

PRINCIPALES TENDENCIAS DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL

Jacqueline Weinstein*

El propósito de este trabajo es analizar los cambios en el empleo, la productividad y los márgenes de ganancia del sector comercio en México con base en la información que se obtiene de los censos comerciales de 1960, 1965, 1970 y 1975. Se consideran tres interpretaciones: una, derivada de la extensión de la teoría de la competencia imperfecta a la circulación de mercancías, realizada por Kaldor;¹ la segunda elaborada por Sylos Labini² como parte de su tesis sobre las modernas condiciones de oligopolio industrial y, la tercera, busca incorporar en el análisis la presencia significativa, en países como México, del comercio informal y sus peculiares interrelaciones con el sector moderno.

El sector comercio origina cerca de 30% del Producto Interno Bruto mexicano, mientras el sector manufacturero explica menos de 25% y la agricultura menos de 10%.

En contraste con el comportamiento del sector terciario en conjunto (transporte, comercio, otros servicios y gobierno), la proporción de la fuerza de trabajo empleada en el comercio ha crecido lentamente. Así, mientras la participación del sector terciario en el empleo total se elevó de 28 a 40% entre 1950 y 1975, en esos 26 años la participación del

comercio pasó de 10 a 11%. La nómina salarial pagada por la actividad comercial muestra una tendencia similar, manteniéndose casi inalterada en términos relativos, especialmente a partir de 1960.³

La productividad en el comercio supera ampliamente (2.8 veces en 1975) el promedio de la economía, pese a que desde 1960 su crecimiento anual ha sido inferior a la media. Entre 1950 y 1960 la tasa de crecimiento anual de la productividad en el comercio (3.2%) superó el promedio nacional (2.8%), pero en los años siguientes fue levemente inferior a éste (4.0% y 4.4%, respectivamente, en 1960-1968; 3.0% y 3.5% en 1968-1973). Entre 1973 y 1978 se observa un decrecimiento en la productividad del comercio, a una tasa media anual de -2.0%.⁴

Otra característica de la actividad comercial en México es la relativa estabilidad de los márgenes de ganancia: en 1975 eran muy similares a los de 1960 —entre 32 y 33%—, aunque presentan algunas variaciones durante el periodo en estudio.

El análisis del comportamiento de la actividad comercial en los aspectos mencionados —empleo, productividad y márgenes de ganancia— se hará en cinco secciones. La primera expone las tres hipótesis explicativas consideradas. La segunda define

* Dejo testimonio de mi deuda intelectual con Jaime Ros por sus valiosos comentarios y por haberme sugerido algunas de las hipótesis que se sometieron a prueba en el estudio empírico. José Manuel Sierra cooperó en la programación y cómputo de los datos estadísticos. Agradezco además las sugerencias que recibí de Félix Jiménez y Roberto Michel durante la realización del trabajo, y mi reconocimiento a los integrantes del seminario interno de Economía Mexicana del CIDE por sus diversas observaciones y críticas.

¹ N. Kaldor, "The Economics of the Selective Employment Tax", en *Reports on Taxation I*, Londres, Duckworth, 1980.

² P. Sylos-Labini, *Trade Unions, Inflation and Productivity*, Westmead, Saxon House/Lexington Books, 1974.

³ La fuente utilizada para estos cálculos son las Estadísticas Anuales de Producción y Empleo por Rama de Actividad Económica elaboradas por el Instituto de Planeación Industrial de la otrora Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (SPFI), 1980.

⁴ V. Brailovsky, *Industrialisation and Oil in Mexico: a Long-Term Perspective*, SPFI, septiembre de 1980. Los periodos fueron acotados de acuerdo con los puntos más altos del ciclo económico. De 1973 a 1978 no se dispone de cifras para el promedio nacional.

los principales conceptos utilizados y destaca algunos aspectos metodológicos relacionados con el tratamiento de la información censal y sus limitaciones. La siguiente estudia el comportamiento de la actividad comercial en su conjunto. La cuarta investiga las relaciones entre el sector informal y el formal. La quinta desagrega el análisis por tipo de establecimientos comerciales distinguidos en los censos según la naturaleza de los bienes y servicios que venden. Por último, se plantean algunas conclusiones y se anexa un apéndice estadístico.

INTERPRETACIONES TEÓRICAS

El primer enfoque teórico que se tomó en consideración para analizar la actividad comercial en México fue el propuesto por el economista inglés Nicholas Kaldor en relación con la formación de precios y el comportamiento del empleo y la productividad en este sector. A partir de la teoría de la competencia imperfecta, Kaldor postula que en el comercio existe lo que denomina “polipolio”, esto es, una estructura de mercado relativamente atomizada con libre entrada y salida de establecimientos (o barreras bajas). La existencia de muchos vendedores condiciona el proceso de competencia; en particular, el grado de imperfección del mercado depende de factores —como la inercia de los compradores— que afectan en forma similar a los vendedores y sobre los cuales individualmente tienen poco control. En estas condiciones, cada empresa contará con una cierta elasticidad de la demanda frente a cambios en los precios, en función de la cual fijará un margen de ganancia adecuado para un periodo determinado.

De acuerdo con lo anterior, se plantean las siguientes hipótesis de comportamiento para la actividad comercial:

a) Los vendedores determinan los precios agregando un margen porcentual o *markup* a sus costos directos o primos, calculado para cubrir los costos indirectos y una ganancia “normal”; el margen está determinado en lo fundamental por la elasticidad-precio de la demanda y su constancia reflejaría estabilidad en la intensidad de la competencia por largos periodos.

b) Dicho *markup* se calcula con referencia al costo de las mercancías vendidas solamente, y todos los otros costos, incluidos los laborales, se dedu-

cen del margen bruto. En otras palabras, los costos internos de la distribución, entre ellos el costo del trabajo, son manejados como fijos y no variables. Este argumento supone que —dentro de ciertos límites— el volumen de ventas puede variar independientemente de los cambios en el empleo, lo que caracteriza la existencia de un exceso de capacidad en el sector.

c) Si la nómina salarial es un elemento de los costos fijos y los *markup* son relativamente estables, los aumentos de la primera deben ser absorbidos por medio de cambios equivalentes en la productividad, lo cual se logra reduciendo el empleo. Por el contrario, un alza en los costos directos en relación con los salarios elevaría el margen monetario favoreciendo las presiones para romper las barreras de entrada al mercado, lo que redundaría en una caída de la productividad del trabajo.

El mecanismo de competencia subyacente implica que las ganancias anormales se eliminan variando el número de empresas o de trabajadores dentro de ellas, sin afectar el *markup*. Kaldor postula que los salarios pagados por el sector comercio son más sensibles que los de la manufactura al nivel general de la demanda de trabajo, como consecuencia de una menor organización laboral en el sector servicios.

Por lo tanto, un periodo recesivo reducirá los salarios relativos del comercio lo que conducirá a un incremento del empleo y a una caída en la productividad del sector (en un periodo expansivo el efecto sería el inverso). En otras palabras, el comercio actuaría como “esponja”, absorbiendo fuerza de trabajo o liberándola en respuesta a los cambios en la demanda por ésta en el sector manufacturero.

Este enfoque puede emplearse para explicar los cambios de largo plazo en la productividad y el empleo comercial. Cripps y Tarling⁵ lo utilizaron, desarrollando para ello una formulación cuantitativa. Así, si:

MC = Margen comercial absoluto

mc = Margen comercial absoluto como porcentaje del valor de ventas

VV = Volumen de ventas

P = Precios de venta (deflactor implícito)

⁵ F. Cripps y R. Tarling, *Margins and Productivity Growth in Distribution*, Department of Applied Economics, University of Cambridge, inédito, agosto de 1975.

$CMTc$ = Costo medio del trabajo en el comercio
 E_c = Empleo o personal ocupado total en el sector.

Entonces:

$$(1) MC = P \times VV \times mc$$

$$(2) MC = CMTc \times E_c + (MC - CMTc \times E_c)$$

De donde se obtiene:

$$(3) \frac{VV}{E_c} = \frac{1}{\alpha \times mc} \times \frac{CMTc}{P},$$

siendo α la participación del costo laboral en el margen comercial absoluto.

Luego, si:

E_n = Empleo nacional

CMT = Costo medio del trabajo de la economía

PIB = Producto interno bruto de la economía, de (3) se deduce:

$$(4) \frac{E_c}{E_n} = \frac{MC}{PIB} \times \alpha \times \frac{\overline{CMT}}{CMTc} \times \frac{PIB}{\overline{CMT} \times E_n}$$

La ecuación (3) relaciona el volumen de ventas por persona ocupada —que mide la productividad del trabajo— con el costo medio laboral deflactado por los precios de venta, dado el margen relativo (mc) y la participación del costo laboral en el margen bruto (α). En las condiciones especiales de competencia imperfecta supuestas, donde la libre entrada y salida de establecimientos mantiene las ganancias a niveles normales, se espera un comportamiento bastante estable de mc y α para periodos relativamente largos. Por lo tanto, los cambios en la productividad deberán coincidir con la evolución seguida por la razón del costo medio del trabajo a los precios de venta, y el empleo del comercio en relación con el total nacional tendrá un comportamiento similar a la participación del margen de ganancia absoluto en el PIB. Esto último queda expresado en la identidad (4).

El segundo enfoque considerado se deriva de las hipótesis formuladas por Paolo Sylos-Labini en relación con las formas de mercado y la fijación de precios bajo condiciones de oligopolio. En las

industrias modernas se establecen barreras de diferente índole y nivel para la entrada de nuevas empresas al mercado que condicionan la tasa de ganancia. Él denomina “oligopolio homogéneo” o “concentrado” a la situación de mercado donde son particularmente relevantes las barreras tecnológicas que establecen un tamaño mínimo necesario para desarrollar la producción a costos competitivos; “oligopolio diferenciado” o “imperfecto” a la estructura donde privan las barreras comerciales referentes a los gastos de promoción requeridos para entrar en el mercado y al menos mantener una posición en él; y, “oligopolio mixto” al mercado donde se da una combinación de ambas barreras.

Con relación al comercio, Sylos-Labini, al igual que Kaldor, reconoce el predominio de mercados segmentados donde la posición geográfica, la localización y otras imperfecciones de tipo comercial son un factor determinante del nivel de ventas de cada establecimiento. La situación más generalizada parece ser la que él denomina “oligopolio imperfecto”; descripción que se asemeja al “poliopolio” de Kaldor, pero se diferencia en que éste supone fácil entrada mientras Sylos-Labini enfatiza la existencia de barreras. Sin embargo, el análisis del economista italiano va más allá, al destacar los cambios producidos en el funcionamiento de los mercados por el surgimiento de grandes unidades comerciales que ha tendido a aproximarlos a formas más propias del “oligopolio concentrado”. Desde la perspectiva de la variación en la productividad y la determinación de los márgenes, esto resulta particularmente relevante: las grandes empresas introducen nuevas técnicas organizativas y se benefician de economías de escala, cuyos efectos son mejoras en la eficiencia del trabajo y la consiguiente expansión de su participación en el mercado a expensas de las más pequeñas. Ambos efectos combinados han debido traducirse en una reducción de los márgenes comerciales como un proceso gradual.

En lo que respecta al mecanismo de formación de precios, a diferencia de Kaldor, Sylos-Labini plantea que para el comerciante los principales elementos del costo directo son el precio de adquisición de las mercancías vendidas y el costo laboral, medido por la razón entre la remuneración media y la productividad del trabajo. Supone que las unidades comerciales con poder de mercado operan con un criterio similar al de los oligopolios manu-

factureros en la fijación de los precios de venta: aplican un *markup meta* con una perspectiva de largo plazo para la tasa de ganancia. Las grandes empresas tenderán a establecer un liderazgo de precios, en particular cuando compiten de manera más directa con las empresas pequeñas. Éstas se diferencian de las primeras en el grado y la tasa de cambio de la productividad del trabajo. Para poder sobrevivir intentarán ubicarse en áreas geográficas y comerciales más protegidas donde mantienen cierto poder de mercado y pueden manejar los precios.

Sylos-Labini considera que el comerciante está en mejor posición que el industrial para trasladar a los consumidores sus incrementos de costos, por dos razones básicas: las condiciones de competencia son menos agudas y no enfrenta la presión directa de la competencia externa. Él esperaría, por lo tanto, que en el corto plazo la elasticidad de los precios respecto a los costos comerciales directos se aproximara a la unidad; en cambio, para el sector manufacturero, argumenta que los incrementos en los costos directos se traducen en alzas equivalentes de precios solamente como tendencia de largo plazo, mientras que en periodos breves la elasticidad es menor a la unidad. Con base en esta afirmación explica las usualmente mayores tasas de crecimiento de los precios al consumidor con relación a los precios al mayoreo.

Durante la investigación se hizo evidente la necesidad de complementar los enfoques anteriores incorporando en el marco teórico la presencia significativa, al menos en el caso mexicano, de establecimientos de tipo familiar que no emplean asalariados y de trabajadores que desarrollan actividades de venta bajo modalidades informales. El reconocimiento de esta realidad obliga a considerar que se trata de un sector de gran heterogeneidad en lo que respecta a niveles de productividad, remuneraciones, ventas, lógica empresarial, etc. En consecuencia, parece muy difícil o incluso erróneo postular un conjunto homogéneo de hipótesis para explicar las tendencias del sector comercio en países subdesarrollados. Jaime Ros me sugirió las siguientes hipótesis de comportamiento para las relaciones que se establecen entre el sector formal e informal dentro de la actividad comercial:

a] El mecanismo de formación de precios descrito por Kaldor opera en el sector formal, no así en el informal dado el carácter asimétrico de las

barreras a la competencia: la entrada es libre, pero la salida depende de las oportunidades de empleo en otros sectores de la economía.

b] Los precios y márgenes del sector informal están en gran medida condicionados por el formal, ya sea porque existe un liderazgo de precios o una imposición del margen relativo por parte de las empresas manufactureras. En contraste, es altamente probable que el nivel de sueldos y salarios pagados por el sector formal sea influido por los ingresos medios de las actividades informales, determinados por el valor de ventas por persona ocupada en ellas dado el margen relativo.

c] El “efecto esponja” ejercido por el comercio se basa fundamentalmente en la presencia de un sector informal. Los movimientos del empleo y el comportamiento de la productividad no dependen del mecanismo de formación de precios.

Las siguientes relaciones sintetizan las hipótesis anteriores, suponiendo además, para simplificar, que: a] el personal ocupado en el sector formal es asalariado en su totalidad; b] las personas ocupadas en el sector informal son todas trabajadores por cuenta propia; c] los ingresos medios del sector informal y las remuneraciones medias del formal tienden a igualarse. Identificando el subíndice *f* con el sector formal, el subíndice *i* con el informal, y dado el margen relativo promedio (\overline{mc}), se tiene:

$$(5) \quad Ecf = \frac{\alpha f \times \overline{mc} \times P \times VVf}{\overline{CMT} \times \frac{CMTc}{\overline{CMT}}}$$

$$(6) \quad CMTc = \frac{\overline{mc} \times P \times VVi}{Eci}$$

$$(7) \quad Eci = Ec - Ecf$$

La relación (5) se obtiene de la (3), e indica que el empleo en el sector formal se ajusta a los cambios en el costo medio del trabajo deflactado por los precios de venta, dado el volumen de ventas. La relación (6) introduce la dependencia del costo laboral en el comercio de los ingresos medios del sector informal. La relación (7) obtiene el empleo informal como una diferencia residual entre el empleo total en el comercio —exógeno a los salarios y al mecanismo de fijación de precios en la actividad— y el empleo del sector formal.

De las relaciones anteriores se deriva la siguiente:

$$(8) \frac{P}{CMT} = \left[1 + \left(\frac{1 - \alpha f}{\alpha f} \right) \times \frac{Ecf}{Ec} \right] \times \frac{CMTc}{CMT} \times \frac{1}{mc \times \Pi}$$

donde $\Pi = \frac{VV}{Ec} = \frac{VVf + VVi}{Ecf + Eci}$, es decir, representa la productividad agregada del comercio.

La ecuación anterior relaciona la razón entre el costo laboral medio de la economía y los precios de venta en el comercio con la participación del personal asalariado en el empleo total del comercio, con el costo relativo del trabajo en éste y con la productividad agregada comercial. Por ejemplo, una caída en el precio de las ventas, suponiendo que se mantiene invariable su volumen, el empleo total en el comercio y el costo laboral en el resto de la economía, tendrá los siguientes efectos: al reducirse el margen absoluto del sector formal, la competencia inducirá una reorganización, expulsando personal asalariado que tenderá a depositarse en actividades informales. Como consecuencia de lo anterior, la mayor productividad del sector formal se verá compensada con el movimiento inverso de ella en el sector informal. Al mismo tiempo, el incremento del empleo en este último presionará a la baja las remuneraciones de los asalariados en el comercio formal, lo que finalmente llevará a una reducción del costo relativo del trabajo que se corresponde con la menor razón de personal asalariado a empleo total en el comercio.

DEFINICIÓN DE CONCEPTOS Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN UTILIZADA

Los cuadros del apéndice estadístico recogen la información de los censos comerciales utilizada para el análisis y las estadísticas nacionales que fue necesario incorporar. Los datos sobre empleo se refieren al personal ocupado total a menos que se especifique lo contrario. A nivel agregado se distinguen dos categorías ocupacionales: empleados y obreros, que se definen como aquellas personas que recibieron un sueldo o salario; y personas que

trabajaron sin recibir remuneración, que hemos denominado personal no asalariado, compuesto por los propietarios y socios, los familiares de éstos, y cualquier otro personal que prestó servicios en los establecimientos sin obtener pago fijo alguno por este concepto. Una limitación sería es que por falta de información no fue posible ajustar el personal de tiempo parcial a su equivalente de jornada completa.

El término margen relativo de ganancia utilizado es la relación entre el margen absoluto o bruto (ventas-costo de las mercancías vendidas) y el valor de ventas; la relación entre el margen bruto y el costo de las mercancías vendidas define el *markup*. El volumen de ventas se obtiene deflactando el valor de ventas por un índice de precios que distingue entre ventas al mayoreo y menudeo. El volumen de ventas por persona ocupada mide la productividad del trabajo.

El costo del trabajo incluye las remuneraciones (o sueldos y salarios) más las prestaciones sociales de empleados y obreros; el costo relativo del trabajo por persona remunerada es la razón entre el costo medio del trabajo en el comercio con relación al promedio nacional. Para algunos cálculos fue necesario imputarle un costo a los trabajadores no asalariados, el cual se estimó suponiendo igual remuneración media para ambos componentes del empleo total.⁶

Cabe destacar que los datos censales sobre ocupación presentan algunos problemas de comparabilidad entre ellos y con respecto a las estadísticas nacionales disponibles, lo que derivó en dificultades para relacionarlos. Por una parte, en 1960 la categoría empleados incluyó a propietarios y familiares cuando declararon haber trabajado a cambio de un pago determinado. A partir de 1965 los propietarios, socios y familiares se clasificaron como "personal que trabajó sin recibir sueldo o salario", junto con otras personas no remuneradas o que prestaron servicios sin recibir un pago fijo por ese concepto. Es este cambio, más que razones de cobertura, lo que explica el casi nulo crecimiento de "empleados y obreros" registrados por los censos entre 1960 y 1965: de acuerdo con lo señalado, en el primer año aquéllos incluyen un conjunto de personas que en 1965 y en los censos siguientes forman parte de la otra categoría ocupacional.

⁶ Una definición más completa de los conceptos se presenta en el apéndice estadístico.

Por otra parte, surge una dificultad adicional al intentar definir el nivel de empleo nacional con el cual comparar los datos censales. La información disponible presenta dos series: asalariados (empleados y obreros) y población económicamente activa remunerada (PEAR). Esta última incluye a los primeros más empresarios, propietarios y trabajadores por cuenta propia. La diferencia con la población económicamente activa es que ésta incluye además a los trabajadores familiares no remunerados y desempleados abiertos. De acuerdo con estas definiciones, no es posible comparar el personal ocupado total de los censos con la PEAR por dos razones: en primer lugar, el dato censal considera a los familiares no remunerados y no es posible deducirlos; en segundo lugar, la definición de establecimiento comercial (o unidad censal) excluye del universo censado al comercio ambulante que sí está incluido en la PEAR nacional. Por estas razones sólo fue posible considerar la participación de empleados y obreros del sector comercio en el total de asalariados de la economía y se dejó de lado 1960 por no ser comparable el concepto de este censo con los siguientes.

Un problema adicional planteado es que el número de asalariados registrados por los censos es sustancialmente inferior al de la rama comercio en las Estadísticas Anuales de donde se obtienen los asalariados totales de la economía. Sin embargo, en términos del indicador que interesa medir —el índice de participación en el empleo asalariado total— la comparabilidad del subconjunto ocupacional está garantizada porque en los tres años considerados la subvaluación es la misma (33%).

El análisis que se realiza para el comercio establece también una diferencia entre sector formal e informal. Este último incluye a los trabajadores que realizan actividades de venta por cuenta propia, a establecimientos que no emplean personal remunerado y al comercio ambulante. Para desagregar la información con base en este criterio se utilizó la categoría censal “grupo de personal ocupado” que presenta datos por separado para los establecimientos comerciales según si ocupan (o no) a trabajadores remunerados. De esta forma fue posible obtener indicadores comparables para ambos subgrupos, con la limitación de que los censos no incluyen al comercio ambulante y subestiman, por lo tanto, el sector informal. Un problema adicional es que el Censo Comercial de 1960 no presenta la información en los términos antes refe-

ridos, lo que implicó trabajar con tres observaciones solamente (Cuadros A5 y A6 del apéndice estadístico).

Los censos presentan la información para grupos, subgrupos y clases de actividad censal. Para el estudio empírico a nivel de establecimiento comercial se seleccionaron 16 categorías que coinciden, en la mayoría de los casos, con los subgrupos de la clasificación de actividades de 1975. A este nivel de desagregación no se presentaron mayores problemas de homologación entre los censos, aunque algunas clases no pudieron incluirse en la clasificación por no tener correspondiente en los censos de los años anteriores. Sin embargo, las sucesivas actualizaciones del catálogo de actividades utilizado, particularmente importantes en 1965 y 1975, pueden afectar en alguna medida la comparabilidad de los datos.

En el apéndice estadístico se presenta la clasificación de los establecimientos comerciales así como el conjunto de variables estudiadas a partir de los datos censales para cada uno de ellos (definición, valor y crecimiento promedio anual intercensal —Cuadros A7-A18—). Los supermercados y tiendas de departamentos especializados por líneas de mercancías están representados por clases censales solamente a partir de 1970. Por esta razón no constituyen uno de los tipos analizados y no forman parte de ninguno de ellos. Sin embargo, se incorporan al análisis en la sección correspondiente con las observaciones disponibles para ellos.

Adicionalmente se construyó, para cada categoría, un índice de precios requerido como deflactor. Cuando las mercancías que la caracterizan son fundamentalmente de destino intermedio se utilizaron como índices primarios los precios al mayoreo, y cuando el destino principal es el consumo final los precios al consumidor. Para los bienes de producción se utilizaron los índices de precios de la producción bruta.

PRINCIPALES TENDENCIAS DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL A NIVEL AGREGADO

En el Cuadro I se presentan algunos indicadores generales sobre el desempeño del sector en su conjunto para el periodo 1960-1975. Destacan las siguientes tendencias de largo plazo:

CUADRO I

Indicadores para el sector comercio

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|--|------|------|------|------|
| Margen de ganancia | | | | |
| Porcentaje | 32.1 | 29.8 | 34.5 | 32.8 |
| Índice | 100 | 93 | 107 | 102 |
| Volumen de ventas por persona ocupada (Índice) | 100 | 106 | 140 | 162 |
| Razón de costo medio del trabajo a precios de venta (Índice) | 100 | 126 | 133 | 163 |
| Costo relativo del trabajo | 150 | 147 | 124 | 127 |
| Participación del costo del trabajo en el margen bruto (%) | 26.3 | 25.6 | 18.2 | 20.6 |
| Empleo del comercio con relación al nacional | 9.9 | 10.4 | 10.9 | 10.7 |

Fuente: Cuadros A1 - A4 del apéndice estadístico.

a] una relativa estabilidad del margen bruto como porcentaje del valor total de ventas;

b] Sustanciales incrementos en la productividad del trabajo, a una tasa media anual de 3.3%;

c] aumentos importantes en el costo medio laboral con relación a los precios de venta, a una tasa media anual similar a la anterior;

d] un abaratamiento relativo sostenido del costo del trabajo en comparación con el promedio nacional, coincidente con una reducción de su participación en el margen bruto;

e] un crecimiento moderado de la participación del sector en el empleo nacional.

Se examinará en qué medida el enfoque de Kaldor tiene poder explicativo con relación a los resultados anteriores. De acuerdo con la ecuación (3) los factores que contribuyen al incremento de la productividad se presentan en el Cuadro II. Los índices de las columnas (2) y (4) son estimaciones porque incorporan el costo laboral imputado al personal no asalariado. Como se puede observar, en el corto plazo hay ajustes diversos entre los factores que varían en cada periodo intercensal. Sin embargo, comparando 1975 con el año base, no hay cambio relevante ni en el margen relativo ni en la participación del costo del trabajo en el margen bruto. Prácticamente la totalidad del incremento en la productividad está relacionado con el ascenso en la razón del costo de trabajo por persona ocupada a los precios de venta.

El comportamiento de los diferentes índices no resulta tan evidente cuando se comparan entre sí años censales seguidos. Entre 1960 y 1965 la razón costo medio del trabajo a precios de venta creció 21%, más que triplicando el aumento experimentado por la productividad; en el periodo siguiente el comportamiento es el opuesto. En ambas situaciones el factor de acomodo lo proporcionó el cambio en la participación del costo del trabajo en el margen bruto, que más que compensó la evolución del margen relativo. En el último periodo nuevamente los índices de las columnas (2) y (4)

CUADRO II

Factores que contribuyen al incremento del volumen de ventas por persona (Índices, 1960 = 100)

| | Volumen de ventas por persona ocupada | Razón de costo medio del trabajo a precios de venta | % del margen sobre valor de ventas (inverso) | % de costos del trabajo sobre margen (inverso) |
|------|---------------------------------------|---|--|--|
| | (1) | (2) | (3) | (4) |
| 1960 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1965 | 106 | 121 | 108 | 81 |
| 1970 | 140 | 133 | 93 | 113 |
| 1975 | 162 | 158 | 98 | 105 |

Columna (1) = Columna (2) X Columna (3) X Columna (4).

CUADRO III

Factores que contribuyen al cambio en la participación del sector comercio en el empleo total asalariado

| | <i>Participación en el total de asalariados</i> | <i>Margen PIB</i> | <i>Participación del costo del trabajo en el margen</i> | <i>Costo relativo del trabajo en el sector comercio (inverso)</i> | <i>Participación del costo de trabajo de la economía en el PIB (inverso)</i> |
|------|---|-------------------|---|---|--|
| | (1) | (2) | (3) | (4) | (5) |
| 1965 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| 1970 | 111 | 137 | 71 | 119 | 96 |
| 1975 | 106 | 121 | 81 | 116 | 93 |

Columna (1) = Columna (2) X Columna (3) X Columna (4) X Columna (5).

se comportan en forma inversa pero sus efectos sobre la productividad tienden a compensarse y, en lo fundamental, ésta absorbe el incremento del costo de la fuerza de trabajo con relación a los precios de venta.

De acuerdo con la ecuación (4), en el Cuadro III se presentan los factores que contribuyen al cambio en la participación de empleados y obreros del comercio en el empleo total asalariado, en el periodo 1965-1975. El haberse limitado sólo a esta categoría ocupacional por restricciones de la información censal implica que estamos dejando fuera del análisis a la mitad del empleo del sector, lo que relativiza las conclusiones siguientes. Sin embargo, en términos generales se complementan con las que se obtuvieron en el punto anterior. Así, la participación del empleo asalariado sigue la evolución del margen con relación al PIB, aunque suavizada por los otros factores que contribuyen a su cambio —presentados en las columnas (3), (4) y (5). Entre 1965 y 1970 la posición más rentable del sector no induce un alza equivalente en la participación del empleo; en el siguiente periodo, nuevamente la relación del empleo se ve afectada en menor magnitud que el cambio del margen absoluto con relación al PIB, absorbiendo, en alguna medida, el alza del costo del trabajo con relación al margen.

Es interesante destacar la evolución del costo relativo del trabajo en el comercio, comparado con el promedio nacional. Si bien durante todo el periodo el primero ha sido marcadamente superior, hay una tendencia sostenida a equipararse con los niveles nacionales. Los componentes del costo del

trabajo se presentan en el Cuadro IV. Se observa que es el abaratamiento relativo de la remuneración media del sector en comparación con el conjunto de la economía lo que explica dicha tendencia. Por el contrario, la segunda columna sugiere que las contribuciones patronales al seguro social han mantenido niveles relativos semejantes al promedio nacional. El menor crecimiento de los salarios monetarios en el comercio puede atribuirse al peso que ejercen las actividades informales en él.

CUADRO IV

Costo del trabajo en el comercio con relación al costo del trabajo en el conjunto de la economía

| | <i>Costo del trabajo por persona remunerada</i> | <i>Razón de costo del trabajo a remuneraciones</i> | <i>Remuneración media</i> |
|------|---|--|---------------------------|
| | (1) | (2) | (3) |
| 1960 | 150 | 96 | 156 |
| 1965 | 147 | 101 | 146 |
| 1970 | 124 | 100 | 124 |
| 1975 | 127 | 105 | 121 |

Nota: El costo del trabajo incluye y las remuneraciones excluyen las prestaciones sociales.

Columna (1) = Columna (2) X Columna (3).

En resumen, la evidencia presentada en esta sección no es contundente para validar las hipótesis que se sometieron a prueba empírica. Si bien para el conjunto del periodo 1960-1975 la productivi-

dad y el costo medio del trabajo referido a los precios de venta crecen a tasas similares, no sucede lo mismo en los periodos intercensales de cinco años (con excepción del último). En el largo plazo los aumentos salariales deben haber inducido ajustes de la productividad; sin embargo, no parece evidente que ello se vincule con un comportamiento anticíclico del empleo, según lo postulado por Kaldor. Este argumento encuentra apoyo en el comportamiento de las otras variables en juego, que llevan a cuestionar el mecanismo de formación de precios y de eliminación de las ganancias anormales, al menos para el conjunto del sector comercio. Así, se observan mejoras sustanciales en la productividad del trabajo a la vez que la participación del sector en el empleo nacional muestra una leve tendencia al alza. Esto se da simultáneamente con una reducción considerable del costo laboral con relación al margen absoluto, a partir de 1965; un factor determinante a considerar debe haber sido su abaratamiento relativo sostenido. En periodos intercensales cabe destacar el importante hecho de acomodo que en términos del cambio en la productividad representó la participación de los costos laborales en el margen. Esto sugiere una relativa inelasticidad del empleo en el corto plazo con relación a la evolución de las ganancias, contraria a las hipótesis que maneja el modelo de competencia imperfecta. En este contexto, factores autónomos parecen tener mayor importancia que la supuesta en el crecimiento de la productividad. Verificaciones adicionales se efectúan en las siguientes secciones.

LAS RELACIONES ENTRE EL SECTOR FORMAL Y EL INFORMAL

Los Cuadros A5 y A6 del apéndice estadístico resumen las principales características del sector formal y del informal dentro del comercio mexicano, en los años 1965, 1970 y 1975. Destaca la heterogeneidad de algunos indicadores principales: mientras las ventas del sector formal representan poco menos del 90% de las totales, participa con algo más de la mitad en el empleo total; la productividad supera entre seis y siete veces la correspondiente al sector informal; las remuneraciones medias prácticamente duplican los ingresos medios de las actividades informales, excepto en 1970 donde la diferencia es bastante menor. Dentro del sector formal también hay diferencias apreciables

entre los establecimientos según su tamaño; sin embargo, no son tan extremas como las anteriores. Las grandes unidades que ocupan sobre 25 personas representan aproximadamente el 50% de las ventas formales y algo más del 40% del personal ocupado. Sus niveles de productividad y de remuneración media duplican los correspondientes a las pequeñas que emplean menos de seis personas. Por el contrario, las disparidades son mucho menos marcadas entre los medianos y grandes establecimientos comerciales.

En el contexto empírico que proporciona la información censal —ventas en expansión, inflación, crecimiento de la productividad— con costos laborales en ascenso en el resto de la economía, las hipótesis sugeridas para las relaciones entre el comercio formal e informal avalarían un mecanismo de ajuste en los siguientes términos (véase ecuación (8), arriba): ante un aumento en el costo medio del trabajo con relación a los precios de venta, el sector formal expulsará fuerza de trabajo hacia las actividades informales, con efectos negativos sobre sus niveles de productividad que tenderán a compensar el incremento de ella asociado a la reducción del personal asalariado en el sector formal. Por lo tanto: *a*) los cambios en la productividad agregada son independientes de la razón costo medio del trabajo a precios de venta; *b*) el movimiento de la ocupación en el interior del sector se expresa en una caída de la participación del personal asalariado en el empleo total que presionará a la baja los salarios del comercio con relación al promedio nacional, dada su dependencia de los ingresos medios informales.

En el Cuadro V se presentan los indicadores para las variables mencionadas, en el periodo 1965-1975.⁷ Como se puede observar, la productividad agregada no sigue la evolución del costo medio del trabajo a precios de venta, lo que confirma el comportamiento previsto. Sin embargo, la evolución de las otras relaciones se aleja de lo esperado: por una parte, la productividad del sector formal tampoco se corresponde con los cambios en la razón de costo, y el sector informal se beneficia de mejoras en la productividad; por otra parte, en el conjunto del periodo se observa un abaratamiento relativo sostenido del costo del trabajo mientras

⁷ Se dejó fuera el censo de 1960 por dos razones: no permite desagregar la información por establecimiento de tipo formal e informal y la comparabilidad de la categoría ocupacional "empleados y obreros" con los años posteriores es limitada.

que la participación del personal asalariado en el empleo total del comercio tiende a elevarse paulatinamente.

CUADRO V

Indicadores para el comercio formal e informal
(1965 = 100)

| | 1965 | 1970 | 1975 |
|---|------|------|------|
| Productividad agregada | | | |
| Valor (en millones de pesos) | .188 | .249 | .289 |
| Índice | 100 | 132 | 154 |
| Productividad formal | | | |
| Valor (en millones de pesos) | .315 | .404 | .485 |
| Índice | 100 | 128 | 154 |
| Productividad informal | | | |
| Valor (en millones de pesos) | .047 | .069 | .066 |
| Índice | 100 | 147 | 140 |
| Participación del personal asalariado en el empleo comercial | 100 | 103 | 105 |
| Costo relativo del trabajo en el comercio | 100 | 84 | 86 |
| Razón de costo medio del trabajo a precios de venta | 100 | 106 | 129 |

Fuente: Cuadros A1, A2, A4 y A5 del apéndice estadístico.

Los resultados anteriores cuestionan el mecanismo de ajuste supuesto en esta sección, el cual si bien sostiene la inexistencia de un vínculo directo entre la productividad agregada y la evolución de la ocupación en el comercio, rescata para el sector formal el mecanismo de formación de precios y eliminación de las ganancias anormales descrito por el modelo de Kaldor. Éste a su vez se basa en el supuesto de que los costos laborales son tratados como fijos, lo que proporcionaría una explicación para los movimientos del empleo en el sector formal (véase ecuación (5), arriba). El hecho de que en el interior de él los cambios salariales con relación a los precios de venta no induzcan movimientos equivalentes de la productividad no permite validar dicho principio, en este nivel de agregación. En lo que respecta a la evolución de la productividad, pareciera adquirir preponderancia el enfoque de Sylos-Labini que relaciona los incrementos en la eficiencia del trabajo con la entrada en el mercado de grandes unidades comerciales, cuyos efectos pueden haberse propagado también hacia actividades informales que se

benefician de las nuevas técnicas de distribución en el sector formal. Esto sería una posible explicación de las mejoras en la productividad asociadas a este sector que sustenta la evidencia empírica. En la sección siguiente se aportarán pruebas adicionales para tipos diversos de establecimientos comerciales.

MÁRGENES DE GANANCIA, SALARIOS Y PRODUCTIVIDAD POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO COMERCIAL

En esta sección nos centraremos en la evolución de los *markup*, de la tasa de ganancia, los salarios y la productividad para las 16 categorías de establecimientos comerciales seleccionados según la naturaleza de los bienes y servicios que venden. En el marco de los enfoques teóricos contemplados, se examinará el comportamiento de dichas variables estableciendo relaciones que permitan explicar sus cambios por establecimiento.

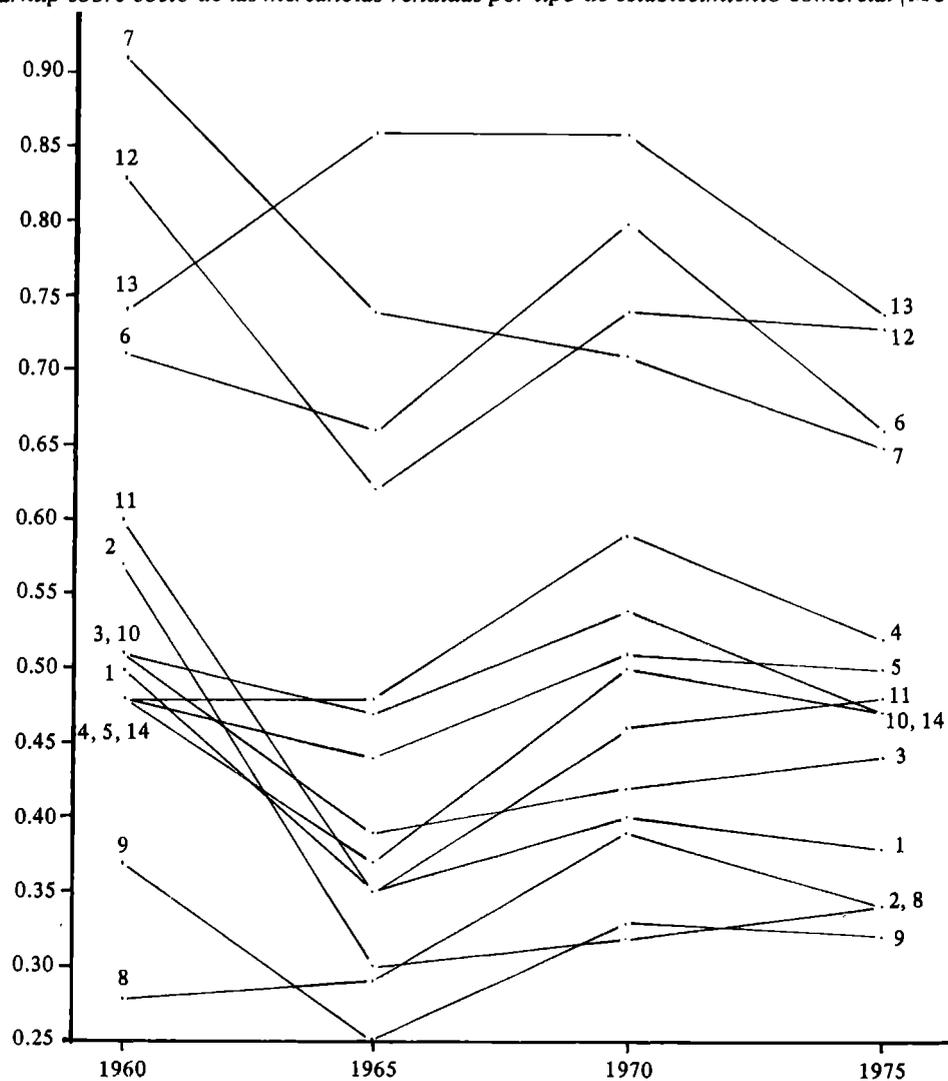
1. El *markup* comercial

El enfoque de Kaldor sostiene que en el comercio los precios se fijan aplicando un *markup* sobre el costo de las mercancías vendidas solamente; los costos internos de las empresas se manejan como fijos. La evolución de dichos márgenes se presenta en la Gráfica I. Comparando los resultados por establecimiento se observan cambios importantes entre los años censales, aunque la evolución del *markup* tiende a ser similar en los tres periodos: descenso sustancial en el primero, una relativa recuperación en el segundo y un comportamiento más variable en el tercero, primando una suave caída. La dispersión en el nivel absoluto del margen por tipo de establecimiento comercial es alta, con un mínimo de 0.25 en 1965 (materias primas agropecuarias y silvícolas) y un máximo de 0.91 en 1960 (otros artículos para el hogar).⁸

⁸ El *markup* de los grupos (15) y (16) tiene órdenes de magnitud muy diferentes relacionado, probablemente, con la naturaleza de las mercancías que agrupan (bienes inmuebles y artículos diversos, estos últimos incluyen expendio de billetes de lotería). Esto llevó a replantear el concepto de margen utilizado en estos dos casos y por esta razón se les eliminó de los cuadros y regresiones cruzadas (a lo largo de los tipos de establecimiento) en el análisis de esta variable.

GRÁFICA 1

Markup sobre costo de las mercancías vendidas por tipo de establecimiento comercial (MU)



La brusca caída de los *markup* en el primer periodo puede estar reflejando, en gran medida, problemas de comparabilidad entre los censos, particularmente por la modificación de cobertura y clasificación en el levantamiento de 1965. Si se comparan solamente 1965, 1970 y 1975 se aprecia una tendencia ascendente bastante generalizada, más marcada en unos casos que en otros. Esto se puede asociar con formas competitivas propias del "oligopolio imperfecto" o "diferenciado" caracterizado por Sylos-Labini, donde cada estableci-

miento mantiene un cierto manejo de los precios y contrasta con su hipótesis de que la entrada al mercado de grandes unidades comerciales ha conformado una demanda más elástica. En estructuras de mercado más "concentradas" las pequeñas empresas se ven obligadas a aceptar un liderazgo de precios siendo poco probable que la elasticidad precio-costo supere a la unidad, como se deduce del alza en los *markup* como tendencia de largo plazo. Es importante destacar que en el último periodo intercensal éstos muestran un decrecimiento bas-

tante generalizado aunque sus niveles relativos en 1975 superan, en la mayoría de los establecimientos, el de 1965.

En México la expansión de los supermercados y grandes empresas con departamentos especializados por líneas de producto tuvo lugar, precisamente, en el periodo analizado. En 1970 participaban con el 10% de las ventas totales comerciales y en 1975 con cerca del 14%. Sin embargo, no han implicado una reducción de los márgenes comerciales. Los establecimientos que deben haberse visto particularmente afectados por su competencia, dado que tienen giros de negocio similares, son los siguientes: alimentos elaborados, bebidas y productos del tabaco (3); prendas y accesorios de vestir, artículos para su confección (4); artículos de uso personal (5); máquinas, aparatos e instrumentos para el hogar, incluso sus refacciones y accesorios (6); otros artículos para el hogar (7). En el periodo 1965-1975, el *markup* del primero tiene una clara tendencia al alza; los correspondientes a los tres siguientes establecimientos muestran un alza pronunciada en 1970 y un descenso posterior, alcanzando en 1975 un nivel mayor al de 1965; sólo en el último caso se observa una reducción sostenida. Comparando el nivel relativo de los *markup* de estos cinco establecimientos con el de los supermercados y tiendas de departamentos especializados (véase Cuadros A7 y A18 del apéndice estadístico), en los años 1970 y 1975, el promedio del margen de los primeros supera con creces el de los segundos. Esto proporciona una prueba adicional sobre el poder de mercado que logran conservar las unidades pequeñas, evitando la competencia directa con las grandes.

Para el periodo 1965-1975 también se obtuvieron márgenes por tamaño de empresa en el sector formal, por tipo de establecimiento comercial, distinguiendo pequeñas (entre 1 y 5 personas ocupadas), medianas (entre 6 y 25 personas ocupadas) y grandes (26 y más personas ocupadas). Los resultados son bastante generalizados: hay diferencias importantes en el *markup* según el tamaño y con frecuencia el de las más pequeñas supera al de las más grandes; en otros casos se observan tendencias divergentes en su evolución. Solamente en cuatro establecimientos el *markup* de las grandes empresas se reduce en el conjunto del periodo: máquinas, aparatos e instrumentos para el hogar, incluso sus refacciones y accesorios (6), otros artículos para el hogar (7), materiales para construc-

ción (10) y aparatos e instrumentos científicos, técnicos, de medición y precisión (13). Con excepción del (7), en ellos el margen se eleva en 1970 y en 1975 alcanza un nivel inferior a 1965.

2. Cambios en el *markup*

El análisis de corte transversal revela una dispersión en las tasas de crecimiento de los márgenes de las diferentes agrupaciones. Con el propósito de interpretar dicha variabilidad se relacionaron con el crecimiento del número de establecimientos comerciales y con las tasas de crecimiento del costo de las mercancías vendidas, en cada periodo intercensal. En el primer caso se esperaría una correlación negativa, suponiendo que el margen creció más en aquellas agrupaciones donde hubo una reducción relativa en la elasticidad-precio de la demanda que elevó las barreras a la entrada e implicó un crecimiento menor del número de establecimientos. Sin embargo, las regresiones cruzadas arrojan coeficientes prácticamente nulos en los tres periodos.

Las tasas de crecimiento de los *markup* muestran una correlación negativa con las tasas de crecimiento del costo de las mercancías vendidas; es decir, los primeros tienden a crecer menos en aquellas agrupaciones donde los segundos crecen más rápidamente. A resultados similares llegan Cripps y Tarling en su estudio sobre los márgenes comerciales en el Reino Unido (véase nota 5), a partir de lo cual sugieren la hipótesis de que los *markup* se ajustan con el objetivo aparente de regular el crecimiento del margen absoluto. Esto tiene dos implicaciones:

a) Se busca uniformidad en los cambios del margen absoluto interestablecimiento, lo que es una forma de controlar la competencia entre ellos. Ahí donde aquél crece en forma desmedida se intensifican las presiones para romper las barreras a la entrada.

b) Los costos internos de la distribución no pueden ser tratados enteramente como fijos. Para controlar el crecimiento del margen absoluto los costos laborales deben manejarse básicamente como directos, en particular cuando están creciendo a tasas superiores a las de los *markup* y no son compensados por movimientos similares en la productividad del trabajo. De lo contrario se produci-

ría una reducción sistemática en las tasas de crecimiento del margen neto.

La evidencia empírica aportada por los datos censales es congruente con un comportamiento empresarial como el recién descrito. Por una parte, el coeficiente de variación del margen absoluto a través de los tipos de establecimientos no muestra mayores cambios en los cuatro años censales: 0.39 en 1960, 0.37 en 1965, 0.39 en 1970 y 0.35 en 1975. Por otra parte, si se comparan las tasas de crecimiento promedio anual del costo laboral (medido por la razón entre remuneración media y productividad del trabajo), del *markup* y del margen neto de todo costo, en todos los casos las primeras son sustancialmente mayores que las segundas, y las terceras crecen aún más (véase el siguiente Cuadro).

CUADRO VI

Tasas de crecimiento promedio anual de los costos laborales (E), del markup (MU) y del margen neto (MN), por tipo de establecimiento comercial 1965-1975 (en porcentos)

| | <i>E</i> | <i>MU</i> | <i>MN</i> |
|----|----------|-----------|-----------|
| 1 | 8.2 | 0.7 | 10.3 |
| 2 | 7.9 | 1.2 | 9.0 |
| 3 | 8.4 | 1.6 | 10.7 |
| 4 | 7.3 | 0.8 | 11.2 |
| 5 | 5.2 | 1.3 | 7.8 |
| 6 | 3.9 | 0.1 | 8.0 |
| 7 | 5.9 | -1.1 | 7.6 |
| 8 | 2.8 | 1.7 | 11.3 |
| 9 | 3.6 | 2.6 | 10.9 |
| 10 | 3.7 | 0.0 | 8.7 |
| 11 | 5.3 | 3.3 | 13.8 |
| 12 | 3.4 | 1.5 | 10.8 |
| 13 | 6.2 | -1.4 | 13.8 |
| 14 | 4.4 | 2.2 | 12.0 |

Fuente: Cuadros A7, A10 y A11 del apéndice estadístico.

Los resultados anteriores parecen sustentar el enfoque propuesto por Sylos-Labini respecto a los costos comerciales, que considera como elementos del costo directo a los salarios no absorbidos por los incrementos en la productividad y al precio de adquisición de las mercancías vendidas. Sin embargo, no es posible desconocer una práctica comercial bastante usual de fijar los precios de venta aplicando un margen porcentual sobre el costo de las mercancías vendidas solamente, lo que se apoya en el hecho de que en el comercio no existe una relación técnica directa entre volumen de ventas y personal ocupado. Esta hipótesis ha sido manejada por varios autores con suficiente justificación. Ello implica que, dentro de ciertos límites, los costos laborales pueden ser manejados como fijos. Por lo tanto, los resultados de este apartado, si bien se corresponden con los obtenidos en el análisis del sector formal, no permiten extraer conclusiones definitivas sobre el tratamiento de los costos comerciales, en particular porque el nivel de agregación de la información utilizada es bastante alto.

3. Evolución de la tasa de ganancia

En el comercio predominan los establecimientos pequeños: su participación en el total es muy alta en todos los tipos analizados y, además, ésta se eleva en forma significativa entre 1960 y 1975, con excepción de gases, combustibles y lubricantes (8), materias primas agropecuarias y silvícolas (9) y artículos diversos (16).

Los datos censales no permiten comprobar en qué medida opera la libre entrada y salida de establecimientos, aunque es probable que en alguna medida tienda a suceder dado que en mercados donde predominan empresas de tamaño pequeño las barreras a la entrada son menos importantes. En todo caso no ha implicado tasas de ganancia estables a lo largo del tiempo ni niveles similares entre los establecimientos. Lo que se observa es un cierto crecimiento de las ganancias como tendencia de largo plazo: si comparamos 1975 con 1960, tanto el margen neto por unidad de ventas (TGAN) como por unidad de costos totales (TMA) se incrementa en todos los tipos de establecimientos, con excepción de animales vivos y alimentos de origen animal en estado natural (2) y otras materias primas, materiales y auxiliares (11).

En los años intermedios el comportamiento es más variable, aunque entre 1960-1965 y 1970-1975 se observa un decrecimiento bastante generalizado de ambas tasas, más pronunciado en unos casos que en otros. Los márgenes de ganancia de los supermercados y tiendas de departamentos especializados siguen la misma evolución en el último periodo, pero sus niveles relativos son algo inferiores.

Sin embargo, los datos también muestran otra tendencia interesante de destacar: la dispersión de las tasas de ganancia por tipo de establecimiento, bastante amplia en 1960 y 1965, se reduce significativamente en 1970 y 1975 (véase Cuadro VII). Por otra parte, el TMA promedio en 1960 fue 17.5%; en 1965, 15.0%; en 1970, 22.5% y en 1975, 21.7%. Es decir, en el último periodo la tasa de ganancia demuestra estabilidad y, en consecuencia, con la menor dispersión anotada, en la mayoría de los establecimientos la variación inter-censal es muy pequeña.

CUADRO VII

Dispersión de TMA por tipo de establecimiento comercial

| <i>Rango (margen relativo)</i> | <i>(número de establecimientos comerciales)</i> | | | |
|------------------------------------|---|------|------|------|
| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
| ≤ 0.10 | 1 | 2 | 0 | 0 |
| 0.10, 0.13 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| 0.13, 0.16 | 5 | 5 | 0 | 0 |
| 0.16, 0.19 | 3 | 3 | 3 | 2 |
| 0.19, 0.22 | 3 | 1 | 6 | 5 |
| 0.22, 0.25 | 1 | 1 | 2 | 6 |
| ≥ 0.25 | 1 | 0 | 3 | 1 |

4. La productividad del trabajo

Se observa una importante dispersión de las productividades por establecimiento en los cuatro años censales que tiende a acentuarse a lo largo del tiempo. El coeficiente de variación es 0.55 en 1960, 0.64 en 1965, 0.96 en 1970 y 0.78 en 1975. En consecuencia, sus tasas de crecimiento son muy

diferentes (véase Cuadro VIII). Los mayores aumentos se dan en productos alimenticios agrícolas en estado natural (1), animales vivos y alimentos de origen animal en estado natural (2), máquinas, aparatos e instrumentos para el hogar, incluso sus refacciones y accesorios (6), gases, combustibles y lubricantes (8), materias primas agropecuarias y silvícolas (9), materiales para construcción (10), maquinaria, equipo e implementos, sus refacciones y accesorios (12). En términos de nivel, la productividad del trabajo asociada a los supermercados y tiendas de departamentos especializados supera en 30% el promedio de los demás establecimientos, descartado el tipo (9) que tiene un comportamiento muy dispar respecto a la media.

CUADRO VIII

Tasas de crecimiento promedio anual de la productividad del trabajo por tipo de establecimiento comercial, 1960-1975 (en porcentos)

| | |
|----|-----|
| 1 | 3.5 |
| 2 | 5.6 |
| 3 | 2.1 |
| 4 | 0.9 |
| 5 | 3.2 |
| 6 | 3.5 |
| 7 | 0.7 |
| 8 | 5.4 |
| 9 | 7.1 |
| 10 | 4.6 |
| 11 | 1.6 |
| 12 | 5.0 |
| 13 | 1.8 |
| 14 | 3.2 |

Fuente: Cuadro A15 del apéndice estadístico.

Con objeto de explicar las variaciones de la productividad por tipo de establecimiento comercial se probó, en primer lugar, la hipótesis de Kaldor según la cual un aumento (o disminución) de los salarios con relación al costo directo tendría efec-

tos positivos (o negativos) sobre ella por los cambios inducidos en el nivel de ocupación. Por medio de regresiones en corte transversal para los tres periodos intercensales, se relacionó el crecimiento de la productividad con el crecimiento de la razón de la remuneración media al precio de costo de las mercancías vendidas, a lo largo de las agrupaciones. Los resultados muestran una baja o nula correlación entre las variables, incluso para el conjunto del periodo 1960-1975 donde se obtiene un coeficiente de correlación de 30%. Por lo tanto, la productividad parece ajustarse lenta e incompletamente a los cambios en los salarios con relación al precio de costo de las mercancías vendidas. Además, la remuneración media tiene un comportamiento muy parejo por tipo de establecimiento, comparando 1960 con 1975 (véase el siguiente Cuadro).

CUADRO IX

Tasas de crecimiento promedio anual de la remuneración media por tipo de establecimiento, 1960-1975 (en porcientos)

| | |
|----|-----|
| 1 | 8.1 |
| 2 | 9.9 |
| 3 | 9.1 |
| 4 | 7.8 |
| 5 | 8.2 |
| 6 | 6.5 |
| 7 | 6.7 |
| 8 | 7.7 |
| 9 | 7.3 |
| 10 | 8.3 |
| 11 | 5.8 |
| 12 | 8.3 |
| 13 | 7.8 |
| 14 | 7.2 |

Fuente: Misma del Cuadro A16 del apéndice estadístico.

De acuerdo con el enfoque alternativo los diferenciales de productividad por tipo de establecimiento

estarían asociados a la mayor importancia que en algunos pudieron adquirir empresas comerciales grandes, las cuales al introducir nuevas técnicas organizativas y de mercado inducen mejoras en la eficiencia del trabajo. Generalmente este proceso va acompañado de una concentración del volumen de ventas en los establecimientos de mayor tamaño y de una reducción paulatina de los márgenes comerciales. A partir de los datos censales se estimó el porcentaje de ventas controladas por establecimientos que ocupan a 26 y más personas en cada uno de los tipos analizados. La concentración aumenta notoriamente en cinco establecimientos comerciales: animales vivos y alimentos de origen animal en estado natural (2), gases, combustible y lubricantes (8), materias primas agropecuarias y silvícolas (9), alimentos elaborados, bebidas y productos del tabaco (3) y compraventa de equipo de transporte, sus refacciones y accesorios (14). En los tres primeros se observan las mayores tasas de crecimiento de la productividad en el conjunto del periodo; en los dos últimos sus incrementos son algo inferiores al promedio. En lo que respecta a los *markup*, el comportamiento no es el esperado ya que en los establecimientos (8) y (9) crecen muy por encima del promedio, lo mismo sucede para el (14); en los tipos (2) y (3) presentan un menor crecimiento relativo.

Los mayores incrementos de la productividad para todo el periodo se dan en tipos de establecimientos orientados al consumo intermedio. Además de los ya mencionados, es el caso de productos alimenticios agrícolas en estado natural (1), materiales para construcción (10) y maquinaria, equipo e implementos, sus refacciones y accesorios (12). La única excepción es el que agrupa la venta de bienes duraderos para el hogar (6). En las agrupaciones orientadas al consumo intermedio predomina el comercio mayorista, y destaca como rasgo interesante que sus niveles de *markup* se encuentran entre los más bajos, como sucede con (1), (2), (8) y (9) (véase Gráfica I), lo que no implica necesariamente menores tasas de crecimiento de dichos márgenes para el conjunto del periodo.

CONCLUSIONES

1. En este trabajo se examinaron algunas características principales de la actividad comercial en

México. Se puso en evidencia la naturaleza heterogénea del sector no solamente por la presencia significativa de un estrato informal, sino también porque en el interior del formal hay diferencias importantes entre los establecimientos según su tamaño, siendo bastante común que la pequeña empresa tenga indicadores más similares a establecimientos de tipo informal. La heterogeneidad estructural tan marcada que muestra el sector comercial implica comportamientos disímiles de sus diversos estratos, ante lo cual resulta difícil sustentar un marco teórico homogéneo que explique el conjunto de resultados obtenidos.

2. Los índices de desocupación y subocupación imperantes en la economía han favorecido la proliferación de actividades comerciales informales; el personal ocupado en ellas representa más de la mitad del empleo sectorial, aunque a partir de 1965 los empleados y obreros han tendido a aumentar su participación en él. La sola presencia de este estrato con niveles tan bajos de ingresos medios debe haber influido de manera directa en el abaratamiento relativo sostenido del costo laboral.

3. La productividad del trabajo experimenta incrementos sustanciales en el periodo analizado que no guardan una relación directa con los movimientos del empleo. El mecanismo de formación de precios y eliminación de las ganancias anormales que los vincula no fue avalado por las pruebas empíricas. Sin embargo, esto no implica rechazar la posibilidad de que la existencia de capacidad subutilizada en el sector haya permitido que la expansión acelerada de las ventas se realizara sin necesidad de cambios importantes en el empleo, con efectos positivos sobre la productividad. Lo anterior podría encontrar apoyo en el crecimiento casi nulo del empleo comercial con relación al total nacional. A su vez, factores autónomos propios de nuevas técnicas de mercado y sistemas renovados de organización deben haber favorecido mejoras en la productividad. Este proceso está asociado con la entrada en el mercado de supermercados y tiendas de departamentos especializados que rápidamente han ganado participación en las ventas comerciales y contribuido a elevar la eficiencia general del sector. También pareciera haber sido importante en establecimientos donde predomina el comercio mayorista; ellos presentan los mayores incrementos de la productividad en contraposición con un rezago relativo en aquellos orientados básicamente a la venta de mercancías para el consumo final.

4. El comercio demuestra tener condiciones para trasladar íntegramente a los consumidores (intermedios o finales) el incremento en los costos de las mercancías vendidas, que tienen un peso preponderante en la estructura de costos. En el largo plazo, la elasticidad precio-costo tiende a ser superior a la unidad, de donde se deduce que el sector ha sido un agente impulsor del proceso inflacionario.

5. Los aumentos salariales pueden haber inducido ajustes de la productividad, lo que no implica sostener que esto se correlacione con cambios en el empleo. En parte dichos aumentos han debido trasladarse a los precios, dada la mayor uniformidad que demuestran las tasas de crecimiento del margen absoluto (por unidad de volumen de ventas) entre los establecimientos comerciales, en contraste con la mayor dispersión de las correspondientes a los *markup*. Por lo tanto, es probable que no toda la nómina salarial sea manejada como un costo fijo, particularmente en las empresas más grandes.

6. En el periodo analizado, la entrada en el mercado de grandes unidades comerciales no parece haber modificado sustancialmente la modalidad de la competencia hacia formas más propias de estructuras concentradas, donde tiende a predominar el liderazgo de precios. Esto se deduce del comportamiento de los márgenes comerciales relativos por tipo de establecimiento comercial y por tamaño de empresa en el interior de ellos. El "oligopolio imperfecto" con ciertas barreras a la entrada parece ser la situación de mercado más generalizada. El hecho de que en la mayoría de las agrupaciones analizadas las grandes empresas hayan sostenido o incluso incrementado sus *markup*, demostraría que se han beneficiado de las mejoras en la eficiencia del trabajo asociadas a su mayor tamaño.

APÉNDICE ESTADÍSTICO

APÉNDICE ESTADÍSTICO

Datos, fuentes y definiciones

Las fuentes primarias de información para el presente estudio fueron los Censos Comerciales de 1960, 1965, 1970 y 1975. Con anterioridad se levantaron censos de este tipo en 1939, 1944 y

1955, pero sólo en 1960 el sector comercial fue considerado en forma totalmente independiente del sector servicios. Adicionalmente, en ese año la cobertura fue ampliada hasta llegar a 145 clases de actividad (a nivel de cuatro dígitos del Catálogo Mexicano de Actividades Económicas). Por estas razones se estimó conveniente no utilizar los censos anteriores a esta fecha.

Por primera vez en 1970, y luego en 1975, el censo distinguió el comercio mayorista del minorista. Sin embargo, dos observaciones censales no permiten desagregar el análisis para ambos tipos de distribución como hubiera sido deseable, razón por la cual se trabajó en forma global en todos los casos.

A nivel agregado no se presentaron mayores problemas de comparabilidad. Sin embargo, hubo modificaciones en la clasificación, denominación y apertura de las clases entre los censos, particularmente importantes en 1965 y 1975. Esto fue producto de la necesidad de actualizar el catálogo en uso y obligó a una cuidadosa homologación para ampliar el estudio por tipo de establecimiento comercial. El censo de 1975 proporciona una tabla de equivalencia con la clasificación empleada en 1970 que se extendió a las dos anteriores.

a) Cuentas del sector comercio:

Se presentan en los Cuadros A1-A3 de este apéndice.

El valor de ventas comprende el importe total de las ventas de mercancías al mayoreo y/o al menudeo que efectuaron los establecimientos durante el año censado, ya fuera al contado o a crédito, deducidos los descuentos, las rebajas y devoluciones. No incluye el importe de las ventas de mercancías recibidas en consignación, los intereses percibidos sobre ventas a crédito y los ingresos por otros conceptos.

El volumen de ventas se obtiene deflactando por separado el valor de las ventas al mayoreo por el índice de precios al mayoreo y el valor de las ventas al menudeo por el índice de precios al consumidor, lo que sumados da el volumen total y un deflactor agregado implícito. El censo de 1965 no desagrega ambos tipos de ventas, por lo que se estimaron suponiendo una tasa de crecimiento lineal para la participación de las ventas al mayoreo en el total, entre 1960 y 1970. En todo el periodo

dicha relación disminuye sustancialmente, de 31.0% en 1960 a 19.5% en 1975.

El costo de las mercancías vendidas es igual a las que compran los establecimientos durante el año censado (agregando al precio de adquisición todos los gastos efectuados para su traslado así como impuestos pagados), deducido el incremento de existencias. Por diferencia del valor de ventas se obtiene el margen bruto anual, y deduciendo del anterior los costos de operación (directos e indirectos, no necesariamente relacionados con el volumen de ventas) se obtiene como residuo el valor agregado (bruto, incluye impuestos y depreciación).

El costo de trabajo de empleados y obreros se obtiene directamente de los datos censales desagregado en sueldos y salarios y prestaciones sociales. Los primeros excluyen las comisiones pagadas a los agentes de ventas que no forman parte del personal del establecimiento, y los honorarios e iguales pagadas a contadores, abogados, consejeros, etc. que prestaron servicios al establecimiento sin formar parte del personal; también se excluyen las pensiones al personal jubilado. Las segundas incluyen todas las percepciones que en adición al sueldo o salario recibieron los trabajadores en dinero, en servicios o en especie, entre ellas las cuotas patronales al seguro social.

En el Cuadro A2 se presentan las estadísticas censales sobre empleo que se desagregan en dos categorías ocupacionales: empleados y obreros y personal no asalariado. Como ya lo anotamos en el texto, la clasificación anterior no es exactamente utilizada por el censo de 1960 que incluye en la primera categoría a propietarios o socios y sus familiares cuando trabajaron a cambio de un sueldo o pago determinado. Lo anterior no afecta la comparabilidad entre los censos cuando se toma el personal ocupado total (para medir la productividad del sector, por ejemplo), pero implicó dificultades cuando se quiso medir la evolución de la participación del empleo en el total nacional ya que para el conjunto de la economía no se dispone de una estadística ocupacional similar al concepto censal total. Para estos efectos sólo fue posible considerar los empleados y obreros (se compararon con los asalariados totales), lo que obligó a dejar de lado el censo de 1960.

Para los fines del análisis fue necesario imputarle un costo laboral al personal no asalariado, el cual se estimó suponiendo para ellos la misma remunera-

ración media de empleados y obreros. Esta se obtuvo de los sueldos y salarios dejando fuera las utilidades repartidas y prestaciones sociales. El total imputado y el salario medio calculado para cada año se incluyen en el Cuadro A3.

El concepto de prestaciones sociales que se deriva de los censos tiene una cobertura mayor al calculado para el conjunto de la economía, el cual por razones de información sólo considera las contribuciones patronales al seguro social. Ello puede distorsionar en parte la comparación entre el costo del trabajo en el comercio con el promedio nacional (Cuadro analítico IV).

b) Cuenta Nacional

En el Cuadro A4 se presenta el valor agregado nacional desagregado en sus componentes básicos, la población económicamente activa remunerada y los asalariados totales. La fuente utilizada fueron las Estadísticas Anuales preparadas por la otrora Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, con excepción del resto que es un residuo obtenido como diferencia entre el valor agregado y el costo del trabajo.

También encontramos en estas estadísticas series de valor agregado, remuneraciones y empleo para el sector comercio (rama 41 de la clasificación utilizada) que comparadas con los datos censales indican una notoria subvaluación de estos últimos. Esto podemos relacionarlo con la cobertura censal que por lo general en este tipo de levantamientos no cubre el universo completo del sector. De hecho, los censos comerciales dejan de lado el comercio ambulante que es parte del sector informal contemplado en las estadísticas nacionales.

La dificultad anterior plantea, en principio, problemas de congruencia para todos los casos en que se establecen comparaciones entre el sector comercio —a partir de los datos censales— y el conjunto de la economía. Sin embargo, por una serie de razones que a continuación indicaremos, las relaciones que se establecen en este trabajo minimizan en gran medida posibles distorsiones de esta naturaleza que siempre están presentes cuando se utilizan fuentes de información diferentes. En primer lugar, la relación entre obreros y empleados reportados por los censos y asalariados de la rama comercio según las estadísticas nacionales consultadas es prácticamente igual en 1965, 1970 y 1975, lo que implica una misma subvaluación censal de este dato para esos años. Al comparar ambas fuen-

tes con el total nacional, las tasas de crecimiento de las participaciones resultantes son las mismas entre los años censales. En 1960 la subvaluación es mínima, pero esto se debe a la definición más amplia de la categoría empleados y obreros que implicó no incluir esta observación en la parte analítica referente a la evolución de la participación del empleo.

A resultados muy similares se llega si comparamos el costo del trabajo según los censos con el que reportó para esos años la rama comercio en la fuente nacional consultada. En 1960 la subvaluación es pequeña y en los otros años es bastante mayor pero pareja, del orden de 33%. En este caso el indicador que interesa medir es el costo medio del trabajo con objeto de compararlo con el promedio nacional y observar su comportamiento relativo en el periodo. Los resultados obtenidos son reforzados por el hecho de que para los cuatro años censales el costo medio del trabajo calculado para la rama 41 (comercio) a partir de las Estadísticas Anuales coincide con el que deducimos de las cifras censales. Lo que estamos comparando son las remuneraciones de los asalariados (incluyendo prestaciones sociales) con relación al número de asalariados de la rama comercio según la fuente nacional consultada *vis á vis* sueldos y salarios más prestaciones sociales con relación al número de empleados y obreros según los censos. Lo interesante es que ambas relaciones —que miden lo que hemos denominado costo medio del trabajo— son prácticamente iguales en los cuatro años confrontados.⁹

En términos del valor agregado la subvaluación censal es marcadamente superior a la comentada para los otros conceptos y con importantes variaciones entre los censos. Sin embargo, este dato no lo comparamos con el total nacional o PIB. Con este último se relaciona el margen absoluto, pero lo que interesa en este caso son las variaciones relativas intercensales.

⁹ En millones de pesos a precios corrientes los resultados son los siguientes:

| | <i>Estadísticas anuales</i> | <i>Censos</i> |
|------|-----------------------------|---------------|
| 1960 | 0.012 | 0.011 |
| 1965 | 0.015 | 0.015 |
| 1970 | 0.019 | 0.019 |
| 1975 | 0.041 | 0.040 |

CUADRO A 1

Cuentas del Comercio (en millones de pesos, precios corrientes)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Valor de ventas | 47 725.7 | 73 748.8 | 145 509.2 | 323 253.4 |
| Costo de las mercancías vendidas | 32 405.3 | 51 738.8 | 95 248.7 | 217 332.9 |
| Margen bruto | 15 320.4 | 22 010.0 | 50 260.5 | 105 920.5 |
| Costos indirectos ^o | 4 708.3 | 6 777.0 | 14 671.2 | 27 065.3 |
| Otros costos directos ⁺ | 295.5 | 207.7 | 738.7 | 2 018.9 |
| Valor agregado | 10 316.6 | 15 025.3 | 34 850.6 | 76 836.3 |
| Costo del trabajo | 4 031.8 | 5 641.5 | 9 126.0 | 21 857.1 |
| Prestaciones sociales | 221.7 | 556.2 | 861.7 | 3 046.7 |
| Sueldos y salarios | 3 810.1 | 5 085.3 | 8 264.3 | 18 810.4 |
| Resto | 6 284.8 | 9 383.8 | 25 724.6 | 54 979.2 |
| Margen bruto como porcentaje de las ventas | 32.1 | 29.8 | 34.5 | 32.8 |
| Deflactor implícito de las ventas (1975 = 100) | 44.9 | 49.1 | 57.3 | 100.0 |
| Volumen de ventas | 106 289.2 | 150 104.2 | 253 945.1 | 323 253.4 |

^o Rentas de inmuebles, alquileres, intereses, propaganda y otros.

⁺ Energía eléctrica, combustible, refacciones.

Fuentes: IV Censo Comercial, 1961 (datos de 1960).

V Censo Comercial, 1966 (datos de 1965).

VI Censo Comercial, 1971 (datos de 1970).

VII Censo Comercial, 1976 (datos de 1975).

CUADRO A 2

Empleo en el sector comercio (en número de personas)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|------------------------|---------|---------|-----------|-----------|
| Personal ocupado | 596 177 | 799 160 | 1 020 091 | 1 118 028 |
| Empleados y obreros | 364 157 | 369 849 | 484 968 | 542 688 |
| Personal no asalariado | 232 020 | 429 311 | 535 123 | 575 340 |
| Índices | | | | |
| Empleados y obreros | 100 | 102 | 133 | 149 |
| Personal no asalariado | 100 | 185 | 231 | 248 |
| Estructura | | | | |
| Empleados y obreros | 61 | 46 | 48 | 49 |
| Personal no asalariado | 39 | 54 | 52 | 51 |

Fuente: Misma del Cuadro A 1.

CUADRO A 3

Valor agregado del sector comercial
(en millones de pesos, precios corrientes)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|---|----------|----------|----------|----------|
| Valor agregado bruto | 10 316.6 | 15 025.3 | 34 850.6 | 76 836.3 |
| Costo del trabajo | 4 031.8 | 5 641.5 | 9 126.0 | 21 857.1 |
| Sueldos y salarios | 3 810.1 | 5 085.3 | 8 264.3 | 18 810.4 |
| Prestaciones sociales | 221.7 | 556.2 | 861.7 | 3 046.7 |
| Resto | 6 284.8 | 9 383.8 | 25 724.6 | 54 979.2 |
| Costo laboral imputado al personal no asalariado* | 2 396.7 | 5 902.9 | 9 119.0 | 19 942.1 |
| Utilidades repartidas a empleados y obreros | — | — | 243.5 | 685.3 |
| Utilidades brutas | 3 888.1 | 3 480.9 | 16 362.1 | 34 351.8 |

* Salario medio imputado: 1960—0.010 (establecimiento de propiedad privada)
(millones de pesos) —0.017 (establecimientos oficiales)

1965—0.014

1970—0.017

1975—0.035

Fuente: Misma de los Cuadros A 1 y A 2.

CUADRO A 4

Valor agregado nacional
(en millones de pesos, precios corrientes)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|--|-----------|------------|------------|------------|
| Valor agregado bruto | 150 181.9 | 249 613.8 | 414 154.6 | 989 608.9 |
| Costo del trabajo | 39 703.0 | 66 949.0 | 115 944.0 | 282 969.0 |
| Remuneraciones de asalariados [±] | 36 003.0 | 60 649.0 | 104 744.0 | 254 769.0 |
| Prestaciones sociales ^o | 3 700.0 | 6 300.0 | 11 200.0 | 28 200.0 |
| Resto | 110 478.9 | 182 664.8 | 298 210.6 | 706 639.9 |
| PEAR (miles) | 9 446.520 | 10 862.273 | 12 530.309 | 14 611.180 |
| Asalariados (miles)* | 5 385.100 | 6 443.174 | 7 631.357 | 8 907.547 |

[±] Antes de impuestos y aportes obreros al Seguro Social (S. S.), no incluyen las correspondientes al gobierno general.

^o Aportes patronales al S. S.

* No incluye al gobierno general.

Fuente: Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial, Estadísticas Anuales, 1980.

CUADRO A 5

Sectores formal (F) e informal (I) en el comercio
(en millones de pesos, precios corrientes)

| | 1965 | | 1970 | | 1975 | |
|--|----------|-----------|----------|-----------|----------|-----------|
| | I | F | I | F | I | F |
| Valor de ventas | 8 815.2 | 64 933.6 | 18 641.8 | 126 867.4 | 34 221.0 | 289 032.4 |
| Costo de las mercancías vendidas | 5 978.9 | 45 759.9 | 12 489.7 | 82 759.0 | 23 022.7 | 194 310.2 |
| Margen bruto | 2 836.3 | 19 173.7 | 6 152.1 | 44 108.4 | 11 198.3 | 94 722.2 |
| Costo del trabajo | 3.4 | 5 638.1 | 27.5 | 9 098.5 | | 21 857.1 |
| Margen bruto como porcentaje de las ventas | 32.2 | 29.5 | 33.0 | 34.8 | 32.7 | 32.8 |
| Volumen de ventas ^o | 17 953.6 | 132 247.7 | 32 533.7 | 221 409.1 | 34 221.0 | 289 032.4 |
| Número de establecimientos | 286 498 | 65 889 | 349 940 | 79 540 | 391 116 | 84 148 |
| Empleados y obreros (número de personas) | | 369 849 | | 484 968 | | 542 688 |
| Personal no asalariado (número de personas) | 379 396 | 49 915 | 472 209 | 62 914 | 522 137 | 53 203 |

^o Se utilizó el deflactor implícito de las ventas totales.

Fuente: Misma del Cuadro A 1.

CUADRO A 6.1

Sector formal en el comercio, según tamaño del establecimiento, 1965⁺
(en millones de pesos, precios corrientes)

| | Pequeños | Medianos | Grandes |
|--|----------|----------|----------|
| Valor de ventas | 11 146.4 | 23 599.6 | 30 187.5 |
| Costo de las mercancías vendidas | 7 681.5 | 17 007.3 | 21 071.3 |
| Margen bruto | 3 464.9 | 6 592.3 | 9 116.2 |
| Costo del trabajo | 780.2 | 1 818.1 | 3 039.7 |
| Margen bruto como porcentaje de las ventas | 31.1 | 27.9 | 30.2 |
| Volumen de ventas ^o | 22 701.4 | 48 064.4 | 61 481.7 |
| Número de establecimientos | 51 138 | 12 243 | 2 508 |
| Empleados y obreros (número de personas) | 88 423 | 125 515 | 155 911 |
| Personal no asalariado (número de personas) | 40 730 | 8 046 | 1 139 |

^o Se utilizó el deflactor implícito de las ventas totales.

⁺ Pequeños: 1 – 5 personas ocupadas; medianos: 6 – 25 personas ocupadas; grandes: 26 y más personas ocupadas.

Fuente: Misma del Cuadro A 1.

CUADRO A 6.2

Sector formal en el comercio, según tamaño del establecimiento, 1970
(en millones de pesos, precios corrientes)

| | <i>Pequeños</i> | <i>Mediados</i> | <i>Grandes</i> |
|---|-----------------|-----------------|----------------|
| Valor de ventas | 21 576.1 | 39 199.2 | 66 092.0 |
| Costo de las mercancías vendidas | 14 146.1 | 26 299.9 | 42 313.3 |
| Margen bruto | 7 430.0 | 12 899.3 | 23 778.7 |
| Costo del trabajo | 1 267.3 | 2 694.7 | 5 136.4 |
| Margen bruto como porcentaje de las ventas | 34.4 | 32.9 | 36.0 |
| Volumen de ventas | 37 654.6 | 68 410.5 | 115 343.8 |
| Número de establecimientos | 61 267 | 14 802 | 3 471 |
| Empleados y obreros (número de personas) | 106 278 | 151 422 | 227 268 |
| Personal no asalariado (número de personas) | 52 298 | 9 923 | 693 |

Fuente: Misma del Cuadro A 1.

CUADRO A 6.3

Sector formal en el comercio, según tamaño del establecimiento, 1975.
(en millones de pesos, precios corrientes)

| | <i>Pequeños</i> | <i>Medianos</i> | <i>Grandes</i> |
|---|-----------------|-----------------|----------------|
| Valor de ventas | 48 697.4 | 92 424.5 | 147 910.4 |
| Costo de las mercancías vendidas | 32 614.0 | 64 761.1 | 96 935.0 |
| Margen bruto | 16 083.4 | 27 663.4 | 50 975.4 |
| Costo del trabajo | 3 334.5 | 6 147.6 | 12 374.9 |
| Margen bruto como porcentaje de las ventas | 33.0 | 29.9 | 34.5 |
| Volumen de ventas | 48 697.4 | 92 424.5 | 147 910.4 |
| Número de establecimientos | 66 225 | 14 202 | 3 721 |
| Empleados y obreros (número de personas) | 123 355 | 160 103 | 259 230 |
| Personal no asalariado (número de personas) | 48 268 | 3 984 | 951 |

Fuente: Misma del Cuadro A 1.

Tipos de establecimientos comerciales

- 1 Productos alimenticios agrícolas en estado natural.
- 2 Animales vivos y alimentos de origen animal en estado natural.
- 3 Alimentos elaborados, bebidas y productos del tabaco; excepto en supermercados.
- 4 Prendas y accesorios de vestir, artículos para su confección.
- 5 Artículos de uso personal.
- 6 Máquinas, aparatos e instrumentos para el hogar, incluso sus refacciones y accesorios.
- 7 Otros artículos para el hogar.
- 8 Gases, combustibles y lubricantes.
- 9 Materias primas agropecuarias y silvícolas.
- 10 Materiales para construcción.
- 11 Otras materias primas, materiales y auxiliares.
- 12 Maquinaria, equipo e implementos, sus refacciones y accesorios.
- 13 Aparatos e instrumentos científicos, técnicos, de medición y precisión.
- 14 Compraventa de equipo de transporte, sus refacciones y accesorios.
- 15 Bienes inmuebles.
- 16 Artículos diversos.

Variables estimadas por tipo de establecimiento comercial

- Volumen de ventas (VV): ventas deflactadas por los índices de precios (P).
- Número de establecimientos comerciales (EC).
- Número de establecimientos comerciales que ocupan 5 o menos personas (ECP).
- Personal ocupado total (Ec).
- Productividad del trabajo (Π): volumen de ventas por persona ocupada.
- Remuneración media (RM): nómina de sueldos y salarios entre total de empleados y obreros.
- Margen absoluto (MC'): margen bruto (definido como ventas menos costo de las mercancías vendidas) por unidad de volumen de ventas.
- Precio de costo de las mercancías vendidas (cmv): $P - MC'$.
- Markup (MU): MC'/cmv .
- Margen neto de todo costo (MN): ventas menos costos totales por unidad de volumen de ventas.
- Margen de ganancia sobre ventas (TGAN): ventas menos costos totales por unidad de valor de ventas.
- Margen de ganancia sobre costos (TMA): ventas menos costos totales por unidad de costo total.
- Participación de los establecimientos pequeños (PEP): ECP/EC .
- Razón de salarios a productividad (E): RM/Π .

CUADRO A 7

Markup sobre costo de la mercancías vendidas por tipo de establecimiento comercial (MU, margen relativo)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|---------|---------|---------|---------|
| | MU1960 | MU1965 | MU1970 | MU1975 |
| 1 | .496124 | .349254 | .400523 | .375516 |
| 2 | .568562 | .296675 | .320185 | .335113 |
| 3 | .506849 | .378151 | .421875 | .440922 |
| 4 | .480000 | .475083 | .588556 | .515151 |
| 5 | .481771 | .437209 | .512415 | .497006 |
| 6 | .706624 | .660377 | .800000 | .663893 |
| 7 | .907950 | .736111 | .707463 | .647446 |
| 8 | .281421 | .286063 | .385120 | .340482 |
| 9 | .369565 | .252358 | .329412 | .324503 |
| 10 | .512195 | .474666 | .544757 | .472754 |
| 11 | .600619 | .350961 | .463768 | .483679 |
| 12 | .831502 | .624294 | .743802 | .727116 |
| 13 | .742857 | .859813 | .855596 | .736111 |
| 14 | .479167 | .374065 | .503580 | .466276 |
| 15 | 11.2059 | 1.78757 | 1.55639 | 1.98507 |
| 16 | .225627 | .313316 | 3.77049 | 2.17460 |

Tasas de crecimiento promedio anual (en porcentajes)

| | 1960-1965 | 1965-1970 | 1970-1975 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | MU1 | MU2 | MU3 |
| 1 | -5.77978 | 2.77734 | -1.28116 |
| 2 | -12.1988 | 1.53694 | .915540 |
| 3 | -5.69008 | 2.21241 | .887102 |
| 4 | -.205721 | 4.37673 | -2.62904 |
| 5 | -1.92242 | 3.22540 | -.608810 |
| 6 | -1.34464 | 3.91053 | -3.66110 |
| 7 | -4.10934 | -.790786 | -1.75735 |
| 8 | .327797 | 6.12723 | -2.43374 |
| 9 | -7.34574 | 5.47371 | -.299801 |
| 10 | -1.51034 | 2.79284 | -2.79547 |
| 11 | -10.1885 | 5.73245 | .844305 |
| 12 | -5.57105 | 3.56514 | -.452750 |
| 13 | 2.96741 | -.0982918 | -2.96354 |
| 14 | -4.83176 | 6.12662 | -1.52752 |
| 15 | -30.7271 | -2.73170 | 4.98605 |
| 16 | 6.78701 | 64.4687 | -10.4230 |

CUADRO A 8

Precio de costo de las mercancías vendidas por tipo de establecimiento comercial (cmv, pesos por unidad de VV)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|------|------|------|------|
| 1 | .258 | .335 | .382 | .727 |
| 2 | .299 | .391 | .431 | .749 |
| 3 | .292 | .357 | .384 | .694 |
| 4 | .275 | .301 | .367 | .660 |
| 5 | .384 | .430 | .443 | .668 |
| 6 | .317 | .371 | .360 | .601 |
| 7 | .239 | .288 | .335 | .607 |
| 8 | .366 | .409 | .457 | .746 |
| 9 | .368 | .424 | .425 | .755 |
| 10 | .328 | .375 | .391 | .679 |
| 11 | .323 | .416 | .414 | .674 |
| 12 | .273 | .354 | .363 | .579 |
| 13 | .210 | .214 | .277 | .576 |
| 14 | .336 | .401 | .419 | .682 |
| 15 | .034 | .193 | .266 | .335 |
| 16 | .359 | .383 | .122 | .315 |

Tasas de crecimiento promedio anual (en porcentajes)

| | 1960-1965 | 1965-1970 | 1970-1975 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | cmv | cmv | cmv |
| 1 | 5.36225 | 2.66058 | 13.7350 |
| 2 | 5.51182 | 1.96711 | 11.6866 |
| 3 | 4.10152 | 1.46882 | 12.5656 |
| 4 | 1.82321 | 4.04469 | 12.4542 |
| 5 | 2.28865 | .597467 | 8.56118 |
| 6 | 3.19602 | -.600151 | 10.7935 |
| 7 | 3.80037 | 3.06957 | 12.6234 |
| 8 | 2.24650 | 2.24417 | 10.2972 |
| 9 | 2.87352 | .0471276 | 12.1790 |
| 10 | 2.71444 | .839130 | 11.6705 |
| 11 | 5.19090 | -.0963409 | 10.2382 |
| 12 | 5.33389 | .503385 | 9.78788 |
| 13 | .378078 | 5.29632 | 15.7680 |
| 14 | 3.60030 | .882058 | 10.2336 |
| 15 | 41.5193 | 6.62644 | 4.72072 |
| 16 | 1.30266 | -20.4515 | 20.8899 |

CUADRO A 9

Margen absoluto por tipo de establecimiento comercial
(MC', pesos por unidad de VV)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|------|------|------|------|
| 1 | .128 | .117 | .153 | .273 |
| 2 | .170 | .116 | .138 | .251 |
| 3 | .148 | .135 | .162 | .306 |
| 4 | .132 | .143 | .216 | .340 |
| 5 | .185 | .188 | .227 | .332 |
| 6 | .224 | .245 | .288 | .399 |
| 7 | .217 | .212 | .237 | .393 |
| 8 | .103 | .117 | .176 | .254 |
| 9 | .136 | .107 | .140 | .245 |
| 10 | .168 | .178 | .213 | .321 |
| 11 | .194 | .146 | .192 | .326 |
| 12 | .227 | .221 | .270 | .421 |
| 13 | .156 | .184 | .237 | .424 |
| 14 | .161 | .150 | .211 | .318 |
| 15 | .381 | .345 | .414 | .665 |
| 16 | .081 | .120 | .460 | .685 |

Tasas de crecimiento anual
(en porcentajes)

| | 1960-1965 MC' 1 | 1965-1970 MC' 2 | 1970-1975 MC' 3 |
|----|--------------------|--------------------|--------------------|
| 1 | -1.78107 | 5.51182 | 12.2779 |
| 2 | -7.35931 | 3.53429 | 12.7091 |
| 3 | -1.82194 | 3.71373 | 13.5642 |
| 4 | 1.61373 | 8.59844 | 9.49771 |
| 5 | .322237 | 3.84214 | 7.90025 |
| 6 | 1.80840 | 3.28691 | 6.73727 |
| 7 | -4.65136 | 2.25451 | 10.6443 |
| 8 | 2.58166 | 8.50890 | 7.61287 |
| 9 | -4.68330 | 5.52342 | 11.8427 |
| 10 | 1.16310 | 3.65540 | 8.54882 |
| 11 | -5.52645 | 5.63058 | 11.1689 |
| 12 | -.534312 | 4.08648 | 9.29082 |
| 13 | 3.35670 | 5.19283 | 12.3372 |
| 14 | -1.40542 | 7.06272 | 8.54978 |
| 15 | -1.96553 | 3.71373 | 9.94216 |
| 16 | 8.17808 | 30.8324 | 8.28955 |

CUADRO A 10

Costo del trabajo por tipo de establecimiento
(E, en pesos)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|----------|----------|-----------|----------|
| | E1960 | E1965 | E1970 | E1975 |
| 1 | .0993693 | .0871037 | .0923358 | .192028 |
| 2 | .0667978 | .0556952 | .0540342 | .120468 |
| 3 | .0821581 | .0997381 | .0928493 | .223013 |
| 4 | .0498807 | .0666782 | .0820615 | .134686 |
| 5 | .0564498 | .0691779 | .0701333 | .115498 |
| 6 | .0669742 | .0699276 | .0728574 | .103241 |
| 7 | .0844170 | .113716 | .0834702 | .202994 |
| 8 | .0355268 | .0368989 | .0354275 | .0491067 |
| 9 | .0195891 | .0142919 | .00950351 | .0200914 |
| 10 | .0513548 | .0597531 | .0571244 | .0855702 |
| 11 | .0482834 | .0530526 | .0491563 | .0885421 |
| 12 | .0619850 | .0713935 | .0707759 | .0991619 |
| 13 | .0502545 | .0650984 | .0770953 | .118854 |
| 14 | .0403699 | .0459153 | .0464930 | .0711198 |
| 15 | 0.431363 | .0452119 | .0298966 | .0526918 |
| 16 | .0471518 | .0620054 | .0206439 | .0623454 |

Tasas de crecimiento promedio anual
(en porcentajes)

| | 1960-1965 | 1965-1970 | 1970-1975 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | E 1 | E 2 | E 3 |
| 1 | -2.60046 | 1.17347 | 15.7707 |
| 2 | -3.57022 | -.603708 | 17.3926 |
| 3 | 3.95420 | -1.42119 | 19.1544 |
| 4 | 5.97664 | 4.23923 | 10.4172 |
| 5 | 4.15042 | .274703 | 10.4919 |
| 6 | .866780 | .824271 | 7.22003 |
| 7 | 6.13991 | -5.99703 | 19.4512 |
| 8 | .760752 | -.810576 | 6.74810 |
| 9 | -6.11093 | -7.83647 | 16.1516 |
| 10 | 3.07561 | -8.895768 | 8.41769 |
| 11 | 1.90180 | -1.51399 | 12.4900 |
| 12 | 2.86659 | -.173621 | 6.97738 |
| 13 | 5.31228 | 3.44072 | 9.04287 |
| 14 | 2.60772 | .250385 | 8.87310 |
| 15 | .944343 | -7.93941 | 12.0016 |
| 16 | 5.62971 | -19.7449 | 24.7391 |

CUADRO A 11

*Margen neto de todo costo por tipo de
establecimiento comercial
(MN, pesos por unidad de VV)*

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|------------|-----------|----------|----------|
| | MN1960 | MN1965 | MN1970 | MN1975 |
| 1 | .0524024 | .0725145 | .114072 | .195065 |
| 2 | .0999395 | .0739869 | .101851 | .175817 |
| 3 | .0765126 | .0742786 | .0978954 | .204708 |
| 4 | .0494744 | .0639353 | .118497 | .185041 |
| 5 | .0834971 | .0795189 | .116182 | .169326 |
| 6 | .0679070 | .0842565 | .120017 | .182064 |
| 7 | .0805820 | .0928992 | .147762 | .192871 |
| 8 | .0376338 | .0533174 | .106531 | .154777 |
| 9 | .0613858 | .0578771 | .0877718 | .162782 |
| 10 | .0720894 | .0751950 | .114233 | .172510 |
| 11 | .0982267 | .0507288 | .105452 | .184860 |
| 12 | .0871073 | .0672628 | .100128 | .186912 |
| 13 | .0478951 | .0469354 | .0798483 | .170772 |
| 14 | .0687211 | .0488302 | .103824 | .152172 |
| 15 | .248224 | .153967 | .194743 | .288922 |
| 16 | -.00394167 | -.0118259 | .0545351 | .0718253 |

*Tasas de crecimiento promedio anual
(en porcentajes)*

| | 1960-1965 | 1965-1970 | 1970-1975 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | MN 1 | MN 2 | MN 3 |
| 1 | 6.71234 | 9.48411 | 11.3269 |
| 2 | -5.83628 | 6.60120 | 11.5371 |
| 3 | -.590894 | 5.67681 | 15.8977 |
| 4 | 5.26209 | 13.1341 | 9.32314 |
| 5 | -.971591 | 7.87822 | 7.82431 |
| 6 | 4.40896 | 7.33172 | 8.69166 |
| 7 | 2.88564 | 9.72611 | 5.47290 |
| 8 | 7.21567 | 14.8474 | 7.75711 |
| 9 | -1.17023 | 8.68499 | 13.1488 |
| 10 | .847101 | 8.72281 | 8.59363 |
| 11 | -12.3796 | 15.7603 | 11.8814 |
| 12 | -5.03927 | 8.28193 | 13.2965 |
| 13 | -.403983 | 11.2124 | 16.4207 |
| 14 | -6.60586 | 16.2846 | 7.94618 |
| 15 | -9.10986 | 4.81096 | 8.20906 |
| 16 | 24.5749 | 35.7589 | 5.66237 |

CUADRO A 12

*Participación de los establecimientos que ocupan
5 o menos personas en el total de
establecimientos comerciales
(PEP, en tanto por uno)*

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|----------|----------|----------|----------|
| | PEP 1960 | PEP 1965 | PEP 1970 | PEP 1975 |
| 1 | .991740 | .994312 | .994096 | .994121 |
| 2 | .979206 | .989654 | .990111 | .990452 |
| 3 | .977697 | .983798 | .987322 | .990312 |
| 4 | .939596 | .955236 | .953003 | .958489 |
| 5 | .865547 | .905583 | .910623 | .931786 |
| 6 | .749089 | .793474 | .803731 | .812055 |
| 7 | .941583 | .969872 | .960964 | .970860 |
| 8 | .795114 | .819879 | .788756 | .756332 |
| 9 | .876659 | .727273 | .682403 | .660517 |
| 10 | .793880 | .824340 | .827792 | .850912 |
| 11 | .800714 | .878518 | .897397 | .910399 |
| 12 | .387710 | .584364 | .499783 | .558273 |
| 13 | .510870 | .548117 | .604082 | .642032 |
| 14 | .640321 | .725314 | .741867 | .773066 |
| 15 | .490826 | .628571 | .677152 | .772660 |
| 16 | .944629 | .920290 | .945139 | .909373 |

CUADRO A 13

Margen de ganancias sobre ventas por tipo de establecimiento comercial
(TGAN, pesos por unidad de ventas)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|------------|-----------|----------|----------|
| | TGAN60 | TGAN65 | TGAN70 | TGAN75 |
| 1. | .135758 | .160430 | .213219 | .195065 |
| 2 | .213091 | .145931 | .179000 | .175817 |
| 3 | .173892 | .150973 | .179296 | .204708 |
| 4 | .121559 | .143999 | .203254 | .185041 |
| 5 | .146744 | .128671 | .173406 | .169326 |
| 6 | .125521 | .136780 | .185212 | .182064 |
| 7 | .176715 | .185798 | .258325 | .192871 |
| 8 | .0802426 | .101364 | .168295 | .154777 |
| 9 | .121797 | .108996 | .155348 | .162782 |
| 10 | .145930 | .135976 | .189128 | .172510 |
| 11 | .189994 | .0902648 | .174012 | .184860 |
| 12 | .174215 | .116979 | .158180 | .186912 |
| 13 | .130861 | .117928 | .155347 | .170772 |
| 14 | .138272 | .0886210 | .164801 | .152172 |
| 15 | .598131 | .286185 | .286387 | .288922 |
| 16 | -.00895835 | -.0235107 | .0937029 | .0718253 |

Tasas de crecimiento anual
(en porcentajes)

| | 1960-1965 | 1965-1970 | 1970-1975 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | TGAN1 | TGAN2 | TGAN3 |
| 1 | 3.39618 | 5.85417 | -1.76397 |
| 2 | -7.29214 | 4.16966 | -3.58160 |
| 3 | -2.78716 | 3.49854 | 2.68645 |
| 4 | 3.44616 | 7.13623 | -1.86006 |
| 5 | -2.59426 | 6.14914 | -4.75127 |
| 6 | 1.73281 | 6.25009 | -3.42226 |
| 7 | 1.00753 | 6.81315 | -5.67646 |
| 8 | 4.78417 | 10.6720 | -1.66081 |
| 9 | -2.19637 | 7.34426 | .939184 |
| 10 | -1.40297 | 6.82141 | -1.82255 |
| 11 | -13.8301 | 14.0282 | 1.21680 |
| 12 | -7.65689 | 6.22062 | 3.39443 |
| 13 | -2.05966 | 5.66644 | 1.91144 |
| 14 | -8.51277 | 13.2099 | -1.58181 |
| 15 | -13.7081 | .0141253 | .176392 |
| 16 | 21.2851 | 31.8552 | -5.17891 |

CUADRO A 14

Margen de ganancia sobre costos por tipo de establecimiento comercial
(TMA, pesos por unidad de costo total)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|------------|-----------|---------|----------|
| | TMA1960 | TMA1965 | TMA1970 | TMA1975 |
| 1 | .157083 | .191086 | .271002 | .242337 |
| 2 | .270794 | .170865 | .218027 | .213323 |
| 3 | .210496 | .177819 | .218466 | .257400 |
| 4 | .138380 | .168222 | .255106 | .227056 |
| 5 | .171981 | .147673 | .209784 | .203841 |
| 6 | .143539 | .158453 | .227313 | .222590 |
| 7 | .214646 | .228197 | .348299 | .238959 |
| 8 | .0872432 | .112798 | .202350 | .183119 |
| 9 | .138689 | .122330 | .183920 | .194432 |
| 10 | .170058 | .157376 | .233240 | .208474 |
| 11 | .234558 | .0992210 | .210672 | .226783 |
| 12 | .210968 | .132476 | .187902 | .229879 |
| 13 | .150564 | .133694 | .183918 | .205942 |
| 14 | .160459 | .0972383 | .197319 | .179485 |
| 15 | 1.48838 | .400923 | .401320 | .406315 |
| 16 | -.00887881 | -.0229707 | .103391 | .0773835 |

Tasas de crecimiento promedio anual
(en porcentajes)

| | 1960-1965 | 1965-1970 | 1970-1975 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | TMA1 | TMA2 | TMA3 |
| 1 | 3.99686 | 7.23798 | -2.21113 |
| 2 | -8.79831 | 4.99563 | -4.35240 |
| 3 | -3.31777 | 4.20323 | 3.33447 |
| 4 | 3.98291 | 8.68445 | -2.30269 |
| 5 | -3.00171 | 7.27399 | -5.73103 |
| 6 | 1.99680 | 7.48420 | -4.19038 |
| 7 | 1.23190 | 8.82491 | -7.25847 |
| 8 | 5.27218 | 12.3985 | -1.97741 |
| 9 | -2.47902 | 8.49736 | 1.11778 |
| 10 | -1.53812 | 8.18648 | -2.22008 |
| 11 | -15.8081 | 16.2521 | 1.48477 |
| 12 | -8.88629 | 7.24058 | 4.11505 |
| 13 | -2.34856 | 6.58651 | 2.28781 |
| 14 | -9.53206 | 15.2037 | -1.87675 |
| 15 | -23.0746 | .0197889 | .247707 |
| 16 | 20.9383 | 35.1020 | -5.63017 |

CUADRO A 15

Productividad de trabajo por tipo de establecimiento comercial
(II, en millones de pesos)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|----------|----------|---------|---------|
| | P1960 | P1965 | P1970 | P1975 |
| 1 | .0718431 | .0775971 | .104921 | .120321 |
| 2 | .114465 | .139312 | .198226 | .260284 |
| 3 | .0937946 | .101506 | .134508 | .127360 |
| 4 | .172531 | .157143 | .156334 | .196404 |
| 5 | .183260 | .193154 | .241311 | .292376 |
| 6 | .194806 | .209388 | .247662 | .325751 |
| 7 | .134878 | .106642 | .173104 | .148965 |
| 8 | .275032 | .321581 | .442707 | .605823 |
| 9 | .591606 | .800595 | 1.86352 | 1.65249 |
| 10 | .197839 | .209412 | .288703 | .390521 |
| 11 | .350700 | .376155 | .430300 | .444726 |
| 12 | .283762 | .349345 | .395982 | .587433 |
| 13 | .380562 | .349378 | .439326 | .499528 |
| 14 | .380184 | .390915 | .523605 | .611559 |
| 15 | .264418 | .395183 | .659305 | .770024 |
| 16 | .197744 | .249527 | .872704 | .625563 |

Tasas de crecimiento promedio anual
(en porcentajes)

| | 1960-1965 | 1965-1970 | 1970-1975 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | Π 1 | Π 2 | Π 3 |
| 1 | 1.55284 | 6.21938 | 2.77690 |
| 2 | 4.00713 | 7.30863 | 5.59838 |
| 3 | 1.59272 | 5.79169 | -1.08617 |
| 4 | -1.85115 | -10.3178 | 4.66936 |
| 5 | 1.05717 | 4.55261 | 3.91370 |
| 6 | 1.45414 | 3.41448 | 5.63443 |
| 7 | -4.58916 | 10.1730 | -2.95894 |
| 8 | 3.17671 | 6.60195 | 6.47456 |
| 9 | 6.23709 | 18.4089 | -2.37498 |
| 10 | 1.14342 | 6.63263 | 6.22791 |
| 11 | 1.41123 | 2.72615 | .661675 |
| 12 | 4.24620 | 2.53784 | 8.20729 |
| 13 | -1.69534 | 4.68830 | 2.60170 |
| 14 | .558213 | 6.01916 | 3.15420 |
| 15 | 8.36813 | 10.7791 | 3.15341 |
| 16 | 4.76176 | 28.4547 | -6.44202 |

CUADRO 16

Remuneración media por tipo de establecimiento comercial
(RM, en miles de pesos)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 7.139 | 6.759 | 9.688 | 23.105 |
| 2 | 7.646 | 7.759 | 10.711 | 31.356 |
| 3 | 7.706 | 10.124 | 12.489 | 28.403 |
| 4 | 8.606 | 10.478 | 12.829 | 26.453 |
| 5 | 10.345 | 13.362 | 16.924 | 33.769 |
| 6 | 13.047 | 14.642 | 18.044 | 33.631 |
| 7 | 11.386 | 12.127 | 14.449 | 30.239 |
| 8 | 9.771 | 11.866 | 15.684 | 29.750 |
| 9 | 11.589 | 11.442 | 17.710 | 33.201 |
| 10 | 10.160 | 12.513 | 16.492 | 33.417 |
| 11 | 16.933 | 19.956 | 21.152 | 39.377 |
| 12 | 17.589 | 24.941 | 28.026 | 58.251 |
| 13 | 19.125 | 22.744 | 33.870 | 59.371 |
| 14 | 15.348 | 17.949 | 24.344 | 43.494 |
| 15 | 11.406 | 17.867 | 19.711 | 40.574 |
| 16 | 9.324 | 15.472 | 18.016 | 39.001 |

Tasas de crecimiento promedio anual
(en porcentajes)

| | 1960-1965 | 1965-1970 | 1970-1975 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | RM1 | RM2 | RM3 |
| 1 | -1.08800 | 7.46583 | 18.9856 |
| 2 | .293845 | 6.66080 | 23.9647 |
| 3 | 5.60990 | 4.28819 | 17.8602 |
| 4 | 4.01486 | 4.13168 | 15.5730 |
| 5 | 5.25148 | 4.83981 | 14.8162 |
| 6 | 2.33353 | 4.26690 | 13.2613 |
| 7 | 1.26898 | 3.56592 | 15.9167 |
| 8 | 3.96163 | 5.73786 | 13.6596 |
| 9 | -.254986 | 9.12978 | 13.3931 |
| 10 | 4.25420 | 5.67745 | 15.1699 |
| 11 | 3.33987 | 1.17089 | 13.2344 |
| 12 | 7.23452 | 2.35981 | 15.7573 |
| 13 | 3.52689 | 8.29033 | 11.8798 |
| 14 | 3.18049 | 6.28461 | 12.3072 |
| 15 | 9.39149 | 1.98386 | 15.5335 |
| 16 | 10.6595 | 3.09138 | 16.7034 |

CUADRO A 17

Personal ocupado total por tipo de establecimiento comercial (POT, en número de personas)

| | 1960 | 1965 | 1970 | 1975 |
|----|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 40 079 | 56 774 | 68 618 | 74 627 |
| 2 | 32 133 | 42 804 | 52 091 | 61 791 |
| 3 | 229 464 | 308 595 | 360 111 | 354 850 |
| 4 | 69 203 | 81 522 | 105 931 | 115 024 |
| 5 | 48 961 | 68 040 | 83 306 | 91 412 |
| 6 | 18 888 | 27 173 | 35 110 | 42 297 |
| 7 | 23 608 | 20 580 | 34 079 | 37 388 |
| 8 | 28 368 | 34 474 | 41 384 | 43 069 |
| 9 | 6 552 | 3 863 | 1 949 | 2 886 |
| 10 | 30 964 | 45 571 | 61 017 | 69 808 |
| 11 | 8 854 | 16 196 | 15 551 | 18 240 |
| 12 | 21 086 | 25 044 | 31 783 | 31 184 |
| 13 | 1 708 | 3 218 | 2 848 | 3 388 |
| 14 | 28 952 | 40 285 | 58 060 | 66 701 |
| 15 | 4 387 | 3 197 | 5 556 | 4 894 |
| 16 | 2 970 | 43 016 | 7 111 | 12 608 |

Tasas de crecimiento promedio anual (en porcentajes)

| | 1960-1965 | 1965-1970 | 1970-1975 |
|----|-----------|-----------|-----------|
| | POT1 | POT2 | POT3 |
| 1 | 7.21277 | 3.86225 | 1.69312 |
| 2 | 5.90260 | 4.00535 | 3.47430 |
| 3 | 6.10476 | 3.13581 | -.293910 |
| 4 | 3.33084 | 5.37793 | 1.66070 |
| 5 | 6.80284 | 4.13157 | 1.87448 |
| 6 | 7.54503 | 5.25886 | 3.79484 |
| 7 | -2.70798 | 10.6135 | 1.87065 |
| 8 | 3.97588 | 3.72135 | .801377 |
| 9 | -10.0274 | -12.7878 | 8.16753 |
| 10 | 8.03545 | 6.01137 | 2.72848 |
| 11 | 12.8376 | -.809493 | 3.24126 |
| 12 | 3.50037 | 4.88134 | -.379805 |
| 13 | 13.5062 | -2.41327 | 3.53345 |
| 14 | 6.82994 | 7.58377 | 2.81372 |
| 15 | -6.13256 | 11.6873 | -2.50545 |
| 16 | 6.22028 | 12.1056 | 12.1355 |
| | 4 | 5 | 6 |

CUADRO A 18

Supermercados, tiendas de autoservicio y tiendas de departamento especializados

| | 1970 | 1975 | Tasa de crecimiento promedio anual (en porcentajes) |
|---------------------------------------|--------|--------|---|
| MU (Margen relativo) | .439 | .393 | -2.2 |
| cmv (pesos por unidad de VV) | .411 | .718 | 11.8 |
| MC (pesos por unidad de VV) | .181 | .282 | 9.3 |
| E (en pesos) | .035 | .065 | 13.2 |
| MN (peso por unidad de VV) | .092 | .137 | 8.3 |
| PEP (en tanto por uno) | .203 | .336 | |
| TGAN (peso por unidad de ventas) | .155 | .137 | -2.4 |
| TMA (pesos por unidad de costo total) | .183 | .158 | -2.9 |
| Π (en millones de pesos) | .456 | .523 | 2.8 |
| RM (en miles de pesos) | 15.915 | 34.095 | 16.5 |
| POT (número de personas) | 55 586 | 84 998 | 8.9 |