha sido un mecanismo de transferencia de ingresos hacia el sector industrial sino que, además, un coadyuvante del proceso de capitalización que se ha verificado en el sector que —como veremos— se ha traducido en una subutilización de los factores de producción.

3. Conclusiones.

En este punto se puede concluir que la política industrial llevada adelante a partir de los primeros años de la década de los 70 ha buscado, mediante una fuerte capitalización, un proceso de modernización y profundización del sector industrial moderno.

19. Una explicación de la metodología utilizada para calcular el monto del subsidio implícito en el crédito se encuentra en Vos, R. (1982, p. 130–136).

Esto ha sido posible gracias al reciclaje de los ingresos derivados de la exportación petrolera y, especialmente, a la activa participación estatal.

Dicho proceso de capitalización ha ido acompañado de políticas específicas destinadas a reducir los costos generados por éste para mantener los niveles de rentabilidad empresarial en el sector industrial, que se han traducido en la transferencia de excedentes por la vía de subsidios implícitos hacia el sector. Entre dichas políticas aparecen, entre las más relevantes aunque no exclusivas, la política cambiaria y arancelaria y la política de crédito interno.

Lo anterior ha llevado a una sobrecapitalización relativa del sector —punto que será tratado en lo que sigue— pero especialmente a un proceso de capitalización que se caracteriza por la creciente sustitución del trabajo por capital, como se ha visto en un trabajo anterior;²⁰ ello se traduce en la selección de tecnologías crecientemente capital—intensivas y, en una subutilización de los factores productivos.

El punto que sigue intenta mostrar cómo, a nivel de la industria y de las ramas y subramas componentes, ha evolucionado la utilización de la capacidad instalada en el período 1975–80, y por otro lado, desentrañar cuáles son las principales determinantes en dicha evolución.

20. Ver Villalobos, F. (1984, p. 48–53)

IV. UTILIZACION DE LA CAPACIDAD INSTALADA EN LA INDUSTRIA

En este punto intentaremos mostrar en base a la información existente en las Encuestas de Coyuntura del Banco Central, ²¹ el grado de utilización de la capacidad instalada y, por otro lado, los factores que están detrás de su evolución. Las características y limitaciones de dicha encuesta serán analizadas aparte (ver Anexo I) por lo que aquí nos detendremos en la cuantificación de la capacidad instalada en uso, tanto a nivel de la industria manufacturera como para las diferentes ramas que la componen.

No obstante lo anterior, es importante resaltar las características fundamentales de estas encuestas. En primer término, esta es una encuesta realizada a los empresarios, que —entre otras variables— estiman porcentualmente, el grado de utilización de la capacidad instalada, lo cual puede llevar a una distorsión según el parámetro que se utilice como referente (por ejemplo, técnico o económico). En este sentido, uno de los principales determinantes de dicha distorsión es: qué se entiende por utilización plena en términos de horas de utilización de la capacidad instalada; para la gran mayoría, esto puede alcanzar a las 8 horas “normales” de trabajo mientras que, para otras industrias, que laboren en turnos, lo “normal” puede estar en función del número de turnos que se realicen.

En segundo lugar, y en términos de la cobertura, se puede decir que esta cubre una parte de la muestra utilizada por el INEC, en las Encuestas de Manufactura y Minería, con el agregado que, para las Encuestas de Coyuntura, la representación de las empresas en dicha muestra, está en directa relación con su tamaño.

21. Ver BCE—CONADE (varios años).

Una primera cuestión que se desprende de la información obtenida para el conjunto de la industria, es que el grado de utilización de la capacidad instalada en el período 1979-83,²² es extremadamente fluctuante durante el transcurso del año, lo cual hace necesario ajustar la tendencia para obtener las tendencias netas de las fluctuaciones cíclicas. De cualquier manera, y como se muestra en el Cuadro IV.1, se puede decir que —salvo excepciones puntuales— el grado de utilización está entre el 70 y el 80 o/o de la capacidad instalada.

Si se observa la información en términos de la evolución ajustada se tiene que —hasta 1982— la fluctuación se reduce, para ubicarse entre el 72 y el 77 o/o de dicha capacidad (Gráfico 1); posteriormente se verifica una caída que se agudiza en el tiempo, ubicándose el coeficiente de utilización de la capacidad instalada en el rango del 65 al 70 o/o.

De lo anterior se desprende que el margen de capacidad ociosa es relativamente importante a lo largo de todo el período, por lo cual puede decirse que ha existido un margen para ampliar la producción en base a la capacidad instalada. Ello, es un primer indicador que muestra que, al interior de la industria se verifica una cierta subutilización del factor capital.

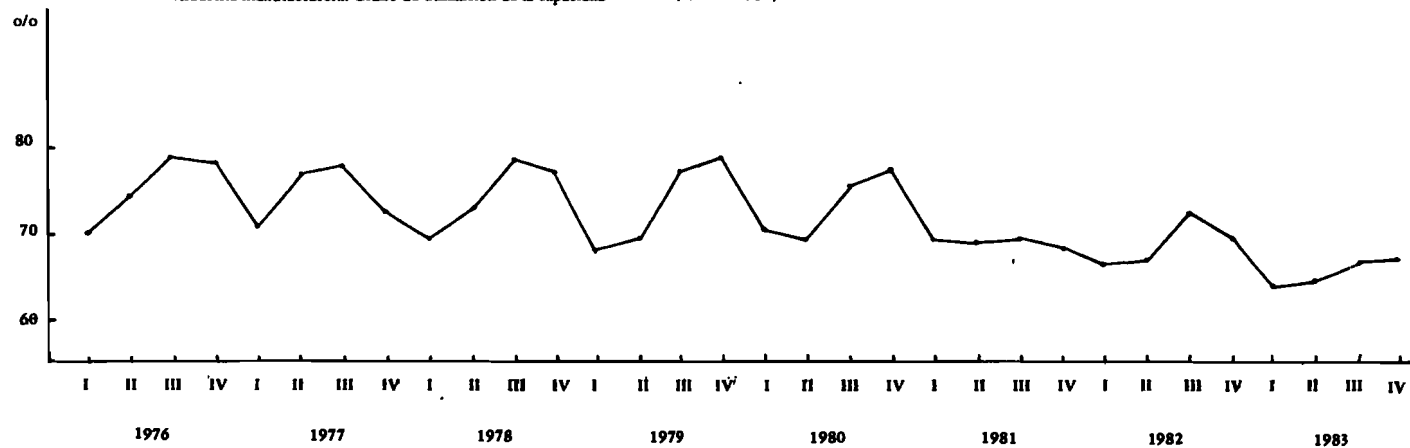
Esto no quiere decir necesariamente, que exista ineficiencia en la producción; es más, es muy probable que la subutilización del capital detectado vaya de la mano —en algunos casos— con un uso eficiente de la capacidad instalada; ello, al menos, desde el punto de vista privado.

Es cierto que, cuando se mide la utilización de la capacidad instalada —muchas veces— se está pensando en un óptimo tecnoló-

22. Las Encuestas de Coyuntura se inician en junio de 1975. Sin embargo dado que las correspondientes a dicho año tienen carácter experimental y de ajuste, hemos partido con las correspondientes a 1976.

GRAFICO 1.-

Industria manufacturera. Grado de utilización de la capacidad instalada (1976 – 1983)



gico, por lo que rara vez se alcanza dicho nivel y, cuando ello se logra, no es consistente con lo que sería el óptimo económico.

Lo importante de destacar aquí es que, la subutilización antes mencionada, permite enfrentarse a cambios en el nivel de la demanda efectiva con la capacidad instalada existente; de esta manera, por ejemplo, una estrategia de redistribución de ingresos puede dar lugar a una elevación de la producción y en la utilización de la capacidad instalada sin que, necesariamente, se requiera de recursos de inversión adicionales, aunque sí se tengan que incrementar los gastos de operación en, por ejemplo, salarios y/o materias primas.

Finalmente, cabe mencionar que la tendencia antes mencionada muestra una evolución levemente decreciente que se recupera durante un lapso muy breve a mediados de 1979 pero que, posteriormente —a fines de 1980— tiende nuevamente a decrecer. Dicha tendencia es más pronunciada a partir de dicho punto, y en los años que siguen, en los que se verifica una importante reducción en el grado de utilización de la capacidad instalada.

De hecho, lo anterior es absolutamente congruente con la evolución que se da en la producción del sector. Así es como se encuentra que la industria como conjunto, experimenta un fuerte crecimiento a lo largo de toda la década de los 70, el que empieza a reducirse relativamente en 1978, para caer en un franco período de estancamiento al inaugurarse la siguiente década.

En cuanto al análisis por ramas de actividad se tiene, como es obvio, que el grueso de la evolución de la capacidad instalada a nivel del conjunto de la industria se explica por los movimientos que experimentan las ramas que tienen una mayor importancia cuantitativa dentro del total. Entre ellas están por un lado las de Alimentos, Bebidas, Tabacos y Textiles, las cuales corresponden a lo que se ha denominado las ramas “tradicionales” y, por otro, a las agrupaciones de químicos y productos metálicos, maquinarias y equipos, que corresponden más bien a aquellas ramas cuya

expansión coincide con el período de industrialización reciente. Todas ellas, por su importancia, son relevantes en la explicación de las tendencias globales, y en lo que sigue las analizaremos más detalladamente.

1. Alimentos (Gráfico 2)

Esta rama está compuesta por las siguientes subramas: lácteos y carnes, productos del mar, aceites y grasas, molinería y panadería, azúcar, cacao y confitería y otros alimentos, las cuales concentran alrededor del 34 o/o del valor agregado y el 27 o/o del empleo de la industria manufacturera.

Dado que su comportamiento es bastante disímil, es necesario una desagregación de la evolución de la conducta de esta rama a partir de dichas subramas para, de esta manera, obtener una visión más cercana de los componentes de la evolución de la rama como conjunto.

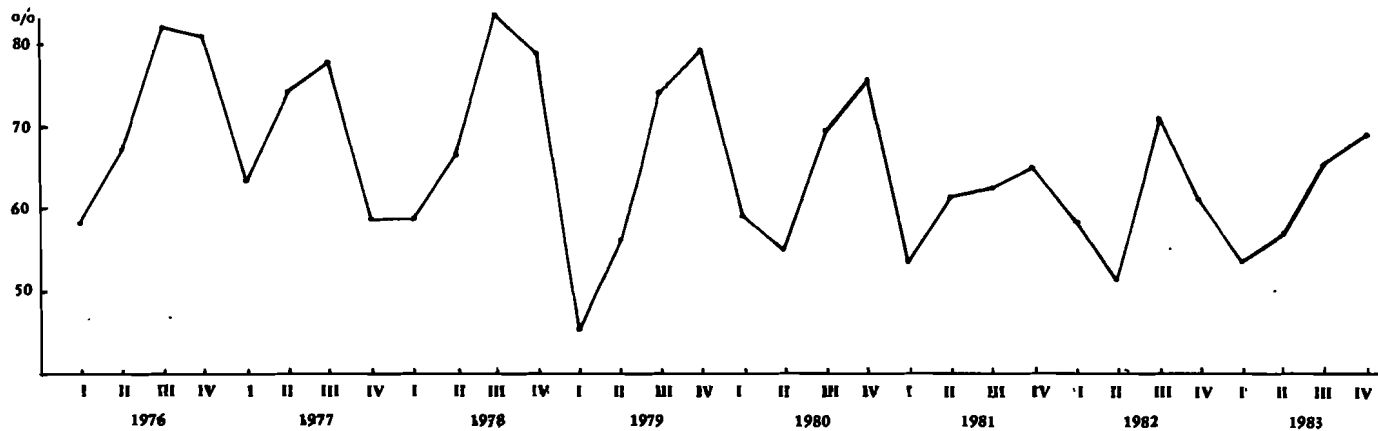
Una primera cuestión que aparece claramente de la información disponible es que las fluctuaciones estacionales anotadas para la industria como conjunto, aparecen en este caso de manera mucho más pronunciada.

De hecho, dentro del año, estas muestran que el mínimo se encuentra alrededor de los primeros trimestres del año, ubicándose el grado de utilización en torno al 60 o/o de la capacidad instalada. Por otro lado, se tiene que los puntos de máxima se dan cerca del último trimestre con un grado de utilización cercano al 80 o/o.

Una segunda cuestión que llama la atención a este nivel de agregación es que, a través del tiempo, se verifica una tendencia decreciente en el grado de utilización, con una breve recuperación a comienzos de 1978 y una caída posterior hasta 1980. Cabe anotar que dicha caída es bastante más pronunciada que la que se da para el caso de la industria como conjunto. De hecho,

GRAFICO 2:

Alimentos. Grado de utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983)



mientras esta última es de alrededor del 2.4 o/o respecto a la cifra inicial, para el caso de la rama de alimentos la reducción en cuestión supera al 10 o/o. Es más, a partir de 1981 aunque se mantienen las fluctuaciones estacionales ya mencionadas se verifica —en promedio— una reducción en la utilización de la capacidad instalada que está —nuevamente— relacionada con la evolución de la dinámica de producción de la rama.

Esta variabilidad en la utilización de la capacidad instalada nos permite enunciar una primera hipótesis en términos de los factores determinantes de dicha subutilización.

Tal como se ha planteado en el Capítulo II, uno de los determinantes en el grado de utilización de la capacidad instalada es el abastecimiento de insumos. Para el caso de la industria alimenticia, que tiene una dependencia del exterior bastante reducida, es importante resaltar el papel que juega el abastecimiento de insumos provenientes del sector agropecuario.

Es claro que una primera característica de estos es la marcada fluctuación que sufren a lo largo del año y, por otro lado, los problemas relativos a la permanencia de la calidad que —como es sabido— también es muy variable. En este sentido, se puede decir que las fluctuaciones en el abastecimiento de insumos, tanto en cantidad como en calidad, tienen una fuerte influencia en la continuidad del proceso productivo de la industria alimenticia, por lo cual, se puede decir que las fuertes fluctuaciones que se encuentran a lo largo del año, están marcadas —en gran medida— por el abastecimiento de los insumos agrícolas.

Obviamente que la evolución de la utilización de la capacidad instalada no se explica solamente por lo anterior. Un segundo elemento (que es válido para las restantes ramas de la producción) se refiere a la evolución de la demanda (interna o externa). De hecho la primera está fuertemente relacionada con la evolución que siga

la distribución del ingreso, en general, y la participación de los asalariados dentro de ella, en particular.

A partir de 1980 se observa una reducción del peso relativo de ambas, tanto por la contracción relativa de la demanda interna como por las crecientes dificultades en la colocación de las exportaciones. Pese a ello se profundiza al interior de la rama un proceso de sustitución de importaciones que —en el último período— pasa a ser el principal elemento explicativo de la dinámica sectorial.

Si se compara la información anterior con aquella ajustada por las fluctuaciones cíclicas se tiene que, de todas maneras, se observa una gran variabilidad en el grado de utilización de la capacidad instalada a través del tiempo; así, los mínimos se encuentran —en promedio— alrededor del 64 o/o y los máximos por encima del 71 o/o.

El análisis por subramas nos muestra efectivamente una gran heterogeneidad en el comportamiento ajustado de cada una de las subramas componentes de la rama, por lo cual se presenta aquí una breve reseña de dicha evolución para —posteriormente— pasar a integrarla dentro de una visión de conjunto.

Subramas Alimenticias

i. Lácteos y Carnes

Esta subrama está dentro de las que muestran un menor grado de utilización de la capacidad instalada, la cual fluctúa a lo largo del período en estudio entre el 60 y 68 o/o. Sin embargo, dicho comportamiento es bastante disímil.

De hecho, la información disponible para el caso de lácteos, ²³ nos muestra que la capacidad instalada utilizada al inte-

23. Herrera, A. (1984, p. 10).

rior de la rama es extremadamente baja pues para el año 1979, ésta se encuentra —en promedio— alrededor del 37 o/o.

De la información se desprende una tendencia creciente hasta el inicio del segundo semestre de 1977, para posteriormente, sufrir una violenta caída en la segunda parte de dicho año. A partir de allí, el grado de utilización de la capacidad instalada se estabilizó alrededor del 62 o/o para —posteriormente— desde el segundo semestre de 1978, crecer lentamente hasta alcanzar niveles cercanos al 70 o/o en los primeros años de los 80.

Esta subrama, si bien muestra una tendencia creciente en la utilización de la capacidad instalada que se manifiesta desde el segundo semestre de 1977, está —en todo caso— dentro de un nivel considerable de subutilización de dicha capacidad, lo cual está hablando de la existencia de un importante margen para la expansión de la producción por la vía de una mejor utilización de dicha capacidad instalada. Por otra parte, y visto el problema desde la rama en su conjunto, esta subrama es una de las que muestra —a lo largo de un período más o menos amplio— que abarca incluso el último período en el que —como se ha observado— muestra una dinámica de crecimiento más reducida. Sin embargo, su peso relativo al interior de la rama hace que dicha tendencia sea contrarrestada por la evolución de otras ramas.

ii. Productos del Mar

La evolución de esta rama nos muestra que a pesar del fuerte repunte hacia el final del período, el grado de utilización de la capacidad instalada es relativamente bajo.

Es así como durante la mayor parte del período, con la excepción de los años 1979 y 1980, el grado de utilización de la capacidad instalada fluctúa entre el 60 y el 65 o/o.

La evolución que se observa en el uso de la capacidad insta-

lada es muy variable; así se tiene un primer momento, que se cierra a fines de 1976, en el que se verifica una tendencia fuertemente creciente para, posteriormente decrecer persistentemente hasta comienzos del segundo semestre de 1978. A partir de allí y hasta comienzos de 1980, el grado de utilización crece del 68 al 73 o/o; luego de ese momento se produce una violenta caída que se profundiza a partir del segundo semestre de 1981, alcanzando una situación crítica para 1983.

La dinámica de esta rama que, en lo fundamental, depende de la evolución de las exportaciones y, por tanto, de las condiciones prevalecientes en el mercado externo, si bien tiende a crecer más rápido que en el anterior período, pasa a depender en menor proporción de la dinámica de la demanda interna.

En este sentido, la baja en la utilización de la capacidad instalada, puede ser explicada no tanto en función de problemas de colocación de la producción en el mercado externo, sino más bien, en términos de la contracción de la demanda interna.

Ello no deja de ser paradójico ya que, se supone, que los productos de esta rama están orientados hacia un consumidor relativamente "sofisticado" que, en ese período sigue —aunque en menor medida que el anterior— teniendo una importante participación en la distribución del ingreso generado.

iii. Azúcar

Esta subrama se caracteriza por la presencia de fuertes variaciones estacionales a través del año. Si se trabaja con un índice ajustado (que reduce la magnitud de dichas fluctuaciones) de todas formas se tiene que su evolución está marcada por la presencia de dichas fluctuaciones.

Es así como se tienen mínimas en que el grado de utilización está alrededor del 45 al 50 o/o, en tanto que las máximas se ubican alrededor del 66–68 o/o. Por otra parte, y luego de una cla-

ra recuperación durante 1978, se observa que el grado de utilización de la capacidad instalada cae abruptamente en el transcurso de un año, pasando del 67 o/o en dicho año al 45 o/o en 1979. A partir de allí, se estabiliza dicho grado de utilización en alrededor del 40-45 o/o que es el porcentaje más reducido observado en esta rama.

La subrama en cuestión se caracteriza entonces por una muy baja utilización promedio de su capacidad instalada, ello aparte de las mínimas que se verifican a través del año en los cuales —desde el punto de vista de la utilización de la capacidad instalada— la industria, se encuentra prácticamente paralizada. Por otra parte, es claro que una segunda cuestión relevante se refiere a las fuertes fluctuaciones que se verifican a lo largo del tiempo, y por último, a la clara tendencia decreciente que se observa durante casi todo el período, siendo la única excepción el año 1978.

Cabe anotar, por último, que la producción azucarera y su evolución está fuertemente influida por la evolución de los precios internacionales que, durante el quinquenio 1975-79, bajan persistentemente y por la evolución del cupo norteamericano para los países exportadores.

Dada la importancia relativa de esta subrama es claro que su evolución debe tenerse en consideración puesto que su gravitación, a nivel de la rama como conjunto, es decisiva; de hecho su ponderación dentro de la rama alimenticia es, individualmente considerada, la más elevada que, según se considere el empleo o el valor agregado, alcanza al 26 y al 36 o/o respectivamente.

iv. Aceites y Grasas

Esta subrama, cuyo grado de utilización de la capacidad instalada fluctúa entre el 72 y el 85 o/o, muestra a través del período de estudio una tendencia diversa que, en cualquier caso, la

ubican fuera del grupo compuesto por las anteriores subramas que alcanzan —como promedio— un elevado grado de subutilización.

En este caso se tiene que en un primer momento, que llega hasta el segundo semestre de 1977, en que el grado de utilización de la capacidad instalada baja fuertemente pasando del 85 o/o en 1976 al 74 o/o en el siguiente año. Luego y hasta fines de 1978, se observa una cierta estabilidad, a partir de lo cual comienza una lenta recuperación que se mantiene hasta fines del período, cuando nuevamente se estabiliza —desde mediados del año 1979— en alrededor del 78 o/o.

Esta subrama muestra, en promedio, un grado de utilización de la capacidad instalada bastante superior a las anteriores; sin embargo, y a pesar de ello, se observa un cierto grado de subutilización de la capacidad instalada.

Lo más interesante en este caso es que las fluctuaciones que se dan dentro del período en cuestión son relativamente reducidas y con la presencia de largos momentos de estabilidad en la utilización de la capacidad instalada.

Aquí, cabe resaltar la presencia de un cambio importante en la estrategia de producción de la subrama, puesto que pasa de ser predominantemente importadora de insumos a una profundización de la sustitución de importaciones —especialmente a partir de la palma africana— todo lo cual —en el marco de una demanda en expansión— puede explicar el grado de utilización de la capacidad instalada antes mencionado.

v. Molinería y Panadería

Esta subrama, que a comienzos del período muestra el grado de utilización de la capacidad instalada más elevado de toda la rama, sigue una clara tendencia decreciente a lo largo de todo el

período. Es así como dicho grado de utilización, que en 1976 supera el 90 o/o, baja hasta el 85 o/o a comienzos de 1978. Posteriormente se verifica una fuerte caída, con una recuperación posterior, a comienzos de los años 80, en que la utilización de la capacidad instalada se ubica alrededor del 80 o/o.

El comportamiento de esta rama, de una elevada utilización de la capacidad instalada paralela a una tendencia decreciente de dicha utilización, es importante de tener en cuenta, puesto que su peso relativo dentro de la rama es extremadamente importante. De hecho es, individualmente considerada, y luego de la subrama azucarera, la de mayor peso relativo, el que fluctúa entre el 27 y el 21 o/o según se considere el empleo o el valor agregado.

Cabe recordar que en el último período, se ha producido una violenta expansión de la demanda interna por los productos de esta rama. En este sentido, la política de subsidios a la importación de trigo ha coadyuvado en el abaratamiento de los costos, lo cual —a su vez— ha permitido la mantención de una demanda dinámica y, con ello, una elevada utilización de la capacidad instalada.

vi. Cacao y Confitería

Esta subrama tiene un comportamiento en el uso de la capacidad instalada que es bastante claro. En primer término, dos momentos de estabilidad levemente decreciente y, por otro lado, un momento de fuerte alza acompañado luego de otro de una baja relativamente similar.

El grado de utilización de esta rama es bastante fluctuante, pues a lo largo del período en estudio se ubica entre el 70 y el 85 o/o.

Sin embargo, el grado de utilización muestra un primer momento de estabilidad que se cierra a fines de 1977 en un nivel cer-

cano al 78 o/o; el segundo, que comienza luego de una fuerte alza en el interregno, se da en el año 1979, ubicándose el grado de utilización alrededor del 85 o/o. Luego de ello, y hacia fines de 1980, se verifica un fuerte descenso en que el grado de utilización llega al 70 o/o. El alza que se menciona en el anterior párrafo y que encadena a los dos momentos de estabilidad relativa del índice, corresponde a 1978, año en el cual el grado de utilización crece del 75 o/o al 85 o/o. Posteriormente, a partir de 1981 se observa una recuperación que, en lo fundamental, se explica por la importancia de la demanda externa, que se mantiene, en circunstancias que la demanda interna tiende a contraerse de manera muy marcada.

La importancia relativa de esta subrama es del 9 al 10 o/o del total de la rama según se trate de ocupación o valor agregado, de manera que si bien éste, es —en términos relativos— menor que las anteriores subramas, tiene un cierto peso en la rama como conjunto.

vii. Otros alimentos

Si bien esta subrama es bastante heterogénea en términos de su composición, muestra un grado de utilización que fluctúa entre el 75 y el 85 o/o y, en este sentido, tres momentos muy claros.

El primer momento se caracteriza por una tendencia creciente que pasa del 76 o/o a comienzos del período en estudio, al 86 o/o a fines de 1977. Luego, se observa una lenta pero persistente reducción en el grado de utilización, que se cierra a fines de 1979 cuando el coeficiente se ubica por debajo del 75 o/o; por último, se observa a partir del momento anterior una leve recuperación.

En esta subrama lo característico es la tendencia decreciente en el grado de utilización de la capacidad instalada que se da

durante la mayor parte del período y, por otro lado, la persistencia de una importante subutilización de dicha capacidad.

Hasta aquí la descripción acerca de la evolución de la capacidad instalada en la rama de alimentos; en lo que sigue buscaremos alguna explicación de dicha evolución, considerando en primer lugar la dinámica de la producción de dichas ramas y, en una segunda instancia, los elementos que están detrás de dicha dinámica.

En el período 1975–82 la producción de la rama ha crecido a una tasa promedio anual del 6.3 o/o en tanto que la industria como conjunto lo hizo al 8.0 o/o. Ello, no obstante, esconde una fuerte heterogeneidad al interior de la industria productora de alimentos, cuyas subramas muestran —desde esta perspectiva— un comportamiento productivo bastante diferenciado.

Antes, se hace necesaria una aclaración respecto a las fuentes utilizadas y a la diferente agrupación que se encuentra. En las Encuestas de Coyuntura ya mencionadas, la agrupación de la industria según ramas productivas, al menos para el caso de alimentos, es la antes utilizada. No obstante, la información sobre producción, obtenida de las Cuentas Nacionales, no coincide exactamente con la anterior agrupación; por ello, la explicación de la utilización de la capacidad instalada en base a la dinámica de la producción, no coincide exactamente debido a las diferentes agrupaciones provenientes de dichas fuentes.

Es así como la producción de carnes y pescados elaborados, que crece en promedio al 7.3 o/o dentro del período, enfrenta una fuerte recesión durante 1977–78. Paralelamente, es posible observar que los más bajos índices de utilización para dichas agrupaciones corresponden a los años de baja relativa en la producción.

De este modo es claro que, para este caso, la baja en dicha utilización está estrechamente relacionada con una baja en la diná-

mica productiva, cuestión que será explicitada más adelante en términos de los factores determinantes de dicha baja.

Por su parte, la subrama cereales y panadería muestra —durante el período en cuestión— una tasa de crecimiento que está por debajo de la rama en su conjunto y que alcanza el 6.0 o/o promedio anual. Ello se explica —en lo fundamental— por el hecho de que esta subrama crece muy lentamente a comienzos del período (1976–78) en tanto que los dos años previos alcanza tasas de crecimiento inusitadamente elevadas. Es más, en 1979 la subrama sufre un proceso recesivo, recuperando su dinámica en el año siguiente.

La subrama azucarera es la que, dentro de esta rama, crece más lentamente; más aún, es la que hasta 1977 —y desde 1972— muestra un proceso de estancamiento de la producción que se recupera entre 1978–79 para —posteriormente— caer nuevamente en dicho estancamiento.

De este modo, no es de extrañar el comportamiento de la capacidad instalada en uso que tiende a decrecer muy violentamente durante todo el período, a pesar de que se encuentra a un muy bajo nivel. Es más, pareciera que el margen de utilización de la capacidad instalada es tan bajo que es posible incrementar fuertemente la producción sin que por ello se produzca un mejoramiento notorio en el uso de la capacidad instalada.

Finalmente, se tiene la subrama de alimentos diversos que ha crecido, en promedio, al 6,6 o/o, esto es algo por encima de la rama como conjunto; sin embargo, ello no se manifiesta claramente en una mayor utilización de la capacidad instalada.

Ello se entiende por una parte por lo reducido de tal diferencia y, por otro, probablemente debido al grado de agregación diferencial, proveniente de las fuentes que se están utilizando; no es posible, en este caso, mostrar una fuerte interrelación entre el movi-

miento de la producción y el grado de utilización de la capacidad instalada. Es más, a nivel de la industria como conjunto, se detectó la no existencia de correlación entre las dos variables antes mencionadas.

En relación con el inicio de la exportación petrolera, se tiene que la dinámica del sector tiende a ser más reducida. Por otro lado, se observa que el comportamiento de las subramas componentes de la rama alimentos muestran un comportamiento menos explosivo y, por ello, más normal; ello, en el sentido de que si bien se verifican elevadas tasas de crecimiento, éstas no son tan distorsionadoras como aquellas que se dan en el primer período, donde se encuentran tasas extremadamente elevadas y que solo pueden responder a tendencias de muy corto plazo.

Ahora bien, en los párrafos que siguen nos interesa destacar los elementos que están detrás de la dinámica antes mencionada, para así posteriormente ponderar aquellos factores que son los que determinan el proceso de crecimiento industrial durante el período en cuestión.

La información disponible para el período 1975-82 ²⁴ nos muestra que tal como el comportamiento de la producción es disímil, los factores que están detrás de dicho crecimiento también lo son. Así, para el caso de la rama de alimentos se tiene que —en su mayoría— se sitúan en un rango de crecimiento moderado que fluctúa entre el 5.7 o/o y el 9 o/o promedio anual. La excepción es la producción de azúcar que —como se ha visto— enfrenta un período recesivo que se remonta a los primeros años de la década pasada

Dentro de las subramas que muestran un elevado crecimiento deben distinguirse, por un lado las de carnes y pescados elabora-

24. Vos, R. (1984, p. 13).

dos y la de alimentos diversos que, además, son las que crecen más rápidamente, cuya dinámica está determinada, en lo fundamental, por el crecimiento de las exportaciones. Ello se explica por la importancia que tienen dentro de dichas ramas las exportaciones de pescado (y mariscos) elaborados y la de cacao elaborado, las cuales han alcanzado niveles interesantes dentro de las exportaciones manufacturadas en particular y del país, en general.

Es así como en el período bajo análisis a pesar de que las exportaciones totales crecen muy rápidamente, alcanzando una tasa promedio del 20.6 o/o, las exportaciones industriales crecen aún más rápidamente (37,7 o/o promedio anual).

Si bien ello se explica, en parte, por la reducida base de la cual parten estas últimas, no es menos cierto que se ha generado una cierta dinámica exportadora dentro del sector industrial. Más aún, es importante subrayar el valor que alcanzan los elaborados de cacao, por un lado, y los elaborados de productos de mar, por otro.

Según la información existente²⁵ las exportaciones de elaborados de cacao crecen al 43 o/o anual, con lo que su participación dentro de las exportaciones industriales pasa del 29.8 o/o en 1975 al 55.7 o/o en 1980.

Por otro lado, las correspondientes a elaborados de productos del mar crecen aún más rápidamente (60.6 o/o promedio anual) con lo que su participación para dichos años crece del 6.8 o/o al 11.8 o/o.

De esta manera, estas subramas, que tienen en lo fundamental una dinámica externa, dependerán en el futuro de una serie de

25. BCE (1984, p. 126-127).

factores exógenos derivados de las condiciones del comercio internacional para dichos productos.

Por ello, lo más razonable es expresar que —al menos a mediano plazo— se produzca una reducción de dicha dinámica por lo que los niveles de utilización de la capacidad instalada, que han sido los más elevados dentro de la rama, tiendan a reducirse.

La producción de cereales y panadería, cuya dinámica de crecimiento es bastante elevada, depende —en lo fundamental— del crecimiento de la demanda interna, la cual a su vez dada la característica de los bienes producidos por dicha rama, estará determinada por la evolución de la demanda y del poder adquisitivo de la población consumidora. De la información existente se puede decir que, si bien la dinámica de crecimiento de la rama es muy rápida hasta 1977, ésta empieza a reducirse relativamente llegando allí a una situación de estancamiento muy pronunciado. De hecho, la capacidad instalada en uso muestra una tendencia decreciente a lo largo de todo el período bajo estudio.

Finalmente, se tiene la producción de azúcar, que se encuentra dentro de las ramas que muestran un cierto estancamiento en su dinámica productiva; de hecho su dinamismo difícilmente supera el 1 o/o anual.

La dinámica de dicha subrama depende en lo fundamental de la evolución de la demanda doméstica, contrarrestada por un violento proceso de “sustitución de importaciones”; ello ha resultado del hecho de que la demanda ha superado —en este período— al crecimiento de la producción, por lo cual se ha recurrido a la importación del producto, provocando de esta manera un proceso de “desustitución” en un rubro que históricamente existió en un elevado grado de autoabastecimiento en la producción. Ello explica la baja utilización de la capacidad instalada que, en este caso, y a diferencia de los anteriores, es el resultado de un profundo problema estructural que tiene que ver la re-

lación de dicha industria, con los productores cañeros y, por otro lado, con lo referente a la política de precios del producto y su principal insumo.

2. Bebidas (Gráfico 3)

En términos de utilización de la capacidad instalada, esta rama, que incluye la producción de gaseosas, cerveza y bebidas alcohólicas, muestra un comportamiento decreciente a lo largo del período en estudio; aparte de ello, se observa la presencia de marcadas variaciones estacionales, las cuales tienen su mínimo alrededor del primer trimestre y con un máximo alrededor del tercer o cuarto trimestre.

Si se ajusta la serie para observar más claramente las tendencias que se verifican, se puede decir que el grado de utilización de la capacidad instalada —a comienzos de 1976— se ubica alrededor del 85 o/o, con una tendencia creciente hasta comienzos de 1978, para luego experimentar una caída persistente hasta el segundo semestre de 1979, momento en el cual dicho índice se estabiliza alrededor del 79 o/o. Posteriormente, a partir de 1981 se verifica una ligera reducción en la utilización de la capacidad instalada que se ubica alrededor del 70 o/o para fines de 1983.

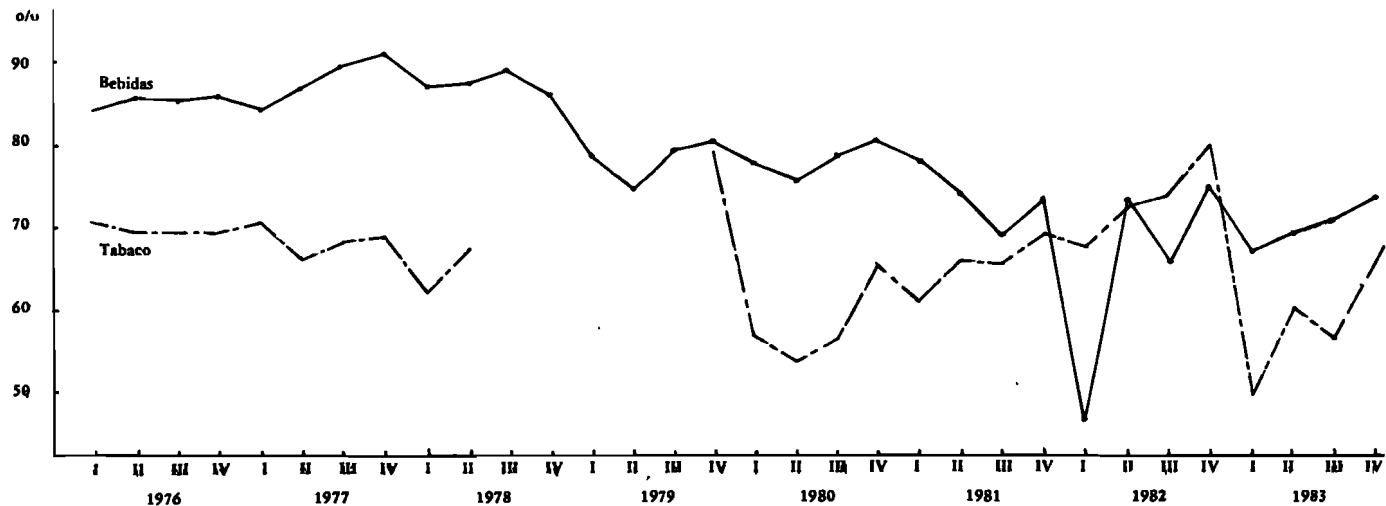
En este caso se tiene que aun cuando el grado de utilización de la capacidad instalada se encuentra entre los más elevados, se verifica la existencia de un importante margen de capacidad instalada ociosa que, además, tiende a crecer a lo largo del tiempo.

No obstante lo anterior, la dinámica de crecimiento de la rama es muy elevada durante todo el período, tendiendo a reducirse solo a partir del año 1980 luego de lo cual se verifica un proceso de estancamiento.

Es así como entre 1975–82 la tasa de crecimiento alcanza-

GRAFICO 3:

Bebidas y Tabaco. Grado de utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983)



da por esta rama llega al 72 o/o promedio anual, que está levemente por encima de la dinámica de la industria alimenticia, como conjunto.

De esta manera, y a pesar de la baja observada en los últimos años, el crecimiento de esta rama puede calificarse como elevado.

Lo importante, además, es que su dinámica depende en lo fundamental de la evolución de la demanda interna. De esta manera, la reactivación de la producción y, por tanto, la mayor utilización de la capacidad instalada, dependerán —en buena parte— de medidas de política relativas a la ampliación de dicha demanda. Todo ello con el atenuante de que, dado el reducido coeficiente de importaciones de la rama, dichas políticas tienen una cierta viabilidad sin generar demasiadas presiones sobre el sector externo.

3. Tabaco (Gráfico 3)

La información disponible acerca de la capacidad instalada en uso, en este caso tiene el problema de la discontinuidad que se produce por los años 1978 y 79. De cualquier manera, ésta nos muestra que, hasta el segundo trimestre de 1978, se observa una tendencia que fluctúa entre el 65 y el 70 o/o de la capacidad instalada pero que —hasta fines de 1977— sigue una leve tendencia decreciente. A partir de allí, el grado de utilización de la capacidad instalada tiende a recuperarse, lo cual dada la falta de información no es posible cuantificar exactamente. Lo único que se puede plantear es que —al parecer— se produce una importante elevación en el grado de utilización de la capacidad instalada, a tal punto que cuando se reanuda la información dicho índice se encuentra en el 78 o/o. Posteriormente, el grado de utilización se reduce violentamente hasta ubicarse en el segundo trimestre de 1980 en el 54 o/o, recuperándose de nuevo hasta alcanzar el 66 o/o para fines de dicho año.

En todo caso, y a pesar de las limitaciones de la información ya descritas, se tiene que el grado de utilización de la capacidad instalada dentro de esta rama se encuentra en un nivel relativamente bajo.

La información disponible en cuanto a la dinámica de la producción muestra que esta rama ha experimentado un fuerte crecimiento a través de un largo período que se remonta a los inicios de la década pasada; sin embargo, a partir de 1979, se produce un decrecimiento absoluto de la producción que se extiende hasta 1981, con una leve recuperación en 1982.

De cualquier manera, dado que el grado de utilización de la capacidad instalada llega al 78 o/o en momentos en que la dinámica de crecimiento de la producción es más lenta, se puede asumir que en los años en que no se dispone de información dicha utilización es bastante elevada.

En términos de la dinámica de crecimiento de la rama se tiene que esta depende —en lo fundamental— de la evolución de la demanda interna y, en cierta medida de la profundización del proceso de sustitución de importaciones.

Cabe aquí insistir en una característica general del conjunto de las ramas antes mencionadas. En la medida que el coeficiente de importación de ellas es extremadamente bajo en comparación con el observado para el conjunto de la industria²⁵ y que, además, tiende a reducirse a través del tiempo, se tiene que la reactivación de estas ramas y con ello la mejor utilización de la capacidad instalada dependerá fundamentalmente de políticas reactivadoras internas y que las restricciones provenientes de los posibles estrangulamientos externos son relativamente menores.

25 En 1975 dicho coeficiente para la industria como conjunto es de 55.7 o/o mientras que en 1980 este se reduce al 47.8 o/o. Para los mismos años el coeficiente respectivo de la rama alimentos, bebidas y tabaco, se mantiene en el 4.7 o/o.

4. Textiles y Cuero (Gráfico 4)

Esta rama, que está compuesta por las subramas de fabricación, por un lado, y confección, por otro, muestra una evolución que se caracteriza por la presencia de suaves fluctuaciones estacionales cuyo mínimo está alrededor del primer trimestre y cuyo máximo se encuentra alrededor del tercer trimestre. De cualquier manera, y a pesar de tales fluctuaciones, se verifica una tendencia creciente en el grado de utilización de la capacidad instalada que se inicia a partir del segundo semestre del año 1978.

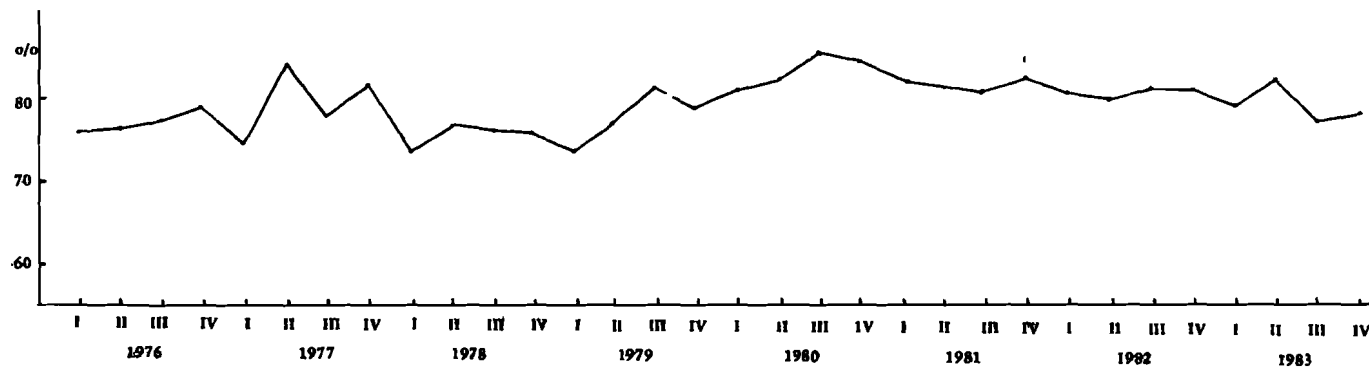
Cabe mencionar la existencia al interior de esta rama, de una gran heterogeneidad tecnológica lo cual, en gran medida, relativiza las conclusiones que puedan llegarse a este nivel. Así, es necesario resaltar que, al interior de la industria textil, predominan empresas de carácter tradicional. A la inversa, en la producción de calzado se ha verificado una profunda capitalización que ha resultado del proceso de "modernización" de la producción y, en concreto, de la instalación de grandes unidades productivas.

Si observamos la evolución del grado de utilización de la capacidad instalada, descontando el efecto producido por las fluctuaciones antes mencionadas, las tendencias que se verifican en el período bajo estudio se presentan más claramente.

Por un lado se retiene que, desde comienzos de 1976 hasta el segundo trimestre de 1978, se verifica una cierta estabilidad en el grado de utilización de la capacidad instalada, toda vez que ésta fluctúa en la franja del 76 al 80 o/o, con una leve tendencia decreciente desde el segundo trimestre de 1977. A partir de 1978, se produce un quiebre de la tendencia previa por lo que el grado de utilización crece persistentemente hasta 1980, en el que se ubica por encima del 80 o/o. Esto se mantiene, más o menos, hasta 1982 para —en el siguiente año— decrecer levemente,

GRAFICO 4:

Textiles, confecciones, cuero y calzado. Grado de utilización de la capacidad instalada (1976 — 1983)



alcanzando —en promedio— niveles que superan el 75 o/o de la capacidad instalada.

Desde el punto de vista de los componentes de la rama en cuestión, se tiene que una importante proporción de la caída en el grado de utilización que se verifica a inicios del período, debe imputarse a la evolución de la fabricación de textiles y cueros.

Es así como para esta subrama la tendencia es fuertemente decreciente entre 1976 y mediados de 1978, período en el cual pasa de ubicarse por encima del 80 o/o al inicio para luego bajar al 75 o/o en el lapso de un año. Durante dicho período, la subrama de confecciones muestra un comportamiento bastante estable aunque levemente decreciente, lo cual nos habla del peso que tiene en el comportamiento de la rama la caída en el grado de utilización verificada en la fabricación de textiles y cuero.

Es más, en términos de la importancia relativa de cada una de estas subramas se tiene que, si bien la confección de textiles y cuero ha adquirido una importancia creciente a través del último tiempo, no es menos cierto que la subrama correspondiente a la fabricación sigue teniendo un peso significativo al interior de la rama; de hecho, este fluctúa para el año 1978, entre el 60 y el 70 o/o del total de la rama según se trate de un valor agregado o empleo.

El segundo subperíodo, que se inicia a mediados de 1978, nos muestra una fuerte recuperación en el grado de utilización de la capacidad instalada que proviene básicamente de la subrama fabricación de textiles y cueros, mientras que la confección experimenta una recuperación menos pronunciada.

Así es como el grado de utilización de la subrama fabricación pasa del 75 o/o, antes anotado, al 85 o/o para fines del período, mientras que las industrias de confección —que muestran una tendencia creciente— pasan del 70 o/o a mediado del 78 al 76 o/o

a fines del período. De nuevo, es claro que la mayor preponderancia de la fabricación tiene su efecto sobre la evolución de la rama en su conjunto.

Por su parte, la dinámica de crecimiento de la rama (que no es posible desagregar entre fabricación y confección) ha sido relativamente elevada a lo largo de un período prolongado; de hecho, a partir de 1985 se le puede ubicar dentro de aquellas ramas, cuyo crecimiento promedio ha superado al 10 o/o anual. Si bien ésta se ha reducido a partir de 1975, y especialmente durante los primeros años de la década actual; la rama en cuestión puede calificarse como de alto crecimiento.

En cuanto a los factores que explican dicha dinámica, se tiene que estos se han modificado con el transcurso del tiempo y que hasta 1975 tuvo alguna fuerza el proceso de sustitución, el que —a partir de allí— tiende a agotarse, pasando de esta manera la demanda interna a ser el factor determinante en la dinámica de crecimiento de la rama.

En este caso, aun cuando el coeficiente de importaciones es superior al observado para la industria de alimentos, pues alcanza al 8.7 o/o en 1975 y al 8.6 o/o en 1980, tiende a reducirse a través del tiempo, lo cual estaría mostrando que la reactivación del sector y un mejoramiento de la capacidad instalada, pasan a depender en lo fundamental de medidas de políticas orientadas a expandir la demanda interna y que, las limitaciones del sector externo son, para esta rama, relativamente reducidas.

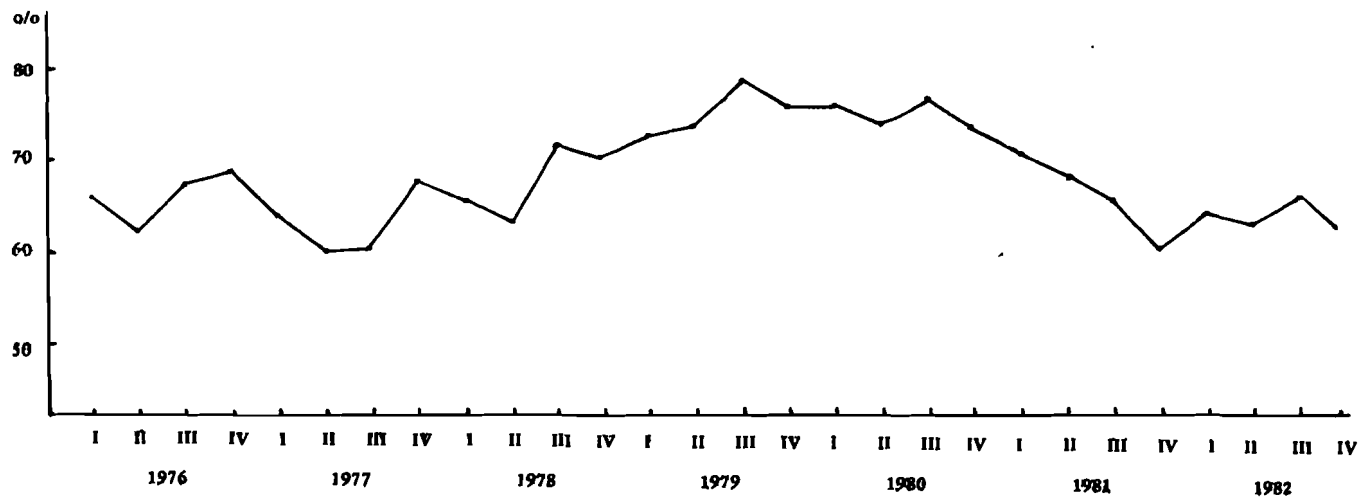
5 Industria de la Madera (Gráfico 5)

Esta rama incluye tanto a los productos intermedios de la madera como la producción de muebles de madera, desagregación para la cual sólo se dispone de información a partir de 1977.

De todas maneras, y para el período 1976—83 se tiene información para la rama como conjunto. Esta nos muestra que

GRAFICO 5:

Madera.. Grado de utilización de la capacidad instalada (1976 — 1982)



si bien se da la presencia de fluctuaciones estacionales éstas no son extremadamente pronunciadas, aunque sí notorias, con un mínimo alrededor del segundo trimestre y un máximo en el cuarto. Por otro lado, lo más significativo de anotar para esta rama es la tendencia creciente que muestra el grado de utilización de la capacidad instalada. Es así como, aparte de un breve lapso en que se observa una tendencia decreciente que se cierra en el segundo trimestre de 1977, se observa un crecimiento persistente en el grado de utilización durante el resto del período, con un suave decrecimiento a partir de 1980 que se profundiza posteriormente hasta alcanzar niveles promediales de 65 o/o de la utilización de la capacidad instalada.

De cualquier manera, lo que interesa subrayar en este punto es que, aparte de que el grado de utilización tiende a crecer a través del tiempo, éste es durante la mayor parte del período bastante elevado; de hecho, desde fines de 1977 se ubica por encima del 75 o/o hasta alcanzar a cifras cercanas al 85 o/o para luego decrecer nuevamente a los niveles de 1977.

La dinámica de crecimiento de la rama nos muestra que, desde 1965, se verifica una tasa de crecimiento que puede calificarse de elevada pues se ubica alrededor del 6.7 o/o promedio anual entre dicho año y 1982.

Dicha dinámica tiende a basarse en el crecimiento de la demanda interna, por un lado, y en un significativo proceso de exportaciones, en especial de maderas semielaboradas (como prensadas y terciadas). De hecho, la evolución del rubro exportaciones hace que, hasta 1982 la importancia relativa de la demanda interna decrezca en beneficio de la anterior. Para nuestro período, sin embargo, el incremento de la demanda interna está acompañada de un cierto agotamiento de la sustitución de importaciones.

De ello se tiene que la dinámica del sector dependerá, en gran

medida, de la ampliación de la demanda interna y, específicamente, de la profundización de los efectos de enlaces, especialmente a través de las industrias de muebles y construcción. De hecho, se ha verificado que esta rama tiene muy bajo componente importado por lo cual su reactivación dependerá, por un lado, de la dinamización del mercado interno y de una mayor integración intra-industrial. Por otro, y dada la importancia de la demanda externa, el proceso reactivador está fuertemente determinado por las posibilidades de colocación de los productos de la rama en el mercado externo, con lo cual el manejo desde el punto de vista de la política económica interna tiene fuertes limitaciones.

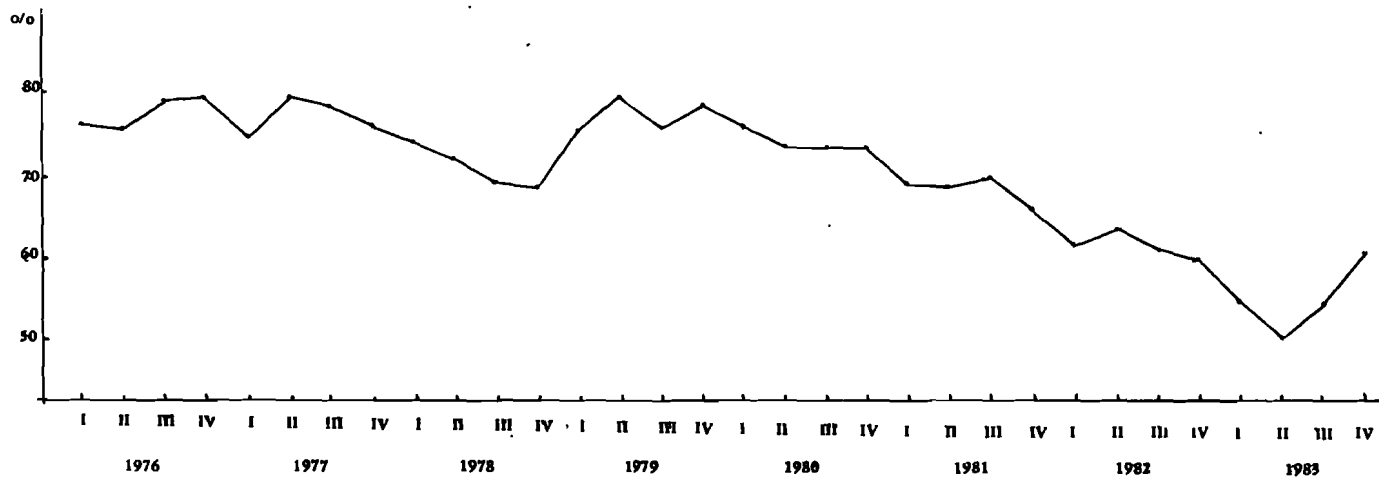
6. Papel (Gráfico 6)

La rama del papel incluye las industrias de papel y cartón y, por otro lado, a la industria gráfica. El conjunto de la rama muestra, en términos de la utilización de la capacidad instalada, una tendencia a lo largo del período bajo estudio relativamente clara. Por un lado, desde comienzos de 1976 hasta el segundo trimestre de 1978, se verifica al interior de la rama una evolución decreciente pero sujeta a variaciones estacionales de relativa importancia. Es así como pasa del 76 o/o a comienzos del período al 66 o/o a comienzos de 1979; ello, producto de una fuerte caída en el índice desde el segundo semestre de 1977. Otro elemento que juega un importante papel dentro de esta primera etapa, es la presencia de las fluctuaciones estacionales que tienden a acentuarse a partir del último momento mencionado.

Por otro lado, se verifica una fuerte recuperación del grado de utilización de la capacidad instalada a partir de comienzos de 1979, con lo que ésta pasa del 66 al 75 o/o a fines de 1980. Ello, a pesar de que durante el último año en cuestión se da una tendencia decreciente en el grado de utilización de dicha capacidad, que se mantiene y profundiza posteriormente, especialmente en los años 82 y 83.

GRAFICO 6:

Papel. Grado de utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983)



Si se ajusta la información para obtener tendencias y, de esta manera, dejar de lado variaciones estacionales, se tiene que el grado de utilización muestra una cierta estabilidad durante 1976 y parte del siguiente año para, luego de allí, reducirse fuertemente hasta fines de 1978, alcanzando su mínimo (70 o/o) a fines de 1978. Luego se verifica una fuerte recuperación a lo largo del año 79 cuando alcanza al 77 o/o. Posteriormente se produce, y hasta el final del período, una paulatina reducción que se inicia en 1980 y que llega, en 1983, a solo el 55 o/o de la capacidad instalada.

Si se observa las tendencias al interior de la rama es importante considerar el hecho de que la importancia relativa de cada una de las subramas, según el indicador que se utilice, favorece a una u otra. Así, si se considera el empleo, se tiene que las industrias gráficas concentran alrededor del 56 o/o del total de la rama; en cambio, si se considera el valor agregado, la mayor importancia relativa corresponde a las industrias de papel y cartón con el 54 o/o de dicho total. De esta manera las tendencias que se observan individualmente tendrán, dentro del total, una ponderación relativa similar.

De todas maneras, se observa una tendencia decreciente para ambas ramas hasta fines de 1978, con una fuerte caída en las industrias gráficas que pasan del 78 o/o en 1976 al 64 o/o en dicho año, mientras tanto, en las de papel y cartón, la caída es del 77 al 75 o/o.

No obstante lo anterior, desde fines de 1978, la primera experimenta un alza en el grado de utilización de la capacidad instalada, ubicándose alrededor del 75 o/o en 1980, con una posterior reducción a partir de allí y hasta 1983, cuando se ubica cerca del 60 o/o. La industria de papel y cartón por su parte, luego

de una cierta estabilidad hasta fines de 1979, experimenta una pronunciada caída hasta ubicarse en el 70 o/o de utilización de la capacidad instalada en 1980 y solo el 50 o/o en 1983.

En cuando a la dinámica productiva de la rama se observa que esta es decreciente a partir de 1965, época en que alcanza una tasa moderada (5.2 o/o promedio anual) para expandirse posteriormente en los períodos sucesivos. Es importante recalcar que dicha dinámica es más elevada en el período 1975-80 (9.6 o/o anual) particularmente debido al inicio de un fuerte proceso de sustitución de importaciones durante este período, el cual se mantiene —con menor intensidad— hasta 1982. De esta manera, el impulso fundamental del crecimiento de la rama proviene del proceso de sustitución de importaciones y, en segundo lugar, de la expansión de la demanda interna.

Cabe decir que ello es consistente con una fuerte expansión de la demanda interna que se produce a partir de 1971, cuando ésta es tan elevada que es necesario recurrir a las importaciones para satisfacer dicha demanda en expansión.

La profundización del proceso de sustitución de importaciones y la creciente importancia que adquiere la demanda interna dentro de la dinámica del sector, hacen pensar que la mantención de la dinámica de la rama dependerá crecientemente de las medidas de políticas destinadas a mantener y/o ampliar la demanda efectiva; sin embargo, el elevado coeficiente de importaciones que nos muestra esta rama limitan desde la perspectiva del sector externo esta posibilidad. No obstante lo anterior, esto es la elevada dinámica alcanzada por esta rama durante el último período, la utilización de la capacidad instalada muestra que la rama funciona con un considerable margen de subutilización de dicha capacidad.

7. Químicos (Gráfico 7)

Esta rama está compuesta por tres subramas principales; la de sustancias químicas industriales, la de productos farmacéuticos y de tocador y la de caucho, plásticos y lubricantes. El peso de esta rama dentro del total de la industria ha crecido notablemente, a tal punto que se ubica después de la producción de alimentos y de la de textiles y cuero.

Ahora bien, dentro de dicha rama, la mayor importancia la ocupan las dos últimas subramas ya sea en términos de valor agregado como de ocupación.

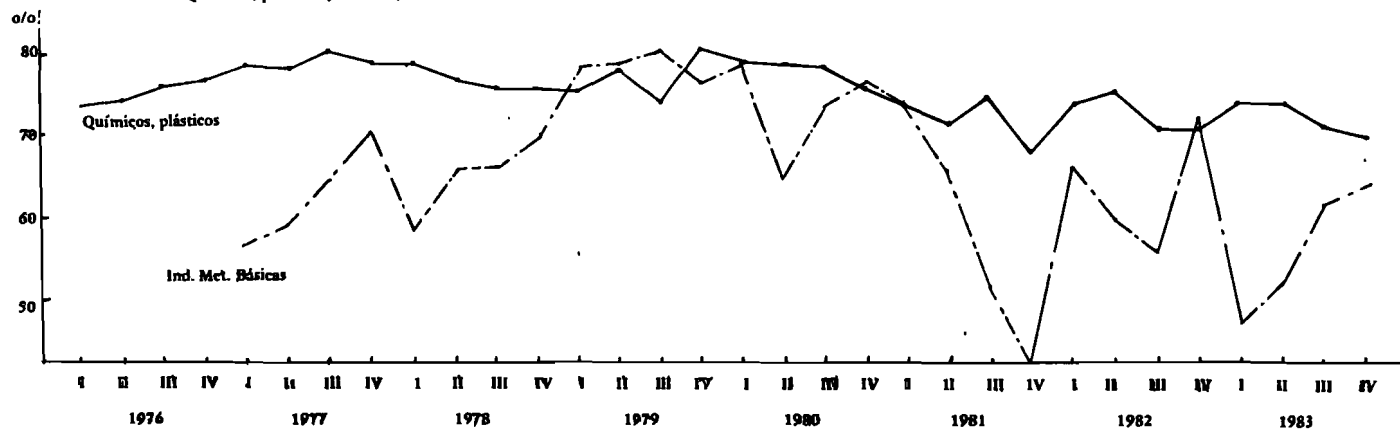
Desde el punto de vista de la capacidad instalada utilizada se tiene que esta se mantiene, con pequeñas fluctuaciones, relativamente estable a lo largo del período en estudio. Así es como el grado de utilización, como tendencia, fluctúa entre el 75 y el 79 o/o, registrando una leve pero persistente declinación a partir de 1979, con niveles cercanos al 70 o/o durante los primeros años de los 80.

La dinámica productiva de la rama nos muestra que ha tenido un elevado crecimiento a partir de 1965, aun cuando ésta se ha reducido relativamente en el período 1971-75. Posteriormente se recupera ubicándose dentro de las ramas de más elevado crecimiento. En cuanto a los determinantes de dicha dinámica se tiene que en la primera etapa, esto es a partir de 1965, se produce un agudo proceso de sustitución de importaciones que pasa a ser el principal impulso para el crecimiento de la rama; posteriormente, el crecimiento de la demanda interna —a partir de 1971— genera un proceso de desustitución de importaciones.

En el período bajo estudio sin embargo, el crecimiento de la demanda interna junto con la sustitución de importaciones pasan a ser los principales determinantes del crecimiento de la

GRAFICO 7:

Químicos, plásticos y cauchos; Industrias Metálicas Básicas. Grado de utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983)



rama. Ello, estaría mostrando que el proceso de sustitución dentro de la rama ha alcanzado un cierto grado de profundidad; no obstante, se puede observar que el coeficiente de importación, si bien tiende a reducirse a través del tiempo, se encuentra aún a niveles muy elevados, que para 1980 alcanza al 104.7 o/o.

De esta manera, la utilización de la capacidad instalada y su estabilidad a lo largo del período, acompañados de una fuerte dinámica productiva, hacen pensar que el grado de subutilización de la capacidad instalada es menor que en otras ramas. Sin embargo, el hecho de que la dinámica de la rama esté ligada a una fuerte dependencia externa del sector, implicaría que la mantención de tales niveles en condiciones depresivas y de aguda penuria de divisas, se hace difícil de mantener.

8 Minerales no Metálicos (Gráfico 8)

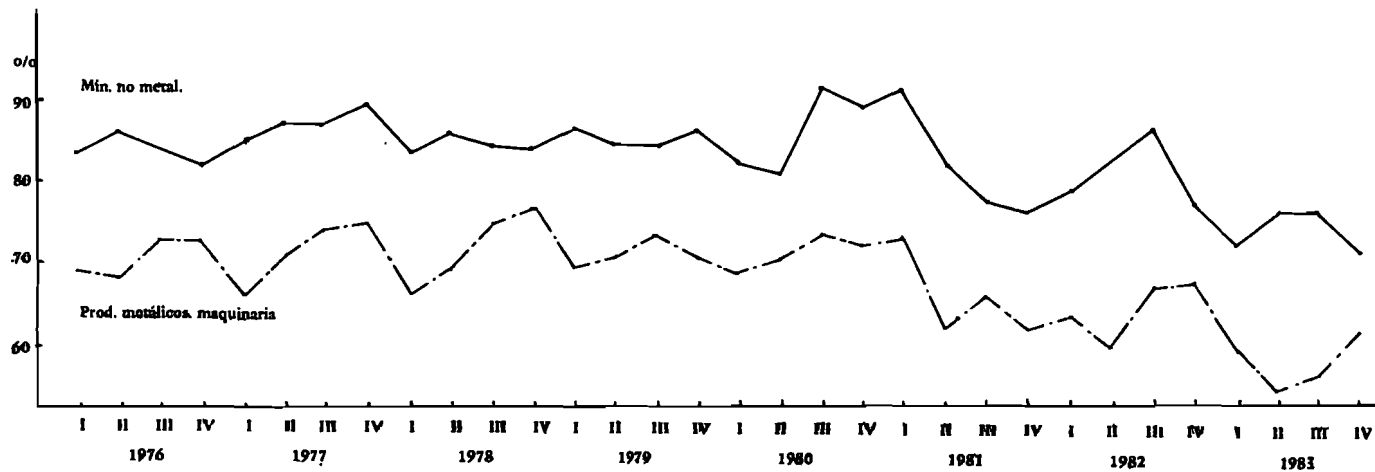
Esta rama está compuesta por un lado, por las subramas de producción de vidrio, cerámica y otros y, en segundo lugar, por la producción de cemento y cal, correspondiendo el mayor peso dentro del total de la rama a la primera subrama, a la que le corresponde respectivamente, entre el 62 y el 72 o/o del valor agregado y el empleo.

Desde el punto de vista de la capacidad instalada se tiene que ésta, aunque fluctuante, muestra una cierta estabilidad a lo largo del período en estudio, con una importante reducción a partir del 2do. semestre de 1981 que se profundiza en los años posteriores, cuando alcanza niveles de utilización de la capacidad instalada cercanos al 75 o/o.

Así se tiene que dicho grado de utilización se mueve en la franja que tiene el 82 o/o como mínimo y al 89 o/o como máximo, con un promedio ajustado que se encuentra alrededor del 75 o/o.

GRAFICO 8:

Minerales no metálicos, maquinaria y equipos. Grado de Utilización de la capacidad instalada (1976 – 1983)



Por otra parte, si se utilizan cifras ajustadas, se tiene que la estabilidad antes mencionada es remarcable para la subrama vidrio, cerámica y otros que se mueve entre el 83 y el 86 o/o de la capacidad instalada. De este modo, dicha subrama está mostrando un grado de utilización de la capacidad instalada consistente y relativamente elevado.

En la subrama de cemento y cal se observa que las fluctuaciones a lo largo del período tienen una mayor importancia que para el caso de la subrama anterior; es más, existen diferentes tendencias.

La primera, que es creciente, se verifica hasta comienzos de 1977, pasando del 84 o/o a comienzos de 1976 al 88 o/o en dicha fecha. A partir de allí, la tendencia es claramente decreciente hasta fines de 1979, momento en que el grado de utilización de la capacidad instalada se ubica en el 79 o/o. Finalmente, se verifica una recuperación del grado de utilización a fines del período, el cual alcanza al 85 o/o a fines de 1980 y se mantiene alrededor del 80 o/o para 1983.

La evolución de la producción de esta rama, que aparece agregada en la de productos metálicos básicos, nos muestra una elevada dinámica que se remonta a 1965. Ello se explica por un lado, debido a la reducida base industrial existente para dicho año y, por otro lado, de su dinámica productiva propiamente tal.

Así, las tasas de crecimiento promedio observadas hasta 1975 superan el 15 o/o anual y, hasta allí, responden en lo fundamental al crecimiento de la demanda interna y, en segundo lugar, al proceso de sustitución de importaciones.

Para nuestro período de estudio, se observa una reducción relativa en la dinámica de crecimiento, que alcanza al 10.0 o/o

anual, mostrando todavía un elevado crecimiento. Sin embargo, se verifica un cambio relativo en las fuerzas que determinan la dinámica de crecimiento de la rama puesto que, para este período, la sustitución de importaciones alcanza una importancia superior a la resultante de la demanda interna. Es más, luego de 1980 la importancia del proceso de sustitución, y probablemente, debido a los crecientes estrangulamientos externos, tiende a crecer.

De todas formas, se tiene que el grado de dependencia externa de la rama, medida en términos del coeficiente de importación, tiende a reducirse significativamente, pasando de 131.6 o/o en 1975 al 98.1 o/o en 1980.

Si volvemos a la cuestión del uso de la capacidad instalada se tiene que ésta refleja una subutilización relativamente reducida que está limitada, por un lado, por la situación del sector externo en la medida que esta rama tiene un muy elevado coeficiente de importaciones, por la evolución de la demanda interna por los productos de esta rama y, por último, por "cuellos de botella" provenientes de los insumos nacionales, como es el caso del cemento.

9. Metálicas Básicas (Gráfico 7)

Para esta rama no se dispone de información para el año 1976; no obstante lo anterior, se tiene que la utilización de la capacidad instalada en esta rama muestra una evolución marcada por las fluctuaciones al interior del año y entre estos, siendo las más importantes estas últimas.

Así se tiene que durante 1977 el grado de utilización muestra una tendencia fuertemente creciente, pasando del 57 o/o al 70 o/o a fines de dicho año. Luego, a lo largo del primer trimestre del año siguiente experimenta una caída equivalente al alza anterior, ubicándose dicho grado alrededor del 58 o/o; sin em-

bargo, a partir de allí y hasta fines de 1979, la tendencia observada, con leves fluctuaciones estacionales, se ubica alrededor del 80 o/o en dicho momento. Luego, en 1980 se produce una fuerte baja que —a mediados de año— coloca el grado de utilización en el 63 o/o, el cual experimenta a partir de allí una tendencia creciente que llega a fines de dicho año alrededor del 73 o/o. Posteriormente, y a partir del año 81 se observa una continua reducción en el indicador que desciende en 1983 al 56 o/o.

Si bien se observa que el grado de utilización de la capacidad instalada de esta rama —hasta 1981— es tendencialmente creciente, ésta muestra fuertes fluctuaciones estacionales lo que resulta —en promedio— en un grado de utilización variable; esto es, que existe una fuerte subutilización en ciertos años mientras que en otros dicha subutilización es bastante más reducida. Es claro además que las condiciones generales de funcionamiento de la economía tienden a afectar —en los últimos años— la utilización de la capacidad instalada de la rama.

Lamentablemente la información acerca de la dinámica de la producción de la rama no se encuentra desagregada por lo que será necesario basarse en las cifras agregadas con la rama de productos minerales no metálicos.

Habíamos visto que la dinámica de crecimiento de estas ramas es muy elevada a partir de 1965 y que en ella tiene una creciente importancia el proceso de sustitución de importaciones que, en el período 1975–82, tiene una enorme relevancia a tal punto que dicho componente pasa a superar la demanda interna como factor determinante de la dinámica de crecimiento de la rama.

Si bien dicha dinámica es aún elevada, esta tiende a ser más reducida en los períodos más recientes; ello, desde la perspectiva de la capacidad instalada en uso, podría significar —como hemos visto— un menor grado de utilización de dicha capacidad;

sin embargo, vemos que lo más significativo de su evolución está en las fuertes fluctuaciones que ésta experimenta entre los diferentes años, lo cual puede ser explicado en términos del cambio ocurrido en los factores determinantes de su dinámica que —como se vio— pasan a ser de la demanda interna en una primera etapa, a la sustitución de importaciones, en una segunda.

10. Productos Metálicos, maquinaria . . . (Gráfico 8)

Esta rama está compuesta por las subramas de Fabricación de Productos Metálicos; Aparatos y Suministros Eléctricos, y Material de Transporte y Maquinaria y Equipo. En conjunto, se ubica en el cuarto lugar de importancia dentro de la industria manufacturera luego de la producción de Alimentos, Textiles y Cueros y la Química.

En términos de peso relativo que tienen estas subramas se puede ver que entre las dos primeras concentran una proporción del valor agregado y el empleo superior al 80 o/o en la cual ambas participan de manera equivalente.

La capacidad instalada utilizada muestra una evolución, que si bien está marcada por fuertes variaciones estacionales, hasta 1980, tiene una cierta estabilidad. Así es como las fluctuaciones estacionales nos muestran un mínimo en el primer cuatrimestre, que según el año, se ubica entre el 66 o/o y el 70 o/o; en cambio el máximo, que se localiza entre el tercer y cuarto trimestre, fluctúa entre el 73 y el 77 o/o. De este modo, si bien se observa una fuerte fluctuación en el grado de utilización de la capacidad instalada, éste muestra una cierta estabilidad en la franja del 66 al 76 o/o. Posteriormente, a partir de 1981 se verifica una importante reducción en la utilización de la capacidad instalada al interior de la rama; de hecho, para 1983 llega a niveles cercanos al 50 o/o pero —en promedio— se ubica alrededor del 60 o/o entre los años recién mencionados.

Si se observa las tendencias ajustadas, esto es reduciendo la presencia de las fluctuaciones estacionales, dicha estabilidad es aún más clara toda vez que aquella variación se reduce a la franja del 70 al 73 o/o.

No obstante lo anterior, las tendencias que se observan al interior de la rama son bastante disímiles, revelando que el resultado obtenido a nivel de rama es contrarrestado por los movimientos compensatorios a su interior.

Las dos subramas de mayor peso muestran, con diferentes intensidades, una evolución similar que es de elevación del uso de la capacidad instalada desde 1976 hasta mediados y fines de 1978, alcanzando en dicho momento un grado de utilización cercano al 75 o/o; sin embargo, posteriormente se observan tendencias disímiles; mientras Aparatos y Suministros Eléctricos tienden a estabilizarse alrededor del 73 o/o para 1980, para reducirse posteriormente, hasta el 59 o/o en 1983. La Fabricación de Productos Metálicos muestra una tendencia fluctuante, que cae hasta el 65 o/o a comienzos de 1979 y se recupera hasta alcanzar el 72 o/o en 1980, reduciéndose posteriormente hasta el 59 o/o en 1983.

La Fabricación de Material de Transporte y Maquinaria en cambio muestra una tendencia decreciente desde 1976 (80 o/o) hasta comienzos de 1979, cuando se ubica en el 65 o/o, alcanzando posteriormente —hasta 1982— al 70 o/o, experimentando una fuerte declinación en 1983.

Así, queda claro que al interior de la rama se verifican movimientos diversos en términos de la evolución de la capacidad instalada, los cuales es importante tener en cuenta.

En cuanto a la dinámica de la producción se tiene que esta ha alcanzado elevados niveles hasta 1975, lo cual es —en parte— la resultante de un crecimiento calculado sobre una base relativa-

mente reducida. No obstante, dentro del período correspondiente a nuestro estudio dicho crecimiento es bastante significativo, toda vez que alcanza al 6,6 o/o promedio anual (1975-82).

Lo anterior se enmarca en el fortalecimiento del sector mediante la sustitución de importaciones que, entre 1965-71 es el principal motor de la dinámica de crecimiento del sector.

De este modo nos encontramos con que la utilización de la capacidad instalada para esta rama nos muestra una cierta estabilidad en el tiempo (con la excepción del año 83) y, por otro lado, una importante subutilización de dicha capacidad, toda vez que la dinámica de la rama tiende a reducirse a través del tiempo.

11. Síntesis y Conclusiones

La utilización de la capacidad instalada en la Industria Manufacturera dentro del período 1976-83 muestra dos momentos claramente definidos.

El primero, con una elevada dinámica de crecimiento del sector que cubre los años 76 a 80, muestra que la utilización de la capacidad instalada se caracteriza por la presencia de fuertes fluctuaciones cíclicas a lo largo del año y, por otro lado, por un grado de utilización de dicha capacidad que está —en promedio— alrededor del 75-80 o/o.

El segundo momento es aquel en que la dinámica del sector industrial empieza a disminuir y que coincide con el inicio de la nueva década. En cuanto a la utilización de la capacidad instalada ello se manifiesta en una reducción promedial en el grado de utilización de dicha capacidad y en una fuerte reducción de las fluctuaciones cíclicas que aparecen en el período anterior; es más, salvo el año que va desde el segundo trimestre de 1982 hasta el primer trimestre del siguiente, dichas varia-

ciones son prácticamente inexistentes.

En cuanto a la evolución de las ramas componentes de la industria manufacturera, es importante recalcar la evolución diferencial que se observa al interior de cada una de ellas por lo que es interesante mostrar, sintéticamente, las tendencias allí observadas.

Alimentos: sigue una tendencia similar a la industria en su conjunto, lo cual puede ser explicado en buena medida por la fuerte ponderación de esta rama dentro del total. De cualquier manera, entre 1976 y 1980, la tendencia es a la baja con la presencia de fuertes fluctuaciones anuales y con un grado de utilización promedio de la capacidad instalada cercano al 70 o/o. Luego, entre 1980 y 1983, dichas fluctuaciones se reducen drásticamente y, además, el grado de utilización se ubica cerca del 60 o/o; esto es sustancialmente menor que en el período anterior, caracterizado por una dinámica de crecimiento más elevada.

Bebidas: el grado de utilización de la capacidad instalada es decreciente a lo largo de todo el período, con una profundización a partir de 1981. Así es como en una primera etapa se ubica —en promedio— por encima del 80 o/o, luego de 1981 dicha utilización se reduce considerablemente hasta bordear el 70 o/o.

Tabaco: entre 1976—78 el grado de utilización alcanza al 70 o/o en promedio; posteriormente, luego de un período sin información, se observa a partir de 1980, una tendencia creciente que se mantiene hasta fines del año 82, pasando del 55 al 82 o/o de la capacidad instalada. Posteriormente, a partir de 1983, se verifica una nueva caída en el grado de utilización de dicha capacidad.

Textiles y Confecciones: esta rama se caracteriza por la gran estabilidad del grado de utilización de la capacidad instalada a lo

largo del período bajo estudio. Una primera etapa, hasta 1979, con una utilización de la capacidad instalada alrededor del 75 o/o y una segunda, con una utilización que está por encima del 80 o/o y con una leve tendencia a la baja a partir de 1980.

Madera: como promedio, muestra una tendencia creciente hasta el tercer trimestre de 1979, pasando del 70 a casi el 80 o/o; posteriormente se observa una baja persistente hasta fines del período que es particularmente fuerte luego de 1980. Finalmente, se puede decir que las fluctuaciones estacionales se reducen notoriamente en relación al primero.

Papel: el grado de utilización de la capacidad instalada muestra una tendencia a reducirse en el tiempo, con un leve "salto" en el año 1979. Así, pasa de un promedio del 75 o/o en el período 1976-78, al 65 o/o entre 1979-83, con una tendencia más pronunciada a partir de 1981.

Químicos: esta rama se caracteriza por una gran estabilidad en la evolución de la capacidad instalada, por lo menos hasta el año 1980, en que no se observan variaciones estacionales de importancia y el grado de utilización se ubica alrededor del 75 o/o. Posteriormente, esto se reduce levemente y muestra fluctuaciones estacionales de mayor consideración.

Minerales no Metálicos: la tendencia que se observa en esta rama es de una gran estabilidad hasta el segundo trimestre de 1980, con el grado de utilización de la capacidad instalada alrededor del 85 o/o. Posteriormente se observa la presencia de fuertes fluctuaciones estacionales, con una tendencia a la baja que se profundiza a partir del segundo trimestre de 1981.

Industrias Metálicas Básicas: lo más característico de esta rama es la presencia de fuertes fluctuaciones estacionales y, también, a lo largo del tiempo. Dentro de lo anterior se puede observar un período —hasta fines de 1979— con una tendencia al alza

en el grado de utilización que llega al 70 o/o; posteriormente una aguda caída hasta fines de 1981 y, finalmente, una recuperación relativa hasta fines del período pero sin alcanzar los niveles iniciales, ubicándose por debajo del 60 o/o.

Productos Metálicos, Maquinaria y Equipo: el grado de utilización de la capacidad instalada muestra un primer momento, hasta 1981, de estabilidad en el grado de utilización en el que esto se ubica alrededor del 70 o/o. Posteriormente se verifica una tendencia decreciente a partir de 1981 que lleva dicha utilización al 60 o/o.

De lo anteriormente mencionado es claro que la evolución de la capacidad instalada es extremadamente variable entre las distintas ramas de producción al interior del sector industrial; sin embargo, es posible encontrar algunas pautas que explican dicho comportamiento.

En primer lugar, pareciera que —en conjunto— el grado de utilización de la capacidad instalada está por encima de lo que era de suponer inicialmente, dada la política de sobrecapitalización del sector ocurrida durante la mayor parte de la década de los setenta.

En segundo lugar, ello se explica por la existencia a lo largo de gran parte del período bajo estudio de una elevada dinámica de crecimiento que, aunque no tiene una expresión estadística de correlación, se manifiesta en los dos subperíodos mencionados en una relación entre dinámica de crecimiento y utilización de la capacidad instalada.

En tercer lugar, es importante recalcar que la conceptualización del término “capacidad instalada utilizada” es bastante vago por lo que el grado de utilización puede estar sobrevaluado en la medida que —para la mayoría de los entrevistados— se piensa en un solo turno de trabajo.

Por último, es claro que la temática en cuestión debe ser analizada de manera más exhaustiva a nivel de cada rama y subrama, donde un estudio como este adquiere una mayor relevancia desde el punto de vista de medidas de política económica, destinadas a una utilización más eficiente de los factores productivos dentro del sector manufacturero.

CUADRO IV. I

INDUSTRIA MANUFACTURERA. CAPACIDAD INSTALADA OCUPADA POR RAMAS DE ACTIVIDAD 1976 - 1983
(En porcentajes)

	1976				1977				1978				1979				1980				1981				1982				1983				
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
ALIMENTOS	57.8	67.3	82.0	81.1	63.2	73.4	77.6	58.2	58.2	66.7	82.8	79.4	45.2	55.9	74.2	79.5	58.3	55.0	69.5	75.0	53.1	60.6	62.2	64.9	58.5	51.4	70.6	60.4	53.2	54.2	65.0	68.1	
Lacteos y carnes	62.0	61.6	62.6	67.1	73.9	65.8	61.6	72.5	46.7	65.8	66.5	64.1	60.4	66.9	66.1	66.4	64.7	63.8	69.5	69.0	66.9	67.9	69.0	70.5	75.6	71.0	72.9	68.8	62.4	61.7	62.1	69.9	
Productos elaborados	56.6	66.8	62.8	60.5	71.5	71.2	54.5	59.2	62.0	60.4	57.0	54.8	72.5	67.2	54.7	67.7	81.9	69.6	72.5	54.2	60.1	61.6	54.1	51.6	51.5	49.7	40.5	44.2	36.4	36.9	31.0	41.3	
Alimentos grasos	87.5	85.9	87.3	80.4	74.0	73.6	79.0	70.4	75.7	71.2	74.7	67.9	77.4	75.2	78.2	77.6	82.6	75.6	74.7	79.4	80.6	79.7	85.8	72.9	84.4	78.9	84.0	78.1	67.4	70.4	70.8	73.6	
Alimentos para animales	93.9	90.4	90.1	89.5	88.7	87.6	87.6	84.9	75.0	90.1	89.8	73.9	59.2	76.4	86.8	81.0	66.0	69.9	67.2	79.5	68.5	76.0	73.7	84.1	87.2	60.5	83.0	74.2	79.1	77.4	86.4	75.6	
Alcohol	7.1	57.3	87.9	85.6	53.8	58.2	81.5	26.2	37.0	45.7	91.7	94.0	1.9	22.8	65.2	87.4	4.5	5.1	71.0	88.5	5.5	55.8	73.7	61.7	2.7	2.0	74.5	26.8	1.9	10.9	60.9	74.9	
Cereales y derivados	79.0	76.9	77.1	80.4	82.2	76.2	72.8	77.0	75.0	85.6	81.2	85.1	65.9	87.5	80.7	82.6	80.2	81.9	65.0	69.2	56.4	57.4	49.9	50.3	66.7	62.5	67.7	75.0	62.2	64.0	64.5	69.3	
Otros alimentos	72.1	76.5	77.5	79.1	77.1	95.9	81.6	87.0	80.6	84.5	83.4	78.1	75.6	70.9	75.5	76.5	75.5	76.5	78.8	76.1	69.9	67.1	73.4	69.6	74.6	75.5	66.0	72.3	68.8	61.7	65.8	66.2	
TEXTILES	83.8	85.5	85.3	85.6	85.8	86.6	89.7	90.7	87.0	87.6	88.4	86.2	78.8	75.4	79.6	80.5	77.6	75.8	78.6	80.5	78.1	74.2	69.0	71.0	47.0	72.9	65.9	75.0	66.4	69.5	70.4	73.2	
Algodón	70.9	69.1	69.1	69.1	70.5	65.7	67.7	68.4	62.5	67.0	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	s.d.	78.1	57.1	54.3	58.7	65.5	61.5	66.0	65.7	71.7	70.0	74.2	74.1	80.0	50.0	61.1	56.9	65.3
TEXTILES CONFECCIONADOS																																	
CUERO Y CALZADO	76.0	76.6	77.4	79.1	74.8	84.2	77.6	81.5	73.0	76.6	75.7	75.2	73.0	76.7	80.7	76.1	80.4	82.1	85.1	84.1	81.3	80.8	80.4	82.4	80.2	79.9	80.6	80.4	79.0	81.9	77.2	77.6	
Fabrica de textiles y cuero	81.2	82.5	82.4	82.6	75.0	87.6	82.3	83.5	77.0	76.7	77.3	76.3	77.0	78.8	82.6	76.0	82.6	85.4	87.6	86.4	84.5	84.4	84.5	84.5	82.5	81.8	85.4	82.9	81.7	85.1	79.6	81.2	
Confeccion de textiles y cuero	70.8	70.8	72.3	75.5	74.4	75.9	65.7	77.1	64.0	76.2	71.6	72.4	63.3	71.4	76.1	76.5	75.1	73.9	78.9	78.3	74.2	72.5	71.5	77.7	74.9	75.6	69.5	74.5	73.7	75.5	72.4	70.4	
MADERA	78.1	72.5	77.3	78.4	75.6	70.0	70.5	77.5	75.4	73.1	81.6	80.2	82.5	83.2	88.3	86.0	86.1	85.7	86.3	85.4	80.5	78.0	75.5	70.2	74.2	72.6	75.9	71.9	67.1	68.6	68.2	63.3	
Prod. Intermed. de madera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	74.8	74.1	75.5	83.0	78.6	76.8	85.7	81.1	85.5	84.2	87.1	86.7	85.9	80.9	84.4	84.1	75.2	73.2	81.6	76.5	84.1	79.7	84.0	77.2	73.5	75.9	68.8	68.1	
Muebles de madera	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	77.2	64.2	65.7	69.7	70.6	67.9	73.9	79.0	78.2	81.7	90.7	94.6	86.4	89.4	94.4	88.1	89.8	86.4	64.3	59.3	57.0	60.1	61.8	62.6	55.8	55.5	67.0	68.7	
PAPERO	76.5	75.7	78.4	78.8	74.8	78.6	78.1	76.0	75.9	70.9	71.9	69.3	67.9	73.1	79.8	75.1	78.1	75.8	73.1	73.0	68.7	68.5	69.9	65.5	61.5	62.9	60.8	59.5	54.9	50.2	54.6	60.3	
Papel y cartón	78.9	73.9	76.8	77.0	77.2	83.7	80.2	79.0	80.7	75.4	75.9	71.5	73.5	79.9	79.2	72.6	81.5	76.4	65.1	66.1	75.4	66.6	64.9	65.1	60.2	57.7	57.5	56.7	50.9	47.5	50.8	53.0	
Industria gráfica	74.2	75.5	80.0	80.5	72.0	72.6	73.7	72.6	66.0	65.7	67.2	66.8	58.5	72.3	80.5	78.0	75.4	75.4	79.6	78.1	64.4	70.2	74.6	69.5	62.7	67.7	64.1	62.1	58.9	53.0	58.5	68.2	
QUIMICOS, PLASTICOS Y CAUCHO	73.5	74.5	75.6	76.8	78.1	77.8	80.1	79.0	79.1	76.9	76.0	76.0	75.7	77.8	73.9	80.3	79.3	78.2	77.8	75.4	74.0	71.8	74.8	67.6	74.1	73.0	71.4	71.5	74.2	75.8	70.7	69.9	
Sust. quimicas industriales	71.9	73.5	75.4	77.9	78.8	71.0	72.6	72.7	65.0	62.0	64.2	63.6	64.1	68.8	59.9	76.7	71.6	74.5	74.8	70.4	71.2	73.7	69.2	70.3	76.0	68.1	72.7	67.8	61.0	60.9	69.5	60.4	
Prod. firmas y de tocador	73.0	75.0	75.8	75.7	75.9	76.5	76.3	73.1	87.0	78.6	78.5	81.5	81.9	87.8	84.4	79.8	87.0	88.7	73.6	71.8	81.4	68.6	80.9	67.2	78.0	76.2	70.0	77.4	82.3	84.1	78.2	78.4	
Cauchos, plasticos y latices	79.2	79.8	79.3	72.2	84.4	82.2	85.2	85.6	78.4	82.6	81.1	77.1	75.5	79.0	80.7	82.5	76.7	71.7	82.2	80.4	69.3	73.4	72.6	66.5	69.8	77.3	71.8	68.5	74.8	72.5	65.3	68.1	
METALURGIA Y METALES	82.9	85.4	85.9	82.1	84.8	87.2	86.5	88.7	85.5	85.5	84.3	83.7	85.7	85.1	83.1	85.4	81.8	80.1	90.9	88.2	90.6	81.2	77.3	75.5	77.8	79.9	80.7	76.3	72.0	75.2	75.2	71.0	
Aluminio, ceramica y otros	83.8	85.0	82.7	79.2	84.6	84.8	84.9	87.0	84.8	83.4	85.1	82.8	86.1	85.9	84.2	84.3	84.8	86.5	88.1	84.8	78.8	81.5	81.2	75.3	78.4	76.4	79.5	73.7	75.1	70.4	64.2	65.0	
Cementos y cal	77.8	86.0	85.9	87.3	84.9	91.1	84.2	91.3	80.8	85.6	83.1	85.3	85.0	78.6	83.4	87.2	77.0	69.7	93.2	94.0	84.1	81.1	69.5	75.8	76.6	86.8	83.2	81.4	65.9	84.7	87.9	82.8	
IND. METALURGICAS BASICAS	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	56.8	59.0	64.8	70.1	38.5	47.8	66.2	69.9	77.8	78.3	80.2	76.4	77.9	64.9	73.0	76.3	73.3	65.3	51.3	42.4	65.8	59.5	56.1	71.9	47.4	50.7	61.4	63.4	
PROD. METAL. MAQ. Y EQ.	69.6	68.2	72.7	72.6	66.1	70.6	75.5	74.3	66.4	69.8	74.0	76.3	69.8	70.9	73.1	70.4	68.5	70.6	75.0	72.1	72.8	62.1	68.2	63.1	59.8	59.8	66.9	67.5	58.9	54.1	56.4	61.6	
Fabrica de prod. met.	61.7	62.2	68.0	65.6	63.9	69.3	74.1	71.1	71.5	71.2	74.2	76.8	72.4	68.3	72.5	65.6	67.4	67.3	70.1	73.3	72.6	67.1	67.1	61.1	60.3	61.9	62.5	61.5	53.0	49.0	62.8	59.8	
Appl. y suministros electric.	66.1	66.5	66.3	71.9	65.0	70.7	72.6	76.2	74.2	69.3	68.0	75.8	74.9	68.4	73.9	76.9	74.5	68.6	74.7	76.1	73.9	70.9	51.8	63.0	58.7	32.2	67.4	73.8	62.5	55.2	62.9	53.2	
Materiales de transp. y maq.	81.1	75.9	85.7	80.4	71.2	73.9	74.1	81.8	71.5	70.4	76.6	67.9	63.7	65.4	66.4	74.8	71.2	70.0	73.2	64.1	79.6	80.6	71.2	69.2	85.6	77.7	78.1	66.1	59.1	64.7	59.8	86.1	
MANUFACTURA TOTAL	69.9	75.9	79.2	78.9	71.2	77.3	78.3	72.5	69.3	73.1	79.4	78.6	68.4	69.4	77.6	78.3	71.3	70.1	70.6	77.5	69.2	68.9	69.2	68.1	65.2	63.3	70.9	68.1	62.9	63.2	66.1	68.2	

FUENTE: BCI - CONADE. Encuestas de Cuentas de la Industria Manufacturera, series 1976 - 1983

Elaboración: Propia

* En sede 1977 hasta ahora, pagel 1 produccion de pagel

CUADRO IV 3

INDUSTRIA MANUFACTURERA - DESCOMPOSICION DEL CRECIMIENTO (a) POR RAMAS DE ACTIVIDAD, 1965 - 1982

RAMAS DE ACTIVIDAD	1965 - 71					1971 - 75					1975 - 80					1975 - 82					1982 - 85				
	ΔX	D	IS	E	Total	ΔX	D	IS	E	Total	ΔX	D	IS	E	Total	ΔX	D	IS	E	Total	ΔX	D	IS	E	Total
3 Industrias manufactureras (b)	6.6	99.6	8.1	8.5	100.0	11.0	131.7	-44.0	12.3	100.0	9.3	56.6	27.7	15.7	100.0	8.0	36.7	53.1	10.2	100.0	8.2	77.4	11.0	11.6	100.0
3.1 Alimentos, bebidas, tabaco	3.5	57.2	-13.9	56.7	100.0	8.6	46.3	4.3	49.4	100.0	8.6	24.2	3.0	72.8	100.0	6.3	25.5	14.9	59.6	100.0	5.9	36.6	6.4	57.0	100.0
(09) Carnes y pescado elaborado	5.5	-1.9	24.0	77.9	100.0	4.0	108.4	-92.5	84.1	100.0	8.9	39.6	12.8	126.8	100.0	7.3	75.8	24.5	151.3	100.0	5.9	36.3	6.8	129.5	100.0
(10) Cereales y panadería	-3.2	-34.7	65.3	-	100.0	35.0	70.3	18.2	11.5	100.0	7.6	125.6	-12.1	11.5	100.0	6.0	96.0	15.9	-11.9	100.0	8.7	89.8	7.3	2.7	100.0
(11) Azúcar	7.2	73.5	-3.2	31.7	100.0	-1.7	47.9	9.6	-157.5	100.0	4.1	75.0	-7.0	32.9	100.0	1.0	856.7	149.3	-617.4	100.0	2.5	255.1	-31.3	123.8	100.0
(12) Prod. alimentos no desmen	0.6	366.0	-637.7	371.7	100.0	9.1	-60.0	41.5	118.5	100.0	9.6	-27.0	-3.9	130.9	100.0	6.6	22.4	16.0	106.4	100.0	5.0	-29.3	-3.7	133.0	100.0
(13) Bebidas	4.5	100.0	-0.0	-	100.0	10.5	122.6	23.0	0.4	100.0	9.0	88.1	11.3	0.6	100.0	7.2	85.8	13.4	0.8	100.0	7.0	102.5	-3.0	0.5	100.0
(14) Tabaco elaborado	4.4	83.3	183.3	-	100.0	13.7	51.9	48.1	-	100.0	14.4	58.9	37.2	3.9	100.0	10.8	58.6	35.6	5.8	100.0	9.2	19.0	79.3	1.7	100.0
3.2 Textiles, confecciones y cuero (13)	9.9	81.7	18.5	-0.2	100.0	14.3	69.6	20.3	10.1	100.0	8.7	99.8	0.4	-0.2	100.0	8.2	95.8	7.2	3.0	100.0	10.2	75.9	22.7	1.4	100.0
3.3 Madera y muebles (16)	7.6	71.3	2.5	26.4	100.0	8.7	70.5	-0.6	10.1	100.0	7.5	63.0	-1.3	38.3	100.0	6.7	67.0	0.6	32.4	100.0	7.5	68.7	1.1	30.2	100.0
3.4 Fabricación de papel y imprentas (17)	5.2	61.3	39.2	-0.5	100.0	7.9	122.1	23.2	1.1	100.0	9.6	13.3	84.1	2.6	100.0	7.5	57.4	60.0	2.6	100.0	6.8	57.5	40.8	1.6	100.0
3.5 Químicos y plásticos (18)	13.5	43.4	58.2	-1.6	100.0	9.0	168.4	-67.8	-0.6	100.0	9.3	98.4	0.8	0.8	100.0	10.6	52.2	47.4	0.4	100.0	11.2	55.9	44.4	0.3	100.0
3.6 y 3.7 Productos minerales no metálicos y metales básicos (19)	15.1	89.1	10.7	0.2	100.0	16.3	73.2	25.0	0.9	100.0	10.9	47.5	48.8	3.7	100.0	10.0	32.9	65.4	1.7	100.0	13.2	49.6	49.4	1.0	100.0
3.8 Productos metálicos, maquinaria y equipo de transporte (20)	15.1	42.2	79.7	-0.4	100.0	22.6	115.7	-16.5	0.8	100.0	3.3	144.4	-52.8	8.4	100.0	6.6	0.4	97.8	1.8	100.0	13.2	39.1	60.2	0.7	100.0
3.9 Otras industrias manufactureras (21)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuentes: Véase el texto p. 11.

SIMBOLOS: ΔX = crecimiento porcentual del valor agregado; D = crecimiento porcentual del crecimiento de la demanda de bienes y servicios; IS = crecimiento porcentual del sector IS; E = crecimiento porcentual del sector E; Total = crecimiento porcentual del total del sector IS + E.

- a) La fórmula general para calcular la descomposición del crecimiento en el producto bruto (D) de una industria manufacturera (b) es:
- $$\Delta X_b = \Delta X_1 + \Delta X_2 + \Delta X_3 + \Delta X_4 + \Delta X_5 + \Delta X_6 + \Delta X_7 + \Delta X_8 + \Delta X_9 + \Delta X_{10} + \Delta X_{11} + \Delta X_{12} + \Delta X_{13} + \Delta X_{14} + \Delta X_{15} + \Delta X_{16} + \Delta X_{17} + \Delta X_{18} + \Delta X_{19} + \Delta X_{20} + \Delta X_{21}$$
- donde ΔX_b es el crecimiento porcentual del producto bruto de la industria (b); ΔX_i es el crecimiento porcentual del producto bruto de la subindustria (i); ΔX₁ a ΔX₂₁ son los crecimientos porcentuales de las subindustrias (1) a (21) que componen la industria (b).
- b) Véase el texto p. 11 para detalles de la metodología utilizada en este estudio.

* Por razones de espacio, no se presentan los valores de los crecimientos porcentuales de los productos básicos, ya que no están disponibles.

CUADRO IV. 3 INDUSTRIA MANUFACTURERA (1975-82) SEGUN NIVEL DE CRECIMIENTO (o/o) Y TIPO DE DINAMICA

Tipo de dinámica Nivel de crecimiento	Demanda doméstica	Demanda doméstica y sustitución de importación	Demanda doméstica y desustitución de	Sustitución de Importaciones	Exportación	Demanda doméstica y exportación
Muy alto (9 o/o anual)		Tabaco (10.8) Químicos (10.6)		Min. no metálicos y metál. básicos (10.0)		
Alto (7-9 o/o anual)	Bebidas (7.2) Textiles y Confecciones (8.2)			Fabricación de papel e imprentas. (7.5)	Carnes y pescado elaborado (7.3)	
Moderado (3-7 o/o anual)	Cereales y panadería (6.0)			Prod. metálicos maquinaria y equip. de transporte (6.6)	Prods. alimenticios diversos (6.6)	Maderas y muebles (6.7)
Estancamiento relativo (3 o/o anual)			Azúcar (1.0)			

Fuente: Cuadro IV. 2

CUADRO IV.4

INDUSTRIA MANUFACTURERA: COEFICIENTE DE IMPORTACION* POR RAMAS DE ACTIVIDAD ECONOMICA 1975 - 1980

(En porcentajes)

	1975	1980
INDUSTRIA MANUFACTURERA	55.7	47.8
3.1. Alimentos, bebidas y tabaco	4.7	4.7
09 Carnes y pescado elaborado	3.3	2.2
10 Cereales y panadería	1.1	3.3
11 Azúcar	0.2	1.2
12 Prod. alimentos diversos	9.1	9.3
13 Bebidas	5.9	3.4
14 Tabaco elaborado	10.6	—
3.2 Textiles, confecciones y cuero	8.7	8.6
3.3 Madera y muebles	0.5	0.6
3.4 Fabricación de papel, imprentas	56.4	32.0
3.5 Químicos y plásticos	115.7	104.7
3.6 Prod. min. no metálicos y metálicos básicos	131.6	98.1
3.7 Prod. metálicos, maquinaria y equipos de transporte	666.9	483.3
3.8 Otras industrias manufactureras	—	37.9

FUENTE: 1975: Vos, R. (1984a., p. 14), 1980: BCE (1983, p. 187-188)

* Importaciones CIF sobre VBP del sector

V. CAPACIDAD INSTALADA Y STOCK DE CAPITAL

1. Introducción

Como se puede ver en el Anexo I, la medición de la utilización de la capacidad instalada en la industria ecuatoriana proviene de estimaciones cualitativas realizadas por las empresas que forman parte de la muestra incluida en las Encuestas de Coyuntura.

En términos ideales, dicha información debería poder confrontarse con aquella relativa a la capacidad instalada real, para —de esta manera— obtener para cada uno de los años en estudio y a nivel de ramas y subramas, la utilización efectiva de dicha capacidad.

Como es bien sabido, para el sector industrial ecuatoriano dicha información a nivel macro no se encuentra tabulada, aun cuando sea posible construirla a partir de una encuesta aplicada a las empresas industriales; pero ello es una tarea que supera ampliamente los límites de este trabajo por lo que, dentro de este capítulo presentaremos un conjunto de indicadores que nos permitan obtener un indicador de dicha capacidad instalada, a través de la evolución de proceso de capitalización al interior de la industria manufacturera.

De esta manera presentaremos por un lado una serie de indicadores de flujo; esto es, relativos a la dinámica de la acumulación, los que —fundamentalmente— se refieren a la evolución de la inversión, la importancia dentro de ella de las maquinarias y equipos y, finalmente, algunos indicadores relativos al consumo de energía eléctrica medida en términos de la producción y el empleo. Por otro lado, y dada la ausencia de información acerca de la capacidad instalada real, se ensayan estimaciones preli-

minares acerca del stock de capital de la industria manufacturera.

2. La inversión Bruta y su evolución

Durante los últimos años, el Ecuador ha experimentado un violento proceso de capitalización que, entre otras cosas, ha sido la resultante de las medidas de política económica destinadas a "modernizar" el aparato productivo del país.

Un primer indicador de lo anterior se puede deducir de la evolución de la inversión y su comparación con el producto generado. En este sentido, si se observa la evolución de dichas variables a partir de 1970 se tiene que hasta 1973, el proceso de capitalización de la economía es muy débil puesto que la inversión crece a una tasa relativamente lenta (5.6 o/o promedio anual) a pesar de que el producto crece muy rápidamente, en lo fundamental, debido al inicio de la explotación petrolera, alcanzando una tasa promedio anual del 15.1 o/o. Ello se traduce en una caída de la tasa de inversión que pasa del 21.6 o/o en 1970 al 16.6 o/o en 1973 (Cuadro V.1').

Sin embargo, luego de dicho año se produce un cambio en la tendencia antes mencionada, el producto crece más lentamente pero también con una fuerte recuperación de la inversión total que, en el período 1975-80, alcanza una tasa de crecimiento del 7 o/o promedio anual, en tanto que el producto llega solo al 6.5 o/o. Ello permite que, a partir de 1974, la tasa de inversión experimente una clara recuperación alcanzando en dicho quinquenio tasas que fluctúan entre el 22 y el 24 o/o del PIB.

Lo anterior es demostrativo del hecho de que, a nivel de la economía como conjunto, se produce un proceso de acumulación de capital que —en este caso— está directamente ligado a la dinámica de crecimiento alcanzada; es más, puede verse que al

CUADRO V. 1

ECUADOR: PRODUCTO, FORMACION BRUTA DE CAPITAL FIJO Y TASA DE CRECIMIENTO 1970 - 1980

AÑOS	P.I.B. (Millones de S/. de 1975)	F.B.K.F.
1970 (a)	62.912	13.576
1971 (b)	66.852	17.190
1972 (c)	76.493	14.102
1973	95.867	15.952
1974	102.046	20.194
1975	107.740	24.907
1976	117.679	25.268
1977	125.369	29.181
1978	133.632	33.058
1979	140.718	32.955
1980	147.622	34.975

TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO ANUAL (o/o)

70-73	15.1	5.6
73-75	6.0	24.7
75-80	6.5	7.0

FUENTE: a) BCE (1982, Cuadro No. 10, p. 40)

b) BCE (1982, Cuadro No. 10, p. 49)

c) BCE (1983, Cuadro No. 10, p. 51)

reducirse la dinámica de crecimiento —fines del período de estudio— dicho proceso de acumulación empieza a perder fuerza, tanto en términos absolutos como relativos.

Si nos atenemos a la evolución de la inversión correspondiente a la industria manufacturera, nos encontramos con que la información existente es extremadamente insuficiente y de limitada confiabilidad. De hecho esta proviene de las Encuestas de Manufactura y Minería, lo cual está limitando su cobertura ya que solo incluye una parte del sector que, aunque no se reduce a dicho estrato, puede denominarse el “estrato fabril”.²⁶

A pesar de esta limitación y, de la ausencia de alternativas concretas, nos basaremos en dicha información complementada con una estimación para el conjunto del sector realizado especialmente para este trabajo²⁷, en la cual se compara la evolución de la inversión bruta y su composición para los años 1975 y 1980.

En cuanto a la inversión correspondiente al estrato “fabril” si se parte —al igual que para la economía en su conjunto— del año 1970, el fenómeno anterior, aunque en otras magnitudes, se repite como tendencia; esto es que, en una primera etapa, la dinámica de crecimiento del sector supera al crecimiento de la inversión. (Cuadro V.2).

No obstante, a partir de 1974 y a pesar de que la dinámica de crecimiento de la producción se eleva, la inversión crece a ta-

26. La deficiencia fundamental de dicha Encuesta proviene, fundamentalmente, de la desactualización de la muestra debido a los cambios en la definición de Pequeña Industria y Artesanía.

27. Agradezco a Rob Vos, Coordinador del Proyecto ISS—PREALC, la realización de dicha estimación, que se presenta en el Anexo II.

CUADRO V.2

I. MANUFACTURERA: ESTRATO FABRIL: INVERSION BRUTA, VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION Y VALOR AGREGADO BRUTO

(En millones de S/. de 1975)

	1970	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979 ^a	1980 ^b
Inversión	1.347.8	847.3	1.240.4	1.597.8	2.674.4	3.154.2	3.761.5	5.222.2	4.921.5	4.579.5	6.626.1
Valor Bruto produc.	17.807.7	19.435.6	19.454.7	22.392.9	27.261.7	27.808.2	33.295.9	38.549.2	44.319.1	46.820.0	47.139.9
Valor agregado bruto	6.805.5	7.813.4	7.489.0	8.403.9	10.346.3	10.368.9	13.304.6	14.339.9	19.421.2	18.434.2	16.260.2

FUENTE: IIE-PUCE (s.f., p. 13,41)

a) INEC (s.f.), (Cuadro No. 10)

b) INEC (1983, p. 19)

sas inusitadamente altas, lo que la ubica por encima del crecimiento del producto sectorial; es así como entre 1970-74 el valor agregado y el valor bruto de la producción crecen al 11 o/o promedio anual, en tanto que la inversión lo hace al 18.7 o/o, lo cual es —en gran parte— resultante del violento crecimiento experimentado por ésta a partir del último año mencionado.

Si se analiza la evolución de ambas variables entre 1975-80 se observa que las tendencias anteriores se mantienen, aun cuando su dinámica es algo menor que en el período antes considerado; así es como la inversión crece al 16 o/o promedio anual mientras que el valor agregado lo hace al 9.4 o/o; el valor bruto de la producción —por su parte— mantiene la dinámica alcanzada en el período anterior (11.1 o/o).

Dicha reducción relativa en la dinámica de inversión y en la producción, nos muestra que la dinámica de acumulación del sector manufacturero en su estrato fabril es muy elevada y superior al promedio observado a nivel nacional. Ello es, de manera importante, el resultado de las medidas de política —como las mencionadas en el Capítulo III— orientadas hacia la modernización del sector y la profundización del proceso de industrialización, lo cual se buscó viabilizar mediante la capitalización del sector.

Si recurrimos a la información proveniente de las Cuentas Nacionales y se estima la inversión dentro del sector manufacturero como conjunto, es posible complementar en alguna medida la información anterior. Aun cuando esta estimación se reduce a dos puntos en el tiempo y —por ello— su validez puede ser relativa, nos parece que su presentación ilustra las tendencias en la acumulación del sector y en la importancia que tiene dentro de ésta la capitalización en maquinaria y equipo. (Cuadro V.3).

En primer lugar, es interesante anotar que entre 1975-80 la dinámica de acumulación de la industria como conjunto se

CUADRO V.3

INVERSION FUA POR SECTORES DE ORIGEN Y DESTINO: 1975 – 1980*

(Millones de sucres de 1975)

	AGRICULTURA		PETROLEO MINAS		IND. MANUFACT.		SERV. E INFRAEST.		T O T A L	
	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980	1975	1980
Prod. Animal	416	383	—	—	—	—	—	—	416	383
Madera	37	6	3	5	145	280	133	236	318	527
Prod. Min. Bás.	6	5	4	5	25	52	75	139	110	201
Maquin. Equipo	2.016	1.967	853	369	5.774	6.259	2.937	9.253	11.580	17.848
Constr. y Obras Públicas	1.853	1.147	357	767	1.157	3.135	9.116	10.967	12.483	16.016
T O T A L	4.328	3.508	1.217	1.146	7.101	9.726	12.261	20.595	24.907	34.975

FUENTE: B.C.E. (1983, Cuadro 64, p. 219, 224)

* Para la metodología seguida en la desagregación por sectores y origen ver Anexo II.

encuentra por debajo de la alcanzada por la economía por lo que la importancia relativa de la primera se reduce —en dicho período— del 28.5 o/o al 27.8 o/o. Ello nos está mostrando que el estrato fabril ha experimentado un proceso de acumulación más rápida que la industria como conjunto, lo cual quiere decir que el fuerte proceso de capitalización observado al interior de la industria manufacturera se ha concentrado al interior de dicho estrato, esto es, —y sin que sea excluyente— dentro de las grandes empresas del sector manufacturero.

La anterior constatación no debería llamar la atención ni tampoco ser considerada casual; más bien es la resultante de una política industrial que —al menos en términos de capitalización— ha favorecido la instalación y el crecimiento de grandes empresas.

En segundo lugar, cabe resaltar la composición de esta inversión que, en el período en cuestión, se modifica notoriamente en desmedro del rubro maquinaria y equipo de transporte. Así es como mientras en el primer año, el 81.3 o/o correspondía a dicho rubro y solo el 16.3 o/o a inversiones en construcción, en 1980 la maquinaria y equipo se reduce al 64.4 o/o en tanto que la construcción crece al 32.2 o/o de la inversión total.

Si lo anterior se entiende dentro de un más lento crecimiento de la inversión industrial, no solo respecto a la economía como conjunto sino que también al período inmediatamente anterior, se pueden obtener algunas conclusiones desde el punto de vista de la utilización de la capacidad instalada.

Una primera, es que tanto la dinámica más lenta de inversión en el sector, como su composición parecieran mostrar, por un lado, la existencia de una capacidad instalada de producción que está por encima de los requerimientos por el lado de la demanda lo cual se ha traducido, como hemos visto, en la existencia y persistencia de amplios márgenes de dicha capacidad ociosa.

Por otro lado, pareciera que dicha situación y la persistencia de incentivos para capitalizar la industria, ha llevado a una reorientación de la inversión hacia otros componentes del activo fijo y, específicamente, hacia la inversión en construcciones, lo cual —en sí— no es un factor negativo, pero dado que son inversiones que no se manifiestan directamente en producción, pueden esconder tras ellas una subutilización del factor capital.

3. Algunos indicadores sobre capitalización

En este punto presentaremos algunos indicadores que nos permitan dimensionar la evolución del proceso de capitalización al interior del estrato fabril de la industria manufacturera, para lo cual nos basaremos en información proveniente de las Encuestas de Manufactura y Minería, ya mencionadas.

i. La Tasa de Inversión

Es el cociente entre la inversión y el valor agregado y nos muestra la participación de la inversión dentro del valor agregado de la rama. (Cuadro V.4). Su utilidad es fundamentalmente comparativa, ya sea con la tasa de inversión total de la economía o con el valor alcanzado por ésta para el sector industrial a lo largo de un período.

En primer lugar, se tiene que a partir de 1970 dicha tasa, para el sector manufacturero, sigue una tendencia decreciente hasta 1972, período en el que incluso se ubica por debajo de la tasa de inversión nacional. A partir de allí la correspondiente al estrato fabril tiende a recuperarse no sólo en relación al anterior período, sino además, en relación a la economía como conjunto, ubicándose de esta manera por encima de la tasa global. Ello nos está indicando nuevamente que el proceso de capitalización ocurrido al interior del sector manufacturero es cuantitativamente muy importante y que tiende a profundizarse a partir de 1973—74, años en que la tasa de inversión empieza a crecer, hasta alcanzar el 36.4 o/o en 1977.

CUADRO V.4

TASA DE INVERSION TOTAL Y ESTRATO FABRIL: TASA DE INVERSION Y RELACION INCREMENTAL CAPITAL-TRABAJO

(En porcentajes)

ESTRATO FABRIL

AÑO	TASA INVERSION	TASA INVERSION	RELACION INCREMENTAL
			CAPITAL - TRABAJO (Miles sucres 1975)*
1970	21.6	19.8	28.0
1971	25.7	10.8	16.8
1972	18.4	16.6	23.1
1973	16.6	19.0	27.1
1974	19.8	25.8	40.3
1975	23.1	30.4	42.1
1976	21.5	28.3	46.6
1977	23.3	36.4	59.6
1978	24.7	25.3	49.4
1979	23.4	24.8	42.6
1980	23.7	40.8	—

FUENTE: Cuadros 1 y 2

* IIE-PUCE (s.f., p. 15 y 42)

ii. La Relación Incremental Capital— Trabajo

Resulta del cociente entre la inversión realizada y el empleo generado en un determinado año y es un indicador de capitalización que nos muestra el costo de cada puesto de trabajo medido en términos de la inversión.

Como puede observarse, este es un indicador que nos muestra también el proceso de capitalización de una economía o de un sector.

Su evolución nos indica que se verifica una tendencia creciente a partir de 1972, la cual se acentúa luego de 1974, manteniéndose dicha tendencia hasta 1977, luego de lo cual decrece en los dos años siguientes; dicha relación pasa de S/. 23.1 mil en el primer año, a S/. 59.6 mil en el segundo para luego llegar a S/. 42.6 mil en 1980.

Lo anterior nos muestra claramente como, para generar un puesto de trabajo adicional, se requiere cada vez de un monto de inversiones mayor, lo cual nuevamente nos muestra el fuerte proceso de capitalización ocurrido; es más, el decrecimiento de dicha tasa en los años 1978—79, resultante de una tasa de crecimiento de las inversiones más lenta, es otra manifestación de la existencia de un cierto grado de sobrecapitalización al interior de la industria fabril.

iii. El Consumo de Energía Eléctrica

Este es también un indicador de capitalización que, medido en términos de la producción y del empleo, nos permite complementar la anterior visión acerca del proceso de capitalización verificado al interior de la industria fabril. (Cuadro V.5).

Por un lado, se puede observar que el consumo de energía eléctrica frente al valor bruto de la producción generado tiende a mantenerse entre los 14 y 15 KWH por unidad de producción

CUADRO V.5

INDUSTRIA MANUFACTURERA: CONSUMO DE ENERGIA ELECTRICA TOTAL POR UNIDAD DE PRODUCCION Y POR TRABAJADOR

AÑO	Consumo de Energ. Eléct. (millones de KWH)	Tasa de Crecimiento o/o	CONSUMO ENERGIA POR		
			a) VAB	a) VBP	b) Empleo
1970	255.9	—	37.6	14.4	5.32
1971	300.3	17.4	38.4	15.5	5.96
1972	335.9	11.9	44.9	17.3	6.26
1973	353.4	5.2	42.1	15.8	6.00
1974	384.4	8.9	37.2	14.1	5.79
1975	435.0	13.2	42.0	15.6	5.81
1976	514.5	18.3	38.7	15.5	6.37
1977	546.1	6.1	38.1	14.2	6.24
1978	753.3	37.9	38.8	17.0	7.50
1979	841.0	11.6	45.6	18.6	7.83

FUENTE: INEC, varios años

a) KWH por unidad de producción

b) En miles de KWH por ocupado.

desde el año 1970 hasta 1976; a partir del año siguiente se verifica un crecimiento del coeficiente que en 1979 alcanza a 18.6 KWH. Ello nos estaría mostrando que, sólo en estos dos años se produce una fuerte expansión del consumo de energía por parte de la industria, lo cual en primera instancia estaría desmintiendo el ya mencionado proceso de capitalización. Sin embargo, es necesario mencionar el hecho de que la incorporación de maquinaria resultante de este proceso de capitalización, se hace en el entendido de que estas tienen una mayor productividad que la anteriormente existente, por lo cual puede haber un proceso de capitalización sin que necesariamente se incremente el consumo de energía de otros insumos.

En este sentido, pareciera importante contrastar el anterior indicador con el que resulta de medir dicho consumo de energía frente a la generación del empleo del sector. Es así como este indicador muestra una clara tendencia a crecer a través del tiempo, la que se acentúa a partir de 1975; es así como el coeficiente en cuestión pasa de 5.8 mil KWH por trabajador en dicho año a 7.8 mil KWH, en 1979.

De lo anterior se puede deducir que, aparte del importante crecimiento en el consumo de la energía eléctrica al interior del estrato fabril, se observa la incorporación de maquinaria y equipo más "eficiente", en el uso de dicha energía pero que frente al crecimiento del empleo, se verifica un proceso de creciente capitalización e, incluso, de sustitución de trabajo por capital.

Si observamos la evolución de la productividad industrial, tanto en términos absolutos como frente a su respectivo valor a nivel nacional, es posible ver que ésta ha crecido muy violentamente a partir de 1970 y que el período de crecimiento más rápido se da entre 1970 y 1975, en el que alcanza —en promedio— el 13.4 anual. Mientras tanto, dicha productividad para la economía como conjunto, creció al 10.8 o/o, lo cual está fuertemente in-

fluenciado por el inusual crecimiento en la productividad del sector minería y, en concreto, de la extracción petrolera.²⁸

Por otro lado cabe anotar que si se compara la evolución de dicha productividad frente a los salarios reales por trabajador se tiene que, no es posible deducir de ello una tendencia muy clara en relación a la apropiación del excedente generado, toda vez que, entre 1975-77, ambos crecen al mismo ritmo, aunque posteriormente, entre 1977-79, los salarios reales lo hacen más rápidamente.²⁹

Ello podría significar que, en la primera etapa, en la que se verifica una capitalización intensiva, el factor capital no logra captar para sí una proporción creciente de la mayor productividad; ello, fundamentalmente, debido a la fuerte subutilización de la capacidad instalada. Por otro lado, en la segunda etapa, se da una tendencia a favor del salario real debido a la declinación relativa del proceso de capitalización y, más importante aún, debido a los cambios en la política salarial introducidos por el gobierno democrático. Por último, cabe anotar el carácter temporal de esta situación que —posteriormente— se revierte en contra de los salarios reales.

Todo lo anterior nos está mostrando, sin lugar a dudas, que la evolución de la capacidad instalada dentro de la industria, ha ido de la mano con un fuerte proceso de capitalización e, incluso, de sobrecapitalización que han llevado a la subutilización de dicha capacidad instalada.

Ahora bien, en lo que sigue intentaremos mostrar los rendimientos del factor capital para contrastarlos con el proceso de capitalización antes verificado. Ello en el entendido que dichos

28 Ver Gutiérrez, A. (1984a. Cuadro 8, p. 65).

29. Ver Vos, R. (1984b, Gráficos 1 al 3, p. 41-43).

rendimientos, dada la subutilización en cuestión, pueden explicar la subsistencia de esta última.

Una primera forma es calcular la remuneración del capital en términos del valor bruto de la producción; esto es, el cociente entre el excedente bruto de explotación y el valor bruto de la producción. (Cuadro V.6).

Si se observa la evolución de dicho coeficiente se puede decir que, a partir de 1970 y hasta 1975, este muestra una cierta estabilidad; así es como aparte del alza ocurrida en 1972, se verifica en este período una clara tendencia decreciente de la remuneración relativa al capital.

Sin embargo, el año 1975 es un punto de inflexión, a partir del cual se da una tendencia persistentemente creciente que se cierra en 1979; de esta manera, el coeficiente pasa de 22.1 o/o en el primer año al 26.3 o/o en el último. Finalmente, en 1980 se observa una nueva baja del coeficiente que se ubica en 24.9 o/o.

Lo anterior estaría mostrando que, en el primer período antes mencionado, la remuneración del capital tiende a deprimirse relativamente —en lo fundamental— debido al fuerte proceso de sobre capitalización que se ha verificado al interior del sector.

No obstante, y según hemos visto anteriormente, la profundización del proceso de capitalización ocurre justamente a partir del año 1974, que es cuando la inversión en la industria y las tasas de inversión empiezan a crecer más rápido. En estos años, por su parte, la remuneración relativa del capital tiende a crecer persistentemente, lo cual estaría en contradicción con la hipótesis planteada acerca de la relación entre sobre capitalización y las tasas de remuneración del capital.

A este nivel, es importante resaltar el hecho de que independientemente de la mayor o menor “eficiencia” en la utilización

CUADRO V.6

INDUSTRIA MANUFACTURERA REMUNERACION DEL CAPITAL. (EBE/VBP) Y COEFICIENTE DE REMUNERACIONES CAPITAL TRABAJO (EBE/Salarios)

AÑOS	REMUNERACION DEL CAPITAL	COEFICIENTE DE REMUNERACION CAPITAL—TRABAJO
1970	24.4	2.90
1971	23.7	2.71
1972	24.0	2.70
1973	23.4	2.60
1974	22.6	2.62
1975	22.1	2.36
1976	22.4	2.41
1977	24.8	2.73
1978	25.7	2.81
1979	26.3	2.71
1980	24.9	2.22

FUENTE:

- 1) BCE (1982, Cuadro 61, p. 133 y 135)
- 2) BCE (1982, Cuadro 61, p. 149)
- 3) BCE (1983, Cuadro 61, p. 151—166)

del capital existente, los incentivos de la política para la capitalización del sector han conseguido mantener sus niveles de rentabilidad estables y elevados.

Este beneficio privado tiene implícito un costo social cuantificable a partir de los diferentes tipos de subsidios otorgados y, por otro lado, como veremos más adelante, mediante la afectación de los niveles de vida de los asalariados al reducir su participación en el excedente generado, con todo lo que ello significa en términos de dinamización de la demanda efectiva. En lo que sigue intentaremos mostrar lo planteado en esta última afirmación.

Para llegar a una conclusión más comprehensiva es necesario enfrentar la evolución de la tasa de remuneración del capital antes calculada, con la información que nos relaciona la evolución de la distribución de las respectivas remuneraciones del capital y el trabajo, resultantes de su participación en el proceso productivo; esto es, lo que hemos denominado el coeficiente de remuneración capital-trabajo. (Cuadro V.6).

De nuevo, si se considera el período 1970-75, se observa que dicho coeficiente muestra una tendencia decreciente, lo cual nos estaría indicando que existe —desde el punto de vista del capital— una tendencia en la distribución del ingreso entre dichos factores a deteriorarse relativamente. Ello es consistente con los resultados obtenidos en otras investigaciones,³⁰ en las cuales se plantea que, hasta 1975, se produjo un mejoramiento en la distribución del ingreso de los sectores urbanos del país, en especial de los “sectores medios” que —en su gran mayoría— dependen, como ingresos, de sus salarios; de esta manera, ello viene a reproducirse para el caso del sector industrial, dentro del cual, se verifica un mejoramiento relativo de la situación de los

30. Ver Moncada, J. y Villalobos, F. (1978, p. 261-272).

asalariados respecto a aquellos que reciben remuneraciones del capital.

Al igual que para la remuneración del capital antes estimada, este coeficiente tiene su punto de inflexión en el año 75, en el cual llega a su punto de mínima, recuperándose posteriormente de manera consistente hasta 1978, para decrecer en los dos años siguientes; así, el coeficiente de remuneraciones capital-trabajo pasa de 2.36 en 1975 a 2.81 en 1978, con una reducción posterior que lo ubica en 2.22 para 1980.

Esto nos está mostrando que, en el período de mayor capitalización de la industria, la distribución de las remuneraciones entre los factores tiende a favorecer relativamente al factor capital frente al trabajo, lo cual nos permite afirmar que el crecimiento de la remuneración del capital en un período de fuerte capitalización del sector es posible —en gran medida— gracias a la profundización de un proceso regresivo en la distribución del ingreso; esto es, en un deterioro relativo de las remuneraciones del trabajo respecto a las del capital.

De este modo, la tendencia creciente del coeficiente de remuneraciones sobre el valor bruto de la producción, no estaría mostrando una utilización eficiente del capital sino que más bien sería la resultante de la pugna por apropiarse del excedente entre el capital y el trabajo que, en este período, tiende a favorecer netamente al primero.

Dichas tendencias, aparte de ayudar a entender la relación entre el proceso de capitalización y la "eficiencia" en el uso del factor capital, permiten una explicación sobre la evolución decreciente que se verifica a fines del período en estudio.

Es así como, desde el punto de vista de la demanda efectiva, un proceso consistentemente regresivo, como el observado a partir de 1975 al interior de la industria y de alguna manera a nivel

de la economía, llevan al desarrollo de una dinámica de la demanda más lenta que, sumado a los crecientes problemas de colocación en el mercado externo para los productos industriales, llevan al sector a una situación de lento crecimiento.

De este modo, la caída relativa de la remuneración al capital y de la remuneración relativa del capital y el trabajo a fines del período en estudio, tienden a explicarse, al menos la primera, en función del proceso de estancamiento que enfrenta la economía y el sector manufacturero y, la segunda, en términos de las medidas de la política del gobierno constitucional, destinadas a mejorar el salario de los trabajadores, lo cual explica la caída observada en 1979-80 en el coeficiente de remuneraciones capital-trabajo.

4. La cuestión de la medición del stock de capital

Para el sector industrial y, en concreto para el estrato fabril, se cuenta con información sobre el valor de los activos fijos del estrato para los diferentes años en que se dispone de la Encuesta de Manufactura y Minería.

Sin embargo, esta información específica es una de las que merece una menor confianza puesto que, en general, responde a una serie de criterios más contables que reales. Ello, en lo fundamental, porque las empresas efectúan sus declaraciones con criterios contables, para fines impositivos y en los cuales se observa una ausencia de criterios reales sobre la revalorización y depreciación de dichos activos. Esto, sumando la dificultad inherente que tiene su medición, derivada de compras a diferentes precios y en diferentes épocas, la cual ha estado en el centro de la discusión en la teoría del capital,³¹ hacen que sea necesario recurrir a estimaciones alternativas para medir dicho stock; es

31. Ver por ejemplo Harcourt, G.C. (1975, p. 11-20), Harcourt, G.C. y Laing, N.F. (selecc.) (1977, p. 7-12), también Eichner, A.S. (1984, p. 45-46).

más, las llevadas a cabo en base a la información disponible nos entregan resultados bastante inconsistentes.

Cabe una digresión en este sentido. Como se ha observado la información existente es bastante defectuosa; por ello, es extremadamente subjetivo hablar de su consistencia o no, por lo cual —en lo que sigue— cada vez que nos expresemos en dichos términos estaremos pensando en términos relativos, ya sea de otras economías —en la que existe una información más confiable— o, en concreto, de una información que como patrón de comparación nos parece adecuada. Esta es, por ejemplo, la referida al caso mexicano.³²

Las razones que están detrás de la elección de tal patrón de comparación son varias. En primer lugar, está el supuesto de que dicha información es confiable y consistente y, por tanto, en términos cuantitativos, nos entrega un rango de referencia.

En segundo lugar, está el hecho de que dicha información proviene de un país latinoamericano, que si bien con un mayor grado de desarrollo relativo que el Ecuador, tiene un importante desfase en el tiempo, pues está calculada para 1970.

Finalmente, y sin que vaya en desmedro de la información en cuestión, las estimaciones realizadas para el caso mexicano a nivel macro, de ramas y al interior de la industria, es una de las pocas existentes (y disponibles).

Por esta razón, cada vez que hablemos de la inconsistencia de la información sobre el stock de capital y del nivel de la relación capital—producto, estaremos pensando en el estudio ya mencionado para México, que a pesar de las limitaciones

32. Ver Van Ginneken, W. (1980, p. 98—101).

que ello tiene, es una de las pocas alternativas a las que se puede recurrir.

Así, de la sistematización y mejoramiento de la información proveniente de las Encuestas de Manufactura y Minería, llevadas a cabo por el IIE-PUCE y del cálculo de la Relación Capital-Producto realizada para este estudio, nos encontramos con que ésta es extremadamente baja, resultante de la subvaluación del stock de capital.³³

Por ello, se ha intentado llegar al valor de dicho stock por diferentes vías, las cuales —es necesario decirlo— adolecen de un conjunto de insuficiencias inherentes a la calidad de la información disponible y a la ausencia de métodos relativamente adecuados a nuestra mano para llevar adelante dicha estimación. A pesar de ello, y por considerar que esta es una línea en la que debe avanzar la investigación, en lo que sigue presentamos dichas estimaciones y sus deficiencias.

Si se utiliza la metodología propuesta en un estudio realizado en el marco del acuerdo BID-JUNAPLA-FONAPRE³⁴ para el estrato fabril de la industria manufacturera, se arriba igualmente a resultados en los que el stock de capital aparece subvaluado y extremadamente susceptible a los cambios en los valores de las variables independientes.

En especial, dicha metodología que depende de los valores que tengan la tasa de depreciación, por un lado, y la tasa de crecimiento deseado del stock de capital, por otro, muestra un com-

33. Mientras dicha relación alcanza al 0.88 para el conjunto del sector manufacturero mexicano en el año 1970, en el Ecuador solo para el estrato fabril, esta relación es del 0.39 para 1975 y del 0.56 para 1978.

34. Pucci, C. y Andrade, P. (1977, p. 32-49).

portamiento que —a nuestro entender— es anómalo.

Así, en la medida que el stock de capital depende del valor de dichas variables y de la inversión existente en el año base, aparece que el stock de capital inicial es menor en la medida que es mayor la tasa de crecimiento deseado de dicho stock. Ello, que puede ser válido en términos relativos; esto es, en el sentido que dicho stock inicial será menor mientras más crezca la inversión posterior, no lo es en términos de causalidad. De hecho, para estimar un alto valor del stock inicial bastaría con trabajar con tasas esperadas de crecimiento del stock, más bajas.

De cualquier manera, e independientemente de lo anterior, cabe decir que el método antes mencionado es enormemente sensible a los cambios en los valores de las variables independientes que —además— son variables y no parámetros, por lo que su fijación está sujeta a cierto grado de arbitrariedad.

Una forma adicional de estimar el stock de capital, y dada la existencia de cifras de formación bruta de capital a partir de 1965, es reconstruir dicho stock para un año determinado asumiendo una cierta vida útil de tal inversión y estimando el valor actual de aquella inversión en uso. Este método, cuyo valor depende en menor proporción de los valores que se les otorgue a la variable crecimiento del stock,³⁵ nos entrega de todas mane-

35. Se ha utilizado la siguiente fórmula:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^k I_{65} d_i^k}{(1+i)^{n-k}} \quad \text{en que}$$

K = stock de capital final, I_{65} = Inversión Bruta del año 65, d = tasa de depreciación, i = tasa de crecimiento de la Inversión, n = número de años de vida útil de la inversión y k = año base.

ras valores extremadamente bajos. Así, si calculamos el coeficiente capital—producto para la economía como conjunto, para los años 1975 y 80, se tiene que ésta llega a 1.53 y 1.59 respectivamente que, de nuevo, si se compara con el obtenido para México en el año 1970 (1.57) nos muestra que nuestra estimación está subvaluando el stock de capital existente.

Aun cuando esta subvaluación pueda ser menor que otras estimaciones, del mismo modo que con las anteriores, el valor de ella es susceptible de modificarse notoriamente al cambiar los valores de las variables independientes que, en cierta medida, dependen de la subjetividad del investigador.

Siguiendo con nuestro intento de reconstruir el stock de capital a partir de la información existente, esto es, el flujo de la inversión bruta anual, es posible, pensar —si se asume una tasa de crecimiento para la inversión durante el período en que no existe información— que se puede estimar el valor de ésta para cada uno de los años, hasta aquel definido como el primer año en función de la tasa de depreciación estimada. De este modo, se obtiene para cada año el valor de la inversión neta, por lo que el stock de capital hasta 1975 quedaría definido —simplemente— como la suma de la inversión neta de todos los años considerados.³⁶

Los resultados obtenidos, desde el punto de vista de la relación capital—trabajo son, una vez más, extremadamente bajos y también susceptibles a las variaciones en el valor de las varia-

36. La fórmula utilizada es la siguiente: $K = \sum_{i=1}^t (I_b^i - D_t)$ en que

K = stock de capital final; I_b^t = Inversión bruta del año t ; D_t = depreciación del año t y $D_t = d \sum_{i=1}^{t-1} I_b^i$ siendo d = tasa de depreciación.

bles intervinientes. De hecho, los valores obtenidos para dicha relación según se aplique una tasa de obsolescencia de 15, 20 o 30 años, pasa —respectivamente— de 0.67 a 0.80 y a 1.05.

El coeficiente para el estrado fabril, asumiendo una tasa de crecimiento de dicho stock de 15 o/o promedio anual y una tasa de depreciación de 6.66 o/o, es de 0.66, lo cual, dado que se supone es el sector moderno de la manufactura, parece no ser consistente con los resultados anteriores.

Por último, y utilizando una variante de la fórmula de valor actual de un flujo, se ha estimado el stock de capital para un conjunto de sectores económicos y para la economía en su conjunto.

Una vez más se observa que si bien el coeficiente capital—producto para la economía alcanza un valor relativamente aceptable, el correspondiente al sector manufacturero aparece algo subvaluado en relación al anterior, aun cuando su nivel en sí parece adecuado. El otro elemento que llama la atención es el nivel alcanzado por dicho coeficiente para el sector agropecuario que, parece ser muy alto dado el grado de mecanización y de modernización que se encuentra —como promedio— al interior de dicho sector.³⁷

No obstante ello, es interesante tener en cuenta que por un lado, el sector exportador de alta productividad tiene aquí un peso significativo y, por otro, que en la estimación del stock de capital para este sector debe incluirse al factor tierra.

37. La fórmula utilizada en este caso es $K = \frac{EBE}{i} - \frac{d}{i} EBE$ en que

K = stock de capital; EBE = excedente bruto de explotación; d = tasa de depreciación e i = tasa de rendimiento esperado del capital.

Finalmente, cabe mencionar que los anteriores resultados son también susceptibles de fuertes modificaciones al utilizar diferentes valores de las variables involucradas, todo lo cual nos plantea el problema acerca de la confiabilidad de la mencionada información.

En síntesis, se puede decir que la medición del stock de capital, para el caso ecuatoriano, presenta un conjunto de dificultades que son particularmente agudas para el sector industrial, en el cual la información disponible respecto a la formación de capital es claramente deficiente.

De hecho, se ha ensayado una serie de alternativas metodológicas para obtener dicha estimación, pero los resultados obtenidos, y evaluados a través del coeficiente capital-producto, son extremadamente variables según la metodología utilizada y al cambio de los valores de las variables en juego. (Cuadro V.7).

Por supuesto que lo anterior es también el reflejo de que dichas alternativas adolecen de ciertas deficiencias, pero la principal debilidad no está allí sino en la inconsistencia de las cifras.

De hecho, para la economía en su conjunto, si bien se observa un cierto grado de variabilidad en el coeficiente en cuestión según apliquemos uno y otro método, esta es bastante más reducida que para los resultados obtenidos para el sector manufacturero. Ello, en gran medida, resulta de la calidad y consistencia de la información existente en las Cuentas Nacionales que, lamentablemente, para el caso de la formación bruta del capital, no se encuentra desglosada por ramas de actividad económica.

Ahora bien, la anterior simulación, permite llamar la atención sobre una esfera de investigación que debe ser llevada adelante. En concreto, se requiere de las Encuestas y Censos que se realicen

CUADRO V.7

RELACION CAPITAL PRODUCTO ESTIMADO SEGUN DIVERSAS METODOLOGIAS Y FUENTES

IIE—PUCE a)	PUCCI ANDRADE (1975)	RECONSTRUC. SERIE 2	FLUJO INV. NETAS (1975)	VALOR AC. INVERSION (1975)	MEXICO (1970)
0.39 (1975)	1.73 (b)	1.53 (1975)	0.67 (b)	2.24 (b)	1.57 (b)
0.56 (1978)		1.59 (1980)	0.66 (c)	1.40 (c)	$\left\{ \begin{array}{ll} \leq 5 & 0.88 \\ 6-50 & 1.20 \\ 51-250 & 1.34 \\ \geq 251 & 1.27 \end{array} \right\} (d)$

- a) Para el estrato fabril de la manufactura
- b) Para la economía en su conjunto
- c) Para la industria manufacturera
- d) Número de trabajadores

sobre el sector industrial —y sobre otras actividades económicas— que empiecen a considerar formas de incluir el stock de capital, ya sea en términos monetarios o de su potencialidad productiva, todo lo cual abrirá un amplio campo de estudio acerca de una problemática tan prioritaria como es la utilización de los recursos productivos existentes en el país, particularmente de aquellos —como el capital— en que existe déficit y en que su provisión implica un enorme sacrificio para la sociedad en su conjunto que, por otro lado, no recibe como contrapartida un beneficio claro por dicho sacrificio.

VI. CONCLUSIONES FINALES

El presente trabajo, que se remite a un lapso relativamente breve, si bien no permite arribar a conclusiones demasiado abarcativas, arroja luz sobre algunas tendencias que se verifican al interior del actual estilo de desarrollo industrial y que se refieren, concretamente, a la utilización del factor capital.

Por otro lado, de allí es posible obtener algunos elementos acerca del estado de la discusión sobre el tema y, además, sugerir líneas de investigación futuras, orientadas a un mejor entendimiento del problema en estudio.

En primer lugar se inscribe la subutilización de los recursos productivos (y del capital en particular) dentro de las condiciones en que se ha verificado el proceso de industrialización en América Latina.

Dicho proceso ha seguido la vía de la sustitución de importaciones con una creciente presencia y liderazgo de las Empresas Transnacionales lo cual, a su vez, es el reflejo de la debilidad del sector empresarial nacional que no ha sido capaz de llevar adelante un proceso de desarrollo industrial autónomo con una dinámica fundamentalmente endógena.

Ello ha significado que, en lo tecnológico, la industrialización latinoamericana (y ecuatoriana) sea altamente dependiente de la tecnología desarrollada en los países desarrollados para las necesidades y condiciones particulares en ellos existentes.

Dicha dependencia y su contrapartida, la estructuración de un sector industrial "trunco"; esto es, con una débil presencia del sector productor de bienes de capital, se traduce en un proceso pasivo de absorción y transferencia de tecnología que gene-

ra al interior del sector y de la economía una serie de distorsiones que, entre otras, se manifiestan en un uso ineficiente de los recursos productivos.

En este sentido, y desde el punto de vista particular del factor capital y el uso de la capacidad instalada, dichas distorsiones tienen que ver con la adopción de una tecnología que está en gran parte determinada por los avances tecnológicos en los países desarrollados, la cual tiende a aprovechar las ventajas de la producción en gran escala y la especialización de funciones, a privilegiar crecientes inversiones por hombre ocupado para elevar la productividad del trabajo, reduciendo consecuentemente la demanda de trabajo y, paralelamente, reorientando dicha demanda hacia mano de obra más calificada (que incidentalmente, es otro factor escaso en nuestros países).

En este marco debe entenderse la política económica hacia el sector que ha contribuido a profundizar y preservar tales distorsiones. Sin embargo, ha quedado claro que la modificación de los precios relativos de un conjunto de variables que resultan de la política económica, no son más que una manifestación de otros factores, de carácter estructural, que coadyuvan en tal profundización.

En concreto, lo que se ha observado es que la política económica hacia el sector industrial se ha caracterizado por la existencia de una serie de incentivos y subsidios que han significado una fuerte transferencia de recursos hacia el sector industrial, todo ello en la perspectiva del fortalecimiento de un sector cuya dinámica y capacidad para generar efectos de enlaces con el resto de la economía, permitieron pensar en su conversión en eje de la acumulación de capital. Dicha política ha dado lugar a un proceso de capitalización, especialmente rápido durante el primer quinquenio de la década de los 70, que va de la mano con la instalación de plantas sobredimensionadas para el tamaño y la diná-

mica de expansión del mercado. En ello ha coadyuvado la expectativa que se sembró acerca de la expansión del mercado interno y, especialmente, del mercado ampliado generado a partir del funcionamiento del mercado andino.

No obstante aquellas medidas es claro que su contrapartida, la debilidad de un sector empresarial autónomo capaz de constituirse en el "núcleo endógeno" ya mencionado, llevan a la reproducción de un sector industrial que es una imitación imperfecta de su imagen en los países desarrollados.

Lo que se ha subrayado en este trabajo son, simplemente, los efectos distorsionadores de la política interna sobre la utilización de los factores productivos y, en ese sentido, el papel central que ha jugado la política estatal en la viabilización del proceso de industrialización y, en el uso de los recursos productivos, en general y el capital, en particular. Sin embargo, debe considerarse paralelamente el marco general en que ello se verifica pues, de lo contrario, se cae en el peligro neoclásico de entender el problema simplemente como uno de corrección de distorsiones por la vía de una modificación de los precios relativos.

La capitalización antes mencionada se traduce en márgenes de capacidad instalada ociosa que, si bien variables en el tiempo y entre ramas y subramas, es —en promedio— relativamente elevado, lo cual no significa que se obtengan bajos rendimientos monetarios del capital desde el punto de vista privado sino, más bien, de un elevado costo social que recae sobre el conjunto de la comunidad ya sea por la vía de precios más elevados, menor calidad de los productos o —simplemente— mediante la reducción de la participación de los trabajadores en el excedente generado.

En términos concretos, se tiene que la evolución de la capacidad instalada en uso, durante el período bajo análisis para el conjunto de la industria, muestra fuertes fluctuaciones estacio-

nales y, por otra parte, una tendencia a la baja, especialmente a partir de 1980. Si bien el resultado para el conjunto de la industria es un promedio ponderado de la evolución de las ramas y subramas, es claro que —al menos— dentro de las fluctuaciones estacionales observadas, la industria de alimentos en general y la fabricación de azúcar, en particular, juegan un rol explicativo central.

Por otro lado, si bien no existe una elevada correlación entre la tasa de crecimiento del producto industrial y la evolución de la capacidad instalada, a este nivel de agregación, se observa una clara diferencia entre el período dinámico del sector (hasta 1980) en el que se verifica una mayor utilización de la capacidad instalada, y el período de estancamiento relativo (luego de 1980) en el que dicha utilización decrece ostensiblemente.

Ello, más que mostrar la falta de interrelación entre ambas variables, resulta de la enorme heterogeneidad existente al interior de dichas ramas y subramas y —además— de que la medición de la utilización de la capacidad instalada es un fenómeno tecnológico que, por tanto, debe ser analizado de manera más adecuada partiendo del nivel microeconómico.

De hecho, a nivel de la industria como conjunto, se observa que la utilización de la capacidad instalada está por encima de lo que a priori podría esperarse. No obstante ello, es importante tener en consideración los problemas que se derivan de la medición de dicha utilización que, por un lado, permiten una fuerte subjetividad por parte del encuestado y, por otro, desde el punto de vista de la medición, reflejan —más bien— un óptimo potencial desde el punto de vista privado.

Respecto a la información existente acerca de la capacidad instalada, es claro que esta es aún muy deficiente por lo que todo estudio sobre el tema debe partir de la generación de información confiable por ramas y subramas para dicha variable.

Finalmente, cabe decir que de este trabajo se desprende —además— la necesidad de profundizar estudios a nivel más desagregado, para poder —de esta manera— analizar los elementos que están detrás de la evolución de la utilización de la capacidad instalada, ponderando su importancia para cada uno de los casos.

VII. BIBLIOGRAFIA Y DOCUMENTOS

a) BIBLIOGRAFIA

- BAUTISTA, R.M. et. al. (1981) "Capital Utilization in Manufacturing, Colombia, Israel, Malaysia and Philippines", Oxford University Press, Nueva York.
- EICHNER, A.S. (1984) "Joan Robinson's Legacy" en: *Challenge*, Nueva York, mayo-junio.
- FAJNZYLBBER, F. (1983) "La industrialización trunca en América Latina". Editorial Nueva Imagen, México.
- FEINSTEIN, O.N. (1979) "Cambio Técnico Industrial Adaptativo", *Desarrollo económico*, Vol. 19, No. 75, Buenos Aires, octubre-diciembre.
- GUTIERREZ, A. (1984a) "Empleo y Crecimiento en Ecuador: 1970-1982: Tendencias recientes y Lineamientos de Políticas", Proyecto ISS-PREALC, Documento de Trabajo Q/8411, mimeo, Quito, abril.
- GUTIERREZ, A. (1984b) "Ecuador: Salarios, Empleo e Ingresos 1970-82", Proyecto ISS-PREALC, Documento de Trabajo Q/8415, mimeo, Quito-Santiago, junio.
- HARCOURT, G.C. (1975) "Teoría del Capital", Oikos-Tan eds., Barcelona.
- HARCOURT, G.C. y LAING, N.F. (sel.) (1977) "Capital y crecimiento", Serie Lecturas No. 18, FCE, México.
- HERRERA, A. (1984) "Consideraciones sobre la industria Láctea en el Ecuador", Proyecto ISS-PREALC, Docu-

- mento de Trabajo Q/8413, mimeo, Quito, junio.
- KATZ, J.M.
(1976) "Importación de Tecnologías, Aprendizaje e Industrialización Dependiente", FCE, México.
- LITTLE, I., SCITOVSKY, T.,
SCOTT, M.
(1971) "Industry and Trade in some Developing Countries. A comparative study", Oxford University Press, 2nd Impression, Londres.
- MERHAV, M.
(1969) "Technological Dependence, Monopoly and Growth", Pergamon Press, Oxford.
- MONCADA, J. y VILLALOBOS, F.
(1978) "Distribución del Ingreso, Estructura Productiva y Alternativas de Desarrollo, 1968-75" en: **Segundo Encuentro de Historia y Realidad Económica y Social del Ecuador**, Offset Atlántida, Cuenca, abril.
- PUCCI, C. y ANDRADE, P.
(1977) "Estimación de la Tasa de Retorno del Capital en Ecuador", BID-FONAPRE-JUNAPLA, mimeo, Quito.
- SOZA, H.
(1977) "Planificación del Desarrollo Industrial", Sexta Edición, Siglo XXI eds., México.
- STEWART, F.
(1983) "Tecnología y Subdesarrollo", Fondo de Cultura Económica, México.
- VAN GINNEKEN W. (1980) "Socio-Economic Groups and Income Distribution in México", Groom Helm eds. Londres.
- VILLALOBOS, F.
(1984) "Ecuador: Industrialización, Empleo y Distribución del Ingreso: 1970-1978", FLACSO, mimeo, Quito.
- VOS, R.
(1982) "Access to Basic Services and the Public Expenditure Incidence, Ecuador 1970-1980;

the Distribution of Public Services in Rural Infrastructure, Education and Health", Proyecto ISS-PREALC. Documento de Trabajo Q/8206, Quito, octubre.

- VOS, R.
(1984a) "Uso de Divisas y Dinámica de la Industria Manufacturera", Proyecto ISS-PREALC. Documento de Trabajo Q/8401, Quito, enero.
- VOS, R.
(1984b) "Políticas Estatales y el Proceso de Industrialización", Proyecto ISS-PREALC. Documento de Trabajo Q/8418, mimeo, Quito, julio.
- WINSTON, G.C.
(1974) "The Theory of Capital Utilization and Idleness", en *Journal of Economic Literature*, Vol. XII, No. 4, Pittsburg, Pennsylvania, diciembre.

b) DOCUMENTOS

- BANCO CENTRAL "Cuentas Nacionales", Nos. 2 y 3, BCE, Quito.
DEL ECUADOR to.
(1982)
- BANCO CENTRAL "Cuentas Nacionales del Ecuador (1973—
DEL ECUADOR 1982)." No. 5, BCE, Quito.
(1983)
- BANCO CENTRAL "Boletín—Anuario", No. 7, BCE, Quito, ma-
DEL ECUADOR yo.
(1984)
- BANCO CENTRAL "Programa de Encuestas de Coyuntura, In-
DEL ECUADOR— dustria Manufacturera", mimeo, Quito.
CONADE (varios
años)

- INSTITUTO DE INVESTIGACIONES ECONOMICAS (IIE-PUCE) (s.f.) "Compendio de Estadísticas Industriales del Ecuador (1965-1978)", IIE-PUCE, Tecnología y Empleo Industrial (Informe No. 3, Primera Etapa), Quito.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA Y CENSO (INEC) (s.f.) "Encuesta de Manufactura y Minería, 1979", INEC, Quito.
- INEC (1983) "Censos Económicos 1980", INEC, Quito, diciembre.
- INEC (varios años) "Encuesta de Manufactura y Minería", INEC, Quito.
- INTERNATIONAL MONETARY FUND (1982) "International Financial Statistics", Washington, D.C.

ANEXO I: LA ENCUESTA DE COYUNTURA. ACERCA DE LA METODOLOGIA Y LA MUESTRA ³⁸

El Programa de Encuestas de Coyuntura, llevado adelante conjuntamente por el Consejo Nacional de Desarrollo (CONADE) y el Banco Central del Ecuador, realiza encuestas trimestrales que, para la industria manufacturera, se inician en septiembre de 1975.

No obstante, el carácter experimental de la primera Encuesta, hace que, en general, la información elaborada se limite a iniciar la serie con el primer trimestre del año 76.

El Programa de Encuestas de Coyuntura realiza además dicha Encuesta para una serie de sectores como el agropecuario, la construcción y la industria. Esta última, que es la de nuestro interés en esta ocasión, se levanta según el formulario titulado 'Evolución de la Industria', que incluye 20 preguntas relativas a una serie de variables sobre la empresa y la industria acerca de tendencias, evolución y previsiones.

El formulario en cuestión, cuya característica principal es que recaba información cualitativa, en el sentido de que esta se refiere —en lo fundamental— a tendencias pasadas o esperadas, se puede dividir en seis partes a saber:

- i. Información General acerca de la empresa, que cubre principales productos y su importancia relativa, monto de las ventas y personal ocupado;
- ii. Tendencias respecto al trimestre anterior, nuevamente res-

38. Agradezco al Econ. Oswaldo Molina de la Secretaría General de Planificación del CONADE, por la información y el valioso tiempo dispensado al autor de este trabajo, los cuales fueron de gran utilidad en la elaboración de este Anexo. Por supuesto, y como es usual, las deficiencias e insuficiencias no le son atribuibles.

pecto a la empresa pero esta vez información de carácter cualitativo y que busca mostrar la evolución de un conjunto de variables como producción, ventas, existencias, ocupación, etc., y su evolución respecto al trimestre anterior;

- iii. Evolución respecto al mismo trimestre del año anterior en que se busca información sobre la evolución relativa de la producción de la empresa;
- iv. Opinión acerca de las tendencias esperadas a fines del trimestre en cuestión, en la que se encuesta acerca de variables relacionadas con la situación de la empresa, de la industria, las tendencias de la demanda, el nivel de las existencias de materias primas y productos terminados, la utilización de la capacidad instalada ociosa, etc.

Vale la pena detenerse un tanto en la pregunta acerca de la capacidad instalada, por ser el objeto de nuestro interés en este trabajo.

En primer lugar, se tiene que la información es cualitativa en la medida que se busca conocer la proporción (utilizada) en relación al máximo posible de obtener, con la maquinaria funcionando a ritmo y horario normales.

En segundo lugar, se pide información cualitativa sobre la proporción de capacidad instalada en uso.

De lo anterior es importante subrayar que, dado que la información es cualitativa y sin un referente acerca de la capacidad instalada total, las respuestas llevan implícito un alto grado de subjetividad sin que sea posible una verificación adicional por parte de los encuestadores.

Por otro lado, no existe una especificación sobre lo que, para cada caso, significa que 'la maquinaria instalada (esté) funcionando a ritmo y horarios normales'. Como es sabido lo 'normal' puede ser muy diverso según la empresa de que se trate, si el punto de vista es el privado o el social, etc.

De esta manera, la pregunta deja un margen para que la respuesta dependa de un conjunto de factores subjetivos, por lo cual —en general— se puede decir que la información sobre la utilización de la capacidad instalada en la industria manufacturera debe ser considerada en función de dicho elemento y, por tanto, relativizada en ese sentido.

No obstante ello, la necesidad de investigar sobre el problema en concreto, el aporte que significa para dicha investigación la encuesta en cuestión y su singularidad, hacen que este trabajo se haya basado en ella.

- v. Previsiones para el trimestre siguiente en el cual se busca información sobre la evolución esperada de la producción, las ventas, las existencias, la ocupación, los precios de venta y las posibilidades de ampliar la producción con la actual capacidad instalada y, por otra parte, las limitantes que impiden dicha expansión, todo ello en relación a la situación del trimestre en curso.
- vi. Finalmente, se pregunta acerca de la evolución cualitativa de la producción y el empleo del año en curso respecto al anterior y, por otro lado, para las mismas variables, del siguiente año de la encuesta respecto de tal encuesta.

Así, salvo la información respecto a las ventas y al personal ocupado que se desprende de la primera parte y que es utilizada —entre otras cosas— para cuidar la representatividad de los diferentes estratos dentro de la muestra y para mostrar las tendencias de dichas variables a través del tiempo; el resto es fundamentalmente cualitativa, lo cual tiene ciertas ventajas para el análisis de coyuntura pero que muestra insuficiencia en dos sentidos. El primero, la dificultad de construir —a partir de lo anterior— series de tiempo homogéneas (la utilización de la capacidad instalada es una excepción en este sentido) y, por otro lado, dado su carácter cualitativo, la subjetividad implícita ya mencionada.

LA MUESTRA

Esta incluye alrededor de 500 empresas de las cuales responden consistentemente, esto es en cada fecha de levantamiento de la encuesta, unas 300.

La base de ésta es la muestra que utiliza el INEC para las Encuestas de Manufactura y Minería de la cual, además, se toman las ponderaciones de las diferentes ramas y subramas dentro del total, las cuales van siendo actualizadas en la medida que se dispone de nuevas ediciones de dicha cuenta.

Dado el retraso en la tabulación y la publicación de las primeras, dicha actualización es lenta y, con un prolongado desfase en el tiempo lo cual, en períodos de profundos cambios estructurales al interior del sector industrial, puede tener cierta importancia. Así es como la ponderación utilizada hasta marzo de 1977, es la de la Encuesta de Manufactura y Minería de 1973, a partir de allí —y hasta marzo de 1978— se cambia a la ponderación correspondiente a 1974, que es el ponderador utilizado hasta diciembre de 1980.

En cuanto a la composición de la muestra, se puede decir que permanentemente se reemplazan aquellas empresas que no responden (o desaparecen) y se incluyen empresas nuevas, para lo cual se utiliza también la información actualizada de las Encuestas de Manufactura y Minería.

Cabe decir que la información cuantitativa sobre las ventas y la ocupación es relevante para dichos reemplazos, ya que, en general, se busca que las nuevas empresas incluidas no solo pertenezcan a la misma rama sino que, además, tengan montos de ventas similares a las reemplazadas.

El número de respuestas que, para nuestro período, fluctúa alrededor de 300, pero que actualmente está cerca de 370, es una muestra de empresas grandes, medianas y pequeñas, estratificadas

según el monto de sus ventas. Las primeras son aquellas cuyas ventas superan los 50 millones anuales, las medianas aquellas cuyas ventas están entre 5 y 50 millones y las pequeñas las que sus ventas anuales son menores de 5 millones.

Cabe anotar que esta estratificación se ha mantenido por un largo tiempo y que dado el proceso inflacionario merece ser revisada o quizás, en su lugar utilizar el criterio del número de trabajadores ocupados.

Por otra parte, es interesante anotar que en términos de la participación de dichos estratos la Encuesta de Coyuntura tiene una característica particular. Es así como, en términos numéricos, existe una mayor presencia de las grandes empresas (54 o/o del total). La cual va decreciendo en relación directa con el tamaño de la empresa; así las empresas medianas alcanzan al 35 o/o del total y las pequeñas solo al 11 o/o.

COBERTURA

Como hemos visto anteriormente, la base de la muestra y de los ponderadores de la Encuesta de Coyuntura es la muestra y la Encuesta de Manufactura y Minería. En ese sentido, nos parece válido, comparar la cobertura de la primera respecto a esta última.

Ello es posible solo a nivel general y de tres variables fundamentales, que se realiza no a nivel de muestra sino, más bien, de las respuestas obtenidas en cada uno de los períodos, lo cual supone que las encuestas no respondidas son, proporcionalmente, similares en ambas encuestas.

El Cuadro A nos muestra, en términos porcentuales, la relación existente entre la cobertura de las Encuestas de Coyuntura en términos de las de Manufactura y Minería.

CUADRO A:

COBERTURA DE LAS ENCUESTAS DE COYUNTURA EN RELACION A LA ENCUESTA DE MANUFACTURA Y MINERIA (en porcentajes)

AÑOS	VALOR DE VENTAS	EMPLEO	NUMERO DE ESTABLECI.
1975	40.7	45.2	21.0
1977	41.1	47.8	18.2
1978	42.3	46.6	15.5
1979	39.5	41.0	13.6
1980	43.6	42.7	16.5

FUENTE: INEC (varios años)

B.C.E. — CONADE (varios años)

De allí se desprende que si bien el número de establecimientos presenta una cobertura que fluctúa —según el año— entre 14 y 21 o/o, esta es muy superior en términos del valor de las ventas y, más aún, de empleos, superando —en promedio— el 40 o/o para la primera variable y el 45 o/o para la segunda.

Ello nos habla por un lado, de la diferente composición de la muestra de las Encuestas de Coyuntura, en las que se les ha dado un mayor peso a las Grandes Empresas y, por otro, de lo aceptable de dicha cobertura en términos numéricos.

En síntesis, se puede decir que a pesar de algunas deficiencias que muestran las Encuestas de Coyuntura, tanto en cuestiones relativas a la muestra (actualización de las ponderaciones y de la representación de los diferentes tamaños de empresas), como al formulario que por su carácter cualitativo da lugar a cierta subjetividad en las respuestas, la encuesta en cuestión tiene también una serie de virtudes en términos del diseño de la muestra, su representatividad y su cobertura que —al menos desde el punto de vista de nuestro objeto de estudio— hacen pensar que la información disponible es un importante insumo para iniciar el estudio de la capacidad instalada en el sector industrial.

ANEXO II: NOTA METODOLOGICA ACERCA DE LA ESTIMACION DE LA INVERSION FIJA POR RAMAS DE ACTIVIDAD. 1975 y 1980

Rob Vos

Desde el punto de vista del origen de la inversión para ambos años se ha partido de la información disponible en las Cuentas Nacionales del Banco Central del Ecuador, para lo cual se puede consultar: B.C.E. (1983 Cuadro No. 64, p. 219—224).

Por su parte, el destino de la inversión ha sido estimado, para cada año, en base a una serie de fuentes diversas, pero consistentes entre sí, por lo cual las presentaremos separadamente para los dos años en cuestión.

a. Para 1975:

AGRICULTURA:

- Inversión de las unidades familiares por productos de origen, tomado de Vos, R. (1981).
- Inversión pública en ganadería (19 + 2, Administración Pública y Empresas Públicas, respectivamente) a partir de las Cuentas Nacionales; inversión pública en regadío y otras construcciones para el sector rural (306 + 1158), de Vos, R. (1982).
- Construcción, excluye vivienda la que está considerada en 'servicios e infraestructura'.

PETROLEO Y MINERIA:

- Incluye la inversión de las empresas petroleras; en tanto que la inversión en otras actividades mineras es considerada insignificante, ver INEC (varios años) y también INEC (1983).

CUADRO B.

INVERSION FIJA, POR SECTORES SEGUN ORIGEN Y DESTINO, 1980 (Millones de sucres de 1975)

	INDUSTRIA MANUFACTURERA			SERVICIOS	
	Empresas Públicas	Otras	Empresas Públicas	Instituc. Gubernam. Financieras y Vivienda	Otros (transporte)
Producción animal	—	—	—	—	—
Madera	7	273	12	224	—
Prod. Min. Básicos	2	50	12	90	37
Maquinaria, Equipo	623	5636	973	1649	6631
Construcción y Obras Públicas	1417	1718	663	10160	144
TOTAL	2049	7677	1660	12123	6812

FUENTE: B.C.E. (1983, Cuadro 64, p. 219, 224)
INEC, Censo Económico

INDUSTRIA MANUFACTURERA:

- El total se calculó en base a la relación inversión—producto bruto proveniente de las encuestas del INEC. El supuesto implícito es que la relación es válida para la pequeña industria y artesanía, las cuales no están cubiertas en dichas encuestas.³⁹
- La estructura de la columna, en primer lugar, en base a la inversión de las empresas privadas no petroleras y, luego, mediante correcciones para lograr la consistencia de la matriz.

SERVICIOS:

- La inversión en construcción incluye: vivienda, construcciones y edificios de la administración pública, excluyendo la inversión gubernamental en la agricultura y las inversiones en construcción de las instituciones de servicios financieros.
- Maquinaria y equipo de transporte correspondiente a la administración pública y a las instituciones financieras, incluyendo ajustes correspondientes al sector transporte y para consistencia general de la información.
- Los rubros restantes son residuales.

b. Para 1980

39. Según las encuestas del INEC, $I/VPB = 15.4$ o/o. Para el caso de la pequeña industria y artesanía (empresas acogidas a la Ley de Fomento), este valor es de 18.6 o/o.

AGRICULTURA:

- Para inversiones fijas de las unidades familiares, tanto en su estructura como en importancia, de manera similar que para 1975; sin embargo, según las cuentas nacionales, para este año, no se verifican inversiones en construcción por parte de las unidades familiares.
- Inversión Pública en construcciones rurales (riego, desarrollo rural, excluyendo carreteras): 1.146 (Vos, R. 1982); Inversión de las empresas públicas en la agricultura: 1 (BCE, 1983)

PETROLEO Y MINAS:

- Inversión de las empresas petroleras. El resto de inversión minera es insignificante (INEC: 1983).

INDUSTRIA MANUFACTURERA:

- El total de la inversión en base al coeficiente I/VA proveniente del INEC, Censo Económico, que es igual a 36.3 o/o, compatibilizado con los totales de cuentas nacionales.
- Inversión de la Empresa pública en la industria manufacturera, tal como aparece en el Cuadro B y cuya base es el BCE, Cuentas Nacionales del Sector Público, datos preliminares.
- La inversión en maquinaria en base al coeficiente I maq/I total para el sector industrial obtenido del INEC, Censo Económico, 1980, compatibilizado con las cifras de las cuentas nacionales.
- Los rubros restantes son residuales.

SERVICIOS:

- Para el total, en base al coeficiente I/VA calculado del INEC, Censo Económico, 1980 incluyendo comercio, hoteles, bares y restaurantes, servicios financieros y personales. I/VA — 20.5 o/o, con la cifra de inversión actualizada (9.240) ⁴⁰ (comercio, servicios financieros y otros servicios no gubernamentales).
- Inversiones gubernamentales
(excepto en el sector agropecuario) 7.286
- Construcción de viviendas 4.069
- 20.595
- Las inversiones de las empresas públicas en servicios, del gobierno y las instituciones financieras según el cuadro B.

40. Incluye un 4 o/o correspondiente a una corrección para consistencia global.

EL AUTOR

FABIO EUGENIO VILLALOBOS RIBAL, (Santiago, Chile, 1949), estudió Economía en la Universidad de Chile y en Oxford University, Inglaterra. Prestó sus servicios en FLACSO—Ecuador entre 1977 y 1985, como profesor investigador. Uno de los frutos de su trabajo entre nosotros es el libro que el lector tiene en sus manos. Fabio Villalobos trabaja actualmente en el Centro Latinoamericano de Economía Humana, Cuareim 1220, Montevideo-Uruguay.

(Nota para libro de Fabio Villalobos, coeditado con Tercer Mundo)

INDICE DE CUADROS

CUADROS	Pág.
III.1 Quantum de importaciones por destino económico	34
III.2 Importaciones por destino económico—Mlls. de dólares CIF de 1975	37
III.3 Industria manufacturera: Subsidio implícito por concepto de crédito interno (1975 - 1980)	40
III.4 Crédito del sistema bancario por sectores económicos	43
III.5 Industria manufacturera: Subsidio implícito por concepto de crédito interno (1975 - 1980)	46
IV.1 Industria manufacturera: Capacidad instalada ocupadas por ramas de utilidad	96
IV.2 Industria manufacturera: Descomposición del crecimiento por ramas de actividad	97
IV.3 Industria manufacturera: (1975 - 1982) según nivel de crecimiento y tipo de dinámica	98
IV.4 Industria manufacturera: Coeficiente de importación por ramas de actividad económica 1975 - 1980	99
V.1 Ecuador: Producto, formación bruta de capital fijo y tasa de crecimiento	102
V.2 Industria manufacturera, estrato fabril: Inversión bruta, valor bruto de la producción y valor agregado bruto.	104
V.3 Inversión fija por sectores de origen y destino: 1975 - 1980	106
V.4 Tasa de inversión total y estrato fabril: Tasa de inversión y relación incremental capital—trabajo	109

V.5	Industria manufacturera: Consumo de energía eléctrica total, por unidad de producción y por trabajador	111
V.6	Industria manufacturera. Remuneración del capital (EBE/VBP) y coeficiente de remuneraciones capital trabajo (EBE/salarios)	115
V.7	Relación capital—producto estimado según diversas metodologías y fuentes	125

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICOS	Pág
No. 1. Industria manufacturera: Utilización de la capacidad instalada (1976—1983)	51
No. 2 Alimentos: Utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983)	54
No. 3 Bebidas y Tabaco: Utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983)	69
No. 4 Textiles y cuero: Utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983)	74
No. 5 Madera: Utilización de la capacidad instalada (1976 - 1982)	76
No. 6 Papel: Utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983)	79
No. 7 Químicos: Utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983)	83
No. 8 Minerales no metálicos y metálicas básicas: Utilización de la capacidad instalada (1976 - 1983) ..	85