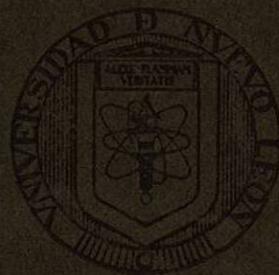


UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON  
Facultad de Economía



CONTROLES SELECTIVOS DEL CREDITO EN MEXICO  
[ALGUNOS EFECTOS SOBRE EL SECTOR COMERCIAL.]

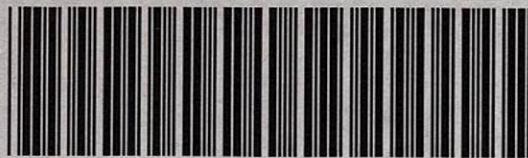
Antonio Juan - Marcos Issa

11

N. L.

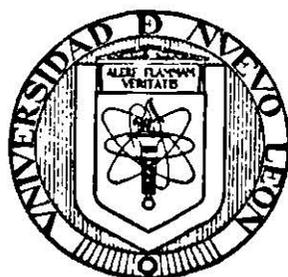
SEPTIEMBRE DE 1969

T  
HG 3711  
.M6  
M3  
c.1



1080064192

**UNIVERSIDAD DE NUEVO LEON**  
Facultad de Economía



**CONTROLES SELECTIVOS DEL CREDITO EN MEXICO**  
[ALGUNOS EFECTOS SOBRE EL SECTOR COMERCIAL]

*Antonio Juan - Marcos Issa*

**MONTERREY, N. L.**

**SEPTIEMBRE DE 1969**

T  
3711  
.M6  
113



Biblioteca Central  
Magna Solidaridad



UANL  
FONDO  
TESIS LICENCIATURA

J. tesis

A mis padres, Antonio y Margarita  
a quienes todo les debo

A mis hermanos, quienes han sido  
para mí motivo de superación

A mis abuelitos, con profundo respeto

**A mis maestros, compañeros y amigos**

**A Salvador, Xavier, Ignacio, Hilda, Adriana,  
Juan y Gustavo, quienes me han "domesticado"**

**A María Teresa, con cariño**

## PALABRAS DE AGRADECIMIENTO

Agradezco al Lic. Ernesto Bolaños, Director de la Facultad de Economía, sus consejos que me ayudaron a decidir presentar el Examen Profesional Opción "B".

Vayan mis agradecimientos para los profesores Jesús Marcos Y., Lic. Isidro Paz Torres y Lic. Sergio Martínez M., así como al Lic. Filiberto Meléndez A., por la atención que me brindaron en la discusión de diferentes aspectos relacionados con este trabajo.

Agradezco a los señores Héctor Torres y Hernán Aldrete la colaboración que me prestaron en el repaso de Macroeconomía.

Mi agradecimiento a la Srta. Aurora Cepeda por su excelente trabajo mecanográfico.

# I N D I C E

	Página
I. INTRODUCCION.	1
II. ANALISIS DE LOS EFECTOS DE LA LIMITACION DEL CREDITO BANCARIO SOBRE EL COMERCIO.	4
A. <u>La posición de la pequeña y gran empresa ante restricciones financieras.</u>	4
1. Desventajas competitivas, especialmente financieras.	5
2. Efecto "hacia adelante"	9
3. Efecto "hacia atrás"	11
B. <u>Efectos sobre la tasa de crecimiento del sector comercial.</u>	14
III. METODOLOGIA.	16
A. <u>Metodología para investigar el grado y tendencia de la concentración en la actividad comercial.</u>	16
B. <u>Metodología para investigar si la política crediticia ha favorecido la concentración comercial.</u>	21
C. <u>Metodología para investigar si la restricción financiera afecta la tasa de crecimiento de la actividad comercial.</u>	29
D. <u>Metodología para investigar si la regulación del crédito ha favorecido a la baja en los precios de las mercancías al consumidor final.</u>	29
IV. ALGUNAS EVIDENCIAS EMPIRICAS.	32
A. <u>Grado de concentración de la actividad comercial.</u>	32
B. <u>Efecto de la regulación del crédito sobre la concentración comercial.</u>	36

	Página
V. CONCLUSIONES	47
APENDICE METODOLOGICO	49
APENDICE DE CUADROS	55
BIBLIOGRAFIA	59

## I. INTRODUCCION

Aparte de los instrumentos tradicionales de políticas monetarias que influyen en forma general sobre la economía, han sido empleados por los hacedores de la política económica de diversos países una gran variedad de instrumentos monetarios, con el propósito de afectar actividades económicas específicas. Entre estos instrumentos figuran los controles selectivos del crédito.

La razón de la imposición de controles selectivos de crédito descansa, en último término, en que el sistema de precios no opera eficazmente o lo hace con suma lentitud,<sup>1/</sup> por lo que en dicho sistema se observan imperfecciones en su capacidad como mecanismo de asignación eficiente de recursos. En una economía de mercado, perfectamente competitiva, el sistema de precios funciona eficientemente como mecanismo de asignación de recursos, en cuya situación los recursos se distribuyen entre las diferentes actividades, de acuerdo con su productividad.

Aún en el supuesto de una economía de mercado perfectamente competitiva, la productividad social de una actividad puede diferir de la privada; de aquí que el rendimiento privado no refleje, en ciertos

---

<sup>1/</sup> Solís, Leopoldo. "Controles selectivos del crédito: Un nuevo Enfoque" en Trimestre Económico, diciembre de 1961.

casos, la contribución de la actividad a la sociedad, y que entonces, la canalización de fondos de inversión -un factor de producción- a actividades en esa situación sea, cuando lo hace libremente el mercado, insuficiente o inexistente.<sup>2/</sup>

En México, los controles selectivos se han impuesto como un medio de canalizar fondos, ya sea al sector gubernamental o a actividades específicas. Uno de ellos consiste en una regulación que exige a las instituciones bancarias limitar sus créditos al comercio<sup>3/</sup> en un cierto porcentaje (30% para bancos comerciales y 40% para instituciones financieras) de su cartera.

En el presente trabajo se pretende:

- 1) Analizar los efectos que esta medida puede tener sobre el comercio.
- 2) Formular una metodología que guíe en la verificación empírica del inciso anterior.
- 3) Presentar alguna evidencia empírica que respalde las hipótesis establecidas.

---

<sup>2/</sup> Elizondo, Everardo. La Lista de Actividades de Fomento en Relación a la Cobertura de Bonos Financieros. Comentarios, Críticas y Propuesta de Reforma, (mimeo), Compañía General de Aceptaciones, S.A.

<sup>3/</sup> Se excluye el comercio exterior.

De ninguna manera se pretende analizar todos los posibles efectos que sobre el comercio puede provocar una restricción crediticia bancaria. La falta de conocimiento sobre la materia, y la limitación de tiempo e información impiden realizarlos. Estas limitaciones son aplicables también a los demás aspectos por desarrollar, de manera que no se intenta llevar a cabo completamente la investigación señalada en la metodología, ni presentar evidencia empírica para cada una de las hipótesis desarrolladas. Quede pues mucho trabajo por desarrollar en futuros estudios para esclarecer la materia bajo estudio. Tómese a éste como uno más de los llamados "estudios pioneros".

## II. ANALISIS DE LOS EFECTOS DE LA LIMITACION DEL CREDITO BANCARIO SOBRE EL COMERCIO.

En esta parte se sentarán algunas hipótesis acerca de los efectos que el uso de controles selectivos de crédito pueden tener so  
bre un sector de la actividad económica: El Comercio.<sup>4/</sup>

Se analizarán efectos a nivel agregado, es decir, que se manifiestan en todo el sector comercial o algún otro, y efectos a ni  
vel de grupos particulares de empresas.

### A.- La posición de la pequeña y gran empresa ante restricciones financieras.

Bajo este encabezado se pretende analizar si las regulacione  
nes del crédito bancario favorecen<sup>5/</sup> la concentración de la actividad  
comercial,<sup>6/</sup> provocando una tendencia a la desaparición de los mino  
ristas, reduciendo el tamaño de los canales de distribución, y en con  
secuencia disminuyendo el número de intermediarios en el proceso de

4/ En comercio se incluyen las actividades señaladas en los Censos Co  
merciales de la Secretaría de Industria y Comercio (S.I.C.). Véase el V  
Censo Comercial de dicha dependencia.

5/ Hay que tener presente que la concentración comercial se puede deber también a otros factores; entre otros, al crecimiento económico general, bajo la existencia de rendimientos a escala.

6/ Por el momento basta señalar que por concentración se entiende la ex  
tensión en que la actividad comercial (medida por el volumen de ven-  
tas, número de empleados ocupados, etc.) se concentra en manos de  
pocas empresas. Un análisis más amplio sobre este problema se hará  
en la Parte III, más adelante.

hacer llegar los bienes y servicios al consumidor final, presentándose el fenómeno de que las empresas de mayor tamaño <sup>7/</sup> hagan las veces de mayoristas y detallistas. También, se estudiarán las repercusiones "hacia adelante" y "hacia atrás", consecuencias de la concentración.

Para poder hablar de los efectos de la regulación crediticia sobre el comercio, es necesario suponer que efectivamente se presenta esta restricción; las instituciones bancarias se enfrentan ante una escasez de fondos, provocada por el control selectivo, para satisfacer las demandas del sector comercial por préstamos; de otra forma, en el fenómeno de concentración comercial, la política crediticia nada tendría que ver, siendo otras las variables explicativas de este proceso. <sup>8/</sup>

#### 1.- Desventajas competitivas, especialmente financieras:

A modo de introducción aclaratoria, no se pretende determinar aquí todas las circunstancias que favorecen la capacidad de creci

<sup>7/</sup> Medido por valor anual de ventas efectuadas.

<sup>8/</sup> Puede presentarse el caso de que se haya formado una costumbre en un grupo de empresas de no solicitar préstamos a la banca comercial, debido a que en ocasiones pasadas se les haya negado crédito, por escasez de fondos provocada por la regulación crediticia, de tal suerte - que se presentaría el hecho de que bancos y financieras no conceden todo el crédito que les está permitido para el comercio. Sin embargo, aún este caso es consecuencia de la regulación y, por consiguiente, no invalida el análisis.

miento de determinadas empresas; o bien, la desaparición o reducción del número de otras, sino encontrar circunstancias que afectan de modo sistemático a grupos enteros de empresas, cuyos recursos poseen alguna característica común.

Si suponemos que el monto de recursos disponibles a una empresa comercial tiene una influencia significativa sobre sus oportunidades de expansión, es de esperarse que a las pequeñas empresas, en conjunto, se les presenten oportunidades diferentes que a las grandes empresas, tomadas como grupo. En el presente caso nos enfrentamos al problema de las restricciones financieras externas que frenan el crecimiento y provocan una tendencia a la disminución de la importancia de las pequeñas empresas dentro de la actividad comercial, debido, - sobre todo, al mayor poder competitivo de las grandes.

El problema de acceso a los recursos financieros es una desventaja competitiva de las pequeñas empresas. Se pueden tratar en este punto dos cuestiones: el tipo de interés algo mayor que tienen que pagar, y la existencia de un límite absoluto al monto de recursos financieros que pueden obtener. Ambos hechos son consecuencia, bajo los supuestos que hemos hecho, tanto de que el riesgo medio de los préstamos a los detallistas sea mayor que el de las grandes empresas, como, porque al tener los bancos limitada su capacidad de préstamo al comercio, se acentuará el fenómeno de preferir conceder tales recursos finan

cieros a las grandes empresas, pudiéndose llegar al extremo de no tener recursos, después de satisfacer la demanda de las grandes empresas, para prestar al comercio en pequeño.

El primer problema (tipo de interés), aunque coloca al pequeño comerciante en una situación desventajosa frente al grande, no limita necesariamente los planes de expansión de aquellos que consideren que sus oportunidades son lo suficientemente gananciosas que les permitan pagar un tipo de interés más alto.

La restricción al monto del crédito que puede obtener la pequeña empresa puede provocar que, aunque las perspectivas sean brillantes, su expansión se vea limitada por su incapacidad total de obtener medios financieros. La regulación que recae sobre bancos y financieras, así como el riesgo que ofrecen los pequeños comercios, - provocarán que aquéllos prefieran otorgar el crédito disponible a los comercios grandes. En cambio, éstos, aunque corran el mismo riesgo de fracasar, pueden obtener el capital que necesitan, porque la garantía total de que disponen es mayor. En otras palabras, la política bancaria de preferir a las empresas grandes otorgar en primera instancia sus recursos financieros, provocará que al restringirse la cantidad total que pueden ceder al comercio, corten primeramente el crédito que otorgaban al pequeño comercio, tratando de mantener la línea de crédito a sus clientes grandes.

Si la autoridad monetaria dificulta al comercio la disposición de crédito bancario, la posición del comercio en pequeño resultará así más perjudicada que la del comerciante de mayor tamaño (si en algo se ve afectado). Si la restricción del crédito implica no sólo una elevación de la tasa de interés, sino también un mayor racionamiento del crédito, la situación del grupo de comerciantes pequeños empeora necesariamente.

En resumen, si sólo se elevan los tipos de interés, las pequeñas empresas pueden llegar a obtener el crédito necesario para realizar sus proyectos, pagando el precio exigido; si se les niega el crédito, no podrán hacerlo, incapacitándoles para realizar sus planes.

Las consecuencias de la situación descrita son en el sentido de que el crecimiento de las oportunidades de expansión de la actividad comercial, resultado de una economía en crecimiento, van a ser aprovechadas por las grandes empresas, quienes poseen ventajas competitivas para aprovechar estas oportunidades, provocando una mayor concentración de la actividad comercial. Además, las grandes empresas podrán conceder al consumidor mayores facilidades (crédito) en la compra de los bienes y servicios, y si la demanda que enfrenta un negocio por las mercancías que vende es función, entre otras cosas, del plazo de los créditos que concede al comprador,<sup>9/</sup> la demanda se

<sup>9/</sup> Di Tella, Guido. "Teoría de la Firma y Restricción Financiera" en Estructura Financiera y Desarrollo Económico, Instituto Torcuato Di Tella, (ed.).

desplazará de los pequeños negocios, incapaces de ofrecer el mismo tipo de crédito que concedían antes de la restricción financiera, así como el crédito que ofrece el gran comercio, hacia estos últimos, es perándose que el resultado final de todos estos acontecimientos sea una tendencia a la disminución de la importancia relativa, dentro del sector comercial, de los pequeños negocios; que desaparezcan intermediarios en el proceso de hacer llegar el producto al consumidor final, haciendo así las empresas grandes, las veces de mayoristas y detallistas.

Cabe señalar que la tendencia a reducirse la importancia relativa de los pequeños negocios, no implica necesariamente que el número absoluto de ellos, así como la tasa anual de crecimiento de establecimientos de este tipo, disminuya, pues si las oportunidades de expansión en la economía aumentan a una velocidad mayor al ritmo al cual pueden aprovecharlas los grandes comercios, habrá oportunidad para el crecimiento continuo de los pequeños comercios, aunque aún en este caso, la política de racionamiento del crédito al comercio, - no dejaría de afectar a las pequeñas empresas, en el sentido de que su tasa de crecimiento sería mayor sin la existencia de esta política.

2.- Efecto "hacia adelante".

Ahora buscamos analizar cuáles son los efectos que experiri

menta el consumidor final, consecuencia de la concentración comercial, que a su vez se ha visto es, en parte, resultado de la restricción crediticia al comercio.

El fenómeno de la concentración comercial tiende a provocar la desaparición de detallistas de ventas al menudeo, haciendo que los grandes comercios hagan las veces tanto de mayoristas como minoristas, desapareciendo una serie de intermediarios. Esto puede afectar al precio de los bienes que el consumidor final demanda.

Al desaparecer intermediarios y el público comprar directamente al mayorista, es de esperarse, bajo ciertos supuestos, que el precio al que se enfrenta el consumidor será menor del que prevalecería en un canal de distribución de mayor tamaño. Los márgenes de ganancia que cargaban los intermediarios al precio del producto desaparecen, aunque esta baja en el precio no necesariamente será igual a dichos márgenes de ganancia, ya que el mayorista, al realizar también las funciones del minorista, incurrirá en costos adicionales que aumentan el precio del producto al cual sería vendido por el mayorista al detallista.

Uno de los supuestos, implícitos en lo arriba citado, es que la eliminación de intermediarios disminuirá los costos de distribución de los productos; las funciones que éstos realizaban son ahora

efectuados, a menor costo, por los grandes mayoristas-detallistas. En otros términos, se presentan economías a escala en la distribución.

Otro supuesto que se tiene que hacer para que realmente disminuyan los precios, es que entre las pocas empresas comerciales que realizan la mayor parte de la actividad económica exista una - competencia activa que, aunque diferente de la competencia clásica entre pequeñas empresas, sea tan efectiva e intensa que ninguna gran empresa pueda permitirse desempeñar el papel de un monopolista. En el caso contrario, si los grandes comercios se coluden, dominando efectivamente la actividad comercial, el resultado será diferente: los precios de los productos finales tenderán a elevarse.

Cabe de paso señalar que si el resultado de la concentración es una baja en el precio de los artículos de consumo, puede - contrarrestarse, en parte, la finalidad por la cual la autoridad monetaria tomó la medida de regular a las instituciones bancarias su crédito al comercio: desalentar el consumo presente e incrementar rápidamente la formación de capital.

### 3.- Efecto "hacia atrás".

Uno de los argumentos en favor del crédito a los producto

res, más bien que a los comerciantes, es que si hay un desplazamiento del crédito de los comerciantes hacia los productores aumentará la fuerza de éstos en sus tratos con los comerciantes y, como resultado, probablemente, aumentarán sus utilidades; y el productor tiene más probabilidades que el comerciante de ser un inversionista en otras actividades de la producción. Además, las disposiciones que favorecen a los productores en comparación con los comerciantes, obligando a los bancos a trasladar sus créditos hacia los primeros, les ha enseñado que este sector, del cual se mantenían alejados anteriormente, puede también ser un buen sujeto de crédito. Esto último sería un efecto indirecto de la regulación crediticia.

Así, el Director General del Banco de México señaló que "...era un concepto comúnmente expresado que ese crédito (de la banca) debía destinarse de manera principal al financiamiento del comercio. La aplicación generalizada de este criterio determinaba que el comerciante obtuviera recursos del sistema bancario no sólo para mantener existencias de mercancías y para apoyar sus ventas a plazos, sino también para financiar en alguna medida al sector industrial, mediante los anticipos que le hacía al fincarle pedidos. Puede observarse que, en tales circunstancias, la posición negociadora del industrial frente al comerciante era un tanto débil...", concluyendo que algunos de los efectos más importantes de dirigir el crédito por la autoridad monetaria son el de "...modificar la posición negociadora de al

gunos sectores de la economía..." y el de "...habituarse a la banca a tratar con empresas de algunas ramas de la producción, a las cuales únicamente por la fuerza de la costumbre no se les consideraba sujetos de crédito aceptables".<sup>10/</sup>

Si la política de controles selectivos de crédito no afecta se al grado de la concentración comercial, todo parecería indicar que la posición negociadora de los productores, en general, se beneficiaría en su trato con los comerciantes. Sin embargo, si los controles selectivos de crédito favorecen la concentración de la actividad comercial, en algunos o todas las líneas de bienes (ropa, alimento, bebidas, maquinaria, etc.), probablemente la posición negociadora de los productores empeorará en vez de mejorar, ya que las pocas grandes empresas que dominan la actividad del comercio tendrían la fuerza suficiente para imponer condiciones a los productores, tanto de precio, plazo de crédito, calidad del producto, etc.; y así, el hecho de que el sector industrial financie, a través de créditos, a las actividades comerciales, no significaría necesariamente una "posición negociadora" favorable al industrial, sino más bien una condición exigida por aquellos comerciantes que poseen lo que podríamos llamar el "poder negociador".

<sup>10/</sup> Gómez, Rodrigo. "El Banco Central y los Problemas de Financiamiento del Desarrollo", C.E.M.L.A., Boletín Mensual, mayo de 1969.

B.- Efectos sobre la tasa de crecimiento del sector comercial.

Una de las razones en las que se fundamenta el racionamiento del crédito al comercio es que "...como el crédito al comercio tiene un alto porcentaje de préstamos para la adquisición de bienes de consumo, al disminuirse aquél -o evitar su rápido crecimiento- se disminuye, indirectamente, el crédito destinado al gasto en consumo".<sup>11/</sup> El resultado de ello será "...una baja de la demanda de bienes de consumo con una alza en los de inversión".<sup>12/</sup>

Sin discutir la racionalidad o efectividad de tal medida, se tratará de explicar el proceso por el cual la política restrictiva de crédito al comercio afecta su tasa de crecimiento.

Al limitarse el crédito al comercio, éste no podrá ofrecer, como un todo, modalidades de crédito en sus ventas tan favorables como lo podría hacer sin tal restricción. Si suponemos que la demanda que enfrenta el sector comercial es función del tipo de financiamiento que conceda en las ventas que realiza, al ofrecer condiciones de crédito más favorables, su demanda se desplazará hacia la derecha,

<sup>11/</sup> Solís, Leopoldo. "Controles Selectivos del Crédito: Un Nuevo Enfoque", El Trimestre Económico, diciembre de 1961.

<sup>12/</sup> Solís, Leopoldo. Ibid., p.564.

con el consecuente incremento en el volumen de la actividad comercial.<sup>13/</sup>

Así, el efecto de la política restrictiva del crédito, provocará que disminuya la demanda al sector comercial, o bien que el incremento de tal demanda, en una economía en crecimiento, no sea de la magnitud que, sin restricción, se observaría.

De esta manera, la regulación del crédito puede afectar el ritmo de crecimiento del sector comercial.

---

<sup>13/</sup> No se considera la posibilidad de una curva de oferta perfectamente inelástica.

### III. METODOLOGIA

En esta sección se tratará de formular una metodología que sirva para la investigación empírica de las hipótesis desarrolladas en la primera parte de este trabajo. Más concretamente, se buscará señalar qué datos son necesarios, cómo obtenerlos y como utilizarlos para probar las hipótesis establecidas.

#### A.- Metodología para investigar el grado y tendencia de la concentración en la actividad comercial.

Como primer paso, se requiere investigar si realmente podemos decir que existe concentración en el comercio y analizar cuál es la tendencia de este fenómeno. Para ello necesitamos tener una medida de la concentración.

Las empresas pueden ser consideradas como unidades de empleo de mano de obra, como propietarios de activos o como productoras de bienes, y se puede emplear una medida de cada uno de estos aspectos como índice del estado de concentración en un cierto momento. En otras palabras, la importancia de cualquier índice de concentración depende de la medida utilizada, pudiendo darse el caso de encontrarse con resultados diferentes, según sea la medida utilizada.

Ahora bien, como en nuestro análisis estamos interesados -

acerca del comportamiento de las ventas de las empresas que componen el sector comercial, la medida que se usará para el índice del estado de concentración será precisamente el valor de las ventas realizadas - por el comercio.

Existen diversos métodos de medir la concentración. Unos - miden la desigualdad de la distribución de tamaños de las empresas (llamada "concentración relativa"); otros, la extensión en que la cantidad medida (ventas, en nuestro caso) se concentra en manos de unas pocas empresas (llamada "concentración absoluta"). Así, si suponemos que el comercio está constituido por sólo dos empresas, el comercio estaría altamente concentrado, en el sentido de concentración absoluta; pero si ambas empresas fueran de dimensión idéntica, el índice de concentración relativa (es decir, la curva de Lorenz) mostraría una igualdad perfecta. A la inversa, la desigualdad de la distribución puede disminuir, mientras que la concentración absoluta aumenta cuando pequeñas empresas abandonan el comercio; la fusión extensiva puede reducir la desigualdad de la distribución, pero no la concentración absoluta.

Puesto que estamos interesados en observar la tendencia de si un porcentaje del valor total de las ventas del comercio corresponde a un porcentaje mayor, igual o menor de empresas, a través del tiempo, emplearemos la técnica de la curva de Lorenz, utilizando co

mo índice de concentración el coeficiente de Gini.

"La curva de Lorenz es sin duda la técnica más comúnmente usada para indicar diferencias en el grado de concentración de diferentes distribuciones del ingreso (ventas)".<sup>14/</sup>

Con la finalidad de poder construir la curva de Lorenz y obtener el coeficiente de Gini, los datos necesarios son, para años antes y después de la regulación crediticia (1947-1967):

- 1) Número de establecimientos por rangos de valor de ventas de mercancías realizadas.
- 2) Ventas totales para cada estrato (por valor de ventas).

¿Cómo obtener estos datos?. Las fuentes son de dos tipos, las cuales no necesariamente son excluyentes, pudiéndose presentar el caso de tener que utilizar ambas:

- 1) A través de fuentes secundarias accesibles: se puede recurrir a los Censos Comerciales realizados por la Secretaría de Industria y Comercio, para los años 1945, 1955, 1960 y 1965.

<sup>14/</sup> Browman, Mary Jean. "A Graphical Analysis of Personal Income Distribution in the United States", en Readings in the Theory of Income Distribution. Toronto, A.E.A. (ed.) 1949, p.86.

2) En caso de que los censos no presenten toda la información que se necesita, o los datos que proporciona no sean los que nos interesan, se requerirá realizar una encuesta entre los comerciantes.<sup>15/</sup> Dado que de antemano se sabe que existen muchos pequeños comercios y pocos grandes, es decir, que la distribución del tamaño de los comercios es altamente sesgada, se utilizaría el muestreo estratificado,<sup>16/</sup> estratificando al universo por valor de volumen de ventas.<sup>17/</sup>

Recolectados los datos se pasaría a su utilización. Para establecer los límites de clase (inferior y superior) de los intervalos de clase (atendiendo al valor anual de ventas realizadas) se pueden usar los que se presentan en el Censo Comercial de la Secretaría de Industria y Comercio del año 1965. Una vez hecho ésto, se agrupan a las empresas según su intervalo correspondiente; se estima el ingreso total de cada intervalo, producto de la venta de mercancías; se elabora una tabla de porcentajes acumulados tanto del número de establecimientos como del ingreso por ventas de mercancías de cada intervalo;

---

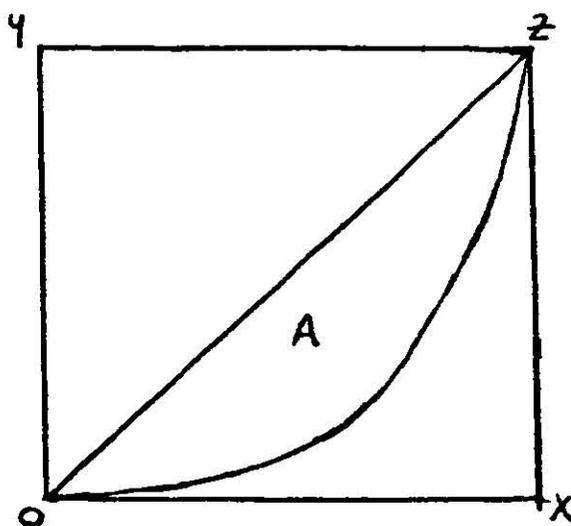
<sup>15/</sup> Aquí variamos la dimensión espacio. Mientras que los datos obtenidos a través de los Censos de la S.I.C., se refieren al Territorio Mexicano, la encuesta propuesta se haría a nivel local, por consideraciones obvias de costo de tiempo y restricción presupuestaria; a menos de que no existieran tales factores, se haría factible realizarla a nivel nacional.

<sup>16/</sup> En caso de que la encuesta fuera a nivel nacional, se combinaría con el muestreo por áreas.

<sup>17/</sup> En el anexo se presenta un formato del cuestionario que se podría utilizar para la obtención de estos datos, así como para los que más adelante se necesitan y se tenga que recurrir a una encuesta entre los comerciantes.

la tabla se vacía en una figura (curva de Lorenz) en la cual se pone en el eje de las abscisas el porcentaje acumulado de los establecimientos totales, y en las ordenadas el porcentaje acumulado de las ventas totales. Las operaciones anteriores se hacen para los años que se obtuvieron datos.

La curva de Lorenz será de forma similar (dependiendo del grado de concentración) a la de la Figura 1, en donde X representa a los receptores del valor de las ventas (establecimientos), acomodados en orden ascendente de acuerdo a su ingreso por ventas, y la letra Y serían sus ingresos acumulados.



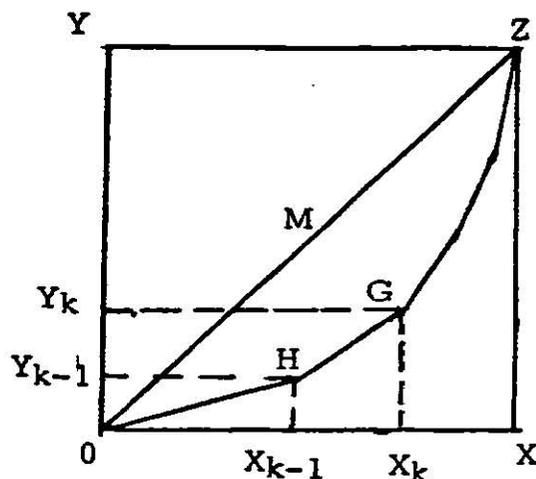
El cálculo del coeficiente de Gini (R) nos indicará la tasa de concentración del ingreso por ventas. R es la razón correspondiente al área contenida entre la curva de Lorenz de la distribución y la línea OZ (área A en el diagrama) dividida entre el triángulo OXZ.<sup>18/</sup> Da

<sup>18/</sup> Cuando R tiende a 0, la distribución se acerca a la proporcionalidad perfecta, estando definidos los valores posibles de R por  $0 \leq R \leq 1$ .

do que el valor del triángulo  $OXZ = \frac{1}{2}$  ( $= \frac{(1)(1)}{2}$ ) tenemos

$$R = \frac{A}{\frac{1}{2}}$$

Una forma de calcular el valor de A (basada en la gráfica 19/2) es:



$$\text{Area OHGZMO (=A)} = \frac{1}{2} \sum_{k=0}^n (X_{k-1} \cdot Y_k - X_k \cdot Y_{k-1})$$

Obtenido el coeficiente de Gini para diversos años podemos observar la tasa y tendencia de la concentración en la actividad comercial (medida por el valor de las ventas de mercancías) a través del tiempo.

B.- Metodología para investigar si la política crediticia ha favorecido la concentración comercial.

Investigadas las tasas (R) y tendencia de la concentración

19/ Hainsworth, G. B. "The Lorenz Curve as General Tool of Economic Analysis", en The Economic Record, septiembre 1964, p.430.

comercial, se requiere probar o rechazar la hipótesis de que la política de racionamiento del crédito al comercio coadyuva a esta concentración. Para ello, se necesita conocer (datos):

- 1) Porcentaje del crédito total, concedido por la banca al sector comercial, para antes y después de la regulación crediticia,
- 2) En caso de que esta cantidad porcentual haya descendido, saber que tal disminución ha sido favorecida por la restricción crediticia,
- 3) Si esta disminución ha afectado la distribución del crédito comercial en favor de las grandes empresas.
- 4) Porcentaje del crédito otorgado al comercio que va a parar a las grandes empresas,
- 5) Si el crédito es una variable importante en la expansión de ventas de los negocios.

Para la obtención de los datos, se procedería de la siguiente manera:

- 1) Sobre el financiamiento otorgado al comercio, para antes y después de la regulación, se recurriría a los informes anuales del Banco de México, en donde aparece el destino (comercio, industria, etc.) del financiamiento otorgado por el sistema bancario, y por tipo de institución (bancos de ahorro, financieras, etc.)

2) Sobre las razones de una posible disminución del crédito al comercio, se recurriría a una encuesta entre los bancos y financieras.<sup>20/</sup> Para tramitar un crédito, el cliente tiene que llenar una solicitud, en la cual se especifica, entre otras cosas, la actividad<sup>21/</sup> a la que se dedica, y una serie de datos por los cuales el banco se forma un juicio acerca de si el solicitante es sujeto o no de crédito. En la encuesta se pediría a los bancos cuál ha sido la cantidad de solicitudes presentadas y la de solicitudes rechazadas, es decir, de los créditos concedidos y de los negados,<sup>22/</sup> así como el comportamiento del porcentaje del crédito al comercio de la cartera total.

3) Sobre si la disminución porcentual del crédito ha afectado su distribución entre las empresas comerciales de diverso tamaño, y acerca del porcentaje de este crédito que va a parar a las grandes empresas, es posible obtenerlo de la encuesta que se realice a bancos y financieras. En las mismas solicitudes de crédito aparece el monto del préstamo pedido y el capital invertido de la negociación que lo solicita. De las solicitudes satisfechas se obtendrá el monto del crédito otorgado y el capital invertido a quien se le concedió.

---

<sup>20/</sup> El formato de la encuesta se presenta en el Apéndice.

<sup>21/</sup> Las solicitudes que interesan son aquellas en las cuales el que solicita el crédito se dedica al comercio.

<sup>22/</sup> Todas estas solicitudes sólo de las que el banco consideró sujetas de crédito.

4) Sobre si el crédito es una variable importante en la expansión de la actividad comercial, obtendríamos de los informes anuales del Banco de México datos referentes a las variaciones anuales - del Producto Nacional Bruto real a precios de mercado, y del financiamiento otorgado al comercio por el sistema bancario, el cual se transformaría en valores reales. Del Boletín Estadístico de América Latina, publicación de las Naciones Unidas, se consiguen datos acerca de la variación anual en el valor real de los servicios del comercio. Del Informe Anual de Nacional Financiera se obtienen los incrementos anuales de la población.

Recopilados los datos, se pasaría a su utilización. Si se observa que el financiamiento otorgado al comercio ha venido disminuyendo como porcentaje del crédito total cedido por la banca, y que permanentemente existe un exceso de solicitudes de crédito en relación a las otorgadas, llegado hasta su tope legal el crédito al comercio, podemos concluir que la regulación crediticia ha provocado que no se satisfagan los requerimientos financieros del comercio, expresados a través de la demanda por crédito de este sector. En otras palabras, el crédito canalizado al comercio sería mayor si no existiera la regulación.

Con la información acerca de la distribución del crédito otorgado al comercio, se construirían intervalos de grupos de empresas,

atendiendo al valor de su capital invertido, computándose el monto total de crédito concedido a cada estrato. Utilizando nuevamente la curva de Lorenz y el coeficiente de Gini, observaríamos el comportamiento de la distribución del crédito entre los negocios, y si se obtiene que la tasa (R) de concentración del crédito ha estado aumentando - desde el establecimiento del control selectivo del crédito, podemos - concluir que éste ha afectado la distribución del crédito en favor de las empresas de mayor tamaño. Esta conclusión es de esperarse, ya que los bancos, con o sin regulación crediticia, prefieren conceder primeramente sus recursos financieros a las empresas grandes, entre otras razones por la mayor seguridad que ofrecen, y después a las empresas de menor tamaño. Pero con la regulación crediticia, el monto de recursos que ceden al comercio es menor que el que podrían otorgar sin esta restricción, provocando que el monto de recursos que va a parar a los negocios de menor tamaño disminuya en relación al que conceden a las empresas grandes, pues la política bancaria apuntada protege a este tipo de empresas, perjudicando a las pequeñas, quienes son las que sufren el efecto del control del crédito.

Con el objeto de probar las hipótesis de que los resultados señalados han traído como consecuencia que un menor porcentaje de empresas realicen un mayor porcentaje de la actividad comercial, hay que probar que este tipo de crédito es una variable que afecta las posibilidades de expansión de la actividad comercial. Para ello haremos uso

de la técnica de regresión múltiple.

Indicando por  $Y$  el incremento anual en el valor real de los servicios del comercio, por  $X_1$  la variación anual en el valor real del P.N.B. a precios de mercado, por  $X_2$  la variación anual en el valor real de los montos de financiamiento otorgado por el sistema bancario al comercio, y por  $X_3$  el incremento anual de la población, tenemos la siguiente ecuación lineal de regresión:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

donde:

$X_i$  son las variables independientes

$b_i$  son los coeficientes parciales de regresión, que nos muestran el cambio promedio en  $Y$  cuando hay un cambio en  $X_j$ , manteniendo las otras  $X$  constantes.

Siguiendo este procedimiento podemos descubrir si el crédito y las otras variables afectan al crecimiento de las ventas ( $Y$ ).

Para concluir si el crédito es o no una variable que afecta significativamente al comercio, usamos la prueba de hipótesis (prueba de la  $t$ ) para el coeficiente de regresión parcial de la variable crédito, y si  $b_2$  es significativamente diferente de cero diremos que  $X_2$  sí afecta importantemente a  $Y$ . Así, la hipótesis nula y la hipótesis al

temativa serían respectivamente <sup>23/</sup>

$$H_1 : B_2 = 0$$

$$H_2 : B_2 \neq 0$$

Aparte, hay que realizar la prueba general de la significación de la línea de regresión, para ver si la regresión total es significativa o no (prueba de la F), siendo

$$H_1 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$$

De las fuentes secundarias señaladas se obtienen valores de Y y de las  $X_i$  para los años de 1945 a 1968, con las cuales se realizan las operaciones indicadas.

Si las pruebas de hipótesis arrojan resultados positivos (se aceptan las hipótesis alternativas), concluimos que el crédito, así como las otras variables, afectan significativamente las posibilidades de expansión de las empresas comerciales. Si con anterioridad se había concluido que la política crediticia sí afecta a la distribución del financiamiento bancario en el comercio, en favor de las empresas de mayor tamaño, el resultado final será que la tasa y tendencia de la concentración de la actividad comercial sí son influenciadas favorablemente por los requerimientos de cartera exigida por el Banco de México a los bancos comerciales y financieras.

---

<sup>23/</sup> Para los cálculos de la estimación de los  $b_i$  y de las pruebas de hipótesis, véase fórmulas en Yamane, Taro. Statistics, an Introductory Analysis, Harpers and Row, Publishers, 1964.

Por consideraciones no estadísticas se conoce que en las empresas comerciales de gran tamaño se observa una tendencia a que hagan las veces de mayoristas y minoristas ( detallistas ), por lo que se concluye que se está dando una modificación en el aparato distributivo de la economía: se está acortando el tamaño de los canales de distribución.

Antes de dejar este apartado es pertinente hacer una aclaración. Por una parte se dijo que las posibilidades de obtener crédito por parte de una empresa está en función de su tamaño, y a su vez se explicitó que las posibilidades de expandir su tamaño está en función del crédito al que tenga acceso, por lo que parecería que no podemos indicar cuál es la variable independiente y cual la dependiente. Sin embargo, en la ecuación de regresión se consideró al crédito como la variable independiente y a las ventas como la dependiente.- La explicación descansa en que, debido al control selectivo del crédito, el financiamiento otorgado al sector comercial, una vez alcanzado su límite impuesto, no puede crecer a pesar de un incremento en la actividad comercial, a menos de que crezca el valor absoluto del monto de créditos otorgados a los demás sectores.

C.- Metodología para investigar si la restricción financiera afecta la tasa de crecimiento de la actividad comercial.

En el inciso B se estableció la necesidad de probar que el crédito bancario es una variable que afecta significativamente la expansión de ventas de los negocios comerciales. Además, se formuló una metodología para investigar el comportamiento, y sus razones, del crédito otorgado al comercio que, en otras palabras, trata de descubrir si, en el caso de no existir regulaciones al crédito, el otorgado al comercio hubiese sido mayor que el observado.

Si la expansión de la actividad comercial se encuentra que es afectada por el crédito de origen bancario, y que la política crediticia ha originado que el destinado al comercio sea menor al que en otras circunstancias sería, concluimos que esta política ha afectado adversamente a lo que podríamos llamar la velocidad o rapidez de crecimiento de la actividad comercial.<sup>24/</sup>

D.- Metodología para investigar si la regulación del crédito ha favorecido a la baja en los precios de las mercancías al consumidor final.

Previamente se ha investigado sobre el comportamiento del crédito concedido al comercio, sobre si el crédito bancario es una va

<sup>24/</sup> Las fuentes de los datos requeridos en este inciso, así como la forma de utilizarlos se indicaron en los incisos anteriores (A y B).

riable que afecta significativamente las oportunidades de expansión de las ventas, y así, sobre si esta regulación ha favorecido a la concentración de la actividad comercial. Sólo resta obtener datos acerca de los precios de una canasta de bienes, para comercios de diversos ta maños, con el fin de señalar si la regulación del crédito ha favorecido la disminución de los precios de las mercancías.

Para obtener estos precios, se podría realizar una encuesta entre los diversos comercios. Se clasifican los negocios según la lí nea de productos que venda (ropa, alimentos, bebidas, etc.); los es tablecimientos que trabajan más de una línea de productos, se consi dera a cada departamento (de ropa, de frutas, etc.) de éstos por se parado. De cada línea de mercancías se elige una canasta de bienes estándar, esto es, si se tratase de abarrotes, se elige una clase de arroz, de frijol, de café, etc., utilizando una unidad común de me dida, para evitar tanto posibles diferencias de precios debido a dife rencias de calidad del producto, como diferencias explicadas por el vo lumen de compras.

Habiendo subdividido el universo (establecimientos) en gru pos definidos por los productos que venden, utilizamos el muestreo es tratificado, para cada subgrupo, definiendo los intervalos de acuerdo al valor total de las ventas que realizan los establecimientos. Así, de

cada subgrupo obtenemos una muestra de establecimientos, a los cuales se les preguntan los precios de la canasta de bienes que corresponde a ese subgrupo, y para cada estrato se obtiene un precio pro-medio de cada una de las mercancías.<sup>25/</sup>

Posteriormente, se pasaría a probar si existe diferencia significativa entre los precios de los diferentes productos encontrados para los varios estratos, utilizando pruebas de significancia de diferencia de medias. La hipótesis nula sería que las medias de los precios para cada artículo, de cada estrato, pertenecen a la misma población.

Si encontramos que existe diferencia significativa en los precios de los productos entre estratos, y previamente se aceptó la hipótesis de que la regulación crediticia alienta la concentración comercial, podemos afirmar que uno de los efectos indirectos de esta regulación es el de favorecer a una baja en los precios de los productos a los cuales se enfrenta el consumidor final. Es de suponerse que esta disminución en los precios se deba, entre otras razones, a la existencia de rendimientos crecientes a escala en la operación de los negocios comerciales, aunque habría que realizar una investigación sobre este tópico.

---

<sup>25/</sup> Los precios levantados por la encuesta serían los de contado, para evitarse intervengan diferencias de modalidades del crédito (plazo y cobro de interés).

#### IV. ALGUNAS EVIDENCIAS EMPIRICAS.

Debido a la falta de tiempo y de acceso a fuentes informa  
tivas, en esta sección se presenta sólo alguna evidencia sobre algu-  
nas de nuestras hipótesis de trabajo. La mayoría de los datos reco-  
lectados proceden de fuentes secundarias; los demás de una investiga-  
ción exploratoria que se realizó entre bancos y financieras. De ante  
mano se reconoce que las conclusiones a que se llegaren son de ca  
rácter preliminar que, sin embargo, son de utilidad para una primera  
prueba de las hipótesis establecidas.

##### A.- Grado de concentración de la actividad comercial.

De los Censos Comerciales (1960 y 1965) de la Secretaría  
de Industria y Comercio, se obtuvieron los siguientes cuadros, para -  
México.

CUADRO I

DISTRIBUCION DE VENTAS ENTRE LOS ESTABLECIMIENTOS; 1960

Grupo por volumen anual de ventas *	No. de establecimientos (porcientos)	Ingreso por Ventas de mercancías (porcientos)	Porcentajes Acumulados	
			No. de establecimientos	Ingreso por Ventas de mercancías
Hasta 25	63.76	3.96	63.76	3.96
De 26 a 100	23.83	6.62	87.59	10.58
101 a 500	8.41	9.91	96.00	20.49
501 a 1000	1.47	5.86	97.47	26.35
1001 a 5000	1.94	24.12	99.41	50.47
5001 a 20000	0.50	24.90	99.91	75.37
20001 y más	0.09	24.62	100.00	100.00

\* Miles de pesos.

Cifras obtenidas del Cuadro 1 del Apéndice de Cuadros.

CUADRO II

DISTRIBUCION DE VENTAS ENTRE LOS ESTABLECIMIENTOS, 1965

Grupo por volumen anual de ventas *	No. de establecimientos (porcientos)	Ingreso por Ventas de mercancías (porcientos)	Porcentajes Acumulados	
			No. de establecimientos	Ingreso por Ventas de mercancías
Hasta 25	54.50	3.10	54.50	3.10
De 26 a 100	29.80	7.28	84.30	10.38
101 a 500	10.90	10.75	95.20	21.13
501 a 1500	2.50	10.02	97.70	31.15
1501 a 3000	1.00	9.78	98.70	40.93
3001 a 5000	0.50	9.16	99.20	50.09
5001 a 10000	0.42	13.63	99.62	63.72
10001 a 20000	0.23	12.84	99.85	76.56
20001 a 50000	0.12	12.61	99.97	89.17
50001 y más	0.03	10.90	100.00	100.00

\* Miles de pesos.

Cifras obtenidas del Cuadro 2 del Apéndice de Cuadros.

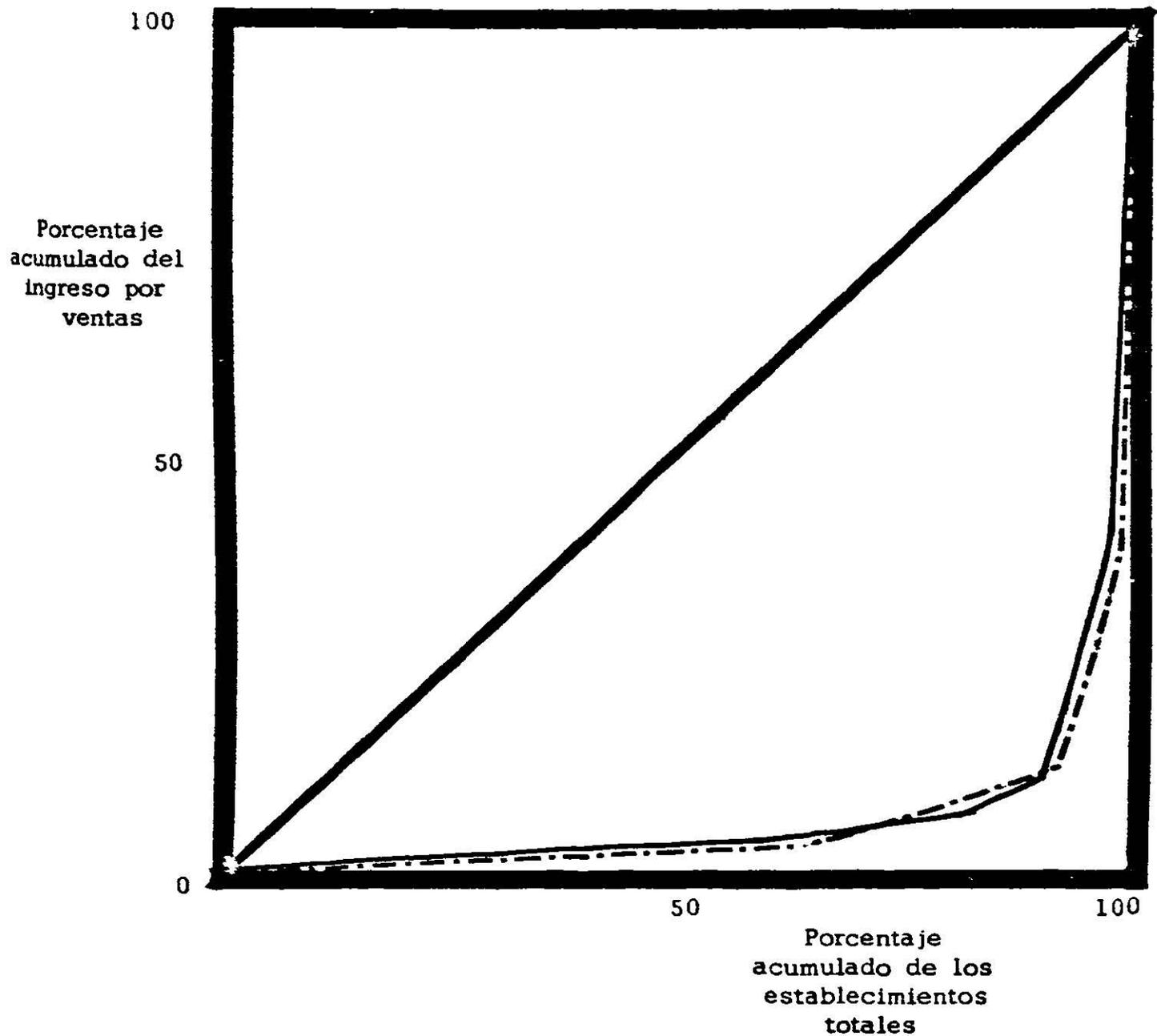
La Figura 3 nos muestra las curvas de Lorenz de la distribución del valor de las ventas entre los establecimientos comerciales.

FIGURA 3

DISTRIBUCION DE LA ACTIVIDAD COMERCIAL EN MEXICO

Distribución inicial (1960) —————

Distribución final (1965) - - - - -



Con los datos del Cuadro I y II se calcularon los coeficientes de Gini, resultando:

$$R_{1960} = .8732$$

$$R_{1965} = .8843$$

Ambos coeficientes se aproximan a la unidad, lo que indica un alto grado de concentración de la actividad económica. Además, dado que  $R_{1960} < R_{1965}$ , nos muestra, aunque el período de tiempo es relativamente corto, una tendencia hacia una mayor concentración. Esta conclusión necesita de más pruebas, tanto para años anteriores a 1960, como posteriores a 1965.

B.- Efecto de la regulación del crédito sobre la concentración comercial.

De los informes anuales del Banco de México (Cuadros III y IV) se observa que la participación del crédito al comercio, del total otorgado por el sistema bancario, ha venido descendiendo, así como su participación en los créditos otorgados por bancos comerciales.

## CUADRO III

DESTINO DEL FINANCIAMIENTO OTORGADO POR EL  
SISTEMA BANCARIO  
(En por ciento del financiamiento total)

	1945	1950	1955	1958	1960	1965
Actividades agropecuarias	14.3	11.8	15.8	15.0	14.6	12.3
Industria	33.7	44.9	47.0	47.7	49.9	48.7
Comercio	23.6	20.2	19.2	20.1	21.2	15.6
Al Gobierno Federal	28.4	23.1	18.0	17.2	14.3	23.4

FUENTE: Banco de México, S. A.

## CUADRO IV

DESTINO DEL FINANCIAMIENTO OTORGADO POR LOS  
BANCOS COMERCIALES  
(En por ciento del financiamiento total de los bancos comerciales)

	1945	1950	1955	1958	1960	1965
Actividades agropecuarias	17.7	12.1	15.5	14.6	13.8	10.6
Industria	38.9	40.7	38.6	41.8	36.8	32.7
Comercio	33.2	36.0	33.9	27.2	26.5	28.7
Al Gobierno Federal	10.3	11.2	12.0	16.4	22.9	28.0

FUENTE: Banco de México, S. A.

Sólo la banca de depósito estuvo sujeta a la política de crédito selectivo durante todo el período. El efecto en tales instituciones se puede ver de la siguiente manera: su financiamiento al comercio pasó de 42.5% del total en 1945 a 34.1% en 1956 y a 26.5% en 1965.

Se intentó realizar una investigación entre los bancos comerciales y financieras con el objeto de averiguar si la disminución porcentual del crédito concedido al comercio se debe a la política del control selectivo. Se eligieron 10 bancos y 3 financieras. De ellos, sólo 3 bancos y 2 financieras proporcionaron alguna información cuantitativa, y el resto cualitativa. Los resultados son los siguientes:

Con respecto a los bancos, éstos no llevan un registro de las solicitudes de crédito no satisfechas, ya que la costumbre es concederle una línea de crédito al cliente, y sobre esta línea, en forma verbal, se solicitan los préstamos. Sin embargo, la mayoría de los bancos constantemente encuentran que su cartera fluctúa alrededor del límite permitido al comercio, teniendo que negar -o no conceder el total- del préstamo solicitado por los clientes a quienes ya se les había otorgado una línea de crédito. Otro hallazgo que nos proporciona una idea acerca de la escasez de financiamiento, en relación al solicitado, al sector comercio, es que se ha creado, tanto por los banqueros como por los comerciantes, una serie de artimañas con la finalidad de ha

cer aparecer como un crédito concedido a alguna actividad favorecida por los controles selectivos, un crédito cedido al comercio, no con el objeto de conseguir más barato el préstamo, sino para disponer de fondos para prestar. Por otra parte, los "compromisos" con los clientes grandes les "obliga" a discriminar en favor de éstos y en contra del comerciante pequeño.

Los bancos que no alcanzaban el límite permitido (30%) de su cartera al comercio -o bien se excedían de él- se debe a que son bancos de dimensión nacional, que presentan un informe consolidado al Banco de México, por lo que pueden permitir que alguna sucursal bien se exceda, o bien exigir a otra prestar una cantidad menor del 30% al comercio, dependiendo ello, en gran parte, de la ubicación de la sucursal.

Con respecto a las financieras, se encontró que se hallan muy por debajo del límite crediticio permitido para el comercio. La financiera A cedió, en 1968, solamente el 1% de su cartera al comercio, mientras que B el 12%. La razón de tal comportamiento la podemos describir, en pocas palabras, diciendo que el "interés" de tales instituciones no es prestar al comercio, o bien que son instituciones de crédito especializadas en financiar las actividades llamadas productivas, pero en ninguna forma nos dice algo acerca de nuestro interés: descubrir si la regulación crediticia ha provocado que el monto de crédito al

comercio sea menor al que sería sin tal regulación.

Tanto de los bancos como financieras que proporcionaron datos cuantitativos, obtuvimos, escogiendo al azar entre un 3% y 10% de sus clientes que se dedican al comercio, el siguiente cuadro:

#### CUADRO V

DISTRIBUCION DEL CREDITO AL COMERCIO EN MONTERREY; Junio 1969

Grupo por * capital contable	Distribución del número de esta- blecimientos. (porcientos)	Crédito otorgado (porcientos)	Porcentajes Acumulados	
			No. de estable- cimientos	crédito otorgado
Hasta a 100	10.71	0.54	10.71	0.54
De 101 a 500	17.85	2.36	28.56	2.90
501 a 1000	21.43	4.55	50.00	7.45
1001 a 5000	32.14	34.54	82.13	41.99
5001 a 10000	10.71	36.26	92.84	78.25
10001 y más	7.14	21.78	100.00	100.00

FUENTE: Investigación directa exploratoria.

\* Miles de pesos.

Del V Censo Comercial de la Secretaría de Industria y Comercio se obtuvo el siguiente cuadro:

CUADRO VI  
DISTRIBUCION DE LOS PAGOS POR INTERESES Y REGALIAS  
DEL SECTOR COMERCIAL EN MEXICO; 1965

Grupo por volumen de ventas *	No. de establecimientos	Pago por intereses y regalías **	Porcentajes Acumulados	
			No. de establecimientos	Pago por intereses y regalías
Hasta 25	54.50	0.57	54.50	0.57
26 a 100	29.80	1.19	84.30	1.76
101 a 500	10.90	2.23	95.20	3.99
501 a 1500	2.50	4.11	97.70	8.10
1501 a 3000	1.00	6.35	98.70	14.45
3001 a 5000	0.50	7.43	99.20	21.88
5001 a 10000	0.42	15.75	99.62	37.63
10001 a 20000	0.23	22.93	99.85	60.56
20001 a 50000	0.12	22.43	99.97	82.99
50001 y más	0.03	17.00	100.00	100.00

FUENTE: Secretaría de Industria y Comercio.

\* Miles de pesos.

\*\* Corresponde al pago de intereses por créditos y pagos por regalías.

Con los datos del Cuadro V y VI se calcularon los coeficientes de Gini respectivos, resultando:

$$R_0 = .56$$

$$R_1 = .97$$

donde  $R_0$  corresponde al coeficiente del Cuadro V.

La diferencia, considerablemente grande, entre los dos coeficientes puede responder a causas reales, esto es, que la distribución sea efectivamente diferente en Monterrey con respecto al resto del país, o bien, muy probablemente, entre otras cosas, a que no se consideran al calcularse  $R_0$  los pagos por regalías, que es de esperarse sean de una cuantía mayor entre mayor sea el volumen de ventas de la empresa; mientras que en  $R_0$  se calculó la distribución de crédito entre entre establecimientos estratificados según su capital contable, en  $R_1$  se estratificó según volumen de ventas anuales; la forma como fueron obtenidos los datos en nuestra investigación exploratoria, nos hace dudar fuertemente de su representatividad; a que no exista una desigualdad en el tamaño de los negocios tan alta como en el resto del país.

A pesar de que ambos coeficientes sean un tanto aproximativos a lo que buscamos, nos proporcionan evidencia de concentración en la distribución del crédito al comercio.

Para descubrir si el crédito influye en el comercio podemos buscar el grado de correlación entre estos dos, esto es, ver el grado de dependencia del comercio con respecto a los créditos. Para este análisis se tienen 24 observaciones (de los años 1945-1968).<sup>26/</sup>

---

<sup>26/</sup> Véase Cuadro 4, en el Apéndice de Cuadros.

Es notoria la existencia de una tendencia general de la economía, que se manifiesta en casi todos los sectores. Si utilizamos los valores totales de los datos, tal y como se observan para cada año, se corre el peligro de correlación espuria. Así, tanto el crecimiento del comercio como el del crédito pueden obedecer a un tercer factor no considerado, y aunque exista alta correlación entre crédito y comercio, esta correlación sería falsa. Para evitar esto, usamos los incrementos absolutos de las variables, aislando el efecto de la tendencia en nuestro análisis.

Se tomaron en cuenta, como probables variables explicativas de los cambios en el valor de los servicios del comercio, los cambios en el crédito otorgado al comercio por el sistema bancario, los incrementos en el P.N.B. a precios de mercado,<sup>27/</sup> y los incrementos en la población.

Se utilizó un programa de Análisis de Regresión Múltiple - (AMUR) del I.T.E.S.M., siendo corrido en una computadora I. B. M. 16-20. Los resultados son los siguientes:

---

<sup>27/</sup> Tanto el crédito como el P.N.B. se tomaron en valores reales.

## COEFICIENTES DE REGRESION

.1000 E + 01	.7379 E + 00	.5273 E + 00	.7452 E + 00
.7379 E + 00	.1000 E + 01	.4554 E + 00	.8548 E + 00
.5273 E + 00	.4554 E + 00	.1000 E + 00	.4116 E + 00
.7452 E + 00	.8548 E + 00	.4116 E + 00	.1000 E + 00

## REGRESION ORDINARIA

Variable	Coefficiente	Error estándar	t
1	.3406 E + 00	.2187 E + 00	.1558 E + 01
2	.1833 E + 00	.4436 E + 01	.4132 E + 01
3	-.4580 E + 02	-.2644 E + 03	-.2785 E + 00

Nota: Variable 1 se refiere al crédito; 2 al P.N.B. y 3 a la población.

Error estándar de Y	319.49549
Término constante	214.75946
Coefficiente de correlación múltiple	.87197
Error estándar del coeficiente de correlación múltiple	.04892
$\bar{R}^2$	.75020

## ANALISIS DE VARIANZA

Fuente de variación	Suma de cuadrados	G. L.	Cuadrados medios	F
Por regresión	6476777.4000	3	2158925.8000	21.149896
Residuo	2041547.5000	20	102077.3700	
Total	8518324.9000	23		

Pruebas de hipótesis de coeficientes de regresión.

Para saber si cada una de las variables independientes tomadas en cuenta afectan significativamente al crecimiento del comercio, utilizamos la prueba de la  $t$  para los coeficientes de regresión de cada variable.

1. Crédito ( $B_1$ ):

$$H_0 : B_1 = 0$$

$$H_1 : B_1 \neq 0$$

$$t = 1.55 > t_{.90} = 1.32 \quad (20 \text{ G.L.})$$

$B_1 > 0$  a un nivel de significación de .90

Por lo tanto, concluimos que el crédito bancario es una variable que afecta significativamente al crecimiento de la actividad comercial.

2. P.N.B. ( $B_2$ ):

$$H_0 : B_2 = 0$$

$$H_1 : B_2 \neq 0$$

$$t = 4.13 > t_{.90} = 1.32 \quad (20 \text{ G.L.})$$

Se rechaza  $H_0$  y se acepta  $H_1$  a un nivel de significación de .90.

3. Población ( $B_3$ ):

$$H_0 : B_3 = 0$$

$$H_1 : B_3 \neq 0 :$$

$$t = - .2785 < t_{.90} = 1.32 \quad (20 \text{ G.L.})$$

Se acepta  $H_0$  y se rechaza  $H_1$ ; esto es, el incremento en la población no es una variable que afecte significativamente el crecimiento del comercio, por lo que podríamos dejarla fuera de nuestro análisis, sin afectarnos los resultados y conclusiones.

Prueba de hipótesis de la regresión, o prueba de la F.

$$H_0 : B_1 = B_2 = B_3 = 0$$

$$H_1 : H_0 \text{ no es cierto}$$

$$F = 21.1498$$

$$F_{20}^3 (.01) = 4.94$$

$$F = 21 > F_{20}^3 (.01) = 4.94$$

Por lo tanto, la F es significativa y concluimos que existe regresión en la población, esto es, que la regresión no fue debida a la casualidad.

## V. CONCLUSIONES

Se ha comprobado:

1).- La existencia de un alto grado de concentración en la actividad de los negocios comerciales, medida por el volumen de ventas que realizan las empresas.

2).- Que en la expansión de la actividad comercial juega un papel significativo el crédito otorgado a ésta por el sistema bancario.

Se ha presentado alguna evidencia, la cual no rechaza las hipótesis de que:

1).- La disminución porcentual del crédito cedido por la banca al comercio es causada, por lo menos parcialmente, por la política del control selectivo del crédito, adoptada por el Banco de México desde mediados de la década de los cuarentas.

2).- Existe una concentración en la distribución del crédito otorgado por el sistema bancario al comercio, que es favorecida por la escasez de financiamiento a este sector, consecuencia de la regulación del crédito.

3).- Al provocar la regulación una concentración en la distribución del crédito al comercio, favorece la concentración de la actividad comercial.

4). Existe una tendencia hacia un mayor grado de concentra  
ción en el sector comercio.

Estas últimas cuatro conclusiones son de índole preliminar, por lo que no podemos aseverar, con carácter irrefutable, que la regu  
lación del crédito ha favorecido la tendencia hacia una mayor concen  
tración de la actividad comercial, modificando la naturaleza de los ca  
nales de distribución del sistema económico.

## **APENDICE METODOLOGICO**

## ENCUESTA AL COMERCIO (1)

1.- Fecha en que el establecimiento inició sus actividades.

Mes \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_

2.- Forma de organización.

a) Individual	_____	d) Soc. en comandita	_____
b) Sociedad Anónima	_____	e) Soc. cooperativa	_____
c) Soc. de Responsabilidad Limitada	_____	f) Otra	_____

3.- Categoría del establecimiento.

a) Independiente	_____	c) Sucursal	_____
b) Matriz	_____		

4.- Giro de la negociación.

a) Solo distribución	_____	c) Maquila	_____
b) Produce	_____	d) Revende	_____

5.- Nombre de los principales productos que vende el establecimiento, de acuerdo a la importancia en el volumen total de ventas.

(Señalar participación en las ventas totales de cada producto)

a) _____	d) _____
b) _____	e) _____
c) _____	f) _____

6.- Importe de ventas efectuadas durante los siguientes años:

1960 _____	1963 _____	1966 _____
1961 _____	1964 _____	1967 _____
1962 _____	1965 _____	1968 _____

(Miles de pesos).

7.- Existencias de mercancías al:

31 de diciembre de 1967 \_\_\_\_\_

31 de diciembre de 1968 \_\_\_\_\_

8.- Comportamiento de las existencias del 31 de diciembre de 1967 y 1968 con respecto a las existencias en los diferentes trimes tres de los años respectivos

	Mayor		Menor		Igual	
	1967	1968	1967	1968	1967	1968
1er. Trimestre	_____	_____	_____	_____	_____	_____
2o. Trimestre	_____	_____	_____	_____	_____	_____
3er. Trimestre	_____	_____	_____	_____	_____	_____
4o. Trimestre	_____	_____	_____	_____	_____	_____

9.- ¿Ha realizado Ud. ampliación de su negocio? Sí  No

10.- ¿A qué fuentes de financiamiento ha recurrido?

- |                     |                          |                        |                          |
|---------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| a) Bancos           | <input type="checkbox"/> | d) Recursos familiares | <input type="checkbox"/> |
| b) Financieras      | <input type="checkbox"/> | e) Otros (especificar) | <input type="checkbox"/> |
| c) Recursos Propios | <input type="checkbox"/> |                        |                          |

11.- Planea realizar en un futuro inmediato una ampliación de su negocio? Sí  No

12.- ¿A qué fuentes de financiamiento piensa recurrir?

- |                     |                          |                        |                          |
|---------------------|--------------------------|------------------------|--------------------------|
| a) Bancos           | <input type="checkbox"/> | d) Recursos familiares | <input type="checkbox"/> |
| b) Financieras      | <input type="checkbox"/> | e) Otros (especificar) | <input type="checkbox"/> |
| c) Recursos Propios | <input type="checkbox"/> |                        |                          |

13.- Monto de crédito solicitado y monto otorgado, señalando la (s) fuente(s) de donde lo obtuvo.

Año	Monto solicitado	Monto otorgado	Fuente(s)
1960	_____	_____	_____
1961	_____	_____	_____
1962	_____	_____	_____
1963	_____	_____	_____
1964	_____	_____	_____
1965	_____	_____	_____
1966	_____	_____	_____
1967	_____	_____	_____
1968	_____	_____	_____

(miles de pesos).

14.- Para aquellos que no recurren a bancos y financieras para su fi nanciamiento, ¿cuáles han sido las razones de tal comportamiento?

## ENCUESTA AL COMERCIO (2)

Rama \_\_\_\_\_

Giro del negocio \_\_\_\_\_

1. Valor total de ventas realizadas en 1968 \_\_\_\_\_
2. Señale los precios de venta de los siguientes artículos\*

---

\* Los artículos seleccionados serán de acuerdo con la canasta de bienes que se pretenda observar y la rama del negocio.

## ENCUESTA A LA BANCA

1.- ¿Cuáles son los criterios que utiliza para conceder crédito a una empresa?

2.- ¿Cuál es, por lo general, el plazo de crédito concedido a

la industria  
al comercio  
a la agricultura  
a la ganadería

3.- ¿Considera que existe diferencia significativa en tales plazos?

4.- ¿Cuál cree Ud. que sean las razones de tal diferencia en los plazos?

5.- ¿Cuál es la composición de cartera (porcentual) en los últimos 6 años, en promedio anual?

1963 1964 1965 1966 1967 1968

Comercio  
Industria  
Agricultura  
Ganadería  
Industria Extractiva  
Otra

6.- De acuerdo con las modificaciones que ha sufrido la composición de la cartera, señale Ud. cuáles considera las razones de tal cambio. (en caso de que lo haya habido).

7.- De las solicitudes de crédito presentadas por el sector comercial cuál fue el número de rechazadas durante 1968?

8.- Cuáles han sido las razones del rechazo de las solicitudes de crédito durante 1968? y durante 1967?.

9.- De los créditos otorgados al comercio cuál ha sido la distribución de éstos, atendiendo al capital contable de la empresa, al 31 de diciembre de 1968?

Miles de pesos	No. de establecimientos	Crédito otorgado
Hasta 25		
26 a 100		
101 a 500		
501 a 1000		
1001 a 5000		
5001 a 10000		
10000 y más		
T o t a l:		

**APENDICE DE CUADROS**

## CUADRO 1

DISTRIBUCION DEL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS Y  
VOLUMEN DE VENTAS DEL COMERCIO EN MEXICO; 1960

Grupo por valor de venta *	Número de establecimientos	Ingreso por venta de mercancías*
Hasta 25	167 579	1 852 487
26 a 100	62 641	3 098 182
101 a 500	22 107	4 637 467
501 a 1000	3 861	2 742 683
1001 a 5000	5 097	11 288 325
5001 a 20000	1 291	11 651 092
20001 y más	230	11 518 096
T o t a l:	262 806	46 788 332

FUENTE: Secretaría de Industria y Comercio.

\* Miles de pesos.

## CUADRO 2

DISTRIBUCION DEL NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS, VALOR DE VENTAS Y PAGOS POR INTERESES Y REGALIAS DEL SECTOR COMERCIAL EN MEXICO; 1965

Grupo por valor de ventas *	Número de establecimientos	Ingreso por ventas de mercancías *	Pago por intereses y regalías *
Hasta 25	192 190	2 161 206	4 085
26 a 100	105 068	5 081 903	8 476
101 a 500	38 443	7 500 533	15 937
501 a 1500	8 690	6 994 387	29 289
1501 a 3000	3 522	6 826 788	45 169
3001 a 5000	1 820	6 396 219	52 914
5001 a 10000	1 499	9 509 901	112 163
10001 a 20000	727	8 957 856	163 188
20001 a 50000	335	8 751 913	159 624
50001 y más	93	7 580 105	120 961
T o t a l:	352 387	69 760 811	711 806

FUENTE: Secretaría de Industria y Comercio.

\* Miles de pesos.

## CUADRO 3

DISTRIBUCION DEL CREDITO AL COMERCIO CEDIDO POR BANCOS COMERCIALES Y FINANCIERAS EN MONTERREY; Junio 1969

Grupo por capital contable*	Número de establecimientos	Crédito otorgado *
Hasta 100	3	60
101 a 500	5	260
501 a 1000	6	495
1001 a 5000	9	3 805
5001 a 10000	3	3 995
10001 y más	2	2 400
T o t a l:	28	11 015

FUENTE: Investigación directa exploratoria.

\* Miles de pesos.

## CUADRO 4

COMPORTAMIENTO DE LOS INCREMENTOS ANUALES EN EL  
CREDITO AL COMERCIO, EN EL P.N.B., EN LA POBLACION  
Y EN LA ACTIVIDAD COMERCIAL; 1945-1968

Años	$\Delta$ anual crédito al comercio*	$\Delta$ en el P.N.B.*	$\Delta$ en población**	$\Delta$ en el valor de los servicios del comer- cio.*
1945	693.5	2 269	0.6	1 323
1946	163.8	2 125	0.7	1 343
1947	169.8	433	0.7	143
1948	139.3	1 563	0.5	400
1949	181.2	1 547	0.5	422
1950	460.3	2 950	1.3	957
1951	224.4	3 044	0.6	1 043
1952	157.5	4 789	0.6	354
1953	39.6	252	1.1	280
1954	407.8	4 773	0.8	742
1955	205.4	4 376	1.2	1 064
1956	579.4	3 447	1.1	924
1957	236.4	4 494	0.9	1 161
1958	354.4	3 469	1.2	839
1959	839.5	1 942	1.2	451
1960	626.7	5 363	1.0	1 559
1961	697.1	2 556	1.3	613
1962	354.4	3 653	1.5	989
1963	682.8	5 009	1.3	1 308
1964	1 115.0	8 500	1.8	2 384
1965	322.6	5 000	1.4	1 343
1966	1 485.0	7 433	1.5	2 060
1967	1 515.0	6 800	1.5	1 800
1968	1 757.0	8 000	1.6	2 120

FUENTES: Banco de México, S. A., Nacional Financiera, S. A., Boletín Estadístico para América Latina, O.N.U.

\* Miles de pesos, valores reales en base a 1950 = 100

\*\* Millones de habitantes.

## BIBLIOGRAFIA

- Browman, Mary Jean, "A Graphical Analysis of Personal Income Distribution in the United States" en Readings in the Theory of Income Distribution.
- Banco de México, S. A., Informes Anuales, 1945 a 1968.
- Di Tella, Guido, "Teoría de la Firma y Restricción Financiera", en Estructura Financiera y Desarrollo Económico, Instituto T. Di Tella (ed.), Buenos Aires, 1966.
- Elizondo, Everardo, La Lista de Actividades de Fomento en Relación a la Cobertura de Bonos Financieros. Comentarios, Críticas y Propuestas de Reforma, (mimeo).
- Gómez, Rodrigo, "El Banco Central y los Problemas de Financiamiento del Desarrollo", C.E.M.L.A., Boletín Mensual, mayo 1969.
- Hainsworth, G. B., "The Lorenz Curve as General Tool of Economic Analysis" en The Economic Record, sept. 1964.
- Nacional Financiera, S. A., Informes Anuales, 1945 a 1967.
- Solís, Leopoldo, "Controles Selectivos del Crédito: Un Nuevo Enfoque" en Trimestre Económico, diciembre 1961.
- Secretaría de Industria y Comercio, IV Censo Comercial, 1960.
- Secretaría de Industria y Comercio, V Censo Comercial, 1965.
- Yamane, Taro, Statistics an Introductory Analysis, Harper and Row, Publishers, 1964.

