

**ESQUEMA ANALITICO
Y DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CAPITULO III

ESQUEMA ANALITICO Y DEFINICION DEL OBJETO DE ESTUDIO

1. Desarrollo y crecimiento económico

1. El desarrollo ha sido enfocado desde la perspectiva de la salida del atraso, constituyéndose en un problema que preocupa a la mayoría de los economistas latinoamericanos, independientemente de la posición teórica e ideológica con la cual se identifiquen. A primera vista el problema tiene como origen un fenómeno histórico: la existencia de sociedades con mayores niveles de bienestar, dinamismo económico, sistemas socio-políticos más avanzados o modernos en relación con otras sociedades que presentan estancamiento económico, bajos niveles de bienestar, sistemas sociales y políticos tradicionales, así, al concepto desarrollo se le relaciona con subdesarrollo, y sus relaciones son complejas.

Es importante no caer en tentación de considerar el desarrollo como un concepto ahistórico,¹ sino más bien, comprender como se desenvuelven las contradicciones de una sociedad cuya dinámica tiene como eje las relaciones capitalistas. En la sociedad capitalista moderna, el desarrollo implica la concentración monopólica de la propiedad de los medios de producción al lado de millones de desposeídos que, para subsistir, no tienen otra alternativa que vender su fuerza de trabajo. La formación de una superpoblación relativa, grandes masas de desempleados, salarios bajos, etc. que es la otra cara de la moneda del proceso de acumulación de capital. Es por eso que considerar el desarrollo de las sociedades latinoamericanas como un proceso absolutamente positivo, es abstraerse del movimiento real de la sociedad capitalista. Asimismo, el desarrollo del capitalismo latinoamericano tiene que ser comprendido en el contexto del desarrollo del capitalismo mundial y las relaciones entre los países imperialistas y los neocoloniales.

Ubicando el desarrollo, como una categoría con historicidad concreta, manifiesta un contenido más complejo y significativo, relacionado a los productos sociales que la expansión del modo de producción capitalista ha dado luz. La realidad contemporánea muestra como el capitalismo, en su camino por transformarse en el modo de producción dominante a nivel mundial, no ha generado sociedades con las mismas características económico-sociales y políticas en aquellos espacios donde nace como resultado de contradicciones internas, que en donde es insertado de forma externa, como producto de las necesidades de acumulación de las naciones capitalistas europeas. Sin embargo es importante anotar que, la expansión intraeuropea del capitalismo tuvo un carácter más homogenizador que la expansión extraeuropea, donde la tendencia hacia la heterogeneidad parece ser endógeno. Prebich analiza el desarrollo en el contexto de la relaciones centro-periferia e intenta dar respuesta al por qué los países latinoamericanos no se desarrollan a imagen y semejanza de los centros.²

2. Sin embargo, la categoría del desarrollo se escapa de una definición sencilla. Por desarrollo se entiende, a) la evolución de un sistema social de producción en la medida en que éste es más eficaz mediante la acumulación y del progreso de las técnicas; b) El grado de satisfacción de las necesi-

¹ Rostow, WW. *Las etapas del crecimiento económico*, FCE, México, 1973.

² Prebich, R. *Capitalismo periférico, crisis y transformación*, FCE, Segunda reimpresión, México, 1987.

dades humanas en una sociedad, esto es, el problema del bienestar;³ c) La presencia de estructuras institucionales y políticas modernas;⁴ d) los tres aspectos antes considerados, incluyendo un estado permanente de progreso, un dinamismo social que permita alcanzar, de forma endógena, nuevas realidades sociales avanzadas con respecto a las precedentes; e) el conjunto de cambios del sistema que corresponden y conducen a la expansión de la elección.⁵

En estas definiciones se percibe la necesidad de dar contenido a nuevas categorías, como son: evolución del sistema social, bienestar, modernización y progreso. A su vez, dichos conceptos lleva a definiciones aún más complejas: democracia, institución, cultura, tradición, cambio social, etc; de allí que algunos autores consideran al desarrollo como concepto ambivalente e incluso ambiguo; donde es necesario la convergencia de una teoría social unificada, de lo contrario es espacio de convivencia de teorías sociológicas, politológicas, antropológicas, epistemológicas, ontológicas, históricas, económicas, etc., muchas veces con proposiciones muy dispares. Puede ser el reino del eclecticismo y la confusión.

3. Las relaciones entre crecimiento y desarrollo, están enmarcadas en las posibilidades de interacción entre un concepto construido dentro del pensamiento económico y el pensamiento social en general, son históricas y cambiantes. En un primer momento se asumió la estrechez del concepto crecimiento para comprender el proceso de cambio social,⁶ y en ese sentido se ubicó al desarrollo como una categoría más amplia y útil: el simple aumento del producto nacional de un país, o bien, del ingreso per cápita no da cuenta de las modificaciones necesarias en la distribución del ingreso, la cultura, las instituciones, la familia, la educación, la estructura de clases y productiva que conllevan al desarrollo; incluso se ha argumentado que la simple ampliación de la oferta de mercancías en una sociedad no es condición suficiente, ni necesaria, para impulsar el desarrollo y la modernización. Evidentemente, si se conceptualiza la realidad económica como algo aparte de la realidad social, la conclusión es llana e irrefutable, el argumento puesto al revés también es cierto.

³ Furtado, C. "El desarrollo desde el punto de vista interdisciplinario", en: *El subdesarrollo latinoamericano*, *El Trimestre Económico* No. 45, FCE, México, 1982, Pp. 201-204.

⁴ Ianni, O. *Teorías de la globalización*, Siglo XXI Editores-UNAM, México, 1996. Pp. 135-156.

⁵ Apter, DE. *Una teoría política del desarrollo*, FCE, Primera edición en español, México, 1974. Pp. 17.

⁶ Furtado, C. "El desarrollo desde el punto de vista interdisciplinario", en: *El subdesarrollo latinoamericano*, *El Trimestre Económico* No. 45, FCE, México, 1982, Pp. 198-199.

RESULTADOS DE INVESTIGACION

CAPITULO IV

EL CRECIMIENTO EN LA HISTORIA ECONOMICA DE MEXICO

1. En los años recientes México cursa diferentes etapas de desarrollo. Aproximadamente, a partir de los años cuarenta se consolida la actual estructura económica y política en México, dando lugar a un periodo de crecimiento en un ambiente político más o menos pacífico, pero que encuentra límites a partir de los años ochenta. Analizando el Producto Interno Bruto, de 1930 a 1940 creció a una tasa media anual del 3.11%; de 1940 a 1950 lo hizo a 5.96%; en la siguiente década aumentó al 6.09%; y de 1960 a 1970 fue de 7.02%; y, de 1970 a 1980 desciende a 6.60%. Parecía que no existiría fuerza alguna que detuviera la tendencia, pero para la década de los ochenta, la tasa no solamente registra una cifra mucho menor a las anteriores, sino que fue negativa (-0.84%). A estos años se les llamó “la década perdida”, un periodo de crisis de la economía mexicana, época de agotamiento y abandono de la estrategia de desarrollo sustentada en el crecimiento del mercado

interno y la sustitución de importaciones; y suplida por la universalmente caracterizada como modelo neoliberal (Cuadro 14).

Cuadro No. 14

Periodos	PIB	Población	PIB per cápita
	Tasa media de crecimiento anual (%)		
1930-1940	3.11	1.73	1.38
1940-1950	5.96	2.75	3.21
1950-1960	6.09	2.89	3.20
1960-1970	7.02	3.49	3.53
1970-1980	6.60	3.29	3.31
1980-1990	-0.84	2.16	-3.00

Fuente: Elaboración propia, en base a INEGI. Estadísticas Históricas de México, Sistema de Cuentas Nacionales, México, 1991.

2. Al considerar el crecimiento de la población, obtenemos una perspectiva de mayor profundidad. Se observa que el producto per cápita de 1940 y hasta 1980 creció con un promedio anual de más del 3%. De 1980 a 1990 inicia un deterioro, con rezagos anuales acumulados de -1.32%; el indicador señala que el estancamiento económico es mucho mayor al expresado por el PIB, la tasa de crecimiento promedio del producto per cápita entre 1980 y 1990 fue del -3.0%, no obstante que a partir de los setenta se observa una caída en la tasa de crecimiento de la población, que pasa de 3.49 en los años setenta, a 2.16 en los ochenta.

Ahora bien, la variación de las tasas de crecimiento, permite formar una idea de la estabilidad del proceso de expansión del producto. Considerando la desviación estándar se tiene que mientras más grande sea éste indicador, las variaciones en las tasas de crecimiento serán mayores en ambos lados de la media; es decir, la estabilidad del crecimiento es menor cuando el estadístico muestra valores mayores. De acuerdo a lo anterior, el periodo con mayor inestabilidad es la década de los treinta, con una desviación estandar de 7.13; a principios de esa década aún se resienten los efectos de la "gran depresión" y aparecen datos extremos, en 1932 cayó el producto en 14%; a partir de allí, las variaciones fueron menores. Durante la década de los cuarenta, la dispersión de los datos es menor (2.78) y las tasas de crecimiento de un año a otro no cambian de manera dramática. (Cuadro 15).

Cuadro No. 15

Desviación estándar de las tasas de crecimiento anual en México	
Año	Desviación estándar
1930-1940	7.13
1940-1950	2.78
1950-1960	3.03
1960-1970	1.91
1970-1980	2.04
1980-1990	4.26

Fuente: Construido en base a INEGI. Estadísticas Históricas de México. Sistema de Cuentas Nacionales, 1991.

En los cincuenta, aumenta la dispersión (3.03) respecto a la década anterior (2.78), sin embargo, se mantiene la tendencia del crecimiento. De 1960 a 1970 se registra la menor variación (1.91), pero en los setenta la tendencia a la baja cambia, con incremento (2.04), cifra aún menor a las observadas de 1940 a 1960. Si bien los ritmos de expansión del producto, a lo largo del tiempo, tendieron a estabilizarse, los setenta rompen con esa tendencia; para los ochenta, las variaciones son las más grandes (4.26), desde los cuarenta. Las oscilaciones de los setenta son indicador de que se habían acumulado contradicciones estructurales en la planta productiva, que empezaban a manifestarse en los ritmos de crecimiento. Ahora se sabe que fue el fin del llamado milagro mexicano.

3. Para conocer las tendencias, se utilizan los datos sobre el PIB en un análisis de series de tiempo, a fin de aislar los componentes cíclicos de la economía mexicana, desde 1930 hasta 1990.¹ La prueba es muy fuerte, establece los límites del ciclo con cualquier cambio en la pendiente de las variaciones por arriba o por abajo de la línea estimada de regresión. Es importante mencionar que el PIB cayó en términos absolutos sólo en 1932 y 1982. José Valenzuela, caracteriza periodo de posguerra en México como una etapa de crecimiento bastante estable,² los ciclos (Cuadro 16) se

¹ Berenson, M.L. Levine, D.M. *Estadística para administración y economía*, McGraw-Hill, México, 1991. Cap.17. Se empleó el modelo clásico multiplicativo, el cual contempla cuatro componentes en una serie de datos: a) la tendencia; b) el componente estacional; c) el componente cíclico; y, d) el componente irregular. Los componentes cíclico, estacional e irregular explican los movimientos de la serie de tiempo una vez descontada la tendencia. El complejo componentes estacional-cíclico-irregular es una aproximación para estudiar los ciclos presentes en la serie de tiempo. Se realizó una prueba para eliminar la tendencia en el crecimiento del Producto Interno Bruto e identificar los ciclos presentes. Para aproximar la tendencia se utilizaron mínimos cuadrados ordinarios con un modelo en que el logaritmo del producto se especificó como variable dependiente y el tiempo como la variable independiente; el modelo de \hat{Y} es: $\hat{Y} = 4.60 + .02x$; con una $r^2=0.99$.

² Valenzuela, J. *El capitalismo Mexicano en los Ochentas*, Editorial Nueva Imagen, México, 1986. Pp. 34.

presentan y construyen tomando en cuenta las oscilaciones del PIB una vez descontada la tendencia. Se observan 5 fases:

Cuadro No. 16

Años	Auge	Depresión
	Número de años	
1932-1940	3	4
1941-1943	2	1
1944-1945	1	1
1946-1948	1	2
1949-1953	3	2
1954-1959	5	1
1960-1969	8	1
1970-1971	1	1
1972-1977	4	2
1978-1987	3	6
1988-1995	3	4

Construido en base a: INEGI. Estadísticas Históricas de México. Sistema de Cuentas Nacionales, 1991.

- a) de 1932 a 1953 se identifican 5 ciclos. El más grande va de 1932 a 1940; 7 años, 3 de auge y 4 de depresión. De 1941 a 1953 la economía entra en una etapa de ciclos muy pequeños.
- b) de 1954 a 1969 existe una fase de ritmos de crecimiento ascendentes, sólo se interrumpen durante 2 años (1959 y 1969). Hay dos ciclos: 1954-1959 y 1960-1969. El periodo es de aceleración, con 13 de auge y 2 de depresión.
- c) México continua con su tendencia de aceleración de 1970 a 1977; pero los ciclos se tornan más pequeños, en 1970 se expande el ritmo de crecimiento, pero en 1972 se presenta una contracción. Posteriormente aparece un ciclo con 4 años de crecimiento en el ritmo de expansión del producto y 2 años de desaceleración.
- d) De 1978 a 1995, hay dos ciclos 1978-1987 y 1988-1995. De 1978 a 1981 la economía se expande con ritmos sin precedentes, impulsada por el "boom petrolero", sin embargo, para 1982 es patente la crisis y se modifican todas las expectativas de crecimiento. Después de 3 años de cre-

cimiento, la economía ingresa en un período de recesión de 6 años. Fue hasta 1988 que los ritmos adquieren nuevamente pendiente positiva y así se mantienen hasta 1991. A partir de ese año la economía empieza a desacelerarse y desemboca en la crisis de diciembre de 1994. Se agrupó en una fase estos últimos dos ciclos, porque la característica es que creció su tiempo de duración; pero, al contrario de lo sucedido de 1954 a 1969, la duración se explica porque los periodos de desaceleración y recesión son cada vez mayores.

4. Analizando las tasas de crecimiento de la población total (PT), la población económicamente activa (PEA) y la población en edad de trabajar (PET) se observa el siguiente comportamiento:

- a) De 1930 a 1940 la población total crece en 18.7%, la PEA 13.4% y la población en edad de trabajar 14.6%. Los empleos crecen un poco menos que la PET. En general, se puede sostener que quienes pasaron a la edad productiva estuvieron en capacidad de emplearse. La proporción PT/PET no cambia significativamente durante esos años, es decir, la estructura por edad permanece constante. En 1930, el 53% de la población en edad de trabajar pertenecía a la PEA, para 1940 se mantenía la proporción. Suponiendo una tasa de desempleo abierto arbitraria al inicio de la década, se infiere que en 1940 el dato seguía siendo, aproximadamente, el mismo; esto es, no hay indicios de crecimiento en el desempleo durante el periodo.
- b) De 1940 a 1950 la PT crece 31.2% respecto a la década anterior, mientras que la PEA reporta un incremento del 41.2% y la PET sólo crece el 28.79%. Así pues, el número de ocupaciones crece 10% más rápidamente que la población total y 12.4% que la población en edad de trabajar; para 1950 el 58.85% de la población en edad de trabajar está integrada en actividades productivas, mientras que en 1940 sólo representaba el 53%. Es posible inferir que durante el periodo la tasa de desempleo disminuye de manera importante.
- c) De 1950 a 1960 la PT crece en 35.40%, la PEA 36.99% y la PET reporta un incremento en 28.59%. En comparación con la década anterior, el aumento del empleo se desacelera y la proporción entre población total y población en edad de trabajar baja hasta el 52%, lo que implica una disminución en la presión sobre la demanda de empleo. Si a lo anterior agregamos que para 1960

se reporta que el 62.39% de la población en edad de trabajar se encontraba realmente ocupada, podemos concluir que entre 1950 y 1960 la tasa de desempleo continua con su tendencia hacia la baja.

d) De 1960 a 1970 la PT aumenta 38%, la PEA 14.32% y la PET 32.95%. La población ocupada representa el 53% de la PET y el 50% de la población se encuentra en edad productiva. La disminución porcentual de PEA/PET entre 1960 y 1970 es de 9.39%, mientras que el dato correspondiente a PET/PT es de 2%. Es claro que el cambio en la estructura de la población no explica la disminución de la razón PEA/PT, que pasó de 32.44% a 26.86%, con una disminución porcentual del 6%; es más bien explicable por la caída en la relación de población ocupada a población en edad de trabajar. Así pues, la tasa de desempleo abierto durante la década debió mantener una tendencia ascendente.

e) De 1970 a 1980 la PT varía en 44.43%, la PEA en 69.36% y la PET en 46.46%. Los empleos crecen mucho más rápidamente que la PT y que la PET. Por otro lado, el 62% de la PET pertenece a la PEA y el 50% de la población se encuentra en edad de trabajar; esto es, 9% de la población en edad de trabajar es integrada a las actividades productivas, mientras que la estructura de edades de la población permanece constante con respecto a la década anterior. Así pues, la tasa de desempleo abierto debió disminuir significativamente.

f) De 1980 a 1990 la PT crece en 16.64%, la PEA sólo en 6.66% y la PET en 28.65%. El 51% de la población en edad de trabajar pertenece a la PEA, 56% de la población total está en edad de trabajar y 29% de la población total está integrada en actividades productivas. Hay un crecimiento de la demanda de trabajo 6% mayor que en la década anterior y disminuye en 11% el ritmo de integración de personas en edad de trabajar en actividades productivas. En conclusión, la tasa de desempleo abierto creció de manera significativa durante el periodo. Esta aproximación coincide con otros métodos de evaluación más finos, bien conocidos en nuestros días.

5. En la experiencia mexicana, en torno al crecimiento desde los años cuarenta, hasta nuestros días, se constata que el proceso de desarrollo en nuestro país no sigue una trayectoria uniforme,

por el contrario, enfrentó etapas donde varía significativamente el ritmo de expansión del producto, así como su estabilidad. Después de los setenta las oscilaciones en el ritmo de crecimiento del PIB se tornaron progresivamente más dramáticas, lo que significa un alargamiento de las etapas de desaceleración o recesión, con respecto a los años de recuperación. También se destaca el hecho de que en los ochenta el desempleo aumenta tendencialmente, haciendo de la economía mexicana cada vez menos capaz de satisfacer las necesidades para el desarrollo humano.

6. Del breve análisis se desprende la importancia de retomar el estudio de los determinantes del crecimiento económico y su estabilidad, como un conocimiento necesario para establecer políticas que centren sus esfuerzos en lograr que México adquiriera una tendencia de crecimiento sostenido en el largo plazo.

CAPITULO V

ANALISIS DE LA INDUSTRIA

Las tendencias

1. Considerando los dos grandes periodos señalados en el capítulo anterior, se observa que la industria,¹ expandió su Producto Interno Bruto (PIB) al 6.38% promedio anual entre 1970 y 1982, 4.28 veces superior al obtenido de 1982 a 1993, que apenas fue del 1.49%. Al primer periodo de expansión se asocia una productividad del trabajo que crece a un promedio anual de 1.02%, los acervos brutos lo hacen al 6.76% y la densidad de capital al 1.38%. Por otro lado, de 1982 a 1993 el capital decrece al -0.14% promedio anual, la densidad cae al -0.76% y la productividad aumenta en solo 0.86%. A primera vista, se observa un estancamiento muy significativo de la inversión, que parece ser el principal elemento que explica la caída en las tasas de crecimiento del producto industrial.

¹ Tal como se definió. Cabe aclarar que el petróleo no es considerado en la elaboración de estas cifras.

2. Para conocer los factores de oferta que incidieron más significativamente en la dinámica del PIB industrial, se realizó un análisis estimando el impacto atribuido a cada variable: productividad, acervos brutos y densidad,² resultando que, entre 1970 y 1982, la expansión de acervos brutos es la principal determinante del crecimiento del producto industrial, con una contribución del 105.7%. Los efectos del crecimiento de la productividad se ven más que compensados por el incremento en la densidad, explicando el 15.9% y -21.7%, respectivamente. Para los años que van de 1982 a 1993 los movimientos de los acervos brutos de capital dejan de ser los principales contribuyentes a la dinámica del producto, por el contrario, impactan negativamente en -9.6%. Ahora el crecimiento se explica fundamentalmente por el aumento de productividad y la disminución en densidad de capital, con una contribución del 58.1% y -51.5% respectivamente (Cuadro 17).

Cuadro No. 17

Tasas de crecimiento promedio anual del PIB y tasas de las principales variables de oferta que inciden en su dinámica		
Variable	1970-1982 %	1982-1993 %
PIB	6.38	1.49
Acervos brutos de capital	6.76	-0.14
Productividad	1.02	0.86
Densidad de capital	1.38	-0.76
Población ocupada	5.30	0.57

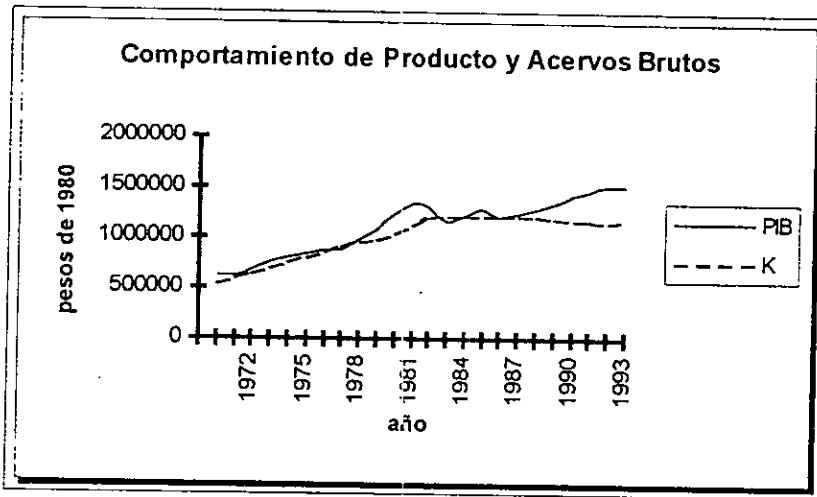
Fuente: Elaboración Propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

3. Como se indicó anteriormente, entre 1970 y 1982 el capital crece prácticamente a la misma tasa que el producto industrial. Los datos indican un mayor ritmo de crecimiento en densidad que en productividad. A primera vista, se podría pensar que la industria en México durante esos años venía operando muy cerca del pleno empleo y probablemente no hay cambios significativos en el valor de largo plazo de la relación producto-capital. Veamos.

² El análisis de contribución se planteó de la siguiente forma: a partir de la igualdad $r = k + \phi - \delta$ se dividió las tasas de crecimiento de los acervos, productividad y densidad entre la tasa de crecimiento del PIB, el resultado se multiplicó por 100. Recordemos que los incrementos en la productividad y el capital estimulan el crecimiento, mientras que los aumentos en la densidad de capital lo deprimen, por ello, es posible se presenten contribuciones porcentuales por arriba de cien, ya que hay fuerzas que actúan en sentidos opuestos. De cualquier forma, la suma de las contribuciones sobre la tasa de crecimiento del PIB es siempre igual a 100%.

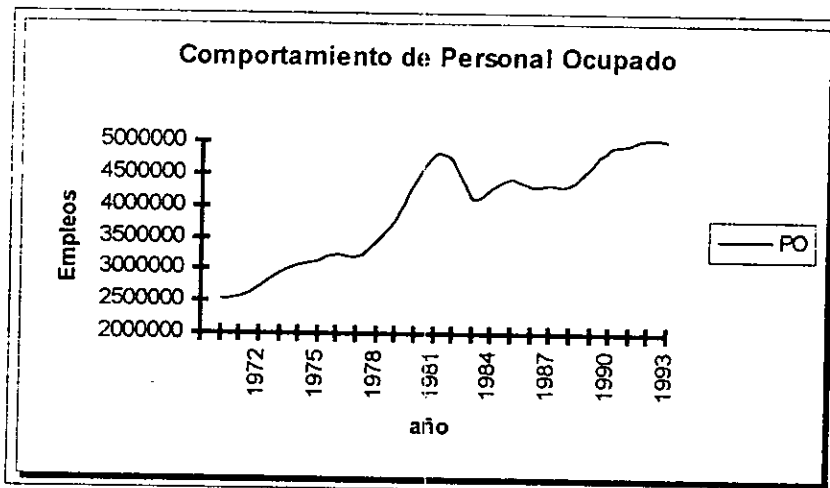
Un argumento a favor de la cercanía del pleno empleo es el comportamiento absoluto del PIB y los acervos brutos de capital entre 1970 y 1978, pues las líneas dibujadas a partir de datos crudos permanecen prácticamente juntas y con la misma pendiente (Gráfica 1). La demanda se expande junto al incremento en capacidad de oferta. Por otra parte, de 1970 a 1977 el personal ocupado en la industria también se expande a una tasa en términos generales constante.

Gráfica No. 1



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Gráfica No. 2



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Sin embargo, de 1978 a 1981 la línea del producto se aparta de la correspondiente al capital y, a partir de 1978, existe un cambio significativo en la pendiente de la línea del personal ocupado (Gráfica 2). Es claro que la relación producto-capital aumenta sensiblemente en esos años; pasa de 1.03 en 1978 a 1.20 en 1981. Por su parte, la densidad de capital pasa de 0.2873 a 0.2792 unidades de capital por hombre empleado.

¿Estos cambios son de corto o largo plazo? Recordemos que dadas las capacidades productivas, el nivel del producto en el corto plazo depende de la demanda efectiva.^{3 4} Bajo el supuesto de márgenes de capacidad ociosa, una reanimación de la demanda efectiva deriva en disminución de la relación producto-capital de corto plazo y caída de la densidad de capital, acercándose a sus valores de largo plazo.⁵ Por otro lado, un cambio en los coeficientes de largo plazo debe estar sustentado en un proceso de inversión dinámico que eleve los acervos por hombre empleado, modifique el dato tecnológico del equipo y permita cambios en la organización del trabajo.⁶

De 1970 a 1975 el producto se expandió en 6.47% promedio anual, mientras que el capital lo hizo al 8.10%; por otro lado, la densidad creció 3.46% y la productividad 1.90% promedio anual; el aumento más rápido del capital que la población ocupada y el PIB indica que se venía acumulando capital no utilizado; sin embargo, aún no hay elementos suficientes para calificarlo de ocioso.

Agreguemos nuevos datos, entre 1975 y 1980 el producto crece a una tasa promedio de dos puntos porcentuales por arriba de la correspondiente al capital y la densidad cae en 1.64%; se aprecia un ciclo en la densidad de capital: en 1970 era de 0.22 unidades de capital por hombre empleado, para 1977 alcanza 0.28 unidades y finalmente en 1981 se ubica en 0.23 1970 (Gráfica 3).

Los movimientos en la densidad efectivamente pueden estar asociados a la dinámica de la demanda, sin embargo, con la reanimación 1978-1981, el registro más bajo de nuestro indicador es una

³ Kalecki, M. *Teoría de la dinámica económica*, FCE. México, 1956. Parte 2, 4, 5 y 6.

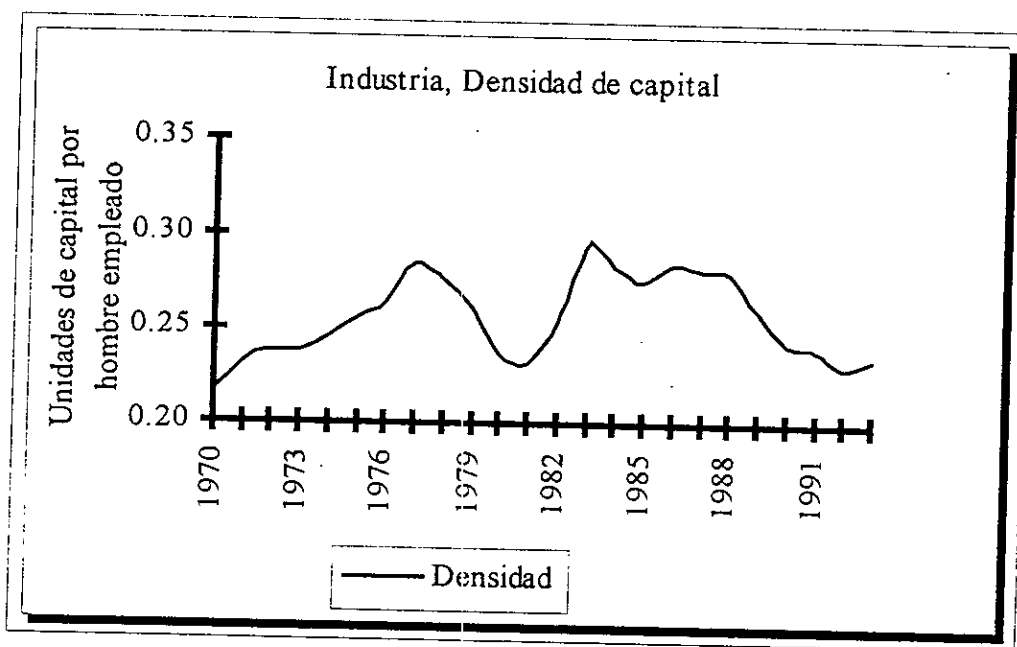
⁴ Kalecki, M. *Estudios sobre la teoría de los ciclos económicos*, FCE, Sección obras de economía. México, 1970.

⁵ Steindl, J. "Teoría del estancamiento y política estancacionista" en: *Economía poskeynesiana*. FCE. *El trimestre económico*, Serie Lecturas No. 60. México, 1988. Pp. 462-484.

⁶ Kalecki, M. *Economía socialista y mixta*, FCE. México 1976. Caps. 2 y 8.

centésima superior al observado, en términos de los volúmenes de capital y empleo, el movimiento que pudiera ser insignificante, es de hecho fundamental, pues eleva el coeficiente producto-capital de pleno empleo. Lo anterior viene a explicar las posibilidades de un auge: a pesar de que la industria operaba muy cerca del pleno empleo, no lo hacía efectivamente, a su nivel de máxima capacidad de oferta. Las observaciones no sustentan la hipótesis de estabilidad en el coeficiente producto-capital de largo plazo. El cambio de la pendiente en la línea del producto, de 1978 a 1981, es indicio de un proceso de modernización durante la primera mitad de la década de los setenta, época en la que se realizó un importante esfuerzo de inversión.

Gráfica No. 3



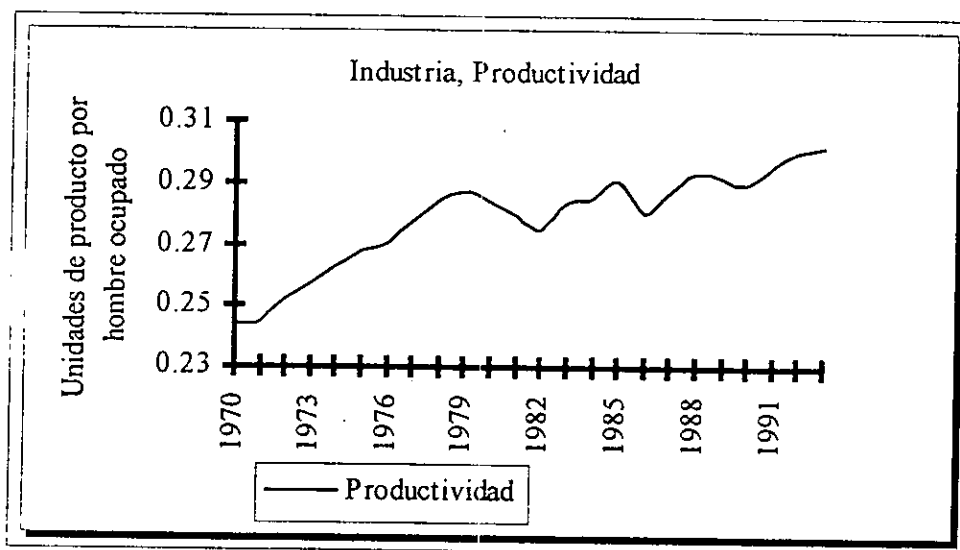
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

4. Para los años que van de 1982 a 1993 hay descapitalización en la industria. El nivel de acervos brutos paso de 1,200,869 a 1,182,257 (pesos constantes de 1980). Sin embargo el producto crece a una tasa promedio anual de 1.49%. Al mismo tiempo, la densidad de capital cae al 0.76%, la productividad en 0.86% y el personal ocupado se expande en 0.63% promedio anual.

Se observa en el mismo gráfico (3) un aumento en la densidad de capital entre 1981 y 1983, es evidente que el movimiento de la variable se debe a los efectos de la crisis que estalló en 1982,

pero desde 1981 se fue fraguando; indica una paralización en la actividad económica de la industria. A partir de 1983 la densidad cae tendencialmente y hasta 1993, estos son los efectos de largo plazo de la crisis y su administración ortodoxo-neoliberal; ahora el indicador capta la descapitalización a la que hacemos referencia. La cuestión fundamental es que los datos muestran una eficientización en el uso de los recursos no mediada por un proceso de inversión, de la relación producto-capital, pasó de 1.08 en 1982 a 1.29 en 1993. El fenómeno debe atribuirse a la caída de la densidad de capital y al aumento en la productividad, la cual recuperó su tendencia de crecimiento a partir de 1983 (Gráfica 4).

Gráfica No. 4.



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Cuadro No. 18

Industria: Indicadores seleccionados. (pesos de 1980)			
Año	PIB	Población ocupada	Acervos brutos
1987	1,240,737.00	4,326,110.00	1,220,281.90
1988	1,271,204.00	4,328,925.00	1,210,756.80
1989	1,341,704.00	4,608,224.00	1,201,500.40
1990	1,420,105.00	4,896,785.00	1,188,504.10
1991	1,468,751.00	4,956,684.00	1,187,677.00
1992	1,520,256.00	5,063,281.00	1,167,182.10
1993	1,523,974.00	5,040,322.00	1,182,257.60

Fuente: INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

Atendiendo el comportamiento del PIB y los acervos brutos, se observa una caída muy fuerte en el nivel del producto de 1981 a 1983, junto al estancamiento del capital. Esto evidencia aparición de capacidad ociosa entre 1982 y 1988. En 1992, Brailovsky considera que la economía operó con márgenes superiores al 10% de capacidad instalada no aprovechada;⁷ considérese un indicador de lo ocurrido en la industria. La situación significó pérdida de muchos puestos de trabajo en el sector, el personal ocupado pasó de 4,803,727 en 1981 a 4,328,925 en 1988; lo que significa pérdida de casi 10% del empleo (Gráficas 1, 2 y Cuadro 18).

A partir de 1988 el producto industrial inicia una recuperación (Gráfica 1). El aumento de la relación producto-capital (que era de esperarse ante la reanimación de la demanda efectiva) va más allá del registro de 1981, año en que múltiples autores indican pleno empleo.^{8 9} El fenómeno indica que durante la década de los ochenta, particularmente a través de auge (1988-1993), existieron cambios estructurales que tendieron a mejorar la eficiencia con que opera el sector industrial. No obstante, los cambios significaron modificaciones que tienden a deprimir la tasa de crecimiento de largo plazo. Mientras que en la reanimación (1978-1981) el producto industrial creció a una tasa promedio anual del 8.19%, en la nueva reanimación (1988-1993) lo hizo a menos de la mitad, 3.69%.

El auge 78-81, fue impulsado por la modernización de una planta productiva que venía operando cerca del pleno empleo, un proceso que tardó en madurar casi 10 años. El auge de 88-93 se debe a una eficientización que está mediada por destrucción de capital. Con la reanimación de 1988-1993 la tasa de expansión promedio anual del empleo no alcanzó la cifra registrada en el anterior auge: 8.66% de 1978 a 1981 y 3.09% de 1988-1993. Tampoco la inversión se recuperó, por el contrario, los acervos brutos pasaron de 1,220,281 en 1988 a 1,182,257 en 1993 (pesos de 1980).

⁷ Brailovsky, V. "Las implicaciones macroeconómicas de pagar: la política económica ante la crisis de la deuda en México, 1982-1988" en: Bazdresch C. *et al.* (comp.) México auge, crisis y ajuste, *El Trimestre Económico* No. 73, FCE, México 1992.

⁸ López J. "transferencias externas, ajuste interno y potencial de crecimiento" en *El Trimestre Económico*, Serie Lecturas No. 77. FCE. México, D.F. 1988.

⁹ Cázar, J. "La restricción externa y el crecimiento a largo plazo" en: *El Trimestre Económico*, Serie Lecturas No. 77. FCE. México, D.F. 1993. Pp. 177-213.

5. El presente análisis, apoya las posiciones de algunos investigadores que consideran los cambios estructurales ocurridos desde 1982 como fenómenos tendientes a mermar la tasa de crecimiento de largo plazo de la economía. Esto es particularmente cierto en la industria. Sin embargo el enfoque que se utiliza aquí introduce un nuevo elemento, la caída en la tasa de expansión del producto de largo plazo, no sólo se debe a las modificaciones en los componentes de la demanda agregada, sino también a una pérdida en las capacidades de oferta.^{10 11 12 13 14 15}

Se estima que la destrucción de capital en actividades orientadas al mercado interno es la fundamental, especialmente en bienes de demanda elástica y con precios no competitivos a nivel internacional. A nivel empresa, las oligopólicas fueron las beneficiarias de los ajustes neoliberales. El proceso es consecuencia de la apertura indiscriminada de fronteras, impulsada especialmente a partir de 1988 con la administración de Carlos Salinas de Gortari.¹⁶ El esquema aquí presentado, puede reforzar estas hipótesis, pero es necesario que el análisis se realice en los sectores de la industria, incluso hasta la empresa; esta investigación sólo se aproxima al primer nivel.

6. Se ha ubicado el desplome de la inversión como el principal factor que explica los bajos niveles de crecimiento del PIB industrial, observados durante la década de los ochenta ¿Qué determinó la caída de la inversión? Atendiendo a los determinantes básicos del crecimiento de los acervos brutos, se observa que la tasa de ganancia sobre acervos¹⁷ no cae en los años que registran desplome de la inversión: pasa de 70.65% en 1982 a 109.27% en 1993, con un desplazamiento más o menos suave. El comportamiento de los acervos de capital está principalmente asociado a la caída en

¹⁰ Brailovsky, V. *Op. Cit.*

¹¹ Casar J. *Op. Cit.*

¹² López J. *Op. Cit.*

¹³ Ros, J. "Aspectos macroeconómicos de la estabilización heterodoxa" en: *El trimestre Económico*, Serie Lecturas No. 77. FCE. México, D.F. 1993. Pp. 85-108.

¹⁴ Ros, J. "Lecciones de la crisis: Una visión de conjunto" en *El trimestre Económico*, Serie Lecturas No. 77. FCE, México, D.F. 1993. Pp. 9-29.

¹⁵ López, J. *Op. Cit.*

¹⁶ Valenzuela, F. "El modelo neoliberal, contenido y alternativas", en: *Investigación Económica* 211, enero-marzo de 1995. Pp. 9-47.

¹⁷ La tasa de ganancia sobre acervos se define como el cociente entre el excedente bruto de explotación y los acervos brutos de capital. En nuestro esquema de análisis introducimos dinámica en el cálculo de la tasa de ganancia sobre acervos, ya que utilizamos el excedente de explotación del año "t" y los acervos brutos del año "t-1"; el tratamiento supone que las ganancias del presente año fueron producidas con los recursos del año anterior.

propensión de acumular,¹⁸ para 1970 representaba el 12.15% del excedente y en 1993 fue sólo el 1.19% (Cuadro 19).

Cuadro No. 19

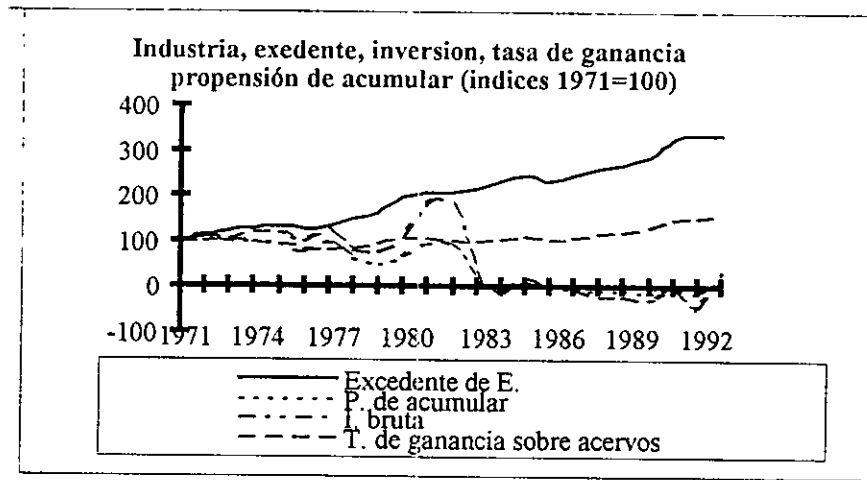
Tasa de crecimiento de Acervos Bruto y evolución de sus determinantes			
Año	Acervos %	Propensión de acumular %	Tasa de ganancia sobre Acervos %
1971	8.36	12.15	69.58
1972	9.07	14.13	68.50
1973	7.63	12.14	70.99
1974	7.98	12.10	69.48
1975	7.48	11.63	64.88
1976	5.63	9.33	58.94
1977	6.80	12.18	57.57
1978	4.18	7.76	61.20
1979	3.64	6.19	65.36
1980	4.77	7.57	75.45
1981	8.21	11.39	76.43
1982	7.57	10.72	70.65
1983	1.33	2.03	67.74
1984	-0.56	-0.83	72.16
1985	0.75	1.04	76.90
1986	0.25	0.33	73.10
1987	-0.16	-0.22	76.25
1988	-0.78	-1.02	80.17
1989	-0.76	-0.95	84.61
1990	-1.08	-1.27	90.06
1991	-0.07	-0.08	103.71
1992	-1.73	-1.66	106.95
1993	1.29	1.19	109.27

Fuente: Elaboración Propia en base a [NEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

La baja en la propensión de acumular se presenta junto a un continuo incremento del excedente bruto de operación (Gráfica 5). Las preguntas relevantes son: ¿Cómo explicar una caída en la propensión de acumular, si se considera que el monto del excedente aumentó durante todo el periodo de estudio? ¿Qué uso se hace del excedente?

¹⁸ La propensión de acumular se refiere a la proporción de excedente bruto de operación destinado a la adquisición de acervos de capital, con un año de rezago. Esto es, la parte del excedente del presente año destinada a la inversión que se refleja en el crecimiento de los acervos del año inmediato posterior.

Gráfica No. 5



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Se sabe que la tasa de ganancia sobre acervos no determina, por sí misma, la inversión. En última instancia, al capitalista le interesa la ganancia apropiada, no la potencial. A menos que la inversión tenga un carácter estratégico,¹⁹ el capitalista tomará en cuenta el monto de excedente apropiado en el corto plazo, como el principal elemento, no el único, para decidir su monto de acumulación en las distintas actividades. Así pues, para explicar el hecho observado, es más adecuado utilizar la tasa de ganancia empresarial.²⁰

Se construyó una tasa de ganancia empresarial, a través de restar de la tasa de ganancia sobre acervos (una tasa de interés de mercado), utilizamos el costo porcentual promedio (CPP).²¹ Para

¹⁹ La reproducción del capital individual supone la renovación continua del patrimonio con el objetivo de evitar la obsolescencia, de no hacerlo muy pronto la competencia provocaría una desvalorización del equipo e incluso la imposibilidad de su reproducción como capital. Así pues, la inversión tiene en principio un carácter estratégico. La propiedad de un patrimonio con dato tecnológico por arriba de la media social permite la consolidación de la ganancia de monopolio, por ello, también la inversión tiene un carácter estratégico. Para ampliar sobre el tema ver: Marx, C. *El Capital*, Tomo I, sección séptima, Siglo XXI Editores, México, 1983. y Sylos, LP. "La determinación del precio" en: Ocampo, JA. (comp.) *Economía Poskeynesiana, El Trimestre Económico* No. 60, FCE; México, 1988.

²⁰ La ganancia apropiada es aquella que efectivamente llega al bolsillo del capitalista. La ganancia empresarial es la ganancia menos las transferencias que el empresario realiza a otros capitalistas. Para hacer más adecuada la distinción se renombra la ganancia, como ganancia potencial. La tasa ganancia empresarial, la definimos como la tasa de ganancia menos la tasa de interés sobre préstamos. Para ampliar ver: Marx, C. *El Capital*, tomo III, sección quinta. *Op. Cit.*

²¹ Elegimos el CPP, no porque sea la tasa de interés más adecuada para construir el indicador propuesto. En realidad deberíamos emplear una tasa activa. Sin embargo, el CPP es el único indicador con la cobertura temporal adecuada para nuestros fines.

este fin. El ejercicio permite entender por qué se desploma la propensión de acumular entre 1980 y 1987, ya que la tasa de ganancia empresarial se cae estrepitosamente en esos años, pasando de 50.83% a -18.14%, respectivamente. A partir de 1987 la tasa de ganancia empresarial se recupera y, para 1989, alcanza los niveles prevalecientes en 1981; sigue ascendiendo para ubicarse en 1993 en 90.70% (Cuadro 20).

Cuadro No. 20

Año	Tasa de ganancia sobre acervos %	CPP %	Tasa de ganancia empresarial sobre acervos %
1971	69.58	4.97	64.61
1972	68.78	4.97	63.81
1973	64.68	4.97	59.71
1974	58.97	4.97	54.00
1975	57.83	4.97	52.86
1976	53.73	11.79	41.94
1977	56.14	12.88	43.27
1978	60.17	15.13	45.04
1979	70.20	16.35	53.85
1980	72.74	20.71	52.03
1981	69.01	28.58	40.43
1982	59.46	40.40	19.05
1983	63.71	56.65	7.06
1984	66.92	51.10	15.81
1985	73.39	56.07	17.32
1986	76.77	80.88	-4.12
1987	76.51	94.64	-18.14
1988	82.51	67.64	14.87
1989	87.42	44.61	42.81
1990	90.16	37.07	53.09
1991	82.70	22.56	60.14
1992	74.76	18.78	55.98
1993	80.98	18.56	62.42

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

La caída de la propensión de acumular está relacionada con el aumento del costo del dinero y préstamos para la inversión, así como por el aumento del costo de oportunidad de la inversión

especulativa vs productiva. Sin embargo, una vez que la tasa de interés empieza a descender a partir de 1987, la propensión de acumular no se recupera; esto, probablemente, tiene que ver con la modificación de las condiciones de rentabilidad de la actividad industrial en el ínterin, o bien a modificaciones en la organización industrial. Pensemos en un incremento en la concentración de la industria, o bien, que la inversión productiva sea poco atractiva debido a expectativas de crecimiento lento en la demanda interna, y pocas posibilidades de competir exitosamente en los mercados externos, sin un cambio estructural de fondo, muy lejos de las posibilidades de financiamiento y capacidad de organización de los empresarios mexicanos. No debemos descartar aumento en el despilfarro de recursos.²²

Análisis por sexenio

7. En esta sección se pretende hacer una rápida revisión del comportamiento de las variables por sexenio, en busca de hechos no observables a nivel de las tendencias, con el fin de dar fuerza a nuestros argumentos o bien matizarlos. Se adelanta información (Cuadro 21) que será empleada a lo largo de la discusión.

Cuadro No. 21

Tasa de crecimiento promedio anual del PIB y principales variables de oferta que inciden en su dinámica				
Año	PIB %	Productividad %	Acervos %	Densidad %
1970-1976	6.06	1.78	7.69	3.34
1976-1982	6.70	0.27	5.85	-0.53
1982-1988	-0.31	1.09	0.14	1.54
1988-1993	3.69	0.59	-0.48	-3.46

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

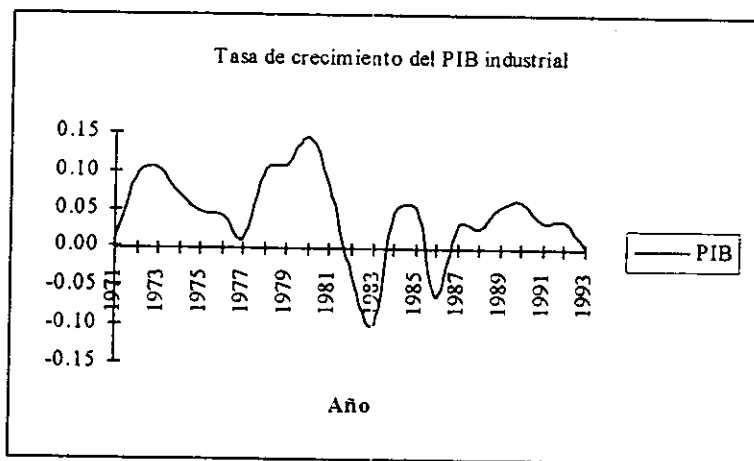
8. Entre 1970 y 1976, el Producto Interno Bruto industrial creció a una tasa promedio anual de 6.06%, la productividad 1.78%, el capital 7.69% y la densidad al 3.34%. El empleo se expandió en

²² Valenzuela, F. "El modelo neoliberal, contenido y alternativas" en: *Investigación Económica* No. 211, enero-marzo de 1995. Pp. 9-47.

5.07% promedio anual. El producto potencial crece más rápido que el real, la relación producto-capital decrece, pasa de 1.13 en 1970 a 1.03 en 1976. En la sección de las tendencias se concluyó que los movimientos de las variables describen fenómenos de corto y largo plazo, veamos más detenidamente.

El comportamiento de las tasas de variación anual del producto, observan un ciclo entre 1971 y 1976, dividido en un auge, que inicia en 1970 y termina a la mitad de 1973, y depresión, que va de mediados del 1973 a 1977 (Gráfica 6). La fluctuación del PIB absoluto es muy suave; indica que a pesar del aumento en capacidad ociosa, la industria viene operando muy cerca del pleno empleo (Gráfica 1). Los movimientos de la productividad podrían estar asociados al ciclo,²³ sin embargo el índice de productividad pasó de 85.5 en 1971 a 95.41 en 1976, sin verse afectado por el comportamiento del PIB. En consecuencia no se puede atribuir el aumento en la productividad a las fluctuaciones al interior del sexenio. Como alternativa se tendrán que aceptar movimientos de largo plazo en la relación producto-capital. Los datos a nivel sexenio no integran nueva información.

Gráfica No. 6



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

9. En la administración de José López Portillo se registran modificaciones en los ritmos de acumulación, la tasa de crecimiento media anual de los acervos brutos de capital es de 5.85%. El producto crece más rápidamente que en el sexenio anterior, alcanzando la más alta tasa registrada en los

²³ López, J. *Teoría del crecimiento y economías semiindustrializadas*, FE-DEP UNAM, México, 1991. Cap. VI.

23 años aquí considerados (6.70% promedio anual). La productividad pierde dinamismo, respecto a los seis años anteriores, al variar tan solo en 0.27% promedio anual. Mientras tanto, la densidad de capital cae al -0.53%. Como se mencionó en el análisis de las tendencias, el hecho de que el producto real se expanda más rápidamente que el capital, indica que la brecha entre producto potencial y producto real se viene acortando, esto es, la industria se acerca al nivel de pleno empleo, cuestión que ocurre en 1981, año en que se registra la mayor relación producto-capital (1.20).

Durante el sexenio de José López Portillo se observan los frutos de la modernización iniciada en los albores de la década. Es importante destacar que los mayores ritmos de inversión privada en la industria mexicana se dan en el sexenio anterior; aún con el *boom petrolero* no se recupera el ritmo de expansión de los acervos brutos registrados en el primer quinquenio de la década de los setenta, correspondiendo a 8.1% entre 1970 y 1975 y 5.0% de 1975 a 1980.

En los años setenta, la crisis del sector agrícola rompió con la lógica de la industrialización sustitutiva de importaciones, porque el sector industrial no contaba con un grupo exportador lo suficientemente fuerte para suplir al agro en esta función. En términos internacionales la industria mexicana se encontraba muy lejos de tener capacidad de competir en los mercados externos. El fenómeno significó un desarreglo importante de las cuentas externas y el sobre endeudamiento del país con el extranjero.²⁴ El auge descrito aquí, permitió a la industria acercarse al pleno empleo y agravó los problemas de la balanza comercial; procesos que junto a la crisis de la deuda (cambios importantes en las condiciones del crédito internacional) derivó en la crisis de 1982.

La cuestión interesante que arroja el presente estudio es que, en el momento de la crisis, la industria mexicana se hallaba en un proceso de modernización y auge,²⁵ que de haber sido bien administrado, hubiera significado la posibilidad de un recambio no accidentado al modelo secundario exportador, de corte más productivo.²⁶

²⁴ Valenzuela, F. *El capitalismo mexicano de los ochenta*, Editorial Era, México, 1987.

²⁵ Por modernización se entiende el aumento no sólo del potencial de oferta, sino en los niveles de largo plazo de la productividad del trabajo y la relación producto-capital, lo que implica la introducción de tecnología más avanzada y mejoras en la organización de los procesos de trabajo

²⁶ Valenzuela, F. *Crítica al modelo neoliberal*. FE-DEP-UNAM, México, 1991.

10. Miguel de la Madrid inicia su gobierno cuando el modelo sustitutivo de importaciones había quebrado, empezando a instrumentar una política económica de corte ortodoxo, dando paso a la implantación del modelo de desarrollo secundario exportador. Inmediatamente puso en marcha un plan de choque que tenía por lógica resolver el problema de la balanza comercial, vía contracción económica. La mayoría de bienes que se importaban eran intermedios y de capital, la contracción económica generó, por un lado, una disminución de la demanda de bienes importados y, por otro lado, arrojó un excedente de bienes exportables. Muy pronto se presentó un cambio en el comportamiento de la balanza comercial. Asimismo, planteó restringir el crédito interno, reordenar el sistema tributario y el gasto gubernamental, con fin de sanear las finanzas públicas y lograr un superávit primario; pues era indispensable no sólo elevar el ahorro interno, sino generar recursos públicos disponibles. Los excedentes externos y el reordenamiento de las finanzas públicas generarían recursos para hacer frente a los compromisos financieros con el exterior. Casar y Ros describen este tipo de política como un “ajuste contractivo”,^{27 28} el cual tiene la característica de ser un instrumento eficiente en el corto plazo. A partir de 1983 y hasta 1988, México pasó de ser un receptor neto de recursos a un exportador neto de ellos.

Al evaluar la eficiencia de la política contractiva sobre la tasa de crecimiento del producto de largo plazo, a través de la modificación de los componentes de la demanda, Casar, López y Ros concluyen que no era la única ni la más eficiente y que, además, provocó una caída en la tasa de largo plazo, compatible con el equilibrio de la balanza de pagos.^{29 30 31 32} Se menciona esto como referencia, el interés de la presente investigación es observar, que sucedió en términos de oferta en la industria mexicana en esos años.

11. Entre 1982 y 1988, la tasa de crecimiento promedio anual del PIB industrial fue negativa, en el orden de -0.31%. El producto, en términos absolutos, se desplomó por primera vez en 20 años.

²⁷ López, J. *Op. Cit.*

²⁸ Casar, J. *Op Cit.*

²⁹ Ros, J. *Op Cit.*

³⁰ Casar, J. *Op Cit.*

³¹ López, J. *Op Cit.*

³² Sánchez, VA. “Crecimiento y factores de demanda en la industria manufacturera mexicana 1970-1993”, Proyecto Tesis de Licenciatura, UNAM-ENEP-Acatlán.

Sin embargo, la productividad no deja de crecer, alcanzando incluso cadencias superiores a las del periodo de auge 1978-1981, en el cual aumentó a 0.27%, mientras que de 1982 a 1988 creció al no despreciable 1.09%. El fenómeno se debe a una caída superior del empleo que del producto.

El incremento en la densidad al 1.54% promedio anual, no responde a un aumento de acervos por hombre ocupado, sino al despido de personal. Entre 1982 y 1983 se perdieron casi 600 mil puestos de trabajo en la industria mexicana. Para 1987 existían 376,627 empleos menos que en 1981. Los movimientos de la densidad de capital son el principal elemento que explica la dinámica del PIB en estos años, pues sus efectos son, por buen margen, superiores al crecimiento de la productividad.

¿Cómo es posible, bajo condiciones de aumento en capacidad ociosa, que la productividad mantenga crecimiento? Es complicado pensar en mejoras de largo plazo, pues el fenómeno se manifestaría en horizonte más largo y sus efectos no serían tan fácilmente observables, entonces, consideramos que, el incremento de la productividad se puede deber al impacto diferenciado de la crisis sobre las distintas actividades industriales: viéndose más afectadas las menos eficientes y favorecidas las más eficientes, cambiando la contribución relativa en el producto total, pero en la industria, como un todo, se puede esperar que la productividad media aumente. La caída del empleo explica el comportamiento de la densidad y evidentemente la dinámica de la productividad media, así pues, también la caída en el personal ocupado debió ser diferenciada en los distintos sectores que integran la industria. También es posible un incremento en el grado de explotación, a través del incremento en los ritmos e intensidad de trabajo, los cuales configuraron una nueva norma. Para tener elementos suficientes sobre estas hipótesis, es necesario un análisis a niveles más desagregados.

Sin duda, la caída abrupta de los niveles de crecimiento del PIB industrial, se deben a la paralización de la inversión privada y a la pérdida del efecto acelerador de la inversión, debido a la disminución de la relación producto-capital, que pasó de 1.20 a 0.99 de 1981 a 1987, respectivamente.

12. Como se menciona en el análisis de las tendencias, el principal determinante en la caída de la tasa de crecimiento de acervos, es el desplome en la propensión de acumular, el cual, a su vez, está relacionado con el dislocamiento del sistema financiero y las políticas de restricción monetaria impuestas durante este periodo. Así pues, la política económica inhibió la inversión privada, especialmente en la industria. Probablemente, el aumento de la incertidumbre, derivado de la hiperinflación observada y la contracción económica, también influyó en el comportamiento de la inversión.

13. Carlos Salinas de Gortari, profundiza la política de apertura y cambio estructural impulsada por Miguel de la Madrid. Entre 1988 y 1994 el adelgazamiento del Estado adquiere sus verdaderas dimensiones, con la privatización de las más importantes empresas paraestatales, incluidos TELMEX y los Bancos. Durante esta administración la desregulación de mercados, a excepción del trabajo, adquiere su más alto grado en la historia económica de nuestro país.

Carlos Salinas, impone un programa heterodoxo de control inflacionario, con base en el establecimiento del tipo de cambio como ancla nominal de la economía. El rezago de salarios frente a inflación, en contubernio con las cúpulas obreras, es básico para contener los costos de producción. Impulsa modificaciones en las leyes que regulan la inversión extranjera e instrumenta una política sindical que tiende a romper la resistencia histórica del sindicalismo independiente mexicano, como medida de flexibilización en los procesos de trabajo. Permite el desarrollo sin precedentes del sistema financiero mexicano (bancario y no bancario).

Su plan de mediano plazo considera la inversión extranjera como principal fuente de ahorro, para lo cual instrumenta una política monetaria tendiente a mantener altas tasas de interés. El instrumento de política era consistente con el control de precios, pero no con la desregulación. Para salvar la problemática, el Banco de México introdujo un sistema de banda predeterminada para el tipo de cambio con intervenciones discrecionales en el mercado. El financiamiento público se basa en la emisión de bonos de deuda interna (CETES). Esto significó la introducción de un nuevo instrumento de política económica. El plan logró desindexar los precios en la economía y la inflación tendió a ceder. Hecho esto, se aplicaron medidas fiscales expansivas (vgr. disminución del IVA) y

se mantuvo la restricción monetaria. El resultado fue una ampliación de la demanda efectiva y la aparición del auge 1988-1992. Por primera vez en seis años se lograron tasas de crecimiento superiores al aumento natural de la población. El empleo tendió a recuperarse.

14. De acuerdo con nuestros datos entre 1988 y 1993, el PIB industrial creció a una tasa promedio anual del 3.69%. La inversión no respondió ante la reanimación, incluso los acervos brutos cayeron en términos absolutos, respecto al sexenio anterior: el crecimiento de acervos fue de 0.14% entre 1982-1988 y -0.48% en 1988-1993. La productividad también perdió dinamismo, con 1.09% promedio anual de 1982 a 1988 y 0.59% de 1988 a 1993. La densidad disminuyó a -3.46% promedio anual.

En la reanimación 1988-1993 la relación producto capital creció más allá del registro en 1981, año en que la industria operaba en pleno empleo. El ritmo de recuperación del empleo en la industria es menor al registrado en el auge anterior (1978-1981), lo que hace pensar en un proceso de eficientización en la operación de la industria como un todo. Ya en el análisis de las tendencias se indica esto. Los datos observados a nivel sexenio, confirman las tendencias identificadas en nuestro análisis de la primera sección. Es necesario evaluar si los cambios significan la posibilidad de impulsar el crecimiento basado en la expansión de la demanda externa, pues en este sentido se dirigió la política. También es necesario evaluar el impacto del cambio estructural en la industria sobre las cuentas externas.

CAPITULO VI

CRECIMIENTO Y FACTORES DE OFERTA EN EL SECTOR I DE LA INDUSTRIA¹ (BIENES DE CONSUMO PERSONAL) 1970-1993

Tendencias generales

1. En 1970 el PIB del sector I representó el 41.28% del PIB industrial, para 1993 su peso sólo alcanzó el 35.94%. La contribución media en grandes periodos registra la tendencia a la baja, de 1970 a 1980 fue de 39.63%,² de 1980 a 1990, alcanzó 37.56%. Por otra parte, de 1970 a 1980,

¹ El Sector I, "Bienes de consumo personal", está compuesto por tres grupos: 1) productos de demanda elástica; 2) productos de demanda inelástica; 3) industrias altamente concentradas. Los grupos están contruidos de acuerdo a la agregación planteada en el capítulo 3, donde se discute el esquema analítico y la definición del objeto de estudio.

² Media aritmética de las participaciones anuales, dentro del rango en referencia.

aportó en promedio el 33.3% del empleo total en la industria, para los siguientes 10 años representó el 26.98%. A su vez, en promedio, el 47.08% del consumo intermedio de la industria se destinó a este sector I, entre 1970 y 1980; para los ochenta fue sólo el 45.55%. Sin embargo, a principios de la presente década, la pérdida de su importancia relativa se profundiza; de 1990 a 1993 el sector representó en promedio el 36.67% del PIB industrial y 24.55% del personal ocupado; el consumo intermedio registró el 44.48% del total de la industria. Comparando la contribución relativa del sector al PIB y empleo industrial en los periodos 1970-1980 y 1980-1990, los datos muestran una pérdida del -2.07% y -6.32%, en producto y personal ocupado, respectivamente. Hay evidencia de incremento en la productividad, veamos los factores que determinan el hecho.

2. Existen importantes diferencias en el comportamiento del sector I entre los años de administración populista-keynesiana (1970-1982) y los ortodoxos-neoliberales (1982-1993). Destaca una fuerte desaceleración en el crecimiento del PIB: entre 1970 y 1982 creció a una tasa promedio anual del 5.47%, mientras que, de 1982 a 1993, apenas lo hizo al 1.16%. Asimismo, en el primer periodo, la productividad crecía al 2.63% y los acervos brutos de capital al 5.17% promedio anual; con la administración neoliberal la productividad apenas creció al 1.71% y los acervos de capital disminuyeron -0.07%. Por su parte la densidad de capital creció a una tasa media anual del 2.36% entre 1970 y 1982, para los años que van de 1982 a 1993 la densidad crece al 0.48% (Cuadro 22).

Cuadro No. 22

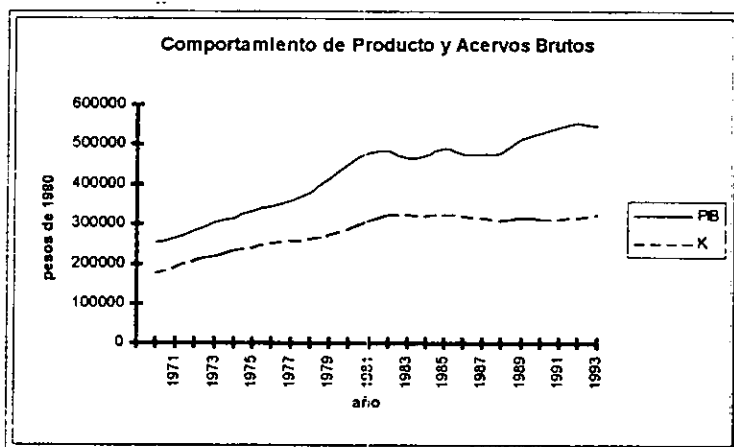
Tasas de crecimiento promedio anual del PIB y tasas de las principales variables de oferta que inciden en su dinámica		
Variable	1970-1982 %	1982-1993 %
PIB	5.47	1.16
Acervos B. de Capital	5.17	-0.07
Productividad	2.63	1.71
Densidad de Capital	2.36	0.48
Población Ocupada	2.74	-0.54

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

El principal elemento que determina la dinámica del producto del sector I, en los años de administración populista-keynesiana, es el crecimiento de los acervos, que contribuyen con el 94.6% de los movimientos de la tasa de crecimiento media anual del PIB.³ Los incrementos en la productividad se neutralizan por el aumento en densidad de capital, el impacto relativo sobre la dinámica del producto fue 48.6% y -43.2%, respectivamente. Hay que recordar que existen factores de oferta que impulsan el crecimiento del PIB y factores que lo deprimen, pudiéndose presentar una contribución parcial mayor de 100%, pero la suma total será siempre igual a la unidad (de acuerdo con el modelo, la contribución de la densidad se debe sumar con signo negativo).

Entre 1982 y 1993, la productividad es el principal factor que impulsa la tasa de crecimiento del PIB del sector I, contribuye con 146.3% de los movimientos. Los acervos brutos de capital caen de 326,421 a 324,090 millones de pesos de 1980, con una contribución de -5.6% sobre la tasa de crecimiento del PIB. Por otra parte, el efecto depresor de la densidad de capital explica el -40.7% de la dinámica del producto.

Gráfica No. 7



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

3. De acuerdo a los datos, de 1970 a 1982 los acervos de capital se expanden a una tasa promedio anual inferior a la del PIB (Gráfica 7). Entre 1978 y 1982 el producto crece con un promedio

³ El análisis de contribución se planteó de la siguiente forma: a partir de la igualdad $r = k + \phi - \delta$ se dividió las tasas de crecimiento de los acervos, productividad y densidad entre la tasa de crecimiento del PIB, el resultado se multiplicó por 100.

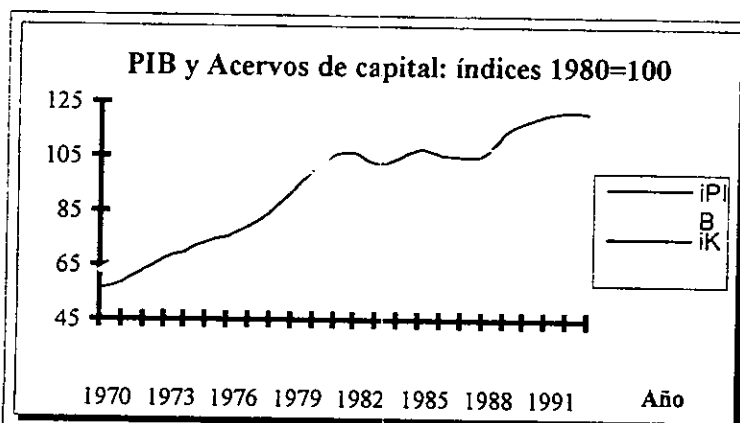
anual de 6.21%, mientras que los acervos lo hacen sólo al 5.30%. Así, entre 1970 y 1982, se podría suponer que no existen cambios de largo plazo en el sector, de manera que se tendría un crecimiento más rápido del producto real que del potencial, lo cual indicaría que se está aprovechando la capacidad ociosa generada en años anteriores. El supuesto no es sustentable: a) es un periodo largo de crecimiento, como para pensar que las capacidades ociosas no aprovechadas totalmente; b) la relación producto capital, que pasó de 1.43 a 1.48 de 1970 y 1982, respectivamente. Así pues, es mucho más probable que el sector I operara cerca del pleno empleo y los cambios fueron de carácter estructural (Cuadro 23).

Cuadro No. 23

Año	PIB/Acervos Brutos
1970	1.43
1971	1.37
1972	1.35
1973	1.37
1974	1.34
1975	1.36
1976	1.34
1977	1.37
1978	1.43
1979	1.49
1980	1.57
1981	1.54
1982	1.48

Fuente: Elaboración Propia en base a NEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

Gráfica No. 8



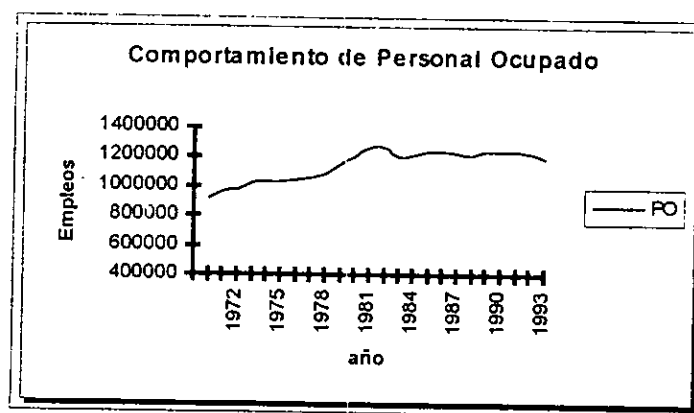
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Cómo se explica ese despliegue del PIB de 1978 a 1982. En 1970 la relación producto-capital es de 1.43, la misma cifra se tiene para 1978. Pero entre esos años se presentan movimientos: de 1970 a 1975 disminuye a 1.36, el producto crece menos rápido que los acervos, con tasas medias de 5.44 y 6.53%. Pero, de 1975 a 1978, aumenta a 1.43; el producto crece más rápido que el capital, con 4.55 y 1.65%; se observa una desaceleración considerable de la inversión y, en menor grado, del producto.

Finalmente, de 1978 a 1982, la relación producto-capital creció hasta 1.48; porque el producto sigue creciendo más rápido, en promedio de 6.21, mientras que la inversión se recupera, alcanzando el crecimiento de los acervos 5.30%. En conclusión, de 1970 a 1975 se instala la capacidad productiva, al desacelerar la inversión de 1975 a 1978, no se observa un efecto negativo tan fuertemente en la tasa de crecimiento del PIB, lo que evidencia que se está utilizando el nuevo equipo. De 1978 a 1982 el fenómeno es distinto, el auge se asocia a la recuperación de la inversión (Gráfica 8).

4. En los años de administración populista-keynesiana, el empleo en el sector I creció en una tasa promedio anual del 2.74%, los acervos brutos en 5.17% (Cuadro 22). El aumento en la densidad se atribuye a cambios en la composición técnica del trabajo. Entre 1970 y 1973, el personal ocupado muestra tendencia ascendente, a partir de 1974 se desacelera la demanda de trabajo (Gráfica 9).

Gráfica No. 9



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

De 1974 a 1978 el empleo creció a una tasa promedio anual del 1.09%, mientras el producto creció en 4.83%; la productividad aumentó, entre 1970 y 1973, 2.35% promedio anual, para 1974-1978 el dato corresponde a 3.70%. Así, vemos que entre 1974 y 1982 hay un proceso continuo, pero no uniforme, de eficientización en el uso de recursos. En los años de administración populista-keynesiana, se consolidó una modernización, impulsada, fundamentalmente, en el primer quinquenio de los setenta; nótese que, entre 1970 y 1974, el monto total de inversión fue de 71,613 millones de pesos de 1980, de 1975-1982 fue de 91,548 millones de pesos de 1980: en los primeros cuatro años se realizó casi la misma inversión bruta que en los nueve siguientes. Se percibe un período de maduración y puesta a punto de los acervos de capital cercano a los cuatro años.

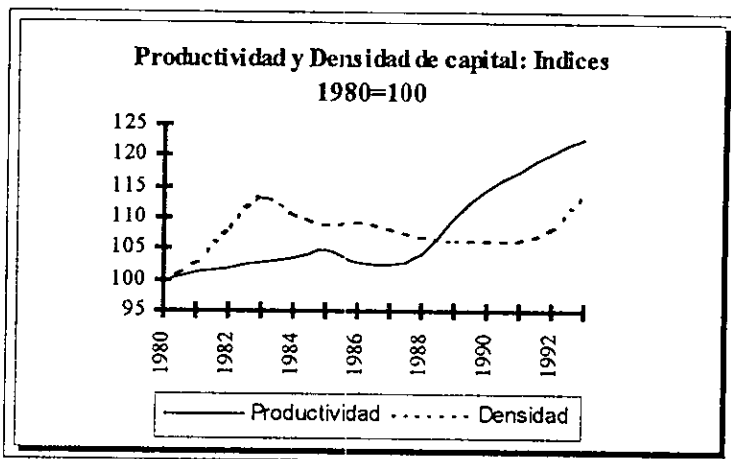
5. De 1982 a 1993, hay destrucción de capital a una tasa promedio anual de -0.07%; el crecimiento promedio del PIB fue de 1.16%; la relación producto-capital pasó de 1.48 en 1982 a 1.69 en 1993; y, se registra pérdida en el empleo del orden del -0.54% promedio anual; con una caída de 57,425 empleos de 1982 a 1983, en 1984 sólo se recuperan 8,186 puestos de trabajo, desde entonces el personal ocupado permanece prácticamente estancado. Es evidente que hubo modificaciones de largo plazo: eficientización en el uso de recursos no mediada por inversión, entre 1982 y 1993.

No se puede atribuir el proceso a un incremento de la relación acervos-hombre. Seguido de aumento en la densidad de 0.2577 en 1982 a 0.27 en 1983, hay una caída sistemática a 0.2534 en 1991, luego se observa recuperación en el valor de la variable, para 1993 alcanza 0.2715; en suma, se presenta un ciclo. Ahora bien, entre 1982 y 1988, la productividad del trabajo permaneció fluctuando cerca de 0.38 unidades de producto por hombre empleado, pero para el período 1989-1993 pasa de 0.39 a 0.4588 (Gráfica 10). Se deriva que, los cambios de largo plazo en la relación producto-capital, están asociados al impulso de la productividad, entre 1982 y 1988 hay márgenes significativos de capacidad ociosa en el sector y la eficientización en realidad inicia en 1988.

El crecimiento de la productividad media del sector se debe o bien a cambios en el peso relativo de las actividades económicas incluidas en la producción de bienes de consumo personal (donde las

de mayor productividad adquirieron más peso relativo), o bien a incrementos en el grado de explotación de la fuerza de trabajo.

Gráfica No. 10



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

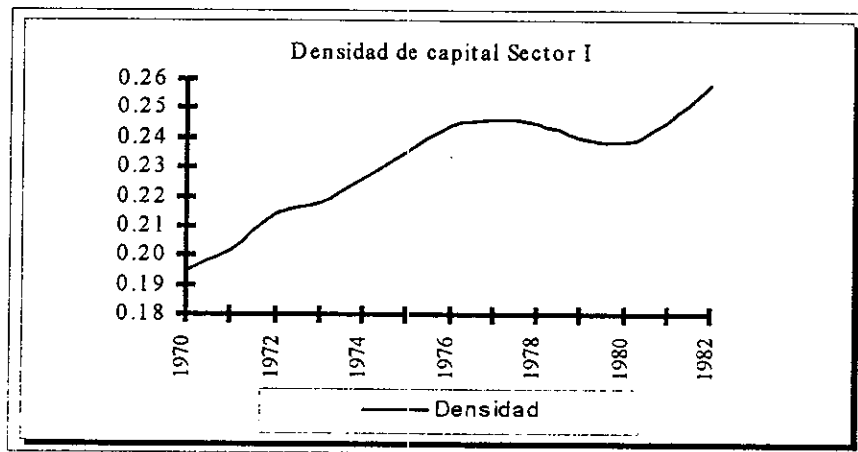
Análisis por sexenio

Una vez identificadas las tendencias, se propone una rápida revisión de los datos por sexenio.

6. En la administración de Luis Echeverría, el PIB del sector I se expande a una tasa promedio anual de 5.03%, menor al crecimiento de los acervos brutos de capital con 6.14% promedio anual. ¿Está aumentando la capacidad ociosa? La productividad crece a 2.75% y la densidad de capital crece al 3.88%, promedio anual. Incrementos en densidad junto al aumento de la productividad son, en definitiva, incompatibles con capacidad instalada no empleada. Entonces, las oscilaciones de la relación producto-capital, en un rango de 1.34 a 1.43 unidades de producto por acervo empleado, entre 1970 y 1976, responden a un proceso de inversión que no se refleja inmediatamente en incremento de capacidad de oferta, hacia finales del sexenio han madurado lo suficiente y, tanto la densidad como la relación producto-capital, tienden a sus nuevos valores de largo plazo. Así pues, se identifica un proceso de modernización entre 1970 y 1976, el cual tiene un carácter progresivo en la distribución del ingreso, en 1972 los salarios representaban el 33% del PIB; para 1976 los salarios alcanzan el 36% del producto.

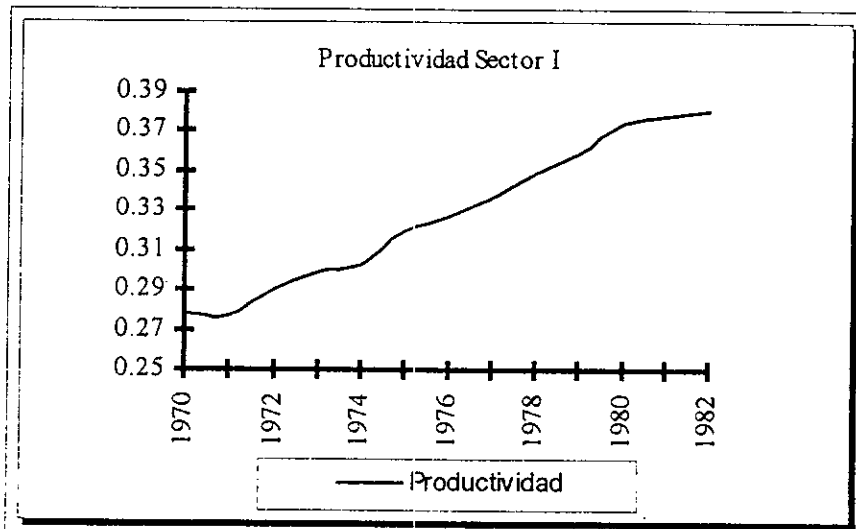
7. Para los años que van de 1976 a 1982, sexenio de José López Portillo, el crecimiento del PIB del sector I se acelera en referencia al anterior, alcanzado una tasa promedio anual de 5.91%. El crecimiento de los acervos brutos de capital es más lento (4.21%) que en los primeros seis años de la década de los setenta (6.14%). La densidad de capital oscila entre 0.24 y 0.26 unidades de capital por hombre empleado (Gráfica 11), crece al 0.90% promedio anual. Los aumentos en la productividad del trabajo son más pequeños, en referencia del sexenio anterior, pero aún mantienen ritmos de expansión del 2.56% promedio anual (Gráfica 12).

Gráfica No. 11



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Gráfica No. 12



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

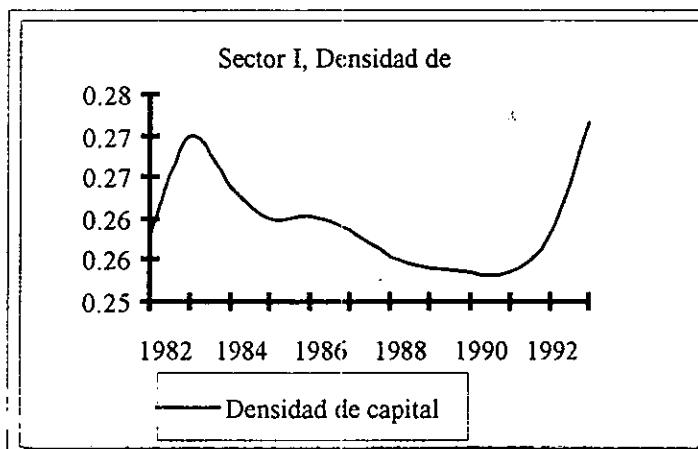
El crecimiento del producto potencial, que deriva del proceso de modernización emprendido a principios de la década, se hace efectivo durante el sexenio de José López Portillo, el producto crece en 5.91% promedio anual y la relación producto-capital alcanza 1.57 unidades de producto por acervo empleado en 1980. De 1976 a 1982, la entrada en funciones del nuevo capital acelera la demanda de trabajo en el sector y la densidad de capital alcanza su valor de largo plazo, cercano a 0.23 unidades de acervo por hombre empleado; en estos años se crearon 222,594 puestos de trabajo en el sector, en comparación a los 128,316 del sexenio anterior.

8. Entre 1982 y 1988, sexenio de Miguel de la Madrid, se perciben los efectos de una crisis profunda, el producto del sector I no solamente desacelera su ritmo de expansión, sino que incluso decrece en términos absolutos en una tasa promedio anual de -0.19%. Al mismo tiempo se presenta un deterioro de los acervos brutos de capital en el orden del -0.73% promedio anual. Evidentemente aparecen márgenes de capacidad ociosa muy importantes. Sin embargo la relación producto-capital pasa de 1.48 a 1.53 unidades de producto por acervo empleado, en 1982 y 1988, respectivamente. Es importante notar que el valor del coeficiente técnico oscila cíclicamente en los años de estudio con puntos mínimos en 1983 y 1986, y puntos máximos en 1985 y 1988. El personal ocupado sufre un tropiezo más profundo que el capital: la densidad de capital cae a -0.15% promedio anual, en 1982 existían 1,266,727 puestos de trabajo en el sector, para 1988 la cifra fue de 1,234,944. A pesar de que hay una caída en la dotación de capital por hombre empleado (Gráfica 13) la productividad se mantiene estancada (Gráfica 14). En 1982 los salarios representaban el 29.74% del producto, para 1988 sólo eran el 18.14% (Gráfica 15). Los datos evidencian un proceso de eficientización del sector I no mediado por la inversión, donde el aumento en el grado de explotación de la fuerza de trabajo es componente básico.

9. Con la administración de Carlos Salinas de Gortari se profundizó el proceso de eficientización, no explicado por integración de nuevo capital. Destaca la recuperación del crecimiento del PIB del sector I, con una tasa promedio anual del 2.80%, asociada fundamentalmente al aumento en 3.30% promedio anual en la productividad del trabajo. La densidad de capital también registra tasas de crecimiento positivas, 1.23% promedio anual; los acervos de capital apenas crecen al 0.74%. Evidentemente la relación producto-capital creció de forma importante, subrayemos que el

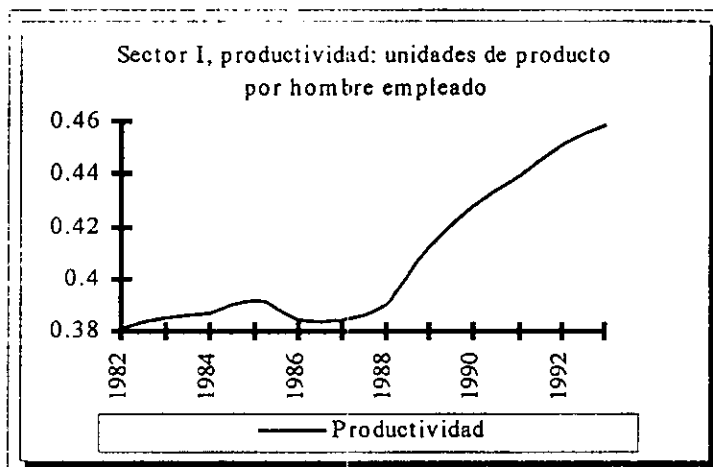
mejoramiento en el coeficiente técnico está relacionado con la dinámica de la productividad, ésta a su vez por el incremento en la explotación del trabajo. Nótese que, de 1988 a 1993, hay una recuperación de la actividad económica del sector y la capacidad ociosa disminuye, sin embargo la tasa de crecimiento del PIB resulta raquíta en comparación al auge 1978-1982; se evidencia una caída en la tasa de crecimiento de largo plazo del producto, derivada de pérdida en capacidad de oferta.

Gráfica No. 13



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Gráfica No. 14

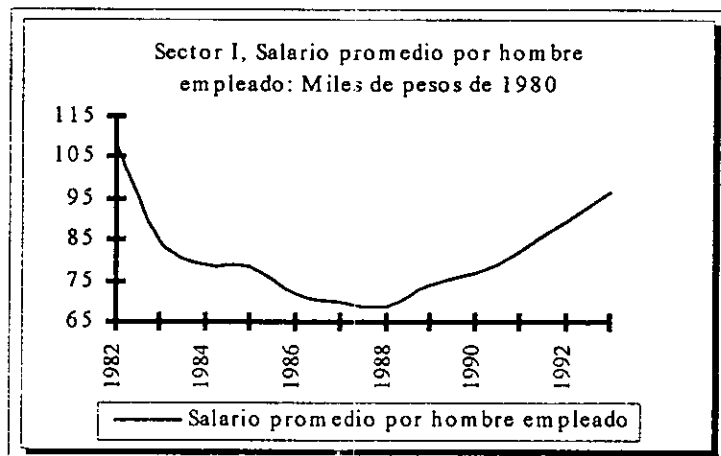


Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

En el sexenio salinista hay una continuidad en la expulsión de trabajadores del sector: en 1988 el personal ocupado era de 1,222,691 hombres; para 1993 apenas fue de 1,193,763 hombres. Así

pues, el comportamiento de la densidad de capital, está explicada, en lo fundamental, por la caída en la demanda de trabajo del sector (Gráfica 13, 14 y 15).

Gráfica No. 15



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Los trabajadores son quienes absorbieron el costo de la eficientización del sector, no sólo por un aumento en la intensidad de trabajo, que se constituye no como una forma de extracción de plusvalor absoluto, sino plusvalor relativo (a través del establecimiento de nuevas normas en los procesos de trabajo); también los trabajadores pagan costos a través de pérdida de su fuente de trabajo. Lo anterior, es válido a pesar de un mejoramiento de la distribución del ingreso en el sector: para 1988 los salarios representaban el 18.14% del PIB, en 1993 representaron el 20%; la recuperación no compensa las pérdidas adquisitivas entre 1982 y 1988.

CRECIMIENTO Y FACTORES DE OFERTA EN EL SECTOR II DE LA INDUSTRIA¹ (CONSUMO INTERMEDIO PROCESADO) 1970-1993

Tendencias generales

1. Durante los 23 años de estudio, el Sector II agrupa actividades económicas que producen en promedio la quinta parte de PIB Industrial. En los setenta aportó en promedio el 18%² del producto industrial, para los ochenta y noventa su participación promedio alcanzó el 20%. Es importante notar que en 1970 el 17% del producto industrial se manufacturó en el sector II, mientras que para 1980 alcanzó el 19.5%; esto es, los dos puntos porcentuales promedio ganados por el sector II en la composición del PIB industrial se alcanzaron en los setenta. Por otra parte, entre 1970 y 1980

¹ El Sector II "Consumo intermedio procesado", está compuesto por cuatro grupos: 1) asociados al petróleo; 2) asociados a minerales; 3) químicos; 4) otros insumos. Los grupos están contruidos de acuerdo a la agregación planteada en el capítulo donde se discute el esquema analítico y la definición del objeto de estudio.

² Construidas a través de una media aritmética de las participaciones anuales dentro del rango en referencia, a través del presente numeral, asúmase que estamos hablando de éste estadístico a menos de que se indique lo contrario.

este sector aportó en promedio el 13.23% del empleo total de la industria, en los ochenta sólo representó el 11.51%; para los primeros tres años de los noventa, apenas alcanzó el 9.94% del total. Por último, entre 1970 y 1980, el consumo intermedio promedio del sector fue del 18.16% del total de la industria; lo que revela la importancia de las relaciones al interior del sector, pues parte del consumo intermedio de éste debe interpretarse como compras intersectoriales; para los años ochenta el 19.43% del consumo intermedio de la industria se canalizó al sector II, en los primeros tres años de los noventa fue del 19.68% del total.

2. El hecho de que el PIB del sector II ganara peso en el PIB industrial, mientras que, en términos del empleo, perdió importancia, habla de un incremento de la productividad durante la década de los ochenta, y en parte explica los aumentos de la productividad media de la industria para esos años. Es necesario profundizar el análisis para investigar a qué se debe el proceso descrito.

3. El comportamiento del sector II es muy diferente en los años de administración populista-keynesiana, respecto a los años neoliberales. La tasa media de crecimiento del PIB de 1970 a 1982 fue del 7.51%; para 1982-1993, apenas alcanzó el 2.11% (Cuadro 24). Los factores de oferta que explican la dinámica del producto tienen importancia contrastante en los cortes. Entre 1970 y 1982 el principal impulsor de la tasa de crecimiento del PIB fue el ritmo de expansión de los acervos brutos de capital, que crecieron en promedio³ al 6.65% y explican el 88.9% de los movimientos de la tasa media de crecimiento del PIB; el segundo elemento de importancia en estos años fue la productividad, con una tasa media de crecimiento del 4.26% y una contribución del 56.9%; por último, el crecimiento de la densidad de capital deprimió la dinámica del producto, explicando el 45.7% de sus movimientos. Para los años neoliberales, la productividad, que crece a una tasa promedio anual del 3.29%, es el principal elemento que empuja la tasa de crecimiento del producto, explicando el 152.7%; los movimientos en los acervos brutos de capital deprimen la tasa de crecimiento del PIB del sector II que, entre 1982 y 1993, caen en promedio anual del -1.65%; finalmente, la densidad de capital se desploma a una tasa promedio del -0.51, impulsando el ritmo de expansión del producto y contribuyendo en su dinámica con el -0.23%. La diferencia fundamental en el comportamiento del sector II, entre un corte y otro, es el papel que juega la inversión

³ A partir de esta nota asúmase que "promedio" se refiere a la tasa media de crecimiento anual.

privada: mientras que en la época de administración populista-keynesiana es el principal factor que impulsa el crecimiento del PIB, para la época neoliberal es el único elemento que lo deprime.

Cuadro No. 24

Tasas de crecimiento promedio anual del PIB y tasas de las principales variables de oferta que inciden en su dinámica		
Variable	1970-1982 %	1982-1993 %
PIB	7.51	2.11
Acervos brutos de capital	6.65	-1.65
Productividad	4.26	3.29
Densidad de capital	3.42	-0.51
Población ocupada	3.12	-1.50

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

4. Como se muestra (Cuadro 25 y Gráfica 16), entre 1970 y 1977 los acervos de capital crecen más rápidamente que el PIB, determinando una caída en la relación producto-capital ¿A qué podemos atribuir dicho comportamiento? Se proponen tres hipótesis alternas: a) suponiendo que el valor de largo plazo de la relación producto-capital es constante, las variaciones estadísticas del coeficiente responderían a movimientos de corto plazo inducidas por la dinámica de la demanda efectiva, es decir, está creciendo la capacidad ociosa en el sector II de la industria; b) suponiendo un proceso de acumulación que amplía las capacidades de oferta del sector, sin que implique cambios en la relación producto-capital de pleno empleo, ni en la demanda de trabajo por unidad de capital, entonces, las variaciones estadísticas se deben a un rezago entre inversión, aumento del empleo y producto; c) existen modificaciones en el valor de largo plazo de la relación producto capital, las variaciones estadísticas se deben a un proceso de modernización que tarda tiempo en madurar, por lo que la aceleración del producto y la demanda de trabajo se incorporan paulatinamente.

La hipótesis (a) parece ser la menos adecuada, si existiera una relación producto-capital de largo plazo constante, entonces ante aumentos de capacidad ociosa, crecería la densidad de capital y la productividad se caería. Como se deriva de los datos (Cuadro 25), la densidad de capital efectivamente crece al 3.40% promedio anual, al mismo tiempo la productividad lo hace al 2.78%. Es di-

facil imaginarse un caso en que parte del potencial de producción de una actividad dejara de emplearse y la productividad media del trabajo tendiera a crecer, manteniendo una tasa de crecimiento del empleo al 2.09% promedio anual. De hecho no sería rentable la inversión, ni el aumento de personal ocupado en la actividad (Gráfica 17).

Cuadro No. 25

Variables seleccionadas: Tasas de crecimiento promedio anual		
Variable	1970-1977 %	1977-1982 %
PIB	4.92	7.86
Acervos brutos de capital	5.56	5.81
Productividad	2.78	3.11
Densidad de capital	3.40	1.14
Población ocupada	2.09	4.61

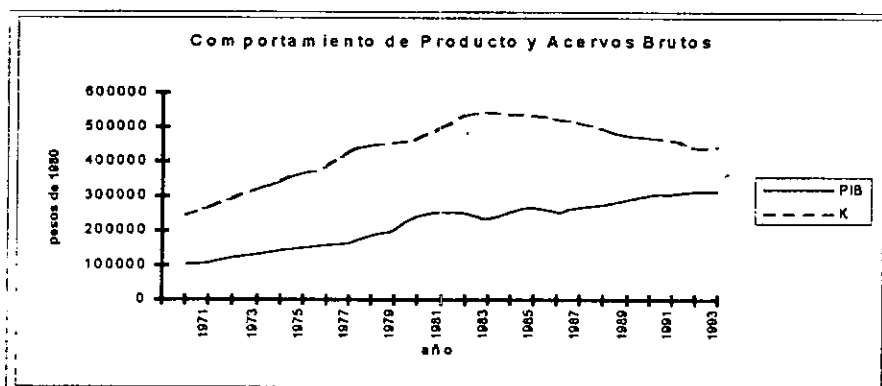
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

En el caso de las hipótesis (b), si entre 1970 y 1977 existiera una acumulación que no modificara los valores de largo plazo de la relación producto-capital y las variaciones estadísticas del coeficiente se explicaran por un rezago en inversión, empleo y producción; entonces, transcurrido cierto tiempo, la relación producto-capital volvería a sus valores iniciales, nunca lo superaría. Basta indicar que la relación producto-capital en 1970 era de 0.42 y en 1981 de 0.51 para descartar la hipótesis. (Cuadro 26). De acuerdo con el razonamiento, debemos considerar que el sector II de la industria entre 1970 y 1981 se encuentra en un proceso de modernización perceptible en los últimos cuatro años del período, donde el PIB crece al 7.86% promedio anual, la productividad al 3.11%, la población ocupada a 4.61% y la densidad al 1.14%. Durante todo el período de estudio el sector II se encuentra cercano al pleno empleo, ya que los aumentos de capital no implican crecimientos inmediatos en el producto potencial del sector. Por otro lado, también se debe subrayar que el esfuerzo de modernización inicia a principios de la década de los setenta y mantiene inercia hasta 1981.

5. Para el periodo 1982-1993, respecto al periodo populista-keynesiano, el sector II desacelera su ritmo de crecimiento, registrando tasas del PIB con un promedio anual de 7.51 y 2.11%, respecti-

vamente. Dado que la productividad del trabajo mantiene un crecimiento promedio anual del 3.29% entre 1982 y 1993, sólo un punto porcentual menos que de 1970 a 1982, no se le puede atribuir la caída del producto, por el contrario, es el principal factor que impulsa el bajo crecimiento del sector II. El deterioro promedio anual de -1.65% en los acervos brutos de capital explica en lo central las diferencias en la trayectoria del producto del periodo populista-keynesiano y ortodoxo-neoliberal: al igual que en el consumo personal, en las actividades dedicadas al consumo intermedio procesado hay un desplome de la inversión; de 1983 a 1993 los acervos brutos de capital pasaron de 545,640 a 446,721 millones de pesos de 1980.

Gráfica No. 16



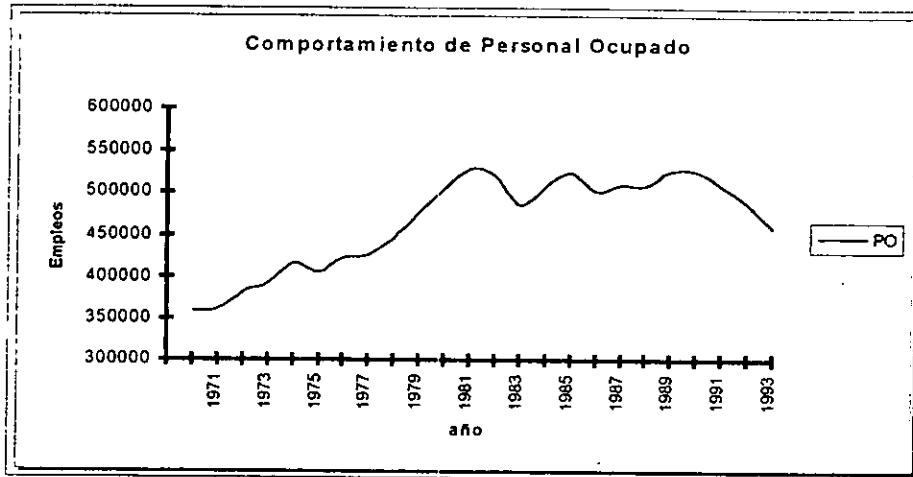
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Cuadro No. 26

Sector II de la Industria: Indicadores seleccionados			
Año	Densidad	Productividad	Producto/capital
1970	0.69	0.29	0.42
1971	0.74	0.30	0.40
1972	0.77	0.32	0.41
1973	0.81	0.33	0.41
1974	0.82	0.35	0.42
1975	0.90	0.37	0.40
1976	0.92	0.37	0.41
1977	1.01	0.38	0.38
1978	1.01	0.42	0.42
1979	0.96	0.43	0.45
1980	0.93	0.48	0.52
1981	0.95	0.48	0.51
1982	1.03	0.48	0.47

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

Gráfica No. 17



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Cabe destacar que la tasa de ganancia sobre acervos (Cuadro 27)⁴ pasó del 31.91 al 57.02% entre 1983 y 1993. La desaceleración de la inversión no está determinada por una caída en la tasa de ganancia potencial en nuevos proyectos.⁵ El comportamiento responde a un desplome de la propensión de acumular,⁶ asociado a una caída en la tasa de ganancia esperada y aumento del costo de oportunidad de la inversión productiva respecto a otros usos de recursos,⁷ la tasa de interés de 1982 a 1988 se disparó por arriba del 50%, sólo hasta 1991 alcanzó a un rango por abajo del 30%, por otro lado, la tasa de ganancia empresarial⁸ muestra rendimientos negativos entre 1982 y hasta 1988, para después tener una recuperación de 1988 a 1993.

⁴ La tasa de ganancia sobre acervos, se define como el cociente entre el excedente bruto de explotación y los acervos brutos de capital. En nuestro esquema de análisis, introducimos dinámica en el cálculo de la tasa de ganancia sobre acervos, ya que utilizamos el excedente de explotación del año "t" y los acervos brutos del año "t-1"; el tratamiento supone que las ganancias del presente año fueron producidas con los recursos del año anterior.

⁵ Consideramos que la tasa de ganancia sobre acervos es un indicador de la rentabilidad potencial de los nuevos proyectos de inversión, pues la tasa de ganancia esperada y real en nuevas inversiones estará afectada por otros factores, tales como: 1) condiciones del crédito y mezcla financiera empleada para fondar la ampliación de capacidad productiva; 2) condiciones de mercado durante la vida útil del nuevo equipo; 3) competencia y estructura industrial en la rama durante la vida útil del equipo - esto incluye el ritmo de recambio tecnológico.

⁶ Nuestro esquema supone rezagos entre la obtención de recursos y su aplicación en proyectos de inversión; al definir la propensión de acumular como la relación entre inversión bruta y excedente bruto de explotación, utilizamos la inversión actual con respecto al excedente del periodo anterior.

⁷ Los determinantes de la inversión mencionados son conclusiones de múltiples investigaciones realizadas por diversos autores, en especial, la tasa de ganancia esperada y los costos de oportunidad presentes son incluidas en construcciones teóricas Keynesianas. Véase: Keynes, J. "Teoría general..." en la parte dedicada al problema de la Eficiencia Marginal del Capital; también es útil: Minsky, HP. "Las razones de Keynes" en la parte dedicada a la teoría de la inversión.

⁸ Definimos como tasa de ganancia empresarial, a la diferencia entre la tasa de ganancia sobre acervos y el costo porcentual promedio de la captación.

Cuadro No. 27

Sector II de la industria: variables seleccionadas			
Año	Propensión de acumular %	Tasa de ganancia %	Tasa de ganancia empresarial %
1982	21.66	32.85	19.05
1983	5.68	31.91	7.06
1984	-4.20	34.86	15.81
1985	-0.65	37.81	17.32
1986	-5.90	36.38	-4.12
1987	-5.65	40.25	-18.14
1988	-8.44	42.31	14.87
1989	-7.44	45.55	42.81
1990	-3.93	50.08	53.09
1991	-3.21	51.46	60.14
1992	-8.66	53.74	55.98
1993	1.68	57.02	62.42

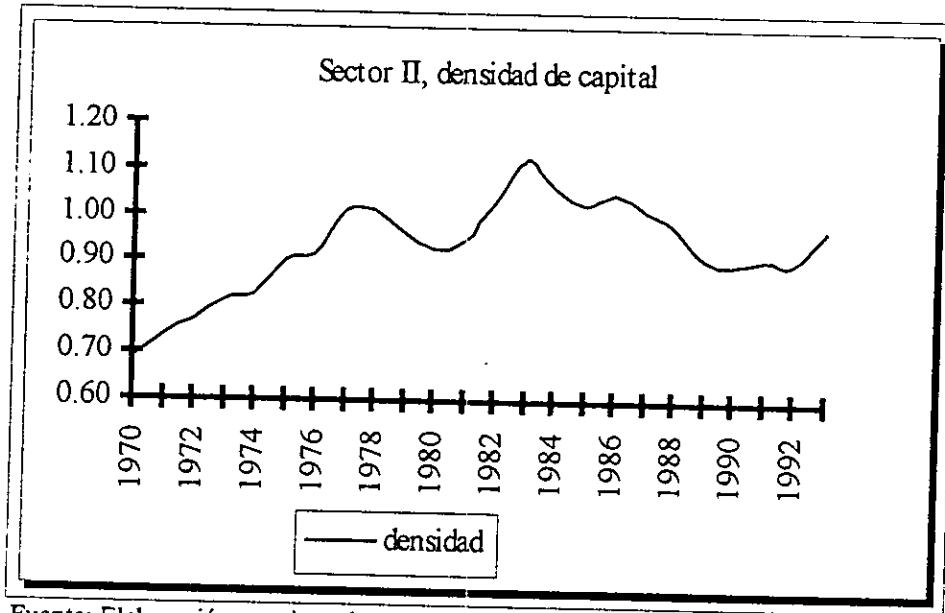
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

6. Nuestros datos reportan un crecimiento importante en la relación producto-capital entre 1982 y 1993, el hecho resulta interesante. Ante la caída de los acervos brutos de capital el producto no modifica su tendencia de crecimiento, la densidad de capital cae a una tasa promedio anual de -0.51% y se percibe un incremento en la demanda de trabajo por unidad de capital, el personal ocupado decrece a un ritmo menor que los acervos de capital. Tenemos elementos para afirmar que se dio una eficientización en el uso de los recursos del sector II, no mediada por la inversión de capital. La eficientización experimentada por el sector II entre 1982 y 1993 puede ser explicada por dos fenómenos: 1) cambios en la contribución de las actividades que integran el producto del sector, donde aquellos subgrupos con mayor productividad media aumentan su participación; 2) crecimiento del grado de explotación de la fuerza de trabajo.

A continuación se reporta el comportamiento de la densidad de capital (Gráfica 18), la productividad (Gráfica 19) y las remuneraciones reales por empleo (Gráfica 20) en el sector II de la industria; constatan la caída en la densidad entre 1982 y 1993, que pasó de 1.03 a 0.974 unidades de capital por hombre empleado. Por otro lado, la productividad creció a través de todo el periodo; entre 1982 y 1993 pasó de 0.4813 a 0.6869 unidades de producto por trabajador. El último ele-

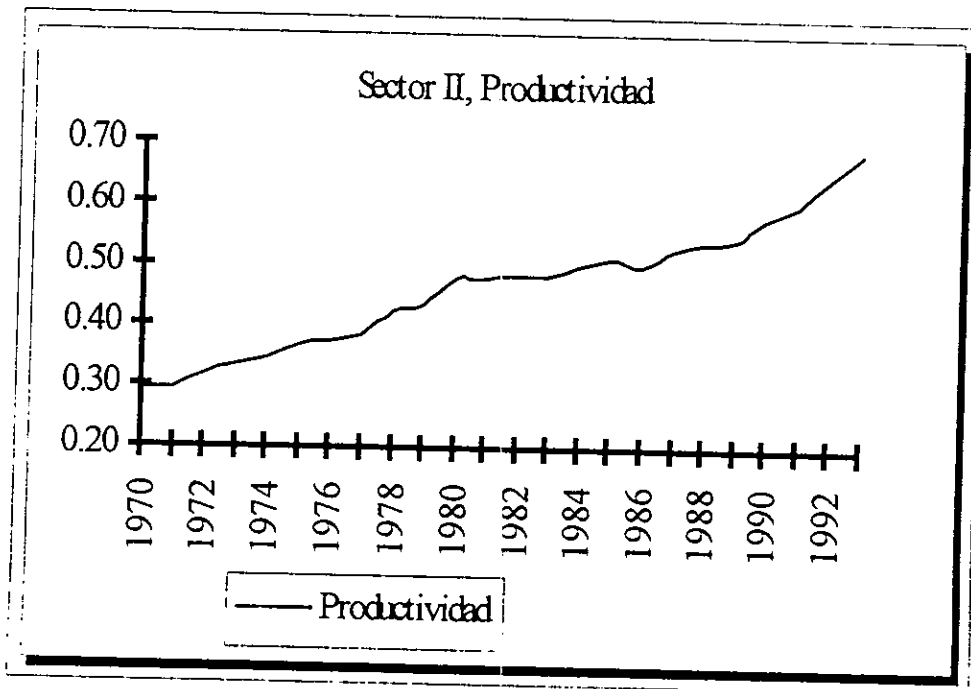
mento a resaltar es la caída de las remuneraciones reales por empleo, en 1982 eran de 165.37 mil pesos de 1980; para 1993 apenas llegaron a 136.75 mil. En conclusión, existen elementos para afirmar que la eficientización está fundamentalmente asociada al incremento del grado de explotación del trabajo en el sector.

Gráfica No. 18



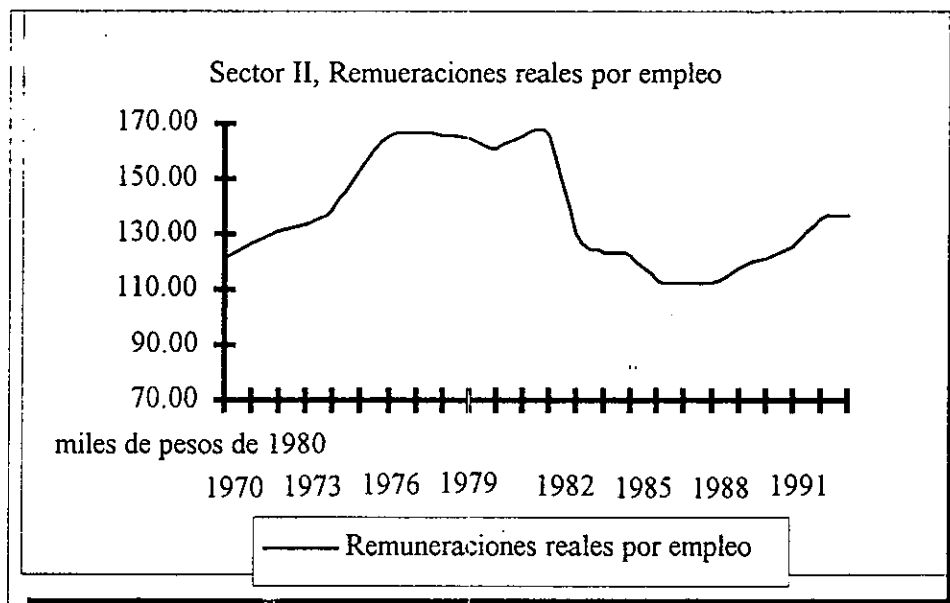
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Gráfica No. 19



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Gráfica No. 20



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Análisis por sexenio

7. Durante la administración de Luis Echeverría los acervos de capital crecen más rápidamente que el PIB, registrando tasas de expansión promedio anual del 7.65 y 6.93% respectivamente. En el análisis de tendencias concluimos que los movimientos de la relación producto-capital, derivados del fenómeno, se deben a un proceso de integración de capital que no se transforma inmediatamente en capacidad productiva, por lo que a pesar del comportamiento de estas variables, se consideraba que el sector II de la Industria venía operando muy cerca del pleno empleo en los años que van de 1970 a 1976.

Los datos a nivel sexenio introducen un nuevo elemento digno de discutirse: durante la administración de Luis Echeverría la productividad del trabajo crece a una tasa promedio anual del 4.17%, en un movimiento homogéneo. Lo anterior significa que el producto real está creciendo sistemáticamente más rápido que el personal ocupado en el sector II entre 1970 y 1976. Si a lo anterior se agrega que el sector venía operando cerca del pleno empleo; entonces se debe concluir que el

comportamiento de la productividad se debe a efectos de corto plazo de la modernización, seguramente asociados a modificaciones en la organización de los procesos de trabajo y reducción de tiempos muertos en el proceso productivo.

8. Para los años de López Portillo el sector II de la Industria cosecha el esfuerzo modernizador impulsado desde el sexenio anterior. El PIB crece a una tasa promedio anual del 8.09%, mientras que el capital lo hace al 5.66% y los aumentos de la densidad pierden dinamismo con respecto a los seis años anteriores, 2 y 4.87%, respectivamente. Es también época en que la relación producto-capital alcanza valores sin precedentes en la historia económica del sector. En estas condiciones, la productividad del trabajo crece más rápidamente que el sexenio anterior, con tasas promedio anual de 4.17 y 4.34%, respectivamente. Se considera que los efectos de largo plazo de la modernización son quienes impulsan el aumento de la productividad del trabajo; especialmente nos referimos a la caída en la demanda por unidad de capital experimentada durante el sexenio de López Portillo.

9. Con la administración de Miguel de la Madrid se inicia el proceso de eficientización no mediado por la inversión. Hay destrucción de acervos de capital a una tasa promedio del -1.28% y el PIB crece al 1.54%, impulsando un aumento en la relación producto-capital, que pasa de 0.51 a 0.58 de 1982 a 1988, respectivamente. Los aumentos en la productividad del trabajo, a una tasa promedio anual del 1.92%, son explicados por el crecimiento del grado de explotación de la fuerza de trabajo.

10. En el periodo de Carlos Salinas hay una profundización del fenómeno descrito para los años de 1982 a 1988, el capital cae a una tasa promedio del -2.08% mientras que el producto crece al 2.80%; cuestión que deriva en un incremento sin precedentes en la relación producto-capital, que pasa de 0.55 a 0.77 en 1988 y 1993 respectivamente. Por otro lado, se percibe un desplome en el empleo del sector II, pues en 1988 existían 508,609 trabajadores y para 1993 sólo había 458,635.

Como se observa, el aumento del PIB del sector II está fundamentalmente relacionado a un incremento de la productividad del trabajo; sin que el fenómeno esté asociado a incorporación de capi-

tal y tecnología. Cabe mencionar que la tasa de crecimiento de la productividad entre 1988 y 1994 es la más alta registrada en toda la historia económica del sector, alcanzando el 4.95% promedio anual. Es evidente que la dinámica de la productividad sólo puede estar asociada a incrementos en el grado de explotación de la fuerza de trabajo.

CRECIMIENTO Y FACTORES DE OFERTA EN EL SECTOR III DE LA INDUSTRIA (EXPLOTACION DE RECURSOS NATURALES) 1970-1993

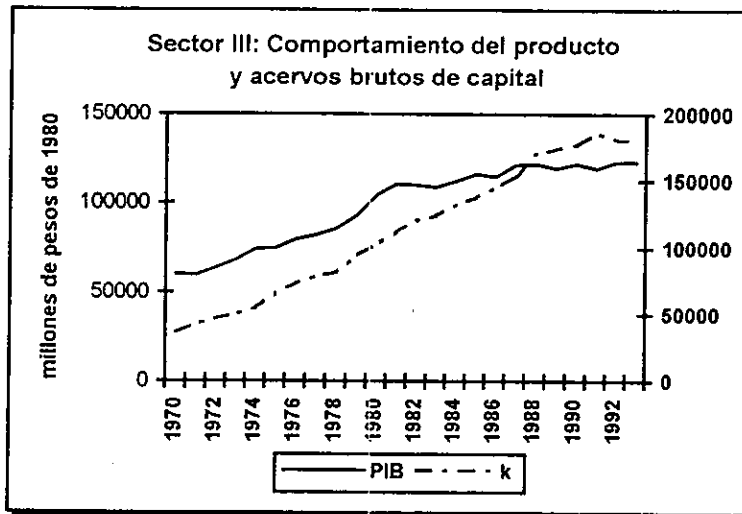
Tendencias generales

1. El sector III de la industria está integrado, según INEGI, por aquellas ramas de la actividad económica relacionadas con la explotación de recursos naturales que tienen un grado de industrialización. El sector se subdivide en tres grupos: minería, petróleo y madera. A pesar de que el petróleo está incluido en el esquema de sectorización, no existen datos estadísticos suficientes, por lo que quedó fuera del presente estudio. En adelante, al referirse el sector III, no incluye petróleo.
2. En los setenta el sector III aportó en promedio el 9.06% del PIB industrial; en los ochenta el 9.01%; y, en los primeros tres años de los noventa, fue 8.22%. Por otra parte, en los setenta empleó un promedio de 7.99% de los trabajadores industriales, en los ochenta el 7.49% y de 1990 a

1993 absorbió el 6.71%. Por último, la explotación de recursos naturales absorbió el 5.36% del consumo intermedio de la industria entre 1970 y 1980, para los ochenta fue del 5.46% y en los tres años de los noventa fue 4.81%. A pesar de la ligera caída, como se observa, la importancia del sector en relación a la industria permanece constante durante los veintitrés años de estudio.

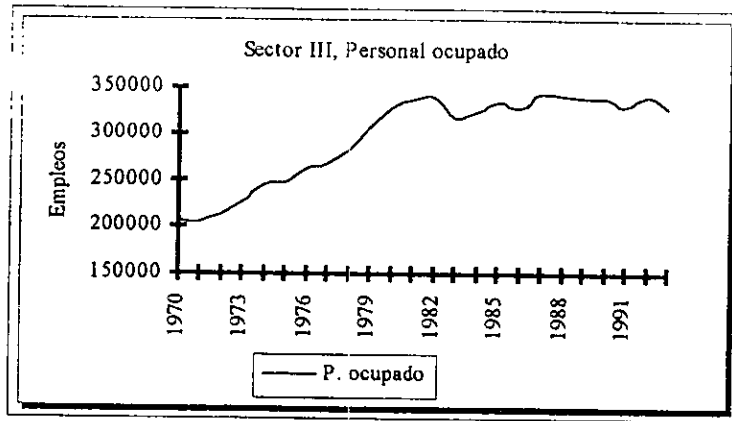
3. Un primer elemento a considerar es el comportamiento de las líneas del producto, el capital y el personal ocupado. Se observa (Gráfica 21) que la línea del producto mantiene una tendencia creciente a través de los veintitrés años de estudio, donde no se perciben caídas importantes que pudieran evidenciar problemas serios de insuficiencia de demanda efectiva en todo el horizonte de estudio, incluso durante los años más fuertes de la crisis en la década de los ochenta. También la línea de los acervos muestra una tendencia creciente a lo largo de todo el periodo, corroborando la afirmación. Cabe destacar que el crecimiento de los acervos mantiene ritmos superiores al del producto durante los veintitrés años de estudio: antes de 1981 el nivel absoluto de los acervos de capital era inferior al valor del PIB, a partir de ese año la línea del producto y el capital tienden a separarse.

Gráfica No. 21



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y BANxico.

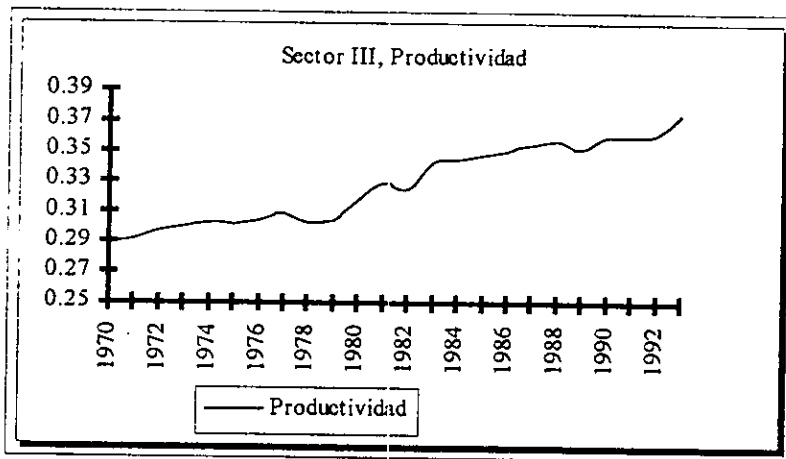
Gráfica No. 22



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

El personal ocupado muestra dos comportamientos diferenciados (Gráfica 22): de 1970 a 1981 el número de trabajadores en el sector crece a una tasa media anual de 4.51%; y de 1981 a 1993 el personal ocupado decreció en -0.20% promedio anual. De lo anterior se puede derivar que la relación producto-capital disminuyó. En 1970 el sector obtenía 1.67 unidades de producto por unidad de acervo empleado, para 1993 sólo obtenía 0.68. Por último, tenemos que la productividad se elevó también en forma prácticamente lineal, el índice de productividad, en base a 1980, pasó de 91.16 en 1970 a 118.03 en 1993 (Gráfica 23).

Gráfica No. 23

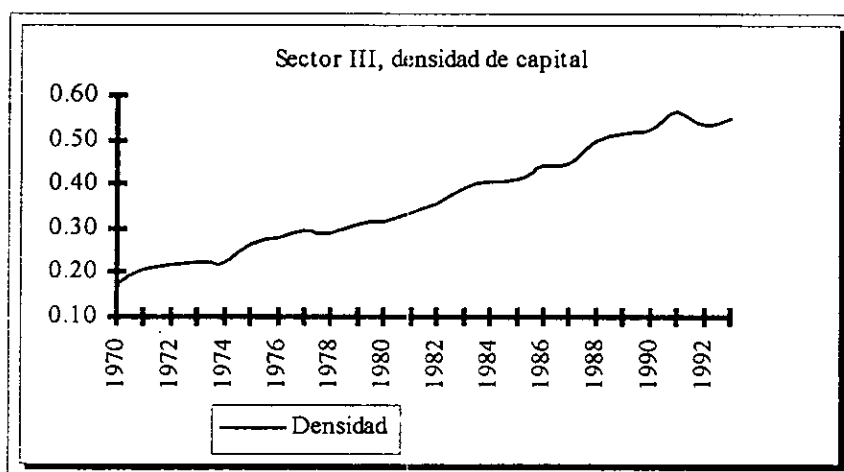


Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y BANxico.

Estas observaciones parecen indicar un proceso continuo de modernización en el sector, ya que las variables se comportan de tal forma que caen dentro de la definición clásica de modernización con incorporación de progreso técnico. No es posible afirmar que los movimientos en la relación producto-capital, la densidad y la productividad obedecen a un fenómeno de corto plazo, ni que la inversión realizada durante los veintitrés años de estudio es indeseada, pues las tendencias son muy consistentes.

4. A pesar de que las líneas del producto, el capital, la productividad y la densidad de capital tienen un comportamiento de tendencia creciente (Gráficas 21, a 24); existen importantes diferencias en los ritmos de crecimiento del producto entre los años de administración populista-keynesiana y ortodoxa. El PIB creció a una tasa promedio anual de 5.19% entre los años 1970 y 1982. Para el periodo de administración ortodoxa la tasa de crecimiento del producto fue de sólo el 1.03%; esto es, en promedio las tasas de crecimiento del PIB durante la época de administración populista keynesiana son 2.5 veces superiores a las observadas bajo las políticas ortodoxas. Al igual que en otros sectores de la industria, lo que explica la desaceleración es, sin duda, la desaceleración del ritmo de inversión: de 1970 a 1982 los acervos brutos de capital crecieron en promedio a una tasa del 10.63%, mientras que de 1982 a 1993 apenas lo hicieron al 3.71%.

Gráfica No. 24



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y BANxico.

5. Durante la administración populista-keynesiana el principal factor que explica la dinámica de la tasa de crecimiento es el aumento en los acervos de capital, contribuyendo en 196.5% de sus movimientos. El segundo factor en importancia es el aumento en la densidad de capital, que creció al 6.17% promedio anual y con un impacto de 114% sobre la dinámica del PIB, se recuerda que un aumento en la densidad ejerce presión a la baja en la tasa de crecimiento del producto. El crecimiento de la productividad fue de 0.95% promedio anual y apenas explica el 17.5%. La población ocupada creció al 4.20% promedio anual.

6. Para los años de 1982 a 1993, de administración ortodoxa, la dinámica de la tasa de crecimiento del producto, con un promedio anual del 4.02% y contribución de 393.8%, se explica por el aumento en la densidad de capital. Otro factor importante es el aumento de los acervos, que crecieron al 3.71% e impactaron la tasa de crecimiento del PIB en 363.7%. Por último, la productividad se expande a 1.33% promedio anual y contribuye con 130.1%.

7. ¿Por qué creció más rápidamente el producto que el capital en los 23 años de estudio? La desaceleración del PIB del sector III se puede derivar del aumento en la densidad de capital y la caída en la relación producto-capital, a través de la contracción del acelerador de la inversión (Cuadro 28). Este fenómeno parece ser más importante que el aumento en la productividad del trabajo. Sin duda estas modificaciones responden a movimientos de largo plazo, ya que no existen razones que pudieran sustentar una hipótesis contraria.

Queda, sin embargo, explicar por qué la inversión tiende a contraerse. En general la tasa de ganancia en el sector III tendió a caer durante los veintitrés años, pasando de 121.41% en 1971 a 58.09% en 1993. Por otro lado, la propensión de acumular también cayó, aunque la variable muestra fuertes oscilaciones a través de todo el periodo: la propensión media durante la administración populista keynesiana fue de 12.69%, mientras que en la administración ortodoxa fue de 6.22%; existiendo una razón de 2.40 a 1 entre primer y segundo periodo. La dinámica de la tasa de ganancia explica en promedio el 9.12% de los movimientos de acervos brutos de capital entre 1970 y 1993; la propensión de acumular explica en promedio el 86.72%, indicando que la tasa de ganancia poco ayuda a entender el fenómeno.

Cuadro No. 28

Índices de productividad y relación producto-capital (1980=100)		
Año	Productividad	Producto/ capital
1970	91.16	164.73
1971	91.78	138.35
1972	93.49	134.44
1973	94.35	134.03
1974	95.26	133.00
1975	95.06	112.77
1976	95.72	107.90
1977	97.08	103.92
1978	95.39	104.12
1979	96.03	97.34
1980	100.00	100.00
1981	103.61	97.31
1982	102.10	89.96
1983	108.14	86.45
1984	108.55	83.53
1985	109.39	83.56
1986	110.42	78.28
1987	111.43	77.85
1988	112.41	70.84
1989	110.71	67.74
1990	113.54	68.00
1991	113.49	63.33
1992	113.91	67.18
1993	118.03	67.44

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

¿Por qué cae la propensión de acumular? Se adelantan algunas hipótesis: a) la aparición de esferas más rentables para la inversión, en especial los mercados financieros: en la última década la especulación parece haber sido más rentable que la inversión productiva; b) disminución del horizonte de recursos naturales demandados por la industria a futuro; y, c) el desplome de la ganancia esperada por debajo del nivel mínimo aceptable.

8. Es posible que la dinámica *atípica* del sector III se deba al hecho de que en las actividades a su interior se incluyen ramas estratégicas y prioritarias, donde la *nación* es propietaria en primera instancia y el *Estado* concesiona la explotación. En todo caso es necesaria una investigación más profunda para entender el comportamiento descrito en la propensión de acumular, lo que sale de las posibilidades de este trabajo.

Análisis por sexenio

9. Los datos a nivel sexenio permiten observar que el periodo de Luis Echeverría es el de más alta inversión, ya que los acervos crecen al 12.53% promedio anual. Para el siguiente sexenio, de José López Portillo, la tasa de crecimiento del producto es superior (5.52%) a la del periodo anterior (4.87%), sin embargo los acervos de capital crecieron a un ritmo inferior que el señalado (8.76%). El producto por hombre empleado es mayor para el segundo periodo, que es de 1.08, contra 0.82; lo que se encuentra empalmado con una disminución en el crecimiento de la densidad de capital, que fue 8.18 para el primer periodo y 4.19 para el segundo. Si consideramos que la población ocupada crece de manera semejante, con 4.02 y 4.39% para el primero y segundo, respectivamente, podemos sostener que efectivamente los altos ritmos de inversión de capital determinan la dinámica del producto para estos dos periodos. Seguramente existe un rezago entre inversión y crecimiento del producto. La caída de la relación producto-capital observada entre estos dos sexenios está asociada a la incorporación de nueva tecnología que hace uso intensivo de capital, esto es, la nueva mezcla tecnológica trae consigo una caída en la relación valor y producto por unidad de acervo, vrg. cuando se adquiere nueva maquinaria que tiene un costo del doble de la actualmente instalada, eso no significa que el producto se eleve en igual proporción. (Cuadro 29).
10. Para el sexenio de Miguel de la Madrid a pesar de una drástica caída en el nivel de crecimiento del producto (1.72% promedio anual), continúan creciendo de manera importante los acervos de capital, a pesar de que se observa una desaceleración de la inversión, ya que los acervos aumentan al 5.86% promedio anual. La productividad se acelera (1.62%), la densidad del capital crece (5.74), pero en este periodo se observa una caída dramática en la demanda de empleo por unidad de capital, este hecho es significativo en la explicación de la desaceleración del producto. Para los años de administración salinista el crecimiento menos acelerado de la densidad de capital (1.98%) expresa un mejoramiento en la relación producto-capital del nuevo equipo, sin embargo, son los años en que cae la ocupación de manera más fuerte (-0.78%) y la productividad permanece estancada (0.98% promedio anual); como resultado el producto no crece (0.20%).

Cuadro No. 29

Sector IV: Tasas de crecimiento promedio anual del PIB y principales variables de oferta que inciden en su dinámica				
Variable	1970-1976 %	1976-1982 %	1982-1988 %	1988-1993 %
PIB	4.87	5.52	1.72	0.20
Acervos brutos de capital	12.53	8.76	5.86	1.19
Productividad	0.82	1.08	1.62	0.98
Densidad de capital	8.18	4.19	5.74	1.98
Población ocupada	4.02	4.39	0.11	-0.78

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

CRECIMIENTO Y FACTORES DE OFERTA EN EL SECTOR IV DE LA INDUSTRIA (BIENES DE INVERSION) 1970-1993

Tendencias generales

1. El sector IV ocupa segundo lugar en la composición del producto industrial. En los setenta aportó un promedio de 33.27% del PIB industrial, para los ochenta cae al 32.55%, y los primeros tres años de los noventa se recupera al 34.13%; a su vez genera cerca de la mitad de los empleos industriales: en los setenta cuenta con el 45.49% del personal ocupado en la industria, en los ochenta el 53.29%, y, en los tres primeros años de los noventa alcanzó el 58.80%. Por último, el consumo intermedio industrial representó en promedio el 30% durante los 23 años de estudio. El hecho de que gane más del 10% del total del empleo industrial, sin que ello se refleje en movimientos significativos en la estructura del PIB, indica una tendencia de pérdida de productividad en las actividades incluidas en el sector IV. Lo discutiremos más ampliamente.

2. El PIB del sector IV registró una tasa de crecimiento promedio anual del 7.16% para el periodo populista-keynesiano (1970-1982), para el ortodoxo-neoliberal (1982-1993) lo hizo sólo en 1.60% (Cuadro 30). Los principales factores de oferta que explican el comportamiento son diferentes; para el primero, los acervos de capital crecieron en un promedio anual del 8.06%, explicando el 111.6% de los movimientos de la tasa de expansión del producto; para el segundo, el principal factor que dinamiza el producto es la caída en la densidad de capital, que disminuyó a una tasa promedio anual del -0.99%, impactando el movimiento del producto en -62.3%.

Cuadro No. 30

Sector IV: Tasas de crecimiento promedio anual del PIB y principales variables de oferta que inciden en su dinámica		
Variable	1970-1982 %	1982-1993 %
PIB	7.16	1.60
Acervos brutos de capital	8.06	0.56
Productividad	-0.59	0.04
Densidad de capital	0.25	-0.99
Población ocupada	7.78	1.56

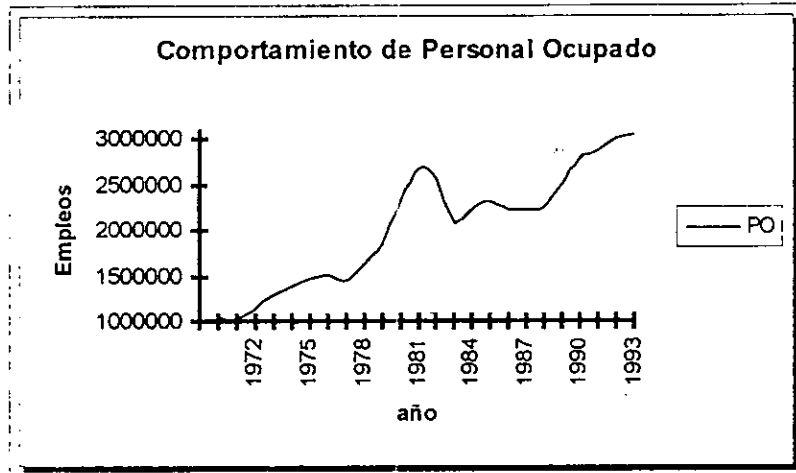
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN de México CD-ROM 1995 y Banxico, serie de Acervos de Capital.

3. Es interesante observar que de 1970-82 las tasas promedio anual de los acervos brutos de capital (8.06%) crecen más rápidamente que el producto (7.16%), la productividad media del trabajo cae a una tasa de -0.59%, mientras que la densidad de capital aumenta al 0.25% promedio anual; de los datos se deriva que la relación producto-capital cae en el periodo, pasando de 2.30 a 2.08 unidades de producto por acervo empleado en 1970 y 1982, respectivamente. Se evidencia también que el promedio anual de los acervos de capital (8.06%) crecen más rápidamente que el del personal ocupado (7.79%), pero a su vez, éste crece más rápido que el producto.

Es necesario saber a qué se deben los movimientos de la relación producto-capital y si las tasas medias de crecimiento de nuestras variables son significativas de la dinámica en todo el periodo de estudio. El comportamiento del producto, los acervos de capital y el personal ocupado permiten explicar la problemática. Entre 1970 y 1982 el PIB mantiene un crecimiento sin caídas percepti-

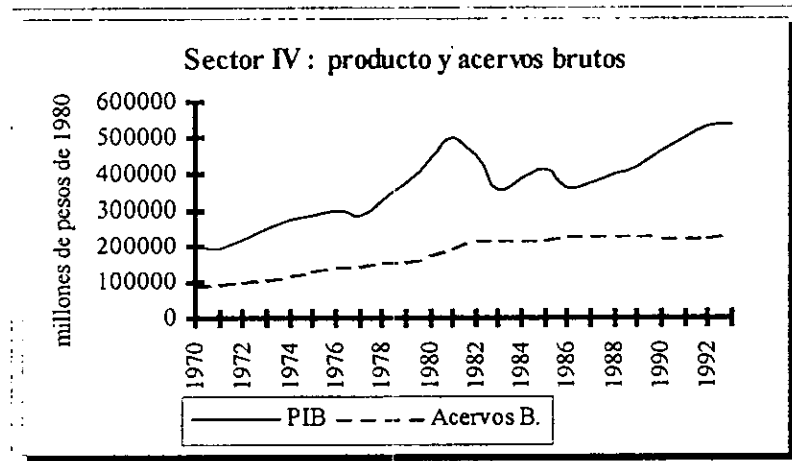
bles (Gráfica 25); incluso, de 1977 a 1981 el producto crece a tasas superiores a las observadas en los seis años anteriores, registrando ritmos de expansión del 11.83% promedio anual, contra 4.76%. Por otro lado, los acervos brutos de capital aumentan durante todo el periodo, con un crecimiento del 8.06% promedio anual.

Gráfica No. 25



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Gráfica No. 26



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Por último, el personal ocupado observa un comportamiento en dos etapas (Gráfica 26), de 1970 a 1977 el empleo en el sector IV crece a una tasa promedio del 4.18% con un pequeño tropiezo en 1977; y, de 1977 a 1982, hay un cambio importante en la pendiente de la línea de empleo, tor-

nándose más positiva e indicando un incremento muy fuerte en la demanda de trabajo del sector cuatro; alcanzando una tasa promedio de crecimiento anual del 10%.

4. Es evidente que entre 1970 y 1977 el capital viene expandiéndose más rápidamente que el empleo y que el producto, generando aumentos en la densidad de capital; en esos años el índice base 1980 de la variable en cuestión pasó de 110.26 a 133.91. La productividad no tiene cambios significativos, el índice oscila entre 100 y 105 durante los años de referencia (Cuadro 31). Tenemos pues que los movimientos en la relación producto-capital entre 1970 y 1977 responden a la dinámica de la densidad de capital y en general a las oscilaciones del personal ocupado.

Cuadro No. 31

Indices de productividad, densidad de capital y relación producto-capital 1980=100			
Año	Producto capital	Densidad	Productividad
1970	89.91	110.26	99.13
1971	82.97	119.66	99.28
1972	86.57	116.15	100.55
1973	93.81	109.27	102.51
1974	89.22	118.00	105.28
1975	85.78	121.77	104.45
1976	83.10	125.43	104.24
1977	77.39	133.91	103.63
1978	82.78	127.68	105.69
1979	93.41	114.28	106.75
1980	100.00	100.00	100.00
1981	100.58	97.98	98.55
1982	81.28	113.67	92.00

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN-CD 1995 Barxico, serie de Acervos.

Recapitulemos hasta aquí: a) hay una acumulación de capacidad instalada, pues el capital crece más rápidamente que el producto. Esto puede indicar un proceso de modernización que aún no se refleja en la productividad y la eficiencia en el uso de los acervos existentes, o bien, existe acumulación de capacidad ociosa; hasta el momento no podemos discernir que está sucediendo. b) los movimientos de la relación producto-capital de 1970 a 1977 se deben a cambios de corto plazo en el nivel de empleo del sector IV. Tenemos pues, la posibilidad de dos tipos de fenómenos, uno de corto plazo y otro de largo plazo.

5. De 1977 a 1982 el producto se expande más rápidamente que el capital y el empleo en el sector IV, crece prácticamente a la misma tasa que el PIB. Entonces, la productividad aumenta de forma apenas perceptible y con oscilaciones que impiden identificar alguna tendencia o cambio significativo en su valor de largo plazo. Lo que explica el fuerte crecimiento de la actividad del sector IV es una importante caída en la densidad de capital, respecto a los siete años anteriores: el índice de densidad de capital pasó de 133.91 a 113.67 (Cuadro 31), alcanzando incluso un valor de 97.98 en 1981, año en que, como se ha demostrado, es el de mayor dinamismo no sólo en el sector IV, sino en toda la industria.

Las observaciones permiten afirmar que entre 1977 y 1982 el sector IV de la industria aprovecha la capacidad generada en los seis años anteriores. No queda claro aún si la formación de capital de 1970 a 1977 significó un aumento en capacidad ociosa, ni si hay un proceso de crecimiento con la misma base tecnológica o si existió un proceso de innovación en el sector. Para aclarar este punto se requiere un análisis más detallado que nuestras estadísticas no permiten; sin embargo podemos afirmar que entre 1970 y 1982 el sector IV de la industria emprendió un proceso de ampliación de su capacidad de oferta.

4. La época neoliberal se caracteriza por una depresión prolongada de la actividad económica en el sector productor de bienes de inversión, evidenciada por una caída muy profunda en los niveles absolutos del PIB del sector entre 1982 y 1987, con un pequeño intento de recuperación en 1984-1985 y una expulsión de trabajadores sin precedentes en la historia del sector desde 1970. También se presenta un estancamiento de los niveles absolutos de acervos y aparecen años en que la inversión no alcanza a reponer el desgaste por el uso de las instalaciones.

5. De 1982 a 1987 el PIB del sector pasó de 451,967 a 376,671 millones de nuevos pesos, con una pérdida del 16.66%; el personal ocupado pasó de 2,579,496 hombres a 2,238,240 hombres, dejándose de emplear 341,256 trabajadores, que significa una pérdida del 13.22% del empleo en el sector y el 7.25% de todo el empleo en la industria para el año señalado. También la productividad sufrió una caída importante, el índice (base 1980) pasó de 92.39 a 88.74 (Cuadro 32), evidentemente la densidad de capital aumentó, su índice pasó de 113.67 a 140.34, por último, la re-

lación producto-capital cayó fuertemente: en 1982 se obtenían 2.08 unidades de producto por acervo empleado, para 1987 se logró 1.67 unidades; el índice de la relación producto-capital pasó de 81.28 a 63.23, esto es, se perdió más de la mitad de la eficiencia con que operaba el sector en 1982.

Cuadro No. 32

Índices de productividad, densidad de capital y relación producto-capital 1980=100			
Año	Producto/capital	Densidad	Productividad
1982	81.28	113.67	92.39
1983	63.54	141.83	90.12
1984	69.24	132.27	91.58
1985	73.08	128.81	94.13
1986	61.61	138.84	85.55
1987	63.23	140.34	88.74
1988	67.00	138.83	93.02
1989	71.28	124.85	89.00
1990	80.09	109.33	87.56
1991	86.95	105.08	91.37
1992	91.12	101.83	92.78
1993	91.01	101.92	92.76

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN-CD 1995. Banxico, serie de Acervos.

Se ilustra (Gráficas 25 y 26), la evolución del empleo, los acervos de capital y el PIB del sector IV. Se puede observar que la experiencia del sector durante los primeros años de la década de los ochenta fue dramática. Los datos permiten constatar el hecho, pero no arrojan luz sobre la causa del estancamiento: en términos de capacidades, el sector IV bien podía haber mantenido niveles de oferta aproximadamente en un 20% superiores al realmente observado entre 1982 y 1987 (sin considerar la posible expansión en acervos y personal ocupado); entonces, las causas del estancamiento deben buscarse en otros fenómenos que salen de espacio en referencia, esto es, problemas de demanda y/o problemas en la recomposición del capital constante circulante. Ambas posibilidades nos remiten al análisis de las condiciones macroeconómicas bajo las cuales el sector IV operó entre 1982 y 1987.

Es historia económica la crisis general de la economía mexicana que se manifiesta durante la década de los ochentas. Existen diversas opiniones sobre el origen de la misma, cuestión que por el momento no discutiremos, mencionamos sólo las tres principales vertientes: a) la crisis se debe a un problema de sobreintervención del Estado sobre el funcionamiento de los mercados, lo cual provocó una distorsión en el funcionamiento de la economía, derivando en problemas de deuda, balanza de pagos y estanflación; b) la crisis es un problema de sobre endeudamiento del país; c) la crisis es un problema de desequilibrios mercantiles de largo plazo, o dicho de otra forma, un problema de desproporción estructural que ya se manifestaba desde principios de la década de los setenta.

Independientemente de cual sea la vertiente de interpretación, durante los años que van de 1982 a 1987 México entró en una fase de estancamiento económico, devaluación, con altos niveles de inflación, desarreglo del sistema de pagos, desempleo y aplicación de programas de estabilización de corte ortodoxo. Es evidente que este ambiente macroeconómico explica la evolución del sector IV en el periodo de referencia.

Profundizando un poco, es posible advertir que las políticas de estabilización implementadas debieron profundizar la crisis, en lo que a la caída del producto se refiere. Los programas emergentes tuvieron como eje central una contracción de la demanda efectiva, como medida para controlar la demanda de importaciones y generar un superávit comercial que permitiera hacer frente a las obligaciones financieras del gobierno mexicano, ante organismos internacionales; la contracción de la demanda se acompañó de una fuerte restricción monetaria como instrumento de control de la inflación. La reforma fiscal, que permitió al Estado absorber mayor ahorro interno, contrajo también la demanda efectiva. Las modificaciones en los componentes de la demanda efectiva profundizaron la crisis, es en el sector productor de bienes de inversión donde el impacto del contexto macroeconómico es evidente. Aquí no discutiremos si existían o no políticas alternativas que permitieran una menor depresión de la actividad económica, lo único que por ahora interesa es dejar claro que, las políticas de corte neoliberal profundizaron la crisis y que en especial el sector IV de la industria resintió este manejo de la crisis.

6. Para los años que van de 1987 a 1993 el sector IV de la industria se recupera, alcanzando en 1992 y 1993 niveles superiores de actividad a los observados durante toda la historia del sector, con un 7% superior al de 1981. También el empleo se recupera, para 1993 es 14% superior al de 1981, año en que había alcanzado su máximo antes de la crisis. Por otro lado la densidad de capital tiene una franca caída, indicando una disminución en los márgenes de capacidad ociosa. La productividad se mantiene oscilando en los márgenes ya observados durante los primeros años de la década de los ochenta, pero nunca alcanza los niveles vistos en la década de los setenta; esto implica posiblemente una caída en la productividad de largo plazo del sector. Lo anterior explica los movimientos en la estructura del empleo de la industria que identificábamos en las primeras líneas de este apartado, sin que aparecieran modificaciones en la estructura del producto industrial.

De 1987 a 1993 el PIB del sector creció a una tasa promedio de 5.2%, el personal ocupado creció al 4.56% y los acervos lo hicieron al -0.11%. La relación producto-capital pasó de 1.67 unidades de producto por acervo empleado en 1987 a 2.33 unidades en 1993. Como en los otros tres sectores, nos enfrentamos a una recuperación de la actividad económica del sector IV sin incrementos en los acervos de capital, incluso hay caída en la cantidad de capital disponible. Sin embargo, este caso se sale de la tendencia identificada en general para la industria, pues es evidente que la recuperación se deriva de una disminución de la capacidad ociosa con que operaba la industria, sin mejoras perceptibles en la eficiencia en el uso de los recursos existentes. El aumento del 14% del producto sobre el nivel observado en 1981 no se explica ni por mejoras en la productividad, ni por disminución de la densidad de capital de largo plazo, sino más bien por el aumento en la plantilla de trabajadores. Esto nos hace pensar que para 1981 el sector no se encontraba aún en el pleno empleo.

En este punto es necesario hacer una nota. Múltiples autores indican que la causa de la crisis es un problema de desproporción sectorial, donde el sector productor de bienes de capital sería el principal cuello de botella, que explica los problemas de desequilibrio mercantil de largo plazo, las conclusiones derivadas en el párrafo anterior no se oponen a dicha vertiente. Es decir, las afirmaciones valen para el sector IV, recuérdese que estamos hablando de la construcción, la industria

automotriz y la maquinaria y equipo. Para tener una mejor imagen de lo que sucedió en torno a los bienes de capital habría que separar la industria de la construcción no domiciliaria, la maquinaria y el equipo, pero las estadísticas utilizadas no hacen esa distinción, por lo cual no pueden ser empleadas en forma directa en el análisis de los problemas de desproporción sectorial, aunque sí de forma indirecta.

7. De los grupos incluidos en el sector IV identificamos lo siguiente:

a) el grupo uno, maquinaria y equipo aportó aproximadamente 17% del producto del sector durante los 23 años de estudio; entre 1970 y 1980 el 12.97% del empleo era ofrecido por el grupo uno, para la década de los ochenta su participación cayó al 9.16% y entre 1990 y 1993 apenas aportó el 7% del empleo del sector IV. Esto es, durante los 23 años de estudio el grupo productor de maquinaria y equipo logró eficientar su actividad.

b) el grupo dos, construcción, aportó en promedio durante la década de los setenta el 69.46% del PIB del sector IV, para los ochentas el 66%; entre 1990 y 1993 sólo el 58%. Por otra parte, el empleo ofrecido por la industria de la construcción significó en promedio el 84.87% durante los 23 años de estudio, la productividad está disminuyendo.

c) El grupo tres, industria automotriz, aportaba en promedio el 13.11% del PIB del sector IV durante la década de los setenta, para los ochenta su contribución fue del 16.04% y en los tres primeros años de los noventa alcanzó el 24.76%. El empleo de la industria automotriz significó el 5.42% del empleo del sector IV durante los 23 años de estudio. En este grupo, se observa una tendencia modernizadora.

El grupo productor de maquinaria y equipo no operaba cerca del pleno empleo, ni a inicios de los setentas, ni en 1981 (Cuadro 33). Esta afirmación se deriva del comportamiento de la relación producto-capital observada por el grupo. La anterior observación es importante, pues indica que los problemas de desproporción sectorial, identificados por diversos autores desde principios de

los setenta, pudieran haber sido superados, pues la industria de la maquinaria y el equipo se encontraba en un franco proceso de crecimiento y modernización.

Cuadro No. 33

Maquinaria y equipo índice de relación producto capital	
Año	Producto/capital
1970	66.51
1971	61.78
1972	63.34
1973	71.58
1974	71.68
1975	73.04
1976	75.37
1977	73.07
1978	78.68
1979	91.33
1980	100.00
1981	98.05
1982	78.13
1983	61.18
1984	64.19
1985	67.05
1986	59.25
1987	60.79
1988	65.62
1989	69.92
1990	78.50
1991	82.03
1992	81.52
1993	87.95

Fuente: Elaboración propia en base a INEGI, SCN-CD 1993. Banxico, serie de Acervos.

Análisis por sexenio

8. En el presente apartado buscamos identificar algún proceso cíclico que pueda aportar mayores elementos a nuestro análisis. Sólo se discutirán datos que trasciendan al análisis del apartado anterior.

9. Durante la administración de Luis Echeverría el sector IV de la industria crece a una tasa promedio anual del 7.20%, la productividad se expande al 0.84%, el capital al 8.16% y la densidad de capital aumenta al 2.17% promedio anual. El principal componente de la dinámica del producto es el aumento de los acervos de capital, contribuyendo en el 118.3% de los movimientos del PIB del sector cuatro; la productividad apenas explica el 11.5% y la densidad de capital deprime la expansión en 29.8%. Por su parte, el personal ocupado creció en promedio al 6.31% anual.

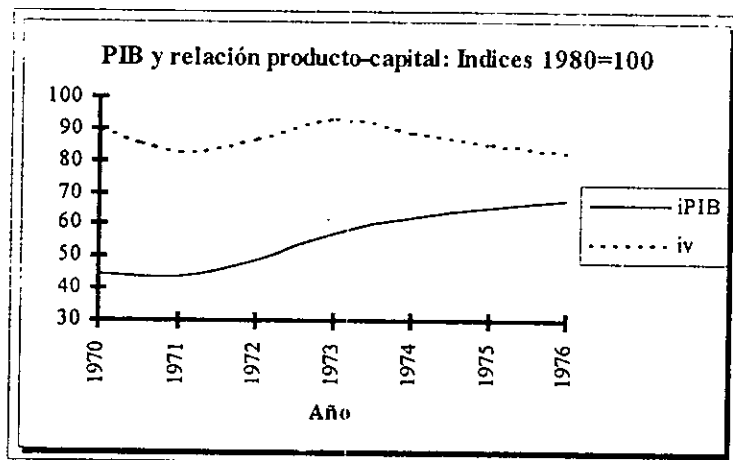
Se observa que los acervos de capital aumentan más rápidamente que el producto, la productividad mantiene una tendencia creciente apenas perceptible y el personal ocupado crece a una tasa inferior que el PIB. Los datos apoyan la hipótesis de una acumulación de capacidad en el sector. Ahora bien, es necesario discernir si esta capacidad la podemos calificar de ociosa, o bien es capacidad no utilizable en el corto plazo; esto es, aumenta el valor de los acervos sin que ello signifique un aumento en la capacidad instalada de forma instantánea; de hecho, la mayoría de los proyectos de inversión requieren cierto lapso de tiempo para madurar.

Para aclarar la problemática se debe analizar la línea del producto, buscando fluctuaciones que pudieran ser inducidas por insuficiencias de la demanda efectiva; La evolución del PIB del sector IV entre 1970 y 1976 no sufre importantes quiebres (Gráfico 25), lo que impide pensar que la demanda efectiva haya limitado la expansión del producto real. Entonces debemos concluir que el aumento de los acervos brutos no es consecuencia de una inversión indeseada; por tanto, los movimientos estadísticos en la relación producto-capital y en la densidad de capital deben responder a la dinámica de la inversión.

Se puede observar (Gráfico 27) que entre 1970 y 1976 la relación producto-capital describió un ciclo que sólo entre 1970 y 1973 se expresa en los movimientos del PIB del sector IV. En el párrafo anterior llegamos a la conclusión de que los movimientos en la relación producto-capital son atribuibles a la dinámica de la inversión; con nuestro nuevo gráfico (27) podemos precisar y acotar dicho fenómeno al periodo 1973 a 1976, en estos tres años la relación producto capital cae sin que la tendencia del producto sufra modificaciones, es evidente que en esos años los índices del producto y de la relación producto-capital se acercan. Como concluíamos líneas atrás, el fenome-

no se debe al inicio de un periodo de fuerte inversión en el sector IV que tiene como consecuencia una caída friccional en el coeficiente técnico.

Gráfica No. 27



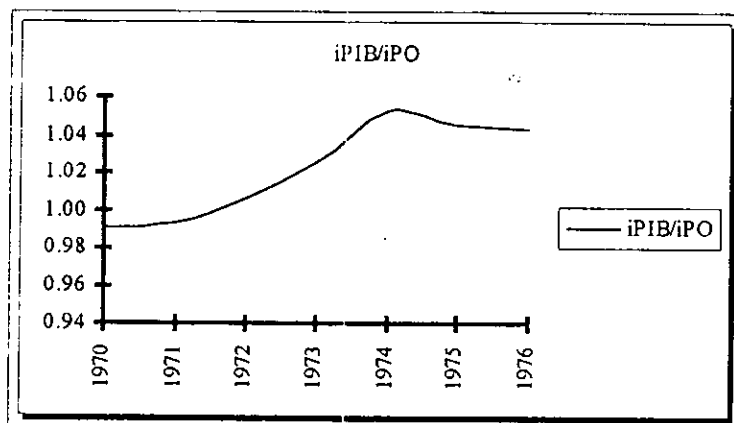
Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

10. El caso del empleo merece detenerse un momento. Un incremento del empleo por debajo de la tasa de expansión del producto debería indicar aumentos en la productividad media del trabajo. De acuerdo con lo comentado el aumento de la productividad es apenas perceptible, esto es, son movimientos que no destacan como importantes factores que determinan el crecimiento del sector; sin embargo, al analizar las variaciones de la productividad en corto plazo, se observa un crecimiento relativo importante de 1970 a 1974, decimos relativo porque en términos absolutos hablamos de números muy pequeños. Pero estos números permiten saber que la productividad creció, de acuerdo a lo esperado. Empleamos aquí la relación entre el índice del producto y el índice del personal ocupado (Gráfica 28):

11. Para la administración de José López Portillo continúa la tendencia de acumular acervos pero a una tasa menor que en los seis años precedentes, ahora la diferencia en los ritmos de crecimiento del capital y el producto es de sólo 0.39%. El PIB creció en promedio al 7.12%, el capital al 7.51%, la productividad descende a un ritmo del 1.99% y la densidad cae al -1.63% promedio anual. Por su parte, el personal ocupado crece al 9.29%. Parece que durante estos seis años el capital acumulado en el sexenio anterior se incorpora a la capacidad de oferta real. Sin embargo,

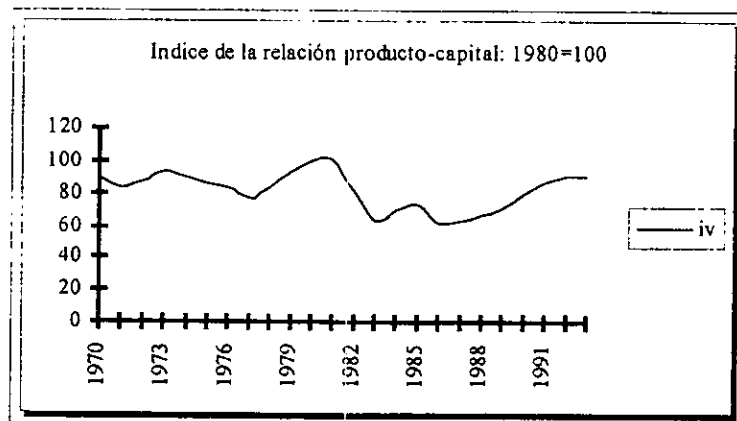
al contrario de lo esperado, la productividad del trabajo descende, esto lo explica el crecimiento del personal ocupado a tasas superiores del aumento de capital y producto. El comportamiento de la densidad de capital hace la afirmación evidente. En términos proporcionales, la productividad explica el -0.27% de los movimientos de la tasa de expansión del producto, los acervos explican el 105.2% y la caída de la densidad del capital impacta en el -22.8% (recuérdese que caídas en la densidad estimulan el PIB).

Gráfica No. 28



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Gráfica No. 29



Fuente: Elaboración propia en base a INEGI y Banxico.

Entre 1976 y 1982 la relación producto capital crece al ritmo más rápido en la historia del sector IV de la industria y alcanza su valor máximo histórico en 1981. En la gráfica (27) donde se ilustró

el valor absoluto del capital y el producto se observa un cambio de pendiente en la línea del PIB del sector, tornándose más horizontal. La relación producto-capital a lo largo de todo el periodo de estudio se observa en la gráfica 29.

Podemos derivar (Gráfica 29) las siguientes conclusiones: entre 1977 y 1981 la eficiencia en el uso de los acervos de capital alcanza su máximo histórico, esto es consecuencia de un proceso de fuerte inversión desencadenado desde 1974, el cual, sin duda incluye incorporación de progreso técnico en el sector. Entonces, podemos calificar de modernización el fenómeno desencadenado durante los años setenta.

12. Al igual que en toda la industria, durante la Administración de Miguel de la Madrid el sector IV enfrenta una crisis profunda. El PIB cae a una tasa promedio anual de -2.10%, los acervos de capital crecen apenas al 1.10%, la densidad aumenta al 3.39% y la productividad crece en 0.11% promedio anual. En 1982 el PIB (a precios de 1980) ascendió a 451,967 millones de nuevos pesos en 1986 el registro fue de sólo 361,229 millones. Esto es, durante los primeros cuatro años de la administración el producto se desplomó en aproximadamente el 20%. Por otro lado, el capital permaneció prácticamente estancado, en 1982 ascendía a 217,325 millones de pesos, para 1987 era de 229,122.60 millones. Este fenómeno significó una caída sin precedentes de la relación producto capital, que para 1986 registró tan sólo 1.58 unidades de producto por acervo empleado -recuerde que el máximo histórico es de 2.57 unidades-, equivalente a una pérdida de una unidad de producto por acervo empleado. Pero el impacto más grande lo sufrió el empleo: en 1982 habían 2,579,496 empleados en el sector, para 1986 eran solo 2,226,507; esto significó la pérdida de 352,989 fuentes de trabajo, o bien, el 13.68% del empleo total.

Como comentamos en la sección de tendencias, no observamos ninguna evidencia que permita sustentar que la caída en el producto es consecuencia de pérdidas en la capacidad de oferta, sino que todos los datos apuntan al aumento de la capacidad ociosa en el sector IV de la industria, cuestión derivada de importantes contracciones en la demanda efectiva. Comentamos también que las políticas de corto plazo para enfrentar la crisis mexicana de los ochenta debieron contribuir a

profundizar el desplome de la actividad en el sector productor de bienes de capital. Aquí no redundaremos más en el tema.

A partir de 1986 se inicia una recuperación en el nivel de actividad del sector, extendiéndose hasta 1992, año en que se percibe una nueva desaceleración económica. La relación producto capital nunca alcanza el nivel máximo histórico, por lo que podemos afirmar que no se alcanzan los niveles de actividad registrados en 1981.

13. Algunas notas más sobre el sexenio de Miguel de la Madrid. Sorprende observar que ante el desplome del producto y la caída en el personal ocupado, la productividad mantenga tasas de crecimiento positivas; lo anterior puede ser consecuencia de: 1) cayó más rápidamente el empleo que el producto entre 1982 y 1988; 2) la tasa media de crecimiento no es representativa de la dinámica de la variable al interior de los años en observación; 3) aumenta el grado de explotación. El índice de productividad y la relación entre el índice del producto y del personal ocupado indican que la segunda hipótesis es la más adecuada: la productividad cae en 1982-1984, 1986-1987 y aumenta en 1984-1986 y 1987-1993.

14. Durante los primeros cinco años del sexenio de Carlos Salinas el sector IV mantiene el la reactivación económica. El PIB en 1993 supera el nivel alcanzado en 1981; pero la relación producto-capital nunca alcanza su máximo histórico, de 1988 a 1993 el producto crece a una tasa promedio anual de 6.22%, la productividad cae al 0.06%, los acervos brutos crecen al 0.09% y la densidad cae al -5.99%. Por su lado, el personal ocupado crece a 6.28% promedio anual. Es claro que el crecimiento del PIB está fundamentalmente explicado por la caída en la densidad de capital. Dado que los acervos brutos de capital permanecieron prácticamente estancados, la caída en la densidad es consecuencia de la recuperación en los niveles de empleo. Esto es, se reduce el nivel de capacidad ociosa.

Resulta interesante que la relación producto-capital no logre recuperarse en su totalidad y sin embargo el nivel absoluto del PIB alcance cifras superiores a 1981, máximo antes de la crisis. También se observa que el fenómeno no puede atribuirse a un aumento en la productividad del trabajo;

entonces lo único que pudiera explicar el aumento en el producto son cambios en la estructura del sector IV, tendientes a reducir la densidad de capital de pleno empleo.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

1. El crecimiento económico en México, a partir de los años cuarenta, no sigue una trayectoria uniforme, por el contrario, la presente investigación documenta la presencia de varias etapas donde varía significativamente el ritmo de expansión del producto, así como su estabilidad. Después de los setenta, las oscilaciones en el ritmo de crecimiento del PIB se tornaron cada vez más pronunciadas, las recesiones persistentes y prolongadas. El auge económico pasó de ser norma a excepción, en el funcionamiento de la economía mexicana entre 1970 y 1993.
2. El estudio de los factores de oferta del crecimiento del producto industrial mexicano entre 1970 y 1993 permite aportar elementos para explicar el continuo estancamiento observado. En particular identificamos un proceso de destrucción de acervos de capital en los cuatro sectores de la industria a lo largo de la década de los ochenta y principios de los noventa como principal determinante, el cual se presenta junto a un continuo incremento en la tasa de ganancia sobre acervos; así pues, el problema fundamental no es la rentabilidad de la inversión productiva, sino una caída en la propensión de acumular, esto es, existen trabas en la constitución del capital productivo que no han logrado ser resueltas desde la aparición de la crisis estructural a mediados de los años setenta. La administración neoliberal de la crisis agravó el problema, pues la política impulsada a partir de la década de los ochenta, en su afán de controlar la inflación, desregular la economía y generar recursos para el pago de deuda

externa a través del manejo de las variables monetarias, benefició la transferencia de recursos desde la industria mexicana hacia el sector financiero, de México y el mundo.

3. A finales de la década de los setenta, la crisis estructural germinaba, sin embargo, de nuestro estudio se desprende que el desenlace se asocia a la estrategia sustitutiva de importaciones en México, que se realizó bajo el peor de los escenarios posibles; la industria mexicana venía realizando importantes esfuerzos de modernización que, probablemente, hubieran permitido un recambio hacia el modelo secundario exportador menos accidentado y de corte más productivo. El *boom petrolero* y la desordenada política de endeudamiento resulta fundamental para explicar la profundidad de la crisis y su alto costo social.

4. El impacto de la crisis y la administración neoliberal sobre los sectores de la industria mexicana es diferenciado. El sector productor de bienes de consumo personal resulta ser el más afectado, perdió importancia relativa en términos de la composición del empleo y el producto industrial; por otro lado, el sector productor de bienes de inversión logró aumentar su peso relativo en el PIB industrial y al mismo tiempo redujo su participación en el empleo, en general esta dinámica está asociada al crecimiento de la industria automotriz y al estancamiento de la industria de la construcción.

5. La industria mexicana presenta un proceso de eficientización entre 1988 y 1993, que se explica, en lo fundamental, por la caída en las remuneraciones reales por hombre empleado, junto a un continuo aumento en la productividad, asociada a cambios en la norma de intensidad del trabajo. La forma en que se ha logrado mejorar la eficiencia de la industria no genera una estrategia de modernización, de hecho, es insustentable como una política de largo plazo, pues compromete la reproducción del proletariado industrial en condiciones aptas para el trabajo y no puede ser base de competitividad internacional de los productos mexicanos por mucho tiempo. Es un expediente que puede ayudar a impulsar cambios estructurales tendientes a restituir condiciones de reproducción del capital, pero una vez cumplida esta fase, es necesario impulsar una política industrial que permita consolidar el modelo secundario exportador de corte productivo; de seguir los mismos pasos, se inicia

una fase de degradación del aparato productivo y una descomposición social. El neoliberalismo ha permitido purgar a la industria mexicana de las empresas más ineficientes, pero también a debilitado a las actividades que pudieran impulsar con éxito la estrategia secundario exportadora. La política ha beneficiado sólo a la oligarquía financiera y a los grandes grupos industriales, los cuales no responden en la consolidación de un proyecto industrial capaz de impulsar el desarrollo de nuestra nación.

Por otro lado, en la investigación se muestra que la eficientización fue acompañada por destrucción de capital, cuestión que derivó en una caída de la tasa de crecimiento del producto industrial de largo plazo, esto es, en términos macroeconómicos resultó ser ineficiente.

El proyecto neoliberal compromete la viabilidad de México como nación y obliga a la búsqueda de opciones políticas para impulsar un viraje de la política económica y permitir un cambio social progresivo en nuestro país.

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

1. Berenson, ML. Levine, DM. *Estadística para administración y economía*, McGraw-Hill, México, 1991.
2. Brailovsky, V. "Las implicaciones macroeconómicas de pagar: la política económica ante la crisis de la deuda en México, 1982-1988" en: México auge, crisis y ajuste, *El Trimestre Económico* No. 73, FCE, México, 1992.
3. Cásar, JI. "La restricción externa y el crecimiento a largo plazo" en: *El Trimestre Económico*, Serie Lecturas No. 77. Editorial FCE. México, D.F. 1993.
4. Cásar, JI. y Ros, J. "El costo de la política económica: algunas consecuencias de largo plazo del proceso de ajuste en México, 1983-1988", C. Tello, (comp.), *México: informe sobre la crisis (1982-1986)*, México, UNAM, 1989.
5. Del Toro, B. "Capitalismo monopolista y gasto de gobierno", mimeo, ENEP-Acatlán, México, s/f.
6. Domar, E. "Expansión de capital y crecimiento", en: Economía del crecimiento, *El Trimestre Económico* No. 28, Serie Lecturas. FCE, México, 1979.
7. Adelman, I. "*Teoría del desarrollo económico*", FCE, 4a. reimpresión, México, 1984.

8. Harrod, RF. "La teoría dinámica, en: Economía del crecimiento", *El Trimestre Económico* No. 28, Serie Lecturas, FCE, México 1979.
9. Isaac, JE. "Inversión, crecimiento y margen de ganancia"; (proyecto). ENEP-Acatlán-UNAM. México, 1996. Líneas de investigación: Sánchez VA. "Crecimiento y factores de demanda en la industria manufacturera 1970-1993"; Bravo LR. "Inversión, financiamiento y crecimiento", Tesis en Economía. ENEP-Acatlán-UNAM. México.
10. Isaac, JE. "Distribución y excedente económico: análisis comparativo de Ricardo, Neoclásicos y Marx", Fotocopia, ENEP-Acatlán, 1993.
11. Kalecki, M. "Tendencia y ciclo económico", en: *Ensayos escogidos sobre la dinámica de la economía capitalista*, FCE, México, 1973.
12. Kalecki, M. *Economía socialista y mixta*, FCE, México, 1972.
13. Keynes, J M. "*A treatise on Money*", Nueva York, Harcourt, Brace, 1930.
14. López, J. "transferencias externas, ajuste interno y potencial de crecimiento" en *El Trimestre Económico*, Serie Lecturas No. 77. FCE. México, D.F. 1988.
15. Loria, DE. "Las nuevas restricciones al crecimiento económico en México", en: *Investigación Económica* No. 212, abril-junio de 1995. UNAM-FE, México 1995.
16. Marx, C. *El Capital*, Siglo XXI Editores, México, 1983.
17. Mas-Collell, *et al*, *Microeconomic Theory*, Oxford University Press, USA, 1995.
18. Minsky, HP. "*Las razones de Keynes*", FCE, México, 1987.
19. Pasinetti, L. *Lecciones de la teoría de la producción*, FCE, México, 1984. El texto original fue publicado en la Società Editrice il Mulino, Bolonia, 1975.
20. Sylos, L. "La determinación del precio", en: Economía poskeynesiana, *El Trimestre Económico* No. 60, FCE, México 1988.
21. Spanos, A. "*Statistical foundations of econometric modelling*", Cambridge University Press, USA, 1986.
22. Valenzuela, J. *El capitalismo Mexicano en los Ochentas*, Editorial Nueva Imagen, México, 1986.
23. Valenzuela, J. "Teoría de la acumulación capitalista en Marx", Fotocopia, UNAM, FE-DEP, México, s/f.

24. Valenzuela, J. "El modelo neoliberal, contenido y alternativas" en: *Investigación Económica* No. 211, enero-marzo de 1995. UNAM-FE, México 1995.

ANEXO METODOLOGICO

ANEXO METODOLOGICO

1. En la presente investigación, la definición de industria excluye el petróleo en la elaboración de estas cifras.
2. El análisis de contribución de los factores del crecimiento se planteó de la siguiente forma: a partir de la igualdad $r = k + \phi - \delta$ se dividió las tasas de crecimiento de los acervos, productividad y densidad entre la tasa de crecimiento del PIB, el resultado se multiplicó por 100. Recordemos que los incrementos en la productividad y el capital estimulan el crecimiento, mientras que los aumentos en la densidad de capital lo deprimen, por ello, es posible se presenten contribuciones porcentuales por arriba de cien, ya que hay fuerzas que actúan en sentidos opuestos. De cualquier forma, la suma de las contribuciones sobre la tasa de crecimiento del PIB es siempre igual a 100%.
3. La tasa de ganancia sobre acervos se define como el cociente entre el excedente bruto de explotación y los acervos brutos de capital. En nuestro esquema de análisis introducimos dinámica en el cálculo de la tasa de ganancia sobre acervos, ya que utilizamos el excedente de explotación del año "t" y los acervos brutos del año "t-1"; el tratamiento supone que las ganancias del presente año fueron producidas con los recursos del año anterior.

4. La propensión de acumular se refiere a la proporción de excedente bruto de operación destinado a la adquisición de acervos de capital, con un año de rezago. Esto es, la parte del excedente del presente año destinada a la inversión que se refleja en el crecimiento de los acervos del año inmediato posterior.

5. La ganancia apropiada es aquélla que efectivamente llega al bolsillo del capitalista. La ganancia empresarial es la ganancia menos las transferencias que el empresario realiza a otros capitalistas. Para hacer más adecuada la distinción se renombra la ganancia como ganancia potencial. La tasa ganancia empresarial la definimos como la tasa de ganancia menos la tasa de interés sobre. Elegimos el CPP, no porque sea la tasa de interés más adecuada para construir el indicador propuesto. En realidad deberíamos emplear una tasa activa. Sin embargo, el CPP es el único indicador con la cobertura temporal adecuada para nuestros fines.