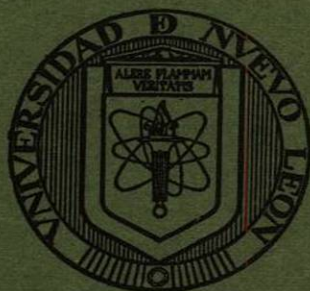


UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE ECONOMIA



LA EMPRESA MEDIANA Y PEQUEÑA  
EN MEXICO

**UN CASO PARA DESCENTRALIZACION**

TESIS

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
PRESENTA

*José Manuel Mendoza Gómez*

MONTERREY, N. L.

AGOSTO DE 1973

T  
HD2346  
.M62  
M4  
C. 1  
JAN





1080064212

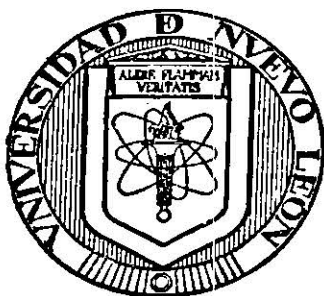
39  
4539e  
e.1

t. 75



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ECONOMIA



LA EMPRESA MEDIANA Y PEQUEÑA  
EN MEXICO

**UN CASO PARA DESCENTRALIZACION**

TESIS

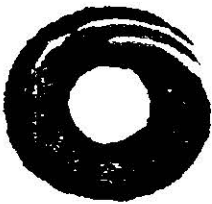
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
PRESENTA

*José Manuel Mendoza Gómez*

MONTERREY, N. L.

AGOSTO DE 1973

T  
H023 1a  
- M62  
M4



Biblioteca Central  
Magna Solidaridad

F. tesis



BU Rauli Rangel Flores  
UANL  
FONDO  
TESIS LICENCIATURA



Con mucho cariño y afecto  
para mis Padres

Hermanos:

Évangelina

Joel

Larry

y

Sobrinos

Con todo mi amor  
y cariño para mi querida esposa

MARIA LESBYA



# I N D I C E

		<u>PAGINA</u>
	INTRODUCCION	I
<u>CAPITULO</u>		
I	LA NATURALEZA DE LA EMPRESA MEDIANA Y PE-- QUEÑA.....	1
	1.- El Sector Industrial: Su Creciente Im- portancia.....	1
	2.- El Concepto de Pequeña y Mediana Empre- sa y sus Principales Características..	2
	3.- La Importancia Relativa de la Empresa Mediana y Pequeña en México.....	7
	4.- Ubicación de la Industria: Justifica- ción de la Descentralización Industrial.	11
	a) El Contexto General.....	12
	b) El Caso Mexicano.....	16
II	LA ESTRUCTURA DE LA EMPRESA MEDIANA Y PE-- QUEÑA.....	24
	1.- Clasificación por Tipo de Industria...	24
	2.- Contribución de las Plantas Pequeñas y Medianas.....	29
	3.- Relaciones Tecno-económicas en la Es- tructura Industrial Mexicana: "Dualis- mo Tecnológico Industrial".....	36
III	CREDITO: UN FACTOR LIMITANTE.....	48
	1.- El Sistema de Crédito y las Plantas Me- dianas y Pequeñas.....	48
	2.- El Fondo de Garantía para la Promoción de la Industria Mediana y Pequeña.....	52
	a) Características del Fondo de Garantía	52
	b) Evaluación del Fondo de Garantía...	54
	c) El Criterio Empleado por el Fondo - de Garantía para Otorgar Crédito...	57
	d) Modificaciones Recientes al Fondo - de Garantía.....	64

CAPITULO

PAGINA

IV	DESCENTRALIZACION INDUSTRIAL Y LA EMPRESA PEQUEÑA Y MEDIANA.....	68
	1.- Factores de Localización y Tamaño de Planta.....	68
	2.- Principales Productos por Estado.....	73
	3.- Relación entre Ciudad e Industria: -- Ciudades Intermedias como Solución...	76
	4.- Las Ramas Industriales más Viables para la Descentralización Industrial...	82
	5.- El Papel del Crédito en la Descentralización y la Política Gubernamental.	92
	CONCLUSIONES.....	106
	A P E N D I C E.....	113
	BIBLIOGRAFIA.....	139



## I N T R O D U C C I O N

En este estudio hemos tratado de enfatizar una de las características principales del desarrollo industrial de México, como lo es el carácter concentrado del mismo, tanto a nivel regional como a nivel intersectorial. Como sabemos, el sector industrial adquiere cada vez mayor importancia en la economía del país, de ahí la necesidad de conocer más a fondo y, si es posible, aislar algunos de los factores que dan forma a dicho proceso de industrialización para su estudio por separado.

Por tanto, la cuestión principal que se plantea en esta tesis, es que dada la polarización industrial existente en el país, resulta ya necesario estimular la descentralización de tal actividad. Con este objeto, se estudian las posibilidades de movilización de diversas ramas industriales, subrayando el papel de la mediana y pequeña empresa bajo tal contexto.

La elección de determinar la viabilidad de la pequeña y mediana empresa, en cuanto a servir de instrumento en el proceso de descentralización industrial, se basó en la importancia relativa de este tipo de empresa en la industria manufacturera mexicana. Puesto que, a pesar de alentarse la empresa de gran escala en la mayor parte de los proyectos de desarrollo industrial, las empresas medianas y pequeñas han mostrado una tenaz persistencia a permanecer con una participación importante en la estructura industrial, tanto de países desarrollados como de países en desarrollo.

Otro de los objetivos importantes del estudio tiene que ver con el financiamiento de las empresas pequeñas y medianas, destacándose el hecho de que el difícil acceso al crédito puede convertirse en un serio obstáculo al desarrollo de dichas empresas. Además se examina también si el crédito puede ser usado para alentar y/o reforzar el tipo de em

presa mencionado, fuera de las áreas actuales de concentración industrial.

Para analizar la importancia del crédito se revisan las principales fuentes de financiamiento existentes en México, mereciendo atención especial el Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña, el cual fué fundado en 1954 por el gobierno mexicano y es manejado en fideicomiso por la Nacional Financiera. En el estudio se evalúa el papel que hasta ahora ha desempeñado dicho Fondo de Garantía tanto al servir como fuente de financiamiento al tipo de empresa en cuestión, como también de auxiliar para la descentralización industrial.

Volviendo nuevamente al aspecto de la movilización de la industria, se toma como supuesto en el estudio que el lugar más conveniente para la localización de la industria lo constituyen las ciudades. Ahora bien, el gobierno mexicano ha proporcionado infraestructura (carreteras, electricidad, etc.) a vastas zonas del país convirtiendo algunas de ellas en áreas con potencialidad para el desarrollo de industria. Entre dichas zonas potenciales se deben destacar aquellas que por su tamaño físico, localización y población, entre otros factores, sean capaces de sostener industria. Para ello se estudia con especial cuidado las ciudades de tamaño "intermedio" (de 200,000 a 500,000 habitantes) situadas fuera de la influencia de las áreas industrializadas.

Los objetivos mencionados en párrafos anteriores se determinaron en base principalmente de evidencia estadística, utilizándose de preferencia el método inductivo. Las fuentes estadísticas principales fueron los censos industriales de México, correspondientes a los años de 1960 y 1965.

El presente estudio se dividió en cuatro capítulos. El primer capítulo presta atención a la importancia relativa

de las empresas pequeñas y medianas en México y en sus principales características; además, se trata de justificar la descentralización industrial. El segundo capítulo contiene un análisis más detallado de la composición y tamaño de las industrias de manufactura.

El tercer capítulo señala el papel del crédito en el desarrollo de las empresas medianas y pequeñas, poniéndose énfasis sobre la importancia que tienen los préstamos del Fondo de Garantía para las empresas en cuestión. Finalmente, en el cuarto capítulo se indica cuáles ramas industriales -- son las más viables para descentralizar hacia las ciudades -- de tamaño intermedio.

Finalmente cabe aclarar que las principales definiciones y limitaciones del estudio están contenidas dentro de los capítulos respectivos.

## C A P Í T U L O I

### LA NATURALEZA DE LAS EMPRESAS MEDIANAS Y PEQUEÑAS

En este capítulo intentaremos determinar el lugar que ocupan las empresas medianas y pequeñas dentro del proceso de industrialización del país. También se tratará de justificar la necesidad de alentar nuevos polos de desarrollo industrial. Pero antes, consideraremos brevemente la importancia del sector industrial en México.

#### 1.- El Sector Industrial: Su creciente importancia

La industria total ha mejorado su posición relativa con respecto al PNB de un 21 por ciento en 1910, hasta -- llegar a un 34 por ciento en 1971 (véase el Cuadro 1-1). 1/. Este aumento ha sido prácticamente lineal, con excepción de la época de la depresión en los años treinta y recientemente a principios de la década de los sesenta, época en la -- cual se dejó sentir una breve declinación en la economía del país.

En las dos ocasiones mencionadas, la industria se ha repuesto. A partir de 1940 el sector industrial se recobró como consecuencia, principalmente, del estímulo económico provocado por la segunda guerra mundial y también debido a los aumentos en las exportaciones en la década de los cincuenta. En los años sesenta, los principales factores que -- determinaron el renacer del ritmo de crecimiento, no solo -- del sector industrial, sino de toda la economía, fueron la -- inversión del exterior, el turismo y los aumentos en la in-- versión pública y privada. 2/

---

1/ A lo largo del estudio este tipo de referencia (véase el Cuadro) remite a los cuadros que aparecen en el Apéndice.

2/ Enrique Padilla Aragón, México: Desarrollo con Pobreza - (México: Siglo XXI, Editores, S. A., 1969). p. 81.

Mientras tanto, la industria de manufacturas ha doblado su contribución al PNB durante el lapso de tiempo considerado (véase el ya mencionado Cuadro 1-1), pasando de - - 12.3 por ciento en 1910, a 23.3 por ciento en 1971. Durante el período comprendido de 1955 a 1960, las manufacturas disminuyen su aportación al PNB de 21.4 por ciento a 19.2 por ciento, recobrándose posteriormente en los años sesenta. Por último, hay que notar que su participación con respecto a la industria total se ha mantenido casi constante, formando alrededor de las dos terceras partes del sector industrial, especialmente en las tres últimas décadas.

Con respecto a la estructura ocupacional (véase el Cuadro 1-2), la participación relativa de la fuerza de trabajo en la industria, ha registrado aumentos crecientes hasta representar un 22.9 por ciento de la fuerza de trabajo total. El personal empleado, tanto en el sector secundario como en el sector de servicios, ha aumentado a expensas del empleo - en el sector primario, un fenómeno que ha estado ocurriendo en muchos países.

## 2.- El Concepto de Pequeña y Mediana Empresa y sus Principales Características

Con frecuencia se emplea en el país el término de empresas pequeñas y medianas, considerándolas casi siempre, como formando parte de un sector atrasado e ineficiente de - la industria mexicana. Esta opinión se ha generalizado y ha influido para el menoscabo del tipo de empresa mencionado, - dándole preferencia al establecimiento de gran escala. Sin - embargo, como veremos a lo largo del estudio, la contribu-- ción del sector mediano y pequeño reviste gran importancia - en el desarrollo industrial del país, por lo que su fortalecimiento económico debe ser justificado en tales términos.

La empresa pequeña y mediana sufre repercusiones - como consecuencia del avance en el desarrollo económico de -

un país. Su supervivencia depende grandemente del grado de adaptabilidad que posea, sobre todo para adquirir la tecnología necesaria para convertirse en un establecimiento moderno y competitivo.

Un aspecto que conviene recalcar en este estudio es la homogeneidad que en todos los países presenta el tipo de empresa aquí analizado. Así tenemos que las empresas pequeñas y medianas comparten varias características afines -- que las hace ser un sector bastante homogéneo. Para referirnos a sus principales semejanzas, nos basaremos en E. Staley 3/ haciendo la aclaración que las mismas características son señaladas en otros estudios, como aplicables al caso mexicano: 4/

- a) La falta de especialización en la administración de las empresas. Este tipo de empresa es comúnmente dirigida por una sola persona.
- b) La dificultad que tiene la pequeña empresa para -- conseguir acceso al mercado de capitales y al de -- dinero.
- c) La débil posición que guardan estas empresas en el mercado.
- d) La tendencia del empresario de establecer su empresa cerca del lugar en donde reside, lo cual proporciona una orientación regional a la industria mediana y pequeña.

3/ Eugene Staley, "The Place for Small and Medium Industry - in Development" en Richard J. Ward (Ed.) The Challenge -- for Development (Chicago: Alpine Publishing Company, 1967).

4/ Arthur D. Little, Inc., La industria Mediana y Pequeña -- (México: Centro de Productividad, 1963), p. 38 y Alfred -- W. Klein, La Industria Mediana y Pequeña en México (México: Banco de México, S.A., Departamento de Investigaciones Industriales, 1961), Cap. 5.



La primera de estas características puede constituirse en una ventaja para la empresa pequeña, puesto que el empresario posee mayor flexibilidad en cuanto al manejo de su planta y también existe la posibilidad de una relación más estrecha con sus trabajadores. Además, en un pequeño establecimiento, el empresario es el único responsable en la toma de decisiones y debido a ello su experiencia y habilidad determinarán el éxito o fracaso de su empresa. 5/

La ventaja acabada de mencionar, puede verse contrarrestada por la falta de dirigentes capaces. Desgraciadamente, los pocos datos que existen en cuanto al papel que desempeña el empresario en México impiden conocer el grado en que afecta la escasez de empresarios eficientes, no solo al sector mediano y pequeño, sino también al desarrollo económico de todo el país.

Con respecto a la segunda característica, los propietarios de los negocios pequeños y medianos se enfrentan al problema de obtener financiamiento, especialmente para fines de capital fijo. La falta de crédito para este tipo de empresa será discutido en detalle en el capítulo tercero, en donde se tratará de demostrar que la superación de este obstáculo puede ser una de las soluciones al problema de reforzar debidamente a la industria pequeña y mediana en México.

En lo que se refiere a los mercados que abastecen, el tamaño limitado de las empresas aquí consideradas, las hace operar con grandes dificultades, sobre todo cuando el costo de transporte se convierte en factor importante en el costo total de las remesas embarcadas. Sin embargo, se abre una posibilidad favorable a la pequeña empresa cuando puede complementarse con las empresas mayores mediante el sistema

---

5/ Aunque no deben ser olvidados los factores externos, especialmente, las condiciones económicas imperantes.

de sub-contratación.

Finalmente, la orientación regional de las empresas pequeñas y medianas se debe en gran parte al deseo del empresario de permanecer en su localidad. 6/ Otro factor -- que contribuye a este carácter regional es que estas empresas son más fáciles de movilizar que las empresas mayores. Esta mayor movilidad de los negocios pequeños y medianos puede ser una ventaja, con respecto a sus posibilidades para la descentralización industrial. Este último tema lo trataremos más adelante en este capítulo.

En lo que resta de la presente sección, discutiremos un tema de bastante importancia, o sea, el problema de medir el tamaño de una empresa. Hay numerosas dimensiones para establecer los límites de los diferentes tamaños de planta. Entre los indicadores de tamaño más conocidos encontramos, entre otros; número de trabajadores por establecimiento, valor de producción, y también capital invertido por empresa; se puede decir que realidad no existe una medida estandar, sin embargo, aquí hemos considerado número de empleados por empresa como el indicador de tamaño más conveniente y "menos objetable" de todos, por lo que lo utilizaremos a lo largo del estudio. 7/

---

6/ Para examinar más detenidamente este fenómeno en relación a los empresarios mexicanos, véase a Paul Lamartine Yates, El Desarrollo Regional en México (México: Banco de México, S.A., Departamento de Investigaciones Industriales, 1961).

7/ Cuando un país alcanza niveles elevados en su desarrollo industrial, número de personas ocupadas como estimador de tamaño de planta se vuelve menos satisfactorio, ya que -- existe la evidencia que a medida que un país se industrializa sus empresas, en promedio, utilizan cada vez más técnicas intensivas en capital. Con base en lo anterior, -- aquí se consideró que el estimador de referencia todavía es adecuado para medir el tamaño de planta en el país, dado el nivel actual del desarrollo industrial de México.

Aunque número de trabajadores no puede considerarse una medida "ideal", el principal argumento a su favor lo constituye el hecho de ser la estimación usada con mayor frecuencia en comparaciones internacionales y casi siempre la única practicable, por lo que será de mucha utilidad en las comparaciones entre países, que realizaremos más adelante. Otros indicadores basados en términos de valor, ya sea valor de producción arrojado por las empresas, ó bien, el de capital invertido, son más difíciles de obtener en los censos industriales y además, hay que tomar en cuenta los diferentes tipos de cambio de las monedas. 8/

Una vez que hemos seleccionado el estimador de tamaño, trataremos ahora de establecer los límites en cada tamaño de empresa, de acuerdo al número de trabajadores por establecimiento. Para ello, nos basamos en la opinión de varios autores que, generalmente, sitúan a las empresas medianas y pequeñas como establecimientos que ocupan de 1 a 100 empleados. En una investigación referente al sector mediano y pequeño en México, de Little Inc., se menciona que "las empresas industriales de cierto tamaño definidas frecuentemente como empresas que emplean a menos de 100 trabajadores poseen características comunes que las diferencian de las empresas industriales más grandes". 9/

En otro estudio, de Morse y Staley, se señala que, si bien como empresas pequeñas son consideradas aquellas que ocupan de 1 a 100 trabajadores, los límites de tamaño apropiados dependerán de las condiciones particulares de cada país. 10/

---

8/ Robert Morse y Eugene Staley, Modern Small Industry in Developing Countries (Nueva York: McGraw-Hill, 1965) p. 14.

9/ Arthur D. Little, Inc., op. cit., p. 37.

10/ R. Morse y E. Staley, op. cit., p. 15.

Aparte de esos dos estudios, existe la evidencia - de una investigación auspiciada por Nacional Financiera, que cubrió cerca de 3,000 establecimientos pequeños y medianos - en México usando capital contable como indicador de tamaño - de empresa. Ahí se encontró que solo un 12.5 por ciento de dichas empresas emplean más de 75 trabajadores. 11/

Tomando en cuenta toda la información anterior, se han designado los límites de los diferentes tamaños de empresa en la forma siguiente: un establecimiento que ocupa de 1 a 25 trabajadores se considera como pequeño; una empresa mediana emplea de 26 a 100 trabajadores; y por último, las empresas que ocupan 101 ó más trabajadores son consideradas de gran escala. Con estos intervalos, tenemos la ventaja adicional que son los mismos que se utilizan en los censos industriales mexicanos de los años 1960 y 1965.

### 3.- Importancia Relativa de la Empresa Pequeña y Mediana en México.

Una vez conocidos los rasgos principales de las empresas aquí estudiadas, nos referiremos ahora a su importancia cuantitativa. Para ello, se tomarán en cuenta la contribución de las empresas de menos de 101 empleados de varios países en distintas etapas de desarrollo económico, incluyendo a México, para variables tales como número de establecimientos, personal empleado y valor agregado (véase el Cuadro 1-3).

En lo referente al número de establecimientos, los porcentajes de las empresas mencionadas, con respecto al total de la industria manufacturera, resultaron ser muy eleva-

---

11/ Características Económicas de la Pequeña y Mediana Industria (México: Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Pequeña y Mediana, 1966), p. 55.

dos en todos los países analizados. Así tenemos que los porcentajes mayores correspondieron a Japón, Paraguay, Chile y Venezuela, cuyas empresas de menos 101 empleados forman del 97 por ciento al 99 por ciento del total de empresas de la industria de manufacturas; México registró un 97 por ciento en 1960 y un 96 por ciento en 1965; Inglaterra aparece con 95 por ciento en 1954 y 92 por ciento en 1961; Estados Unidos con 91 por ciento y finalmente, el porcentaje más bajo fué de 89 por ciento para Alemania Occidental.

Mientras tanto, respecto a las otras dos variables, personal empleado y valor agregado, la importancia relativa de las empresas de menos de 101 empleados disminuye en todos los países seleccionados, en comparación con la primera variable analizada. Esto último se muestra en la tabla siguiente en la cual aparecen en orden descendente, los porcentajes de las empresas mencionadas con respecto al total de la industria manufacturera: 12/

<u>P A I S</u>	(Porcentajes del total de la industria manufacturera)	
	<u>Personal empleado</u>	<u>Valor Agregado</u>
Paraguay	70	51
Venezuela	62	41
Japón	56	34
Chile	45	31
México	42	28
Estados Unidos	27	23
Alemania Occidental	27	23
Inglaterra	26	N.D.

De esta tabla, se desprende el hecho de que los porcentajes del personal empleado y del valor agregado correspondientes a las empresas de menos de 101 empleados en los países incluidos en dicha tabla, están correlacionados negativamente con su grado de desarrollo económico, exceptuan

12/ Para los porcentajes de los cuatro últimos países de la tabla y el del Japón, se tomó en cuenta el año más reciente que aparece en el Cuadro 1-3 del Apéndice.

do al Japón. 13/

Ahora, considerando las cifras de las tres variables mencionadas, se pueden deducir otras dos cuestiones importantes. La primera de ellas se refiere a la persistencia de las empresas pequeñas y medianas dentro de la estructura industrial de cada uno de los países analizados. En segundo lugar, la situación que existe en empleo total y valor agregado en Alemania Occidental y en Estados Unidos, difiere bastante de los porcentajes que muestran ambas variables en países menos industrializados que los anteriores. De esto último, se deduce que en los países desarrollados no existe tanta diferencia entre el grado de productividad de sus pequeñas y medianas empresas al compararla con la productividad de sus plantas de gran escala.

Pasando ahora el caso de México, se extendió el período de tiempo que fué analizado, pues se tomó en cuenta la contribución de sus empresas pequeñas y medianas de 1930 a 1965; también se agregó capital invertido a las tres variables estudiadas anteriormente (véase el Cuadro 1-4).

Con referencia a la primera variable, número de establecimientos, tenemos que para 1930 las empresas medianas y pequeñas formaban el 12.5 por ciento de todos los establecimientos de manufactura en México. Para 1950 había aumentado a 49 por ciento y finalmente, para 1960 y 1965, dichas empresas registraban porcentajes por encima de 95 por ciento. Respecto al personal empleado, en 1930, las empresas pequeñas y medianas ocupaban un 25 por ciento de los trabajadores de toda la industrial; tanto para 1955 como para 1960 las empresas en cuestión registran un 43 por ciento, disminuyendo

13/ Japón representa un caso especial, puesto que sus empresas pequeñas y medianas se han desarrollado bajo condiciones particularmente favorables. Dichas empresas se han complementado con las empresas mayores mediante el sistema de subcontratación. Para ejemplos de ello, véase a Seymour A. Broadbridge, Industrial Dualism in Japan (Chicago: Alpine Publishing Co., 1966) y T. Yamanaka, Small Business in Japan (Tokio: Jpan Times, 1960).





intermedia de industrialización, en donde su industria mediana y pequeña ha llegado al máximo en cuanto a número de establecimientos se refiere, mientras que, en términos de personal empleado, capital invertido y valor agregado, la industria mencionada ha descendido ya en importancia relativa.

Para finalizar el estudio cuantitativo del sector industrial mediano y pequeño de México, tomaremos en cuenta las cifras de 1965 (el año más reciente del cual disponemos información), para dar una idea del contraste que nos ofrecen los valores relativos mostrados por las empresas mayores y por las plantas medianas y pequeñas. Estas últimas forman el 96 por ciento de todos los establecimientos de manufactura; aportan el 42 por ciento del total de personal empleado; 25 por ciento del capital invertido; y el 28 por ciento del valor agregado (véase el ya mencionado Cuadro 1-4).

Por diferencia, podemos determinar la contribución de las empresas de 101 empleados ó más (empresas de mayor escala), las cuales, a pesar de formar solo el 4 por ciento -- del total de las empresas manufactureras, contribuyen con el 58 por ciento del personal empleado, 75 por ciento del total del capital invertido y 72 por ciento del valor agregado.

Estas diferencias cuantitativas aunadas a las cualitativas que se mencionaron en la sección anterior, nos han servido para dar validez al estudio por separado de los tamaños de empresa observados en el presente capítulo, volveremos sobre este tema en el segundo capítulo. Mientras tanto, veremos la cuestión de la descentralización industrial.

#### 4.- Ubicación de la Industria:

##### Justificación de la Descentralización Industrial.

En esta sección pondremos atención en la ubicación de la industria, enfatizando las consecuencias favorables y desfavorables que trae consigo la aglomeración industrial ex

cesiva en unas cuantas áreas y en las posibles alternativas para aminorar esta tendencia.

#### A.- El Contexto General.

La concentración geográfica de las actividades industriales ha sido un fenómeno conocido tanto en los países industrializados, como en los países en vías de desarrollo.- En México, este fenómeno reviste características muy similares a las que enfrentaron los países desarrollados. Así tenemos que para 1960, el valor de producción de la industria manufacturera en tres entidades federativas: Distrito Federal, Estado de México y Nuevo León, era de un 60 por ciento del monto total. En 1965, la participación en dichas áreas había aumentado a un 64 por ciento. 15/ Estas cifras indican un desarrollo regional desequilibrado y surge la pregunta, ¿si en realidad el país se beneficia con la situación existente.

Para tratar de responder la pregunta del párrafo anterior, delinearemos el panorama que se presenta para los países en desarrollo, especialmente en América Latina. Posteriormente, volveremos al caso mexicano en particular. Primero que todo, debemos aclarar que la concentración industrial excesiva no es de hecho perjudicial, más bien, puede resultar favorable en las primeras etapas del desarrollo industrial, puesto que permite reunir los recursos productivos escasos en unas cuantas regiones que poseen mayores ventajas que las demás. Por lo general, estas áreas son las ciudades mayores, ó también en algunos casos, una sola ciudad resulta ser la favorecida.

La ubicación unilateral de la industria puede de--

---

15/ México, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, VII Censo Industrial y VIII Censo Industrial. Datos de 1960 y 1965.

berse a que la política de sustitución de importaciones dió por resultado que las primeras ramas industriales se orientaran primordialmente a la producción de bienes de consumo, -- las que se localizaron en el centro (ó centros) urbanos más importantes para garantizarse así, la cercanía del mercado -- para sus productos. Además se aprovechaban también de las -- economías externas provenientes de la aglomeración industrial, ó sea, de facilidades como la disponibilidad de créditos, -- capitales y sobre todo, de mano de obra accesible.

El problema se ha presentado como consecuencia de la propia concentración, por una parte, el elevado crecimiento demográfico en las zonas industrializadas y las dificultades para proporcionar servicios a toda la población, han -- agravado la situación en esos lugares, empezando a surgir -- las denominadas deseconomías externas, que elevan, tanto los costos económicos como los sociales, es decir, aumentan los costos de congestionamientos. 16/ Por otro lado, aumenta -- también el desequilibrio regional provocado por el elevado -- crecimiento del área o áreas industrializadas, en detrimento de la periferia que en términos relativos permanece estancada o con tasas de crecimiento muy bajas.

Si tomamos como referencia la experiencia de los -- países desarrollados, la misma nos indica que existieron con -- diciones favorables para que hubiese concordancia entre el -- desarrollo industrial y el crecimiento urbano, ya que una -- vez que los costos derivados de la concentración excesiva -- (costos de congestionamiento), en las zonas primeramente in-- dustrializadas, superaron a las economías que proporcionaban todas las empresas y personas juntas en una sola región (eco

---

16/ Tales deseconomías externas se manifiestan, por ejemplo: en dificultades en la transportación de los trabajadores, limitaciones de espacio tanto, para la expansión física de las plantas actuales, como para la instalación de nuevas empresas y la contaminación ambiental, entre otras.

nomías de aglomeración), se empezó a llevar a cabo la descentralización industrial hacia otras regiones que mostraban potencial para sostener industria.

Ahora bien, esta movilización industrial se realizó teniendo en cuenta los requerimientos de capital y mano - de obra demandados por las nuevas regiones en desarrollo, -- puesto que se produjo un ajuste, tanto entre las oportunidades de empleo que ofrecían los sectores de manufacturas y el de servicios, como en la población que migraba a los nuevos polos de desarrollo. Esta situación aceleró el desarrollo industrial y en general, benefició a toda la economía en su -- conjunto.

Por desgracia, el "modelo" de los países desarrollados no se está repitiendo en los países en desarrollo. -- Salvo en algunos casos, el proceso de urbanización se ha -- adelantado al de la industrialización, lo cual se ha reflejado, en primer lugar, en la incapacidad de las ciudades para garantizar empleo productivo a todos los migrantes, tornándose la desocupación (y/o sub-ocupación) en un problema crónico. En segundo lugar, los costes en inversión social (pavimento, viviendas, drenaje, etc.) necesarios para sostener la creciente población, presentan problemas al erario municipal para solventarlos satisfactoriamente.

Además, tenemos que la ubicación central sigue - - siendo preferida por los empresarios, que se muestran renuentes a elegir alguna otra localización, a pesar que empiezan a surgir deseconomías externas en tales sitios.

Si no existieran estas dificultades, los países en desarrollo podrían esperar que una vez que los costos de congestionamiento en sus zonas industrializadas pioneras fuesen mayores que las economías de aglomeración en las mismas, empezara a movilizarse la industria, puesto que la aparición - de los costos elevados y deseconomías externas desanimarían a muchos empresarios (tanto nuevos como ya establecidos), -- los que buscarían localizar sus plantas en otras regiones, -

propagándose así los beneficios que acarrea la industrialización.

Sin embargo, este mecanismo no ha operado como en el caso de los países desarrollados, en primer lugar, la ya mencionada resistencia del empresario a localizar su planta fuera de las zonas industrializadas, constituyen un fuerte impedimento a que se extiendan los beneficios de la industria a la periferia, evitando así que se corrija en parte el desequilibrio regional. En segundo lugar, los costos sociales y económicos en las áreas más avanzadas de los países en desarrollo parecen elevarse más rápidamente que en el caso de los países industrializados.

Por tanto, un país en desarrollo, en el cual las diferencias regionales están aumentando y además, los costes de congestión en sus zonas industrializadas son cada vez más elevadas, tiene que recurrir a la gestión del gobierno para promover la descentralización industrial hacia regiones menos favorecidas.

Los argumentos principales para acelerar y/o reforzar la movilización de la industria son los que hemos estado mencionando a lo largo de esta sección: a) evitar las deseconomías externas que empiezan a aparecer en las zonas ya industrializadas y amortiguar los elevados costos sociales y económicos de las mismas; y b) aminorar el desequilibrio regional, procurando redistribuir los beneficios del desarro-

llo industrial. 17/

La labor del gobierno no debe concretarse a crear únicamente incentivos de tipo fiscal, sino que debe proporcionar infraestructura económica y social a las regiones que considere de mayor potencialidad. De esta manera se reducen, en primer lugar, los costos iniciales de instalación, que -- aparecen como una de las desventajas principales para organi-- zar industrias diseminadas en ciudades más pequeñas; y en se-- gundo lugar, se crean las bases para que surjan las econo-- mías de aglomeración necesarias para atraer empresarios pri-- vados.

Ahora que se ha demostrado que es necesaria la dis-- persión de las empresas industriales, una vez que se aprove-- charon las economías de aglomeración en las zonas en donde -- se concentró originalmente la industria, pasaremos a ver un caso concreto. Para ello, nada mejor tratar de situar a Méx-- ico dentro del contexto que se ha desarrollado en esta sec-- ción.

#### B.- El Caso Mexicano

En nuestro país, el patrón de desarrollo industrial se ha caracterizado por la concentración de las actividades--

---

17/ Los principales argumentos a favor de la descentraliza-- ción industrial se encuentran resumidos en M. C. Shetty, Small-Scale and Household Industries, p. 15; y en Méxi-- co: La Política Económica del Nuevo Gobierno (México: -- Banco Nacional de Comercio Exterior, S. A., 1971), -- p. 84. El primer autor menciona: a) rectificar el fenó-- meno de una economía regionalmente desbalanceada; b) -- dispersión de las unidades productivas; c) elevación -- del nivel de vida en las áreas hacia donde se moviliza -- la industria. El otro estudio señala los siguientes -- factores adicionales: a) el rápidamente creciente costo social derivado de la aglomeración industrial; b) la -- aparición de deseconomías externas que elevan los costos de las empresas; c) la necesidad de distribuir más -- equitativamente, desde el punto de vista regional, los -- beneficios del desarrollo industrial.

industriales en unas cuantas regiones favorecidas. En todo ésto, el proceso de sustitución de importaciones tuvo mucho que ver al orientar la producción industrial hacia los centros urbanos del país, especialmente a la ciudad de México; y también, debido a que las economías externas y de escala que fueron generadas a consecuencia de la propia concentración industrial, han propiciado una mayor concentración. 18/

Con objeto de mostrar el desequilibrio regional en el país, tenemos en primer lugar, que a nivel de entidad federativa, la contribución del Distrito Federal, de 1930 a 1950, registró cifras cercanas al 30 por ciento del valor total de la producción industrial. 19/ Para 1960, la concentración industrial en el Distrito Federal había aumentado, con respecto a los demás Estados, a un 37.5 por ciento, conservándose el mismo nivel para 1965, con una participación relativa de 37.8 por ciento. 20/ A estas cifras podemos agregar que el Distrito Federal ocupaba en 1950 el 29.4 por ciento de la población activa industrial; para 1960, la ocupación relativa de su mano de obra industrial había aumentado a 33.4 por ciento. 21/

Comparando la contribución al producto industrial del Distrito Federal con la de los demás Estados, tenemos la siguiente tabla que muestra los cuatro Estados que siguen en importancia al Distrito Federal y también, la aportación conjunta del resto de las entidades federativas, para 1960 y -

18/ David Barkin y Timothy King, Desarrollo Económico Regional (México: Siglo XXI Editores, 1970), p. 59.

19/ Estos datos se basan en centros industriales de México y fueron tomados de Sergio Miceli, La Concentración Industrial en el Area Metropolitana (Tesis: Escuela Nacional de Economía, UNAM; México, D. F. (impresión del autor) - 1966), Apéndice Estadístico.

20/ México, Secretaría de Industria y Comercio, VII Censo Industrial y VIII Censo Industrial. Datos de 1960 y 1965.

21/ México: La Política Económica del Nuevo Gobierno, - p. 384.



1965: 22/

	<u>1960</u>	<u>1965</u>	(Porcentajes del valor de produc- ción bruta del - total de la in-- dustria de manu- facturas)
Distrito Federal	37.5		37.8
Edo. de México	11.8	15.7	
Nuevo León	10.7	10.5	
Veracruz	5.6	4.6	
Jalisco	4.8	5.0	
(Suma de las 4 Entidades)	32.9		35.8
Resto de las En- tidades Federati- vas.	29.6		26.4
	100.0		100.0

De estas cifras se deduce que la aportación del -- Distrito Federal es mayor aún que la que suman juntos los -- cuatro Estados que le siguen en importancia, en los dos años seleccionados. Además, la concentración industrial en con- -- junto, de las cinco entidades federativas más importantes, - ha aumentado de 1960 a 1965 de un 70.4 por ciento a un 73.5 por ciento, correspondiendo la mayor parte de dicho incremen- to porcentual al Estado de México, que se puede considerar - una región satélite del Distrito Federal.

También es posible observar las diferencias regio- nales por ciudades; los tres centros urbanos más importan- -- tes, la ciudad de México, Monterrey y Guadalajara, aportaban juntos el 57.5 por ciento del valor de producción bruta in- -- dustrial para 1965; la capital del país contribuía con 47.5 por ciento, mientras que 7.1 por ciento y 2.9 por ciento les correspondía a Monterrey y Guadalajara, respectivamente. --

22/ México, Secretaría de Industria y Comercio, VII Censo In-  
dustrial y VIII Censo Industrial. Datos de 1960 a 1965.

Las tres ciudades que les siguen en importancia (Puebla, Torreón y Chihuahua), apenas aportaban juntas el 4.8 por ciento. 23/

Para explicar la existencia del desequilibrio regional que se ha observado, nos apoyaremos en el esquema general delineado en esta sección. Sin duda, a medida que México se industrializaba, mediante la sustitución de importaciones, le era más conveniente reunir los recursos escasos - en unas cuantas áreas, en donde se aprovechaban las economías de aglomeración que creó (y multiplicó) la propia concentración.

El gobierno mexicano, al adoptar escasas medidas - de índole regional, que no alteraron sustancialmente el módulo de desarrollo industrial concentrado, permitió, aunque -- quizá no en forma deliberada, que esta situación continuase, sacrificando de esta manera el desarrollo equilibrado por regiones, para sostener un desarrollo económico nacional basado en unas cuantas regiones líderes.

Sin embargo, tenemos que en los centros industriales más importantes del país, especialmente, en la ciudad de México y en menor grado en Monterrey, empiezan ya a manifestarse las llamadas deseconomías externas, a consecuencia de la excesiva concentración. 24/ Estas deseconomías agravan, los ya de por sí, elevados costos sociales y económicos necesarios para sostener estas grandes ciudades.

Ya existe evidencia de la elevación de los costos mencionados en la ciudad de México, pero como es casi imposible estimarlos en forma cuantitativa, como antes lo hicimos al mostrar el desequilibrio regional en el país, solo dare--

---

23/ México: La Política Económica. pp. 386-387.

24/ Ibid, pp. 53-54.

mos algunos ejemplos de dichos costos económicos y sociales, para ello los dividiremos en dos clases, de acuerdo de un estudio de Barkin y King: a) costos de recursos derivados de la necesidad de dotar de servicios públicos a toda la población; b) costos debido al creciente congestionamiento y contaminación atmosférica a medida que crecen la población y la industria. 25/

En cuanto a la primera clase de costos, o sea, la dotación de servicios públicos, el presupuesto del Departamento del Distrito Federal nos proporciona un buen estimador para observar el aumento en ese tipo de costo. Así tenemos, que de acuerdo a un estudio realizado por Yates, el gasto -- presupuestal por habitante era de 235 pesos en 1958. 26/ Para 1967, según datos de otro estudio, el gasto del Departamento del Distrito Federal había aumentado a 815.91 pesos -- por habitante. 27/

A lo anterior, podríamos agregar que en el año antes mencionado (1967), el monto absoluto del presupuesto del Distrito Federal, 3,880.3 millones de pesos, era mayor que todos los presupuestos juntos del resto de las entidades federativas, que solo formaban el 97 por ciento de la cantidad recién señalada. 28/ Para 1969, el presupuesto del Distrito Federal había aumentado a 5,691 millones de pesos. 29/

25/ Barkin y King, Desarrollo Económico Regional, pp. 70-71.

26/ Paul Lamartine Yates, El Desarrollo Regional de México, - p. 169.

27/ Ricardo Carrillo-Arronte, "La Estrategia del Desarrollo Regional de México: Evolución, Magnitudes y Perspectivas" en Miguel Wioncze K. et al, Disyuntivas Sociales (México: Secretaría de Educación Pública (Sep. Setentas), 1971), p. 282.

28/ Ibid., p. 281.

29/ Ibid., p. 280. Aquí es conveniente agregar, con referencia a la dotación de servicios públicos, que el mayor -- problema lo constituye el abastecimiento de agua potable a la metrópoli capitalina; en el mismo estudio citado -- (Ibid., p. 279) se menciona que el suministro de cada metro cúbico adicional de agua potable al Distrito Federal para 1964, era de 120 millones de pesos, comparado con los 40 millones de pesos que costaba para el período de 1952-58.

En lo que se refiere al otro tipo de costos debidos al creciente congestionamiento en la capital del país, - tenemos que el problema de la contaminación atmosférica ha - ido en aumento, aunque ya se menciona la implantación de algunas medidas para su control. Otro aspecto lo constituye - la provisión insuficiente de viviendas, que se traduce, sobretodo, en mayores costos de construcción. También, hay - que mencionar las dificultades para proporcionar transporte colectivo, que se esperan solucionar, en parte, con el sistema subterráneo de reciente creación. 30/

Una cuestión importante es que los costos más elevados no les son cargados a las nuevas industrias ó a las -- personas que migran a la capital, lo que hace que este lugar siga siendo preferido por ellos. Por tanto, ambas clases de costos que hemos mencionado, tienen que ser pagados por las personas y por las empresas que ya están establecidas en la ciudad de México, ó bien, son absorbidos por el gobierno mediante subsidios directos o indirectos, siendo en realidad - dichos costos, una carga para todo el país en su conjunto.

En resumen aunque se carece de los elementos necesarios para cuantificar las deseconomías externas y el monto de la elevación en los costos de congestionamiento, hemos podido constatar la existencia de ambos fenómenos para la ciudad de México. Si a esto agregamos el gran desequilibrio regional, que es consecuencia en parte, de la propia distribución geográfica concentrada de la industria, se puede decir que ya contamos con dos de los argumentos principales para - justificar la promoción industrial en otros lugares. Por tan

---

30/ Estos mismos problemas, dotación insuficiente de servicios públicos, contaminación atmosférica, escasez de vivienda, dificultades para proporcionar transporte colectivo satisfactorio, entre otros, se aplican también a la ciudad de Monterrey, pero su intensidad es menor que en la capital del país.

to, apoyados en ambos argumentos, juzgamos que actualmente es el momento más adecuado para implantar medidas que conduzcan a la descentralización de la actividad industrial fuera de las zonas congestionadas. 31/

Una vez examinada a grandes rasgos la concentración industrial en México y considerada la necesidad de movilizar la industria, conviene señalar algunas definiciones que utilizaremos en este estudio. Para principiar, por descentralización industrial entenderemos, no propiamente la movilización entera de establecimientos industriales, sino más bien, la creación y/o reforzamiento de empresas, especialmente medianas y pequeñas, en nuevos polos de desarrollo del país. Además se seleccionaron las ciudades de tamaño intermedio como las más viables para sostener industria. 32/

En lo que respecta al tamaño de escala para efectuar la descentralización, varios autores sostienen la impor

---

31/ Hasta antes del período presidencial actual, el Gobierno mexicano había mantenido en un plano secundario los problemas regionales. Sin embargo, tal parece que el nuevo régimen ha empezado a darse cuenta de la importancia de movilizar la industria; las políticas regionales más recientes y también las anteriores al régimen actual, serán discutidas en el cuarto Capítulo.

32/ Respecto a la descentralización auxiliada con políticas gubernamentales, existen dos enfoques principales. El primero de ellos supone que solamente es necesario proporcionar unos cuantos medios (en infraestructura, principalmente) a las regiones por industrializar, para poner en movimiento fuerzas económicas que favorezcan el desarrollo industrial en tales áreas. El segundo enfoque considera que existen numerosos obstáculos que superar para impulsar la industria en una región dada, por lo cual se hace necesario seleccionar determinadas regiones con potencial económico y condiciones favorables para la industrialización. En este estudio se ha considerado el segundo enfoque, estimándose que las ciudades de tamaño "intermedio" pueden reunir condiciones favorables para convertirse en nuevos polos de desarrollo, como veremos en el cuarto Capítulo.

tancia de la pequeña y mediana industria en dicho proceso, - 33/ a pesar de que no se ha establecido un criterio uniforme para determinar la ubicación "ideal" de este tipo de empresa. Pues se tiene la convicción que se puede localizar en cualquier parte. Sin embargo, existe la evidencia que su mejor ubicación la constituyen las ciudades. 34/ Ya que al establecerse en dichos sitios, podrían atraer más tarde, empresas de mayor escala, puesto que las empresas pequeñas y medianas proporcionan entrenamiento tanto a nivel de empresario como del obrero.

Finalmente, hay que señalar que los objetivos a perseguir en la creación de nuevos polos de desarrollo, deberán estar basados en consideraciones de costos y beneficios, tomando en cuenta, principalmente, que lo que interesa es elevar el ingreso per cápita de toda la nación y disminuir los desequilibrios regionales. Tampoco hay que olvidar que el empresario privado se basa en los beneficios que puede obtener en determinada ubicación. Por tanto, el gobierno al crear incentivos fiscales para favorecer ciertas regiones, deberá comparar lo que se pierde a largo plazo, al no seguir favoreciendo la ubicación de las empresas en las zonas industrializadas y los beneficios que se esperen obtener al alentar el desarrollo de nuevas regiones.

---

33/ M. C. Shetty, Small-Scale and Household Industries in a Developing Contry (Bombay: Asia Publishing House, 1961). Véase también a Morse y Staley, Modern Small Industry, Cap. 11; y a P. N. Dahar y H. F. Lydall, The Role of - - Small Enterprises in Indian Economic Development (Bombay: Asia Publishing House, 1961).

34/ Morse y Staley, Modern Small Industries, p. 306.

## C A P I T U L O    I I

### LA ESTRUCTURA DE LAS EMPRESAS MEDIANAS Y PEQUEÑAS

En este capítulo se estimó conveniente analizar -- las ramas industriales que componen el sector manufacturero mexicano, con el objeto de conocer con mayor detenimiento la actividad económica del sector mediano y pequeño. También -- se enfatizan las diferencias existentes entre las plantas de mayor escala y las empresas medianas y pequeñas.

Las ramas industriales seleccionadas están conside-- radas a un nivel de "dos dígitos", de acuerdo a la Clasifica-- ción Industrial Internacional de Normas (ISIC), utilizada -- por la Oficina de Estadística de las Naciones Unidas. 1/ Es-- ta clasificación proporciona un criterio uniforme para tipi-- ficar y comparar ramas industriales entre países. Además, -- el mismo sistema de clasificación (ISIC) se emplea en los -- censos industriales de México, aunque con algunas modifica-- ciones para adaptarlo a la estructura industrial mexicana.

#### 1. Clasificación por Tipo de Industria.

El objeto principal de esta sección consiste en -- elaborar una clasificación que permita agrupar las ramas in-- dustriales aquí consideradas, de acuerdo al tamaño de empre-- sa predominante en cada una de ellas; a este agrupamiento lo

---

1/ La clasificación (ISIC) está subdividida en varios niveles de agregación por dígitos. Cada nivel indica el grado de detalle en que se desglosan las ramas industriales del -- sector de manufacturas, es decir, a medida que aumenta el nivel de dígitos en dicha clasificación, aumenta el grado de detalle en que aparecen desglosadas, las diversas ramas industriales a un nivel de "dos dígitos"; si bien, este -- nivel de agregación dificulta en algunos casos las genera-- lizaciones, la cantidad de ramas industriales a "dos dígi-- tos" todavía es manejable.

denominaremos "clasificación por tipo de industria". La importancia de esta clasificación se verá más tarde cuando sirva de base para relacionar tamaño de empresa con otras variables, tanto en este capítulo como en los subsiguientes.

En primer lugar, empezaremos por identificar el tamaño de empresa predominante en cada rama industrial; para ello se emplean tres criterios diferentes (véase el Cuadro 2-1). El primer criterio que llamaremos "A", lo constituye la distribución porcentual del personal empleado para diferentes tamaños de empresa. Los otros dos criterios, "B" y "C", están basados en los promedios de mano de obra ocupada por planta para cada rama industrial. 2/

Bajo el criterio "A" se examina la importancia relativa de cada tamaño de empresa (pequeña, mediana y grande) en cada una de las ramas industriales consideradas en el estudio. Así tenemos que, por ejemplo, la industria alimenticia está compuesta de 94.9 por ciento de las empresas pequeñas (de 1 a 25 empleados), 3.6 por ciento de empresas medianas (de 26 a 100 empleados) y 1.5 por ciento de empresas grandes (de 101 ó más empleados). Por otro lado, el criterio "B" nos indica el promedio de empleados por empresa en cada rama industrial; utilizando de nuevo el ejemplo de la industria de alimentos, esta industria arroja un promedio de 16.4 empleados por empresa.

En cuanto al criterio "C", este se formó agrupando los promedios de empleados por planta para ramas industriales consideradas a un nivel de cuatro dígitos, utilizándose los mismos intervalos de tamaño de empresa del criterio "A";

---

2/ Sargent P. Florence sugiere aplicar estos criterios en su libro, Economics and Sociology of Industry (Londres: C.A. watts and Co., Ltd., 1969). p. 20.



posteriormente, se especificó el porcentaje correspondiente a cada intervalo. 3/ Volviendo nuevamente a la industria de alimentos, tenemos que bajo el criterio "C", 48.6 por ciento de las ramas industriales a un nivel de cuatro dígitos que forman la industria alimenticia tienen un promedio de empleados por planta de 1 a 25 trabajadores, 37.1 por ciento de las mismas poseen promedios de 26 a 100 trabajadores y 14.3 por ciento de las ramas industriales presentan promedios de 101 ó más trabajadores.

Para determinar el tamaño representativo de empresa en cada industria, aplicando las cifras de los criterios mencionados (que aparecen en Cuadro 2-1), se empleó el siguiente procedimiento para los criterios "A" y "C": se compararon los porcentajes individuales de cada rama industrial con el promedio general de todas las manufacturas, de esta manera, aquellas ramas industriales que en términos de sus porcentajes de empresas pequeñas, sobrepasen el promedio del total de la industria manufacturera, serán clasificadas como industrias con predominancia de empresas pequeñas; lo mismo se aplica a las ramas industriales con porcentajes mayores con respecto a empresas medianas y grandes. Al criterio "B" solo se recurrió cuando "A" ó "C" no indicaban una tendencia definida 4/.

---

3/ Aquí se consideraron las ramas industriales a un nivel de cuatro dígitos (véase la nota 1 del presente capítulo), con objeto de examinar con más detalle los diferentes tamaños de empresa por rama industrial. De esta manera, se cuenta con un criterio ("C") menos burdo que el criterio "B", ya que este último solo nos indica el promedio de empleados por empresa en cada rama industrial a un nivel de dos dígitos.

4/ Florence, Economics and Sociology. p. 20. En este estudio, Florence considera como un estimador "burdo" al promedio de trabajadores por planta (criterio "B" en nuestro estudio) y solo recomienda el uso del mismo, para determinar el tamaño de empresa predominante en cada rama industrial si se utiliza junto con una medida de distribución porcentual de empleados por planta (criterio "A").

Una vez que se utilizó el procedimiento arriba señalado a todas las ramas industriales, se formó la ya mencionada "clasificación por tipo de industria", en la cual las ramas industriales fueron agrupadas en tres diferentes tipos, según el tamaño predominante de las empresas que componían cada rama industrial; a continuación nombramos todas las industrias de acuerdo al tipo de industria al que pertenecen (véase también el Cuadro 2-2):

Industrias del Tipo I (Empresas Pequeñas Predominantes en la Rama Industrial): Alimentos, Bebidas, Calzado, Vestido, Madera, Muebles y Accesorios, Imprenta y Editorial, Cuero, Hule y sus productos, productos Minerales, Productos Metálicos Fabricados, Maquinaria, Maquinaria Eléctrica, Equipo de Transporte y Manufacturas diversas.

Industrias del Tipo II (Empresas Medianas Predominantes en la Rama Industrial): Textiles, Productos Químicos y Papel y sus Productos.

Industrias del Tipo III (Empresas Grandes Predominantes en la Rama Industrial): Metales Básicos, Tabaco y Productos Derivados del Petróleo.

Algunas de las ramas industriales incluídas en el Tipo I muestran divergencias si se toman en cuenta las cifras de los tres criterios expuestos aquí. Así tenemos que la industria de bebidas y la de la madera se clasificaron como del Tipo I de acuerdo al criterio "B", no obstante que las cifras correspondientes a los criterios "A" y "C" mostraban porcentajes por encima del promedio respecto a sus establecimientos de gran escala.

Algo similar a lo anterior ocurrió con otras industrias como la de productos metálicos, que aparece con porcentajes elevados con referencia a sus empresas medianas y en el caso de maquinaria eléctrica que parece pertenecer al siguiente grupo de industrias bajo los criterios "A" y "C". Sin embargo, se clasificaron dentro del Tipo I tomando en cuenta el criterio "B". Más adelante se verá la utilidad de este razonamiento cuando dividamos las industrias del Tipo I

de acuerdo al grado de utilización relativo del capital.

En cuanto a las industrias pertenecientes a los -- otros dos tipos, no ofrecieron muchos problemas para su clasificación; aunque cabe advertir, que en el caso de las industrias del Tipo III, estas no solo poseen porcentajes por encima del promedio total con respecto a empresas de mayor -- escalas, sino que también cuentan con porcentajes elevados -- en lo que corresponde a las empresas medianas que forman -- parte de dichas industrias. Sin embargo, se consideró que -- la importancia relativa de sus plantas medianas mencionadas, es mucho más baja que las cifras mostradas por sus empresas grandes.

Para conocer la importancia relativa de las diversas ramas industriales agrupadas bajo la clasificación por -- tipo de industria, revisaremos los porcentajes de personal -- empleado y de valor agregado de cada rama industrial con res-- pecto al total de la industria manufacturera para 1965 (véa-- se el Cuadro 2-3).

Respecto a la mano de obra empleada, las indus---- trias del Tipo I fluctúan desde 0.8 por ciento hasta 7 por -- ciento, con excepción de la industria de alimentos que mues-- tra el porcentaje más elevado de todas las industrias con -- 19.1 por ciento. Dentro de las industrias pertenecientes al Tipo II, textiles y productos químicos muestran el segundo y tercer porcentajes más elevados (13.7 por ciento y 8.2 por -- ciento, respectivamente), mientras que las industrias del Ti-- po III contribuyen con cifras relativamente bajas.

Ahora bien, si los renglones correspondientes, al valor agregado son comparados con las cifras de personal em-- pleado, la importancia relativa de las industrias del Tipo I disminuye, ó por lo menos, se mantiene con porcentajes al --

mismo nivel en todos los casos, exceptuando a las industrias de productos de hule y la de bebidas. Además tenemos que la posición relativa tanto de las industrias del Tipo II como del Tipo III, se ve mejorada en términos de valor agregado. Ahora pasaremos a observar la aportación de las ramas industriales por tamaño de empresa.

## 2. Contribución de las Plantas Pequeñas y Medianas.

En esta sección se examinan las ramas industriales que componen la industria manufacturera mexicana, poniendo énfasis en lo que aportan, por un lado las empresas pequeñas y medianas y por el otro, las empresas grandes en cada rama industrial. Más adelante, se compara la situación de las empresas medianas y pequeñas de México, con las de otros países.

En primer lugar, se subrayan las diferencias entre los establecimientos de 1 a 100 trabajadores y los que emplean 101 o más trabajadores en todas las ramas industriales, en base a los mismos aspectos evaluados en el capítulo primero, a saber, número de establecimientos, personal empleado, capital invertido, valor agregado y salarios (véase el Cuadro 2-4). Posteriormente haremos referencia a las divergencias existentes entre las ramas industriales bajo el contexto de la clasificación por tipo de industria elaborada en la sección anterior.

En cuanto a número de establecimientos, las empresas que ocupan de 1 a 100 trabajadores presentan porcentajes muy elevados en casi todas las ramas industriales (porcentajes mayores del 85 por ciento). Con respecto al personal empleado, los porcentajes de las empresas pequeñas y medianas son más bajos, fluctuando más de la mitad de las ramas industriales, entre 40 por ciento y 60 por ciento; y cada una de ellas aporta por lo menos 29 por ciento, con excepción de las industrias del Tipo III.

Los porcentajes correspondientes a los otros tres aspectos (capital invertido, valor agregado y salarios), - - ofrecen un contraste con los anteriores, ya que las cifras -- de sus empresas de 1 a 100 trabajadores son muy bajas y además son contadas las ramas industriales que registran porcentajes cercanos al 60 por ciento, en alguno de los tres aspectos señalados.

Ahora, introduciendo la clasificación por tipo de industria, veremos si existe correlación entre tamaño representativo de empresa por industria (basado en la clasificación mencionada) y cada uno de los aspectos que se han observado en la presente sección. Respecto al número de establecimientos, encontramos que los porcentajes más bajos corresponden a las industrias del Tipo III, puesto que las empresas de 1 a 100 empleados de la industria de metales básicos forman el 52.4 por ciento del total de sus establecimientos, la industria del tabaco aparece con un 63.3 por ciento y la de productos del petróleo con 79.1 por ciento.

El siguiente grupo lo forman las industrias del Tipo II, con porcentajes de 83.7 por ciento de textiles, 84.5 por ciento para papel y sus productos y 89.4 de la industria de productos químicos. En el caso de las industrias del Tipo I, prácticamente todas ellas registran porcentajes de 90 por ciento ó más, excepto la industria de bebidas que muestra el porcentaje más bajo entre dichas industrias con 89.8 por ciento. Todo esto refuerza la impresión observada en el capítulo primero, sobre la persistencia de las empresas pequeñas y medianas en la estructura industrial en casi todos los países. Además, podemos observar que existe correlación negativa entre tamaño representativo de empresa y número de establecimientos.

Con referencia a la proporción del empleo en cada industria, encontramos la misma correlación que en el caso anterior. Así tenemos que las ramas industriales del Tipo -

III fluctúan del 3 al 17 por ciento, mientras en las industrias en que predominan las empresas medianas van del 29 por ciento de la industria del papel al 34 y 35 por ciento de la industria de textiles y la de productos químicos, respectivamente. Pasando a las industrias correspondientes al Tipo I, éstas muestran una variación que va del 29 por ciento de la industria de maquinaria eléctrica hasta el 70 por ciento de la industria del cuero. Esta situación parece confirmar la hipótesis sostenida por varios autores en el sentido de que las empresas pequeñas poseen una capacidad mayor para absorber mano de obra que las empresas más grandes. 5/

Veamos ahora si también existe correlación en alguno de los otros aspectos del Cuadro 2-4 y la clasificación por tipos de industria. Para ello se toman en cuenta los porcentajes de las empresas que emplean de 1 a 100 trabajadores de las diferentes ramas industriales.

En primer lugar, en cuanto a capital invertido encontramos que los porcentajes mostrados por las industrias del Tipo III son relativamente bajos, del 0.4 al 6.6 por ciento, comparándolos con la media del total de industrias que es de 25.4 por ciento. Pero esta variable no presenta la misma relación que observamos en número de establecimientos y personal empleado, debido a que las cifras de capital invertido correspondientes a las ramas industriales de los Tipos I y II muestran variaciones mayores que en los casos anteriores.

La industria del papel en el Tipo II tiene 12 por ciento, mientras que la industria de productos químicos y la de textiles contribuyen con valores por encima del promedio

---

5/ P. N. Dahar y H. F. Lydall, *The Role of Small Enterprises in Indian Economic Development* (Bombay: Asia Publishing House, 1961), p. 11; y Robert Morse y Eugene Staley, *Modern Small Industry in Developing Countries* (Nueva York: McGraw-Hill, 1965), Cap. 10

de toda la industria. Los porcentajes de las industrias del Tipo I muestran considerable dispersión, así encontramos que varían desde un 14 por ciento para la industria del transporte hasta un 60 por ciento de la industria de muebles. De acuerdo a lo anterior, vemos que no es posible agrupar los porcentajes de cada tipo de industrias como se hizo en el caso del personal empleado.

En los demás aspectos, valor agregado y salarios, se presenta una situación similar a la del capital invertido en cuanto a la dispersión de porcentajes. Así tenemos que los porcentajes más bajos para industrias del Tipo I son del orden del 19 por ciento para valor agregado (industria de productos metálicos) y 17.5 por ciento para salarios (industria de bebidas). En este punto resulta conveniente señalar la relación estrecha entre valor agregado y salarios, debido a que al comparar ambos aspectos, las cifras mostradas en cada rama industrial son casi similares. 6/

Hasta aquí solo hemos analizado la situación prevaliente en México. Ahora pasaremos a comparar dicha situación con la existente en otros países con grados distintos de desarrollo económico. Para ello, utilizaremos los porcentajes de valor agregado que corresponden a empresas de 10 a 100 trabajadores de Japón y Estados Unidos, para cada rama industrial en 1957. Respecto a las cifras de México, éstas representan empresas de 1 a 100 trabajadores para 1965 (véase el Cuadro 2-5).

Al comparar los porcentajes de los tres países (en el citado Cuadro 2-5), encontramos que existe en general gran semejanza en las cifras mostradas por las ramas industriales de Japón y México y por otro lado, hay bastante dife

---

6/ Para explicarnos esta relación convendría recalcar que los sueldos y salarios representan una elevada proporción del valor agregado por planta.

rencia entre dichas cifras y las que corresponden a los Estados Unidos. La similitud antes mencionada puede deberse a que en el Japón se ha prestado mucha atención al fortalecimiento de sus fábricas medianas y pequeñas, de ahí que no deba resultar extraño que sus porcentajes sean parecidos a los de México.

Con objeto de facilitar el análisis, las industrias de los países en cuestión fueron colocadas en orden descendente, de acuerdo a lo contribuido en valor agregado en sus empresas de menos de 101 empleados (véase el Cuadro 2-6). Al formarlas de esta manera se observa un hecho sobresaliente, que resulta ser la coincidencia en los lugares relativos que ocupan cada una de las ramas industriales en los tres países; a continuación presentamos las primeras diez industrias: 7/

<u>Estados Unidos</u>	<u>Japón</u>	<u>México</u>
1. Vestido	Madera	Muebles y Accesorios.
2. Madera	Vestido	Cuero
3. Muebles y Accesorios	Muebles y Accesorios.	(Calzado y Vestido).
4. Imprenta y Editorial	Cuero	Imprenta y Editorial.
5. Alimentos y Bebidas	Productos Metálicos fabricados.	Manufacturas Diversas.
6. Productos Metálicos fabricados.	Manufacturas Diversas.	Maquinaria
7. Productos Minerales	Alimentos y Bebidas.	Hule y sus productos.
8. Cuero	Imprenta y Editorial.	(Alimentos)
9. Manufacturas Diversas.	Textiles	Productos Químicos
10. Maquinaria	Maquinaria	Madera

7/ En lo que se refiere a esta Tabla, como a la Tabla siguiente, debe aclararse que las ramas industriales que aparecen entre paréntesis difieren entre los países seleccionados; además no hay datos disponibles sobre la industria del tabaco de Japón. Para observar el listado que incluye todas las ramas industriales, véase el ya mencionado Cuadro 2-6, en el Apéndice.



Así tenemos que dentro de las primeras diez industrias en cada país, se encuentran ocupando un lugar importante a las industrias del vestido, madera, muebles, cuero e imprenta. Todavía en las diez primeras, pero en un segundo --plazo tenemos a la industria alimenticia, la de maquinaria, la de manufacturas diversas y la de productos metálicos fabricados, aunque esta última guarda una posición relativa --más baja en México que en los otros dos países. Es importante notar que todas las industrias arriba mencionadas pertenecen al Tipo I; el resto de las ramas industriales están ordenadas en la forma siguiente:

<u>Estados Unidos</u>	<u>Japón</u>	<u>México</u>
11. Textiles	(Instrumentos)	
12. Hule y sus productos	Productos Minerales.	Textiles
13. Productos Químicos	Papel y sus Productos.	Productos Metálicos fabricados.
14. Papel y sus productos	Hule y sus productos	Maquinaria Eléctrica.
15. (Instrumentos)	Metales Básicos	(Bebidas)
16. Derivados del Petróleo	Maquinaria Eléctrica.	Productos Minerales.
17. Maquinaria Eléctrica	Productos Químicos.	Papel y sus productos.
18. Metales Básicos	Derivados del Petróleo.	Derivados del Petróleo.
19. Equipo de Transporte	Equipo de Transporte.	Metales Básicos.
20. Tabaco		Tabaco.

El grupo que sigue en forma descendente comprende las industrias de textiles, papel, productos químicos, productos de hule e instrumentos, de las cuales las tres primeras están clasificadas como industrias del Tipo II. El último grupo que podemos formar está compuesto principalmente --por industrias del Tipo III e incluye las industrias de metales básicos, tabaco, productos derivados del petróleo, maqui

naría eléctrica y equipo de transporte. La industria de productos minerales no pudo ser clasificada en ningún grupo.

El último grupo, en donde se encuentran entre otras las industrias del Tipo III, es aplicable principalmente al Japón y a Estados Unidos, no así al caso mexicano pues conforme a los porcentajes de sus industrias de maquinaria eléctrica y equipo de transporte, estas industrias quedarían mejor clasificadas en otros grupos. Lo anterior se debe probablemente a que en la etapa actual de desarrollo industrial de México, las empresas pequeñas predominan en las dos industrias mencionadas.

Pasando ahora a examinar el aspecto del personal ocupado, observamos que las cifras correspondientes a las empresas pequeñas y medianas de varios países parecen reforzar el razonamiento presentado en párrafos anteriores. Con este objeto, se tomaron en cuenta los porcentajes de personal empleado en la industria manufacturera, para empresas con menos de 101 trabajadores de cinco países en distintos grados de desarrollo económico. Los cinco países son: Estados Unidos, Alemania Occidental, Chile, México y El Salvador (véase el Cuadro 2-7).

En general, en todos los países estudiados, con excepción de El Salvador, los porcentajes de sus empresas de menos de 101 empleados son mayores en las industrias clasificadas dentro del Tipo I, que en las ramas industriales de -- los Tipos II y III.

Finalmente, otro punto importante es la similitud en las cifras mostradas por las ramas industriales de Alemania Occidental y las de Estados Unidos (ambos países con un nivel de desarrollo económico elevado), en lo que se refiere a la aportación de sus empresas de menor escala. Sucede lo mismo al comparar los porcentajes de las industrias de Chile y México; estos países también tienen un grado de desarrollo

muy parecido entre sí. El contraste nos es ofrecido por las cifras de El Salvador, nación menos adelantada que las antes mencionadas, puesto que sus porcentajes son relativamente -- más elevados comparados con los de los otros países, ésto ú\_ l\_ t\_ i\_ m\_ o puede deberse a que en sus ramas industriales las empre\_ s\_ a\_ s pequeñas y medianas conservan todavía gran importancia - relativa.

En resumen, al comparar la situación que guarda el sector mediano y pequeño en varios países, nos damos cuenta que existe una relación estrecha entre el grado de desarrollo económico de un país y la evolución de su estructura industrial dentro del contexto de tamaño de empresa. Por tanto, en base a la permanencia que muestra este tipo de empresa en el sector industrial de todos los países analizados, se reco\_ m\_ i\_ e\_ n\_ d\_ a apoyar a las empresas pequeñas y medianas, con el ob\_ j\_ e\_ t\_ o de hacerlas más eficientes y que su contribución al desarrollo económico, en el país del que se trate, sea mayor.

### 3. Relaciones Tecno-económicas en la Estructura Industrial Mexicana: "Dualismo Tecnológico Industrial".

En esta sección enfatizamos la utilización de los factores productivos, mano de obra y capital, por parte de - los establecimientos pequeños y medianos en México. Los cri\_ t\_ e\_ r\_ i\_ o\_ s tecno-económicos en los que nos apoyaremos para deter\_ m\_ i\_ n\_ a\_ r el uso relativo del trabajo y del capital son los si\_ g\_ u\_ i\_ e\_ n\_ t\_ e\_ s: capital/producto, capital/trabajo y valor agrega\_ d\_ o/trabajo. Este último cociente nos indica la productivi\_ d\_ a\_ d del factor trabajo, mientras que los dos primeros expresan el grado de utilización relativa del capital.

Para principiar, observaremos la utilización del - factor capital; para ello se mostrarán las cifras correspon\_ d\_ i\_ e\_ n\_ t\_ e\_ s a capital/producto y capital/trabajo en diferentes - tamaños de empresas, para 1960 y 1965 (véase el Cuadro 2-8):

Número de Personas Ocupadas	Cocientes de Capital/Producto		Cocientes de Capital/Trabajo		Incremento (porcentual)
	1960	1965	1960	1965	
Todas las ma nufacturas	0.93	0.79	54,503	72,982	34
1 - 5	0.52	0.37	11,031	10,488	-6
6 - 25	0.82	0.66	37,046	38,176	3
26 - 100	0.89	0.73	52,221	60,505	16
101 - 500	0.97	0.84	62,724	87,406	39
501 -	0.99	0.84	74,958	104,966	40

Lo primero que se observa es que las empresas de gran escala, como era de esperarse, utilizan más capital que los otros rangos de empresa y además las empresas mencionadas registraron elevados incrementos, de 1960 a 1965, en lo que se refiere al cociente capital/trabajo. Sobre este último cociente, hay que notar que existen aumentos en el mismo, en todos los intervalos de tamaño de empresa durante el período estudiado, excepto para las plantas muy pequeñas (1 a 5 trabajadores) que muestran una disminución de un 6 por ciento.

En cuanto a los cocientes de capital/producto, la situación resultó favorable para todos los tamaños de empresa, pues en todos ellos los cocientes mencionados disminuyeron durante el lapso de tiempo en cuestión. El dato anterior indica que la cantidad de capital empleado en 1965 fué más productiva que en 1960.

Pasando ahora a la productividad del factor trabajo en los distintos, presentamos las siguientes cifras (véase el mencionado Cuadro 2-8):

Número de Personas Ocupadas	Cociente de Valor Agregado/Trabajo		Incremento (porcentual)
	\$ pesos 1960	1965	
Todas las ma nufacturas	25,761	35,246	37
1 - 5	11,826	12,236	3
6 - 25	18,512	22,906	24
26 - 100	22,483	29,770	32
101 - 500	28,080	39,854	42
501 -	35,334	48,753	38

Ahí observamos que aún las empresas más pequeñas - han incrementado su productividad por trabajador (3 por ciento), las empresas de más de 6 trabajadores (pero menos de -- 101) muestran aumentos de por lo menos 25 por ciento al compararlos con los de 1960, mientras que las empresas de más - de 100 trabajadores registraron incrementos de aproximadamente 40 por ciento.

De las dos tablas que hemos presentado, también podemos examinar las grandes diferencias que existen entre rangos de empresa, por ejemplo, el promedio del capital por trabajador en empresas de más de 501 trabajadores. fué diez veces mayor que el de las empresas de 1 a 5 trabajadores en -- 1965 y respecto a la productividad de trabajo, para 1960 la variación entre las mismas empresas grandes y las muy pequeñas fué de casi tres veces a favor de las primeras. Esta diferencia aumentó a cuatro veces para 1965.

Con objeto de ampliar nuestro análisis e incluir - los tamaños de empresa que hemos utilizado en el estudio, se agruparon las empresas en dos categorías, establecimientos - de 1 a 100 empleados por una parte y por la otra empresas de 101 ó más trabajadores, en los tres cocientes aquí analizados (Cuadro 2-8):

Número de Personas Ocupadas	Cocientes de Capital /Producto		Cocientes de Capital/Trabajo (Incremento porcen tual)			Cocientes de Valor agregado/trabajo (Incremento porcen tual)		
	1960	1965	1960	1965	tual	1960	1965	tual
1 - 100	0.82	0.68	36,165	42,940	18	18,266	23,650	29
101 - +	0.98	0.84	68,283	95,006	39	31,350	43,747	40

Ahí observamos que la diferencia entre ambos grupos se hace más grande, como se demuestra en el ejemplo siguiente: si tomamos los valores de productividad de la mano de obra de las empresas de menos de ciento uno empleados como un índice 100, tanto para 1960 como para 1965, tenemos -- que los establecimientos de más de cien empleados registran índices de 175 para 1960 y de 182 para 1965. Con respecto a la utilización de capital, las empresas mayores usan aproximadamente el doble de capital por trabajador y registraron -- en este último aspecto, un aumento del 39 por ciento. Mientras que el otro tipo de empresa mencionado aumentó en solo 18 por ciento de 1960 a 1965.

Hasta aquí, la situación general del desarrollo industrial en México indica la coexistencia de un número muy reducido de empresas industriales, de gran escala, altamente capitalizadas y con productividad muy elevada, junto con una mayoría de establecimientos de manufactura, de tamaño mediano y pequeño, que muestran bajos niveles de capital invertido y productividad por trabajador. A esta situación de desequilibrio intrasectorial en el proceso de industrialización se le conoce como "dualismo tecnológico", el que se caracteriza de acuerdo a B. Higgins por "la división de la economía en dos sectores distintos y radicalmente diferentes, uno tecnológicamente avanzado y otro tecnológicamente retrasado".<sup>8/</sup>

<sup>8/</sup> Benjamín Higgins, Economic Development (Ed. Rev.; Nueva York: W. W. Norton & Company, Inc., 1968), p. 17.

El concepto de "dualismo tecnológico" ha servido - comúnmente para explicar las diferencias entre el sector industrial y el sector agrícola de los países en desarrollo. - Aquí, sin embargo, hemos aplicado dicho concepto para tratar de explicar las divergencias observadas en la estructura industrial mexicana entre las empresas medianas y pequeñas por un lado y por el otro, las empresas de gran escala. Este desarrollo industrial concentrado y a la vez en desequilibrio, ha sido achacado principalmente, a la estrechez del mercado interno y al hecho de que la adopción de tecnología proveniente del exterior, está limitada a las empresas que forman precisamente el sector dinámico de la industria mexicana. 9/

Los coeficientes tecnoeconómicos utilizados en esta sección, se puede también observar por rama industrial. - Para ello se indican los tres tipos de cocientes que hemos visto, tanto para las empresas de 1 a 100 empleados como para aquellas de 101 ó más en todas las ramas manufactureras - del país 1965 (véase el Cuadro 2-9). Dichos cocientes sirven para comparar las actividades de los tres tipos de industrias mencionados a lo largo del capítulo; además, veremos - si por medio de los cocientes en cuestión se pueden justificar las operaciones de los establecimientos pequeños y medianos.

Al tratar a nivel de rama industrial las diferencias absolutas entre empresas grandes (101 ó más empleados) y de menor escala (1 a 100 empleados), nos damos cuenta que persiste la misma situación que advertimos en párrafos anteriores, en el sentido de que las empresas grandes en todas - las ramas industriales poseen mayor productividad y utilizan más capital por trabajador que las empresas pequeñas y medianas.

---

9/ México: La Política Económica del Nuevo Gobierno (México: Banco Nacional de Comercio Exterior, S.A., 1971) p. 43.

Respecto a los cocientes de capital/producto, las empresas mayores muestran cocientes más elevados, excepto en la industria de hule y sus productos, en la cual las empresas de 1 a 100 empleados poseen un coeficiente de 0.65, mientras que las empresas de gran escala muestran un 0.63. Lo último se debe probablemente a que la industria del hule y sus productos requiere mucho capital para operar, aún en sus empresas medianas y pequeñas, puesto que muestra elevados cocientes de capital/trabajo tanto en sus empresas grandes como en las de menor escala.

En general, tomando en cuenta los tres cocientes analizados a nivel de rama industrial, el balance es totalmente favorable a las empresas mayores, lo que refuerza la noción del carácter "dual" de la estructura industrial mexicana, al que se hizo referencia con anterioridad.

Ahora proseguiremos el análisis, observando las diferencias que existen dentro de las empresas de 1 a 100 empleados por rama industrial y después haremos lo mismo para las empresas de 101 o más. Ambos casos los examinaremos bajo el contexto de la clasificación por tipo de industria. Esto último servirá para tratar de ajustar dicha clasificación para que incluya el uso relativo de los factores de producción capital y trabajo.

Al introducir el empleo del capital y el trabajo dentro de la clasificación por tipo de industria en las empresas de 1 a 100 trabajadores (véase el ya mencionado Cuadro 2-9), aparecen varios hechos sobresalientes; en primer lugar, encontramos que las industrias de bienes de consumo del Tipo I (alimentos, calzado; vestido y muebles y accesorios, excepto bebidas) muestran, en comparación con el promedio general de todas las manufacturas para empresas de 1 a 100 empleados, bajos coeficientes de capital/producto, capital/trabajo y en general, baja productividad.



En otro grupo encontramos a las industrias de madera, imprenta y editorial, cuero, productos minerales, productos metálicos fabricados, equipo de transporte y manufactu--ras diversas, todas ellas del Tipo I. En este grupo encon--tramos que en general, sus empresas de 1 a 100 empleados poseen coeficientes más elevados que el grupo anterior, pero -dichos coeficientes todavía están por abajo del promedio general.

Las demás industrias del Tipo I (bebidas, hule y -sus productos, maquinaria y maquinaria eléctrica), junto con las industrias del Tipo II, textiles, productos químicos y -papel y sus productos, presentan características similares, ya que sus empresas de 1 a 100 trabajadores muestran coefi--cientes de capital/producto, capital/trabajo y productividad por encima del promedio general. Todas estas Industrias se consideran como intensivas en capital.

Un caso especial lo constituyen las industrias del Tipo III en lo que se refiere a sus empresas de 1 a 100 em--pleados, pues las tres industrias que lo forman aparecen con coeficientes de capital/producto por abajo del promedio. Sin embargo, dos de ellas, metales básicos y productos derivados del petróleo, muestran elevados cocientes de capital por tra**ba**jador y productividad por hombre ocupado. La industria --del tabaco, por otra parte, presenta características especiales, pues sus empresas de 1 a 100 empleados están muy por --abajo del promedio respecto a capital/trabajo y productivi--dad por trabajador; esta situación nos indica que esta últi--ma industria está en realidad constituida por empresas de --gran escala.

La situación de las empresas de más de 100 emplea--dos, no difiere en mucho de lo mostrado por las empresas pe--queñas y medianas. No obstante, conviene anotar algunas de las diferencias encontradas para ver si existe la posibili--dad de realizar ajustes en la clasificación por tipo de in--

industria. En general, la mayor parte de las industrias del Tipo I se caracterizan porque sus empresas de más de 100 empleados muestran cocientes de utilización de capital por abajo del promedio y además bajos niveles de productividad. Bajo esta situación encontramos a las industrias de alimentos, calzado, vestido, muebles y accesorios, madera, imprenta y editorial, cuero, productos metálicos fabricados, maquinaria eléctrica y manufacturas diversas.

Las únicas industrias del Tipo I, cuyas empresas de más de 100 empleados poseen coeficientes mas elevados que el promedio general, por lo menos en dos de los tres coeficientes señalados, son: bebidas, hule y sus productos, productos minerales, maquinaria y equipo de transporte. Las empresas de mas de 100 empleados de las ramas industriales del Tipo II mostraron cocientes por encima del promedio en cuanto a capital/producto y mucho más elevados en cuanto a capital por trabajador y en productividad por hombre ocupado. Esto último, se aplica más a productos químicos y la industria de papel; ya que textiles, aunque mostró un coeficiente de capital/producto por encima del promedio, los otros dos coeficientes fueron bajos, por lo que a esta industria debe considerársele como típicamente compuesta de empresas medianas.

Respecto a las industrias del Tipo III, tabaco y metales básicos muestran coeficientes de capital/producto -- por abajo del promedio; mientras tanto, la de productos derivados del petróleo presenta un coeficiente de capital/producto mayor que dicho promedio. En lo que se refiere a productividad y capital por hombre ocupado, las empresas de más de 100 empleados de las tres industrias del Tipo III, muestran cifras muy elevadas con respecto al promedio general y a las demás industrias.

En síntesis, tomando ya en cuenta todos los tamaños de empresa, las industrias que resultaron más productivas -- por trabajador, además de las pertenecientes a los Tipos II

y III, son aquellas del Tipo I que utilizan relativamente mayor capital por persona ocupada; entre ellas, contamos a la industria de bebidas, hule y sus productos, productos minerales, maquinaria y maquinaria eléctrica.

De acuerdo a los datos precedentes, especialmente a las cifras sobre capital/trabajo y valor agregado/trabajo, se hace necesario llevar a cabo algunos ajustes en la clasificación por tipo de industria, para tomar en cuenta el grado relativo de utilización de capital en cada rama industrial y también su nivel de productividad por trabajador: Las modificaciones se hicieron en las industrias del Tipo I, pues es en ellas en donde se observan las diferencias más marcadas. La nueva división está basada en los mismos coeficientes tecnoeconómicos que hemos estado utilizando en esta sección, como se presenta a continuación: 10/

---

10/ Los coeficientes tecnoeconómicos que aparecen en esta Tabla representan todas las empresas que forman cada rama industrial (tanto las empresas de 1 a 100 empleados como las de más de 100 empleados); dichos coeficientes se tomaron del Cuadro 2-9 del Apéndice.

	Capital/ Producto	Capital/ Trabajo (\$ Pesos)	Valor Agregado/ Trabajo (\$ Pesos)
Todas las Manufacturas	0.79	72,982	35,246
TIPO I			
"a"			
Alimentos	0.67	66,649	25,885
Calzado	0.57	20,880	16,286
Vestido	0.58	25,825	19,085
Muebles y accesorios	0.49	17,118	17,289
"b"			
Madera	0.83	29,527	16,444
Imprenta y Editorial	0.76	53,657	36,569
Cuero	0.64	43,357	23,004
Manufacturas diversas	0.77	44,069	29,032
Productos metálicos fabrica <u>dos</u>	0.78	57,843	29,066
"c"			
Bebidas	0.84	103,347	46,258
Hule y sus productos	0.64	100,294	65,913
Productos minerales	1.10	68,633	34,151
Maquinaria	1.08	73,103	32,575
Maquinaria Eléctrica	0.84	70,821	36,026
Equipo de Transporte	0.91	97,336	36,935
TIPO II			
Textiles	0.89	61,596	28,212
Productos Químicos	0.80	123,969	62,759
Papel y sus productos	0.97	133,908	48,850
TIPO III			
Tabaco	0.62	122,743	120,182
Derivados del Petróleo	1.22	269,192	64,169
Metales Básicos	0.78	187,117	73,571

La clasificación por tipo de industria ya modificada

da permite deducir que, en general, a medida que se utiliza más capital se tiene una productividad por trabajador más -- elevada, un ejemplo de ello lo podemos observar en las industrias del Tipo I, al comparar las industrias que componen la subdivisión "c" y las de bienes de consumo de la subdivisión "a".

También podemos observar que los valores mostrados en las subdivisiones del Tipo I, son más ó menos similares -- dentro de cada subdivisión; lo mismo se aplica para los co--eficientes de las industrias del Tipo II y los de las industrias del Tipo III. Ahora, ya considerando el tipo de industria en particular, cada uno de ellos difiere entre sí en -- cuanto a los cocientes que presentan sus industrias; esta -- clasificación por tipo de industria ya modificada, será de -- mucha utilidad en los siguientes capítulos.

Finalmente, el último punto que trataremos lo constituye la selección adecuada para combinar los factores productivos en las empresas pequeñas y medianas. Esta tarea resulta sumamente difícil, puesto que si nos basamos en el uso de los recursos productivos, capital y trabajo, encontramos que los coeficientes tecnoeconómicos solo pueden auxiliar en forma muy limitada.

En el caso de las industrias de bienes de consumo, un autor indio B. Singh, menciona que las empresas pequeñas de los países en desarrollo, solo pueden justificarse si presentan cocientes de capital/producto y capital/trabajo más -- bajos que los de las empresas grandes. 11/ Para México, los cocientes mencionados de las empresas de 1 a 100 empleados -- en las industrias de bienes de consumo (véase el Cuadro 2-9), son muchos más bajos que el promedio general y que los de --

---

11/ Baljit Singh, The Economics of Small-Scale Industries. -- (Bombay: Asia Publishing House, 1961). p. 2

las demás industrias, excepto en la industria de bebidas. Esto significa que las industrias de bienes de consumo, a pesar de poseer bajos niveles de productividad en relación a las otras industrias, no constituyen en general una carga pesada al país, en cuanto utilizan relativamente poco del factor es caso en la economía, o sea, el capital.

Para el caso de las industrias de bienes de capital, el mismo autor Singh, expresa que las limitaciones tecnológicas y las indivisibilidades hacen más difícil el utilizar exclusivamente coeficientes tecnoeconómicos para establecer la selección adecuada de combinaciones de factores productivos, sobre todo, para determinar cuando un recurso productivo debe ser más utilizado que otro recurso. 12/ Siguiendo estos lineamientos, para el caso de México, no podemos -- llegar a una conclusión definitiva en cuanto al uso de los recursos productivos. Sin embargo, más adelante emplearemos de nueva cuenta los coeficientes tecnoeconómicos observados en esta sección.

---

12/ Ibid., p. 3.

## C A P I T U L O    I I I

### CREDITO:    UN FACTOR LIMITANTE

La dificultad para lograr el acceso al mercado de capitales constituye tanto una característica como un obstáculo en el desarrollo de la pequeña industria en casi todos los países. En este capítulo se estudia la estructura crediticia en México, enfatizándose la labor del Fondo de Garantía al proporcionar crédito a las empresas medianas y pequeñas en el país.

#### 1. El Sistema de Crédito y las Plantas Medianas y pequeñas.

En esta sección se hace un intento para evaluar el papel jugado por las instituciones de crédito privadas y públicas, en relación a la industria mediana y pequeña. Primeramente se muestra la distribución del crédito por actividad económica para 1960, 1965 y 1971: 1/

	1960	(PORCENTAJES) 1965	1971
Comercio	26.5	24.3	27.2
Industria	53.6	57.0	58.0
Agricultura y Ganadería	19.7	17.8	13.1
Minería	0.2	0.9	1.7
	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>	<u>100.0</u>

1/ Banco de México, S.A., Informe Anual (1960, 1965 y 1971), México, 1961, 1966 y 1972.

Estas cifras nos proporcionan una idea aproximada de la atención creciente que en estos días se le ha dado al sector industrial, a expensas de otras actividades tradicionales como Agricultura y Ganadería que muestra por ejemplo, una disminución relativa.

El sector financiero privado mexicano se compone - de bancos de depósito (43.3 por ciento), sociedades financieras (55.4 por ciento) y otras instituciones (1.3 por ciento) 2/ . La proporción del total de préstamos de las instituciones de crédito privadas y públicas que dedican a la industria manufacturera, era la siguiente para 1966 y 1971: 3/

	Porcentajes del Total de Préstamos concedidos a la industria	
	<u>1966</u>	<u>1971</u>
Bancos de Ahorro y Depósito	41.1	56.1
Sociedades Financieras Privadas	52.3	54.0
Otras instituciones de Crédito Privadas.	51.8	47.4
Instituciones Nacionales de Crédito	<u>69.9</u>	<u>75.4</u>

Como se observa, para los dos años seleccionados - las instituciones gubernamentales conceden en términos relativos, una participación mayor de sus préstamos a la industria que las instituciones privadas, siendo dicha participación del gobierno en el mercado de capitales una característica del sistema crediticio mexicano. Esta situación puede ser explicada por la política oficial de industrialización - en el país. 4/

2/ Nacional Financiera, S.A., La Economía Mexicana en Cifras 1970, México, 1972, p. 200.

3/ Banco de México, S.A., Informe Anual (1966 y 1967) México 1967 y 1972.

4/ Para mayor información acerca del rol del gobierno en el proceso de industrialización, véase a Raymond Vernon, (ed) Public Policy and Private Enterprise in México (Cambridge: Harvard University Press, 1964).



Diversos factores impiden a las empresas medianas y pequeñas el libre acceso al mercado de capitales recién -- mencionado. Entre ellos se pueden citar los siguientes: la práctica de los bancos de considerar los préstamos a dichas empresas como operaciones con riesgo muy elevado, lo que -- aumenta la tasa de interés y/o acorta el plazo de los préstamos. Otro factor adverso, además del tratamiento preferen-- cial a las grandes empresas, lo constituye el hecho de que -- las instituciones privadas de crédito operan en áreas peque-- ñas de la economía y guardan relaciones estrechas entre sí.--  
5/

Las dificultades para obtener préstamos que tie-- nen las empresas medianas y pequeñas en otros países no son muy diferentes a lo que sucede en México. En la India, este tipo de empresa no solo no es sujeto de crédito, sino tam-- bién los propios empresarios experimentan dificultades debi-- do a sus escasas utilidades. 6/ Consecuentemente solo el 19 por ciento de las empresas pequeñas y medianas en la India -- usan capital prestado por instituciones financieras. 7/ a di-- ferencia de lo que acontece por ejemplo, en los Estados Uni-- dos en donde estas empresas utilizan los bancos comerciales como su fuente principal de financiamiento. 8/

No obstante las empresas medianas y pequeñas en -- los Estados Unidos se enfrentan con el problema de plazos -- desfavorables en los préstamos, aunque ellas tienen la alter

---

5/ Ernesto Villanueva de la Rosa, Financiamiento Industrial en México (tesis: Escuela Nacional de Economía, UNAM; Mé-- xico, D.F. (impresión del autor) 1964), p. 58.

6/ India, Ministry of Industry, Financing the Small-Scale In-- dustries in India (New Delhi: Central Small Industries Or-- ganization, 1963), p. 33.

7/ Ibid., p. 28.

8/ Harold T. Smith, Equity and Loan Capital for New and Ex-- panding Business (Kalamazoo: The W. E. Upjohn Institute for Employment Research, 1959) p. 33.

nativa de emitir acciones. 9/ En México, por otra parte, el mercado de acciones es muy pequeño y además el temor de los empresarios medianos y pequeños a perder el control de su empresa, evita que se utilice con mayor frecuencia este tipo de financiamiento. 10/

Un estudio de la situación en México revela que en 1962, el 75 por ciento de las empresas medianas y pequeñas - encuestadas se auto-financiaban, al 19 por ciento les fué -- concedido crédito por Instituciones financieras y el 6 por -- ciento habían obtenido préstamos de amigos, parientes y/ó -- prestamistas. 11/ De las empresas entrevistadas que habían recibido crédito, solo el 14 por ciento de ellas obtuvieron préstamos a largo plazo, mientras que el 43 por ciento les -- fué concedido crédito y finalmente, el 42 por ciento consi-- guieron préstamos fuera del sistema financiero. 12/ Este úl-- timo grupo está en la peor situación, debido a que los empre-- sarios tienen que solicitar crédito a prestamistas que car-- gan elevadas tasas de interés, en comparación a las tasas -- que aplican las instituciones financieras. 13/

Todos los factores mencionados anteriormente con-- tribuyen a que las empresas pequeñas y medianas guarden una posición crediticia desfavorable. Precisamente, para poner

---

9/ Ibid., pp. 33-34. Este Estudio indicaba que para 1959, el 95 por ciento de las empresas pequeñas en Estados Uni-- dos no tenían acceso al mercado de capitales, para prés-- tamos de largo plazo.

10/ Dwight S. Brothers and Leopoldo Solís M., Mexican Finan-- cial Development (Austin: University of Texas Press, 1966), p. 42.

11/ Organización de las Naciones Unidas, La Pequeña Indus-- tría en América Latina (ST/ECLA/CONF. 25; Quito, Ecuador, 1966), p. 80.

12/ Ibid., p. 81.

13/ De acuerdo a Antonín Basch, Mercado de Capitales en Méxi-- co de Capitales en México, (México: Centro de Estudios - Latinoamericanos, 1959), pp. 130-31, los Bancos privados mexicanos cargan un 12 por ciento de interés en sus prés-- tamos y las financieras cobran un 13 por ciento.

remedio a esta situación que con seguridad era más grave en 1954, el gobierno mexicano auspició la creación del Fondo de Garantía para proveer de una fuente de crédito accesible al tipo de empresas aquí estudiado. Este Fondo es administrado en fideicomiso por la Nacional Financiera y prácticamente -- constituye la institución oficial de crédito para la industria mediana y pequeña.

## 2. El Fondo de Garantía para la Promoción de la Industria - Mediana y Pequeña.

### A.- Características del Fondo de Garantía.

El Fondo de Garantía fué establecido en 1954 para proporcionar financiamiento a las empresas medianas y pequeñas a plazos más largos y a tasas de interés más bajas que otras instituciones financieras. El principal requisito que un establecimiento debe llenar para recibir préstamos es demostrar solvencia. También el destino final del préstamo -- (capital circulante ó capital fijo) resulta ser factor importante, debido a las dificultades experimentadas por los empresarios medianos y pequeños cuando solicitan crédito, para fines de capital fijo, a otras instituciones.

De hecho, podemos distinguir dos etapas principales en el funcionamiento del Fondo de Garantía. La primera de ellas, parte del año de su fundación (1954) hasta mediados de Agosto de 1972, fecha en la cual fueron modificadas sus reglas de operación, rompiéndose la rígida estratificación que durante 18 años caracterizó al Fondo de Garantía. Sobre la segunda etapa, que empieza precisamente en el mencionado mes de Agosto de 1972 y se extiende hasta nuestros días, la trataremos al final de este capítulo. Por lo pronto, en estos primeros apartados de la presente sección, nos concentraremos en los primeros 18 años de operación del Fondo de Garantía.

El mencionado Fondo de Garantía toma como criterio el capital contable para determinar el tamaño de empresas a las que concede préstamos. Hasta Agosto de 1972, los límites de las empresas variaban de \$ 25,000.00 M.N. a - - - - \$ 15'000,000.00 M.N. 14/ Sin embargo, cuando el Fondo de Garantía fué establecido en 1954, los límites eran de - - - - \$ 25,000.00 M.N. a \$ 3'000,000.00 M.N. 15/ La tasa de interés que aplicaba era del 10 por ciento anual. 16/ En 1961, el límite mínimo de capital se elevó a \$ 50,000.00 M.N. para establecimientos localizados en áreas de gran concentración industrial, específicamente, la ciudad de México y sus alrededores y Monterrey. 17/ Esta medida de hecho significó, que uno de los objetivos del Fondo al conceder crédito consiste en facilitar la dispersión de las actividades industriales. - 18/

El Fondo de Garantía ha funcionado principalmente, como banco de "segundo piso", es decir, sirviendo de representante de las empresas pequeñas y medianas ante las instituciones privadas, con el propósito de alentar a dichas instituciones a proporcionar asistencia financiera, sobre todo en forma de préstamos, para el tipo de empresa mencionado. 19/

14/ Características - Económicas de la Pequeña y Mediana - Industria (México: Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña, 1966), p. 48.

15/ Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña (México: Nacional Financiera, S.A., 1958), p. 65.

16/ A partir del mes de Agosto de 1972, se ha establecido un sistema de tasas de interés diferenciales que varían del 9 al 11 por ciento, dependiendo de la localización de la empresa a la cual se le concede crédito.

17/ Características Económicas, p. 32.

18/ El papel del Fondo de Garantía como instrumento para - - auxiliar la descentralización industrial ha aumentado en importancia, como veremos en el próximo capítulo, en donde se relaciona el crédito y la mencionada descentralización.

19/ El Fondo de Garantía hasta Agosto de 1972, llevaba a cabo solamente funciones suplementarias para apoyar a empresas privadas a las que les concedió crédito, por ejemplo: servir de garantía ante otras instituciones de crédito, avalar pagarés y descontar documentos.

El pasivo del Fondo y su posición financiera en -- términos de capital para 1970 fué de \$ 349.6 millones de pesos, distribuidos en la forma siguiente: \$ 249.4 millones de pesos, concedidos por el gobierno mexicano, \$ 138.2 millones en préstamos del BID, \$ 2.4 millones en otros pasivos y -- \$ 65.6 millones en utilidades. 20/ Esta última cifra indica que el Fondo de Garantía ha funcionado bien, sobre todo si -- consideramos que para 1958 su pasivo se componía de solo -- \$ 110 millones de pesos. 21/

#### B.- Evaluación del Fondo de Garantía.

Una vez descrita la estructura del Fondo de Garantía, veremos ahora lo que ha realizado en materia de crédito. Hasta 1971, el mencionado Fondo había autorizado 11,254 solicitudes de préstamos presentadas por 5,789 empresas, lo que arrojó un monto total de 2,662 millones de pesos en crédito. 22/ Sin embargo, estas cifras pueden ser más significativas si las relacionamos con el crédito de otras instituciones financieras. Por lo que el primer paso al evaluar la actuación del Fondo de Garantía consistirá en comparar el monto de crédito que ha otorgado dicho Fondo, con el financiamiento proporcionado a toda la industria por otras instituciones financieras.

Al comparar el crédito proveniente del Fondo de Garantía, contra el financiamiento de todas las instituciones de crédito a la industria (véase el Cuadro 3-1), encontramos que las cifras relativas que muestra el Fondo pueden ser divididas en tres etapas: de 1955 a 1960 los préstamos otorgados por el Fondo de Garantía representaron entre 0.6 por ciento y 0.7 por

20/ Nacional Financiera, S.A., El Mercado de Valores, México--co, 12 de Octubre de 1970, p. 585.

21/ Fondo de Garantía, p. 40.

22/ El Mercado de Valores, México, 4 de Diciembre de 1972,--p. 1316.

ciento del crédito concedido a la industria por todas las -- instituciones financieras (incluyendo las del sector públi-- co); la aportación del Fondo de Garantía fluctuó entre 0.4 - por ciento y 0.5 por ciento de 1960 a 1966; en los tres años siguientes (1967 a 1969) disminuye la contribución del Fondo a un 0.3 por ciento, registrándose la cifra más baja (0.2 -- por ciento) en 1970.

Con los datos anteriores podemos darnos cuenta que la aportación del Fondo de Garantía realmente es muy pequeña. Además, tenemos que los créditos del Fondo han aumentado a - una tasa más baja que los préstamos del total de las instituciones financieras.

La posición del Fondo de Garantía es un poco más - favorable si sus préstamos son comparados con los que han -- otorgado las instituciones bancarias privadas (véase el Cuadro 3-2). Aquí también es posible dividir en etapas como en el caso anterior, así tenemos que de 1955 a 1962, el crédito del Fondo de Garantía fluctuó de un 1.8 por ciento a un 2.2 por ciento del total del financiamiento privado a la indus-- tria; descendió a 1.6 por ciento y 1.5 por ciento en 1963, - respectivamente; y en años más recientes, de 1965 a 1970, la aportación del Fondo ha estado entre 0.8 por ciento y 1.2 -- por ciento, habiendo registrado el porcentaje más bajo en -- 1967 (0.6 por ciento).

Como se observa, las contribuciones del Fondo bajo este último aspecto, continúan siendo pequeñas y con tendencia a disminuir, por lo que a manera de recomendación, podemos mencionar que si en verdad se pretende que la canaliza-- ción del crédito para las empresas medianas y pequeñas a través del Fondo de Garantía sea más efectiva, deberá ser aumentada la importancia relativa del mismo dentro de la estructura crediticia mexicana.

Ahora bien, el problema no radica solamente en --- aumentar los créditos (ó el monto de los mismos), sino más -

bien, de acercamiento a las empresas pequeñas y medianas, ya que como sabemos de los datos mencionados en los dos primeros capítulos, este tipo de empresa forma la mayor parte de los establecimientos industriales del país. Aunado a eso, - también se mencionó en la sección anterior del presente capítulo, que el 75 por ciento de un grupo de 3,000 empresas pequeñas y medianas investigadas se autofinanciaban. O sea, - que en otras palabras, se requiere una mayor labor de promoción por parte del Fondo de Garantía, para atraer un mayor número de empresas del tipo aquí estudiadas. 23/

Un aspecto que ha sido bien atendido por el Fondo mencionado, lo constituye el problema que afrontan las empresas medianas y pequeñas para obtener fondos para utilizarlos como capital fijo. Hasta 1970, la proporción del monto de los créditos del Fondo de Garantía para fines de capital fijo o refaccionario era de un 43.1 por ciento del total de préstamos; para otros fines, se componía de 53.1 por ciento para capital circulante o de avío; y el restante 3.8 por ciento lo dedicaba para garantías hipotecarias. 24/

En relación a la distribución del crédito del Fondo de Garantía de acuerdo al tamaño de empresa, la situación para 1970 fué la siguiente: 25/

		Número de Empresas a las que se otorgó Crédito.	Porcentaje
Empresas con capital de:			
0 \$ 1'000,000.00 Pesos		3,152	59.5
\$ 1'000,000 \$ 4'500,000.00 "		1,703	32.3
\$ 3'500,000 \$15'000,000.00 "		<u>433</u>	<u>8.2</u>
		5,268	100.00

23/ Al final de la presente sección, veremos las medidas que recientemente ha adoptado el Fondo de Garantía, con fines, entre otras cosas, de una mayor promoción.

24/ El Mercado de Valores, México, 12 de Octubre de 1970. -- p. 586.

25/ Ibid., p. 595.



Esta tabla nos indica el predominio de plantas muy pequeñas entre las que se concedió crédito; esto puede deberse a que las empresas medianas tienen menos dificultad que las primeras para obtener préstamos de otras instituciones financieras.

El plazo de los préstamos constituye otro aspecto a considerar, la situación del Fondo de Garantía se presentaba como sigue: 26/

<u>Vencimiento del Préstamo</u>	<u>Porcentaje de Préstamos</u>	<u>Porcentaje del Monto del Préstamo</u>
Hasta 24 meses	56.6	41.9
" 36 "	25.1	23.6
" 48 "	8.3	9.9
" 60 "	9.6	22.5
Más de 60 "	<u>0.4</u>	<u>2.1</u>
	100.0	100.0

La mayoría de los préstamos son a corto plazo. La razón de esto último puede deberse a que los propietarios de los establecimientos medianos y pequeños prefieren no endeudarse demasiado para no poner en peligro sus activos. Sin embargo, los préstamos a dos y tres años de plazo constituyen casi el 25 por ciento de todos los préstamos. Los créditos a más de cinco años no parecen ser bien vistos, ni por el Fondo de Garantía, ni por los mismos hombres de empresa.

C.- El Criterio Empleado por el Fondo de Garantía para otorgar crédito.

En este apartado trataremos la actuación del Fondo de Garantía a nivel de rama industrial, señalando en primer lugar, el destino de sus préstamos y posteriormente, relacio

26/ Ibid., p. 594.



nar los coeficientes tecnoeconómicos que presentan las empresas que han trabajado con el Fondo de Garantía, con los coeficientes de las empresas de 1 a 100 trabajadores que examinamos en el segundo capítulo. 27/ Todo lo anterior tiene por objeto determinar si existe un criterio ó guía que pueda ser utilizado por el propio Fondo para conceder préstamos, además de la solvencia de la empresa.

Para conocer el destino de los préstamos del Fondo de Garantía por rama industrial, nos basaremos en el porcentaje relativo que muestra cada rama industrial en lo que se refiere al monto de los créditos concedidos por dicho Fondo hasta 1969 (véase el Cuadro 3-3). 28/

De 1954 a 1965, la industria del hierro y el acero fué la que recibió mayor participación relativa del monto de créditos concedidos por el Fondo de Garantía con el 19 por ciento, le siguieron la industria alimenticia y la de textiles con 13.8 por ciento y 11.5 por ciento, respectivamente. Con porcentajes que fluctuaron del 5 al 10 por ciento, encontramos a la industria del vestido, la de productos químicos, la de cuero, la de manufacturas diversas y por último, la industria de imprenta y editorial; el resto de las industrias muestran aportaciones de menos del 5 por ciento del monto total de los préstamos concedidos por el Fondo de Garantía.

Para 1969, la distribución de los préstamos no ex-

---

27/ Esta comparación se basa en lo expresado en el primer capítulo, acerca de que solamente el 12.5 por ciento de las empresas que han recibido crédito del Fondo de Garantía emplean más de 75 personas.

28/ El mencionado Cuadro 3-3 muestra las operaciones del Fondo de Garantía desde 1954 hasta 1969, en varios años seleccionados; modificaciones en la clasificación de las ramas industriales nos han impedido llevar a cabo un análisis anual. Además, en dicho Cuadro se incluyen las cifras absolutas y relativas, no solamente del número de créditos concedidos, sino también del número de empresas que han recibido préstamos y el monto de los mismos.

perimentó alteraciones serias. Sin embargo, el uso de una nueva clasificación por parte del Fondo de Garantía, permite desglosar algunas de las ramas industriales e incluir otras (véase de nuevo el Cuadro 3-3). Bajo la nueva clasificación, la industria alimenticia, la de textiles y la de productos metálicos tienen porcentajes mayores del 10 por ciento. En los otros dos grupos, el resto de las industrias ha permanecido al mismo nivel de porcentaje que tenían en 1964, con excepción de la industria del cuero y la de la imprenta y editorial que descendieron al grupo de las de menos del 5 por ciento. Todos estos porcentajes cabe aclarar, están basados en el monto de los créditos otorgados por el Fondo de Garantía.

Ahora bien, una vez que conocemos la distribución relativa de los préstamos del Fondo por rama industrial, intentaremos comparar dicha distribución como la aportación relativa de cada industria al total del valor agregado. Además, para realizar esta comparación utilizamos como marco de referencia la clasificación por tipo de industria vista en el capítulo segundo para así representar en el análisis el tamaño de empresa prevaleciente por rama industrial. A continuación aparecen todas las industrias bajo los aspectos --mencionados: 29/

---

29/ La información proporcionada por esta tabla fué extraída de los siguientes Cuadros del Apéndice: a) Respecto al monto del crédito concedido por el Fondo de Garantía a nivel de rama industrial, del Cuadro 3-3; b) sobre la aportación relativa al valor agregado industrial por rama de manufactura, del Cuadro 2-3.

RAMA INDUSTRIAL	Proporción del monto de crédito concedido por el Fondo de Garantía.--	Aportación relativa al total del valor agregado de la industria manufacturera.
<b>TIPO I</b>		
<b>"a"</b>		
Alimentos	12.5	14.0
Calzado	3.9	1.1
Vestido	7.8	2.3
Muebles y Accesorios	3.2	0.7
<b>"b"</b>		
Madera	1.2	1.5
Imprenta y Editorial	4.6	4.0
Cuero	2.7	0.5
Manufacturas diversas	7.3	1.4
Productos metálicos Fabricados.	10.3	5.8
<b>"c"</b>		
Bebidas	2.0	5.7
Hule y sus productos	2.0	2.0
Productos minerales	6.4	5.8
Maquinaria	4.8	2.5
Maquinaria eléctrica	3.2	5.8
Equipo de transporte	3.6	5.8
<b>TIPO II</b>		
Textiles	10.1	10.9
Productos químicos	8.8	14.6
Papel y sus productos	3.1	3.4
<b>TIPO III</b>		
Metales básicos	2.5	8.6
Tabaco	0.0	2.4
Productos derivados del Petróleo	<u>0.0</u>	<u>0.4</u>
<b>TOTALES</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Al comparar las dos columnas que aparecen en esta Tabla, nos damos cuenta que la mayor parte de las industrias en las subdivisiones "a" y "b" del Tipo I, se caracterizan por recibir una mayor proporción de crédito, comparado con -

su importancia relativa en la estructura industrial del país. Para reforzar esta última aseveración, tenemos que si se toman en conjunto los subgrupos "a" y "b" de la tabla, aportan el 31.2 por ciento del valor de producción y sin embargo, reciben el 53.4 por ciento del monto de los préstamos otorgados por el Fondo de Garantía.

En la subdivisión "c" del mismo Tipo I, solo encontramos dos industrias en la misma situación anterior (productos minerales y maquinaria), una industria (productos de hule) que muestra el mismo porcentaje en créditos concedidos e importancia relativa y las tres restantes (bebidas, maquinaria eléctrica y equipo de transporte) reciben un porcentaje menor de crédito respecto su contribución relativa. También, las industrias del Tipo II y las pertenecientes al Tipo III, muestran porcentajes correspondientes a crédito otorgado con el Fondo de Garantía, por abajo de su aportación relativa al producto industrial.

En resumen, el hecho de que el Fondo de Garantía otorgue una mayor proporción de crédito, comparado con lo que realmente aportan la mayor parte de las industrias de Tipo I, nos indica que se está cumpliendo uno de los objetivos del Fondo, puesto que sabemos que es en las ramas industriales del Tipo I, especialmente las incluidas en las subdivisiones "a" y "b", en donde existe una proporción mayor de empresas pequeñas.

Por último, cabe aclarar que los porcentajes de los préstamos del Fondo de Garantía, no difieren mucho de la contribución a la producción industrial en la mayor parte en la rama de manufactura, salvo las industrias del vestido, manufacturas diversas, productos metálicos fabricados y metales básicos, cuyas diferencias son mayores de 4 por ciento, en uno u otro sentido.

Otra forma de evaluar los préstamos del Fondo de Garantía consiste en comparar los coeficientes tecnoeconómi-

cos de las empresas que han recibido crédito del propio Fondo, con los cocientes de las empresas que emplean de 1 a 100 trabajadores y que vimos en el segundo capítulo (véase el Cuadro 3-4); los coeficientes que revisaremos son: capital/producto; capital/trabajo; y valor de producción bruta/trabajo.

Comparando en principio, los promedios en los cocientes mencionados en cada grupo de empresas, tenemos que en relación al capital utilizado, las empresas a las cuales el Fondo de Garantía ha concedido crédito, muestran una mayor capitalización, pues sus cocientes de capital/producto y capital/trabajo son mayores que los que emplean de 1 a 100 trabajadores. El primer grupo mencionado muestra un promedio por empresa de (0.81) de capital/producto y 46,660 pesos de capital utilizado por trabajador; a diferencia de (0.68) y 42,940 pesos, respectivamente, que presentan las empresas de 1 a 100 trabajadores.

Sin embargo, respecto a la productividad por trabajador ocupado, las empresas que reciben préstamos de Fondo de Garantía muestran una productividad menor, 54,832 pesos por empresa, que el grupo de empresas que ocupan de 1 a 100 trabajadores cuyo cociente de valor de producción/trabajo es de 65,200 pesos por establecimiento industrial. Lo anterior nos indica que las empresas que trabajan con el Fondo de Garantía se hayan en desventaja, pues a pesar de utilizar relativamente más capital que el otro grupo de empresas, su grado de productividad es menor que el de estas mismas.

Si escudriñamos los mismos cocientes a nivel de rama industrial (véase de nuevo el Cuadro 3-4), nos daremos cuenta que las empresas que reciben préstamos del Fondo de Garantía poseen, en todas las ramas industriales, cocientes de capital/producto más elevados que el grupo de empresas que emplean de 1 a 100 empleados.

La situación se torna favorable para el fondo si -

tomamos en cuenta el cociente capital/trabajo, ya que 14 ramas industriales en las empresas relacionadas con el Fondo de Garantía muestran cocientes de capital/trabajo mayores que el otro grupo de empresas y solo seis industrias presentan la situación opuesta. En cuanto al valor de producción por hombre ocupado, de nuevo encontramos que las empresas que trabajan con el Fondo de Garantía están en desventaja respecto al grupo de empresas que ocupan de 1 a 100 empleados, debido a que en solo 9 de las 20 ramas industriales consideradas muestran mayor productividad las empresas que -- trabajan con el Fondo, que el otro grupo de empresas.

Lo importante al considerar tanto los cocientes de capital/producto, como la productividad por hombre ocupado, es determinar cuales son las ramas industriales en donde las empresas del Fondo de Garantía muestran una posición relativa más favorable. -- Con ese objeto, emplearemos nuevamente la clasificación por tipo de industria para denotar el tamaño representativo de empresa por rama industrial.

Provistos con la clasificación mencionada, encontramos -- que al Fondo de Garantía se le presenta, al mismo tiempo, un factor favorable, por un lado y uno desfavorable, por otro lado. En el primer caso, la situación le resulta favorable si tomamos en cuenta que las empresas de las ramas industriales pertenecientes a los subgrupos "a" y "b", a las cuales el Fondo ha concedido crédito, muestran mayor capitalización y mayor valor de producción -- que el grupo de empresas de 1 a 100 empleados. Esto último quiere decir que el Fondo de Garantía está operando con empresas con cocientes superiores al promedio de la rama industrial.

Ahora bien, el factor desfavorable para el Fondo de Garantía radica en que las ramas industriales en las cuales las empresas se caracterizan por sus más elevados niveles de productividad, como es el caso de las industrias del subgrupo "c" y las del Tipo II; las empresas que pertenecen a estos dos grupos mencionados y a las cuales el Fondo de Garantía les ha concedido crédito, por -- lo general, muestran cifras en sus ramas industriales por abajo -- de las cifras que muestran las empresas de 1 a 100 empleados en -- dichas ramas industriales.

Después de examinar los préstamos del Fondo de Garantía, encontramos que no parece existir ningún criterio basado en productividad o eficiencia, para ser aplicado a las empresas que obtienen crédito del fondo en mención. Finalmente, una vez que hemos observado diversos aspectos de la labor desempeñada por el Fondo, se procederá a realizar una breve evaluación de lo que se ha considerado como la primera etapa del Fondo de Garantía.

A pesar de sus limitaciones, el Fondo de Garantía justifica su existencia, principalmente, porque ha servido de vínculo entre las instituciones bancarias y los empresarios medianos y pequeños, ayudando a estos últimos a subsanar algunas de las necesidades de crédito que enfrentan en los mercados del capital y del dinero. Además, como hemos visto atiende a las ramas industriales en donde predominan empresas pequeñas, cumpliendo así, uno de los objetivos para que fue creado; aunque se estima conveniente que el Fondo revise su criterio de selección para incluir alguna guía sobre productividad ó eficiencia en las empresas a las que concede crédito.

Sin embargo, la principal crítica al Fondo de Garantía no está encaminada a la forma en que realiza sus operaciones, sino más bien, a la escasa relevancia que tiene el propio Fondo dentro de la estructura de crédito del país. Por lo que resulta necesario, que el Fondo tenga una mayor promoción, especialmente fuera de la ciudad de México y que también se amplíen sus facultades para atender a un mayor número de productores medianos y pequeños.

#### d.- Modificaciones recientes al Fondo de Garantía.

La necesidad de proporcionar un mayor campo de acción al Fondo de Garantía, fué comprendida por el gobierno, puesto que como veremos en este último apartado, se han modificado las operaciones que realiza el Fondo en cuestión. Esta nueva época la hemos considerado como su segunda etapa y se caracteriza por ampliación de las facultades de dicho Fondo en dos aspectos principales. En primer lugar ahora el Fondo actúa más directamente con la Banca privada y pública (incluye el trato directo con Nac. Financiera) y

bajo el segundo aspecto, el Fondo de Garantía se ha convertido en una institución auxiliar en el proceso de descentralización industrial. Este último aspecto será tratado más ampliamente en el siguiente capítulo.

Las modificaciones principales en las reglas de -- operación del Fondo de Garantía fueron puestas en vigor a -- partir del mes de Agosto de 1972 y comprenden los siguientes puntos: 30/

- a) Se da acceso al redescuento del Fondo de Garantía y a su asistencia técnica a las instituciones nacionales de crédito, en adición a la banca privada y a las uniones de crédito.
- b) Se dan facultades a las instituciones de crédito nacionales y privadas para que otorguen nuevos crédito a industrias pequeñas y medianas, que hayan recibido anteriormente préstamos del Fondo de Garantía; sin necesidad de aprobación previa, en cada caso por parte de dicho Fondo.
- c) Se enfatiza el carácter promocional del Fondo, con el fin que se diseñen proyectos de inversión en industrias pequeñas y medianas localizadas en diferentes zonas del país (preferentemente fuera de las zonas de concentración industrial) y que después puedan ser financiadas por instituciones de crédito.
- d) Promover, por parte del Fondo de Garantía, la realización de programas crediticios especiales en beneficio de las empresas pequeñas y medianas. Prestándose, además, mayor asesoría y asistencia técnica a dichas empresas, en común acuerdo con el Con-

30/ El Mercado de Valores, México, 28 de Agosto de 1972. ---  
pp. 892 - 94.



sejo Nacional de Tecnología.

- e) Se establece un nuevo sistema de tasas de interés diferenciales en las operaciones del Fondo, de acuerdo al lugar en donde esté localizada la empresa a la cual se concede crédito; las tasas de interés que se cargan fluctúan del 9 al 11 por ciento anual.
- f) Se modifica el límite mínimo del capital contable de las empresas a las que se pueden otorgar préstamos, siendo ahora de 300,000 pesos; sin embargo, se faculta al comité técnico del Fondo de Garantía para que apruebe créditos a empresas hasta con 25,000 pesos siempre y cuando, éstas se encuentren ubicadas fuera de las zonas de concentración industrial.

Además de estas modificaciones, el Fondo de Garantía amplió su capital, durante el mismo mes de Agosto de 1972, en 100 millones provenientes del Gobierno Federal y lo más importante, el Banco de México destinó 1600 millones de pesos para el crédito a las industrias medianas y pequeñas del país, de los cuales 640 millones se canalizaron a través del Fondo de Garantía, para que sean aplicados a préstamos a una tasa de interés del 8 por ciento anual, para que dicho Fondo pueda financiar la ampliación y/o el establecimiento de nuevas empresas en zonas de menor desarrollo económico.

31/ Con estas aportaciones los recursos con que cuenta el Fondo de Garantía suman 1,000 millones de pesos para el mes de Diciembre de 1972. 32/

Se espera que con sus nuevas reglas de operación, o sea, en su segunda etapa, el Fondo de Garantía aumente su

31/ Boletín de prensa del 15 de Agosto de 1972, emitido por el Banco de México, tomado de el Mercado de Valores, - - Ibid., pp. 894 - 95.

32/ El Mercado de Valores, México, 4 de Diciembre de 1972. - p. 1315.

importancia relativa dentro de la estructura crediticia mexicana, puesto que como vimos anteriormente, su escasa participación, comparada con el resto del financiamiento industrial, solo ha resuelto una parte muy pequeña de los problemas de financiamiento de los empresarios pequeños y medianos.

Por último, como recomendación final, se estima necesaria la creación de un Banco Nacional para la pequeña y mediana empresa, para el cual podría servir de base el propio Fondo de Garantía, con lo que dicho Fondo podría convertirse en entidad de "primer piso", ampliando su labor de institución auxiliar de crédito para el tipo de empresas en cuestión y además, se aprovecharía su experiencia en el trato con estas empresas.

## C A P I T U L O   I V

### DESCENTRALIZACION INDUSTRIAL Y LA EMPRESA PEQUEÑA Y MEDIANA

Algunos de los efectos que ha traído consigo la -- concentración industrial en unas cuantas áreas de México fue -- ron ya mencionados en el capítulo primero. El propósito -- principal en este capítulo consiste en señalar algunas de -- las características de la industria manufacturera, con rela -- ción a las ramas industriales que se encuentran en diversas regiones del país. Además se intenta determinar también, el potencial industrial de algunas ciudades y la viabilidad de ciertas industrias para efectuar la descentralización industrial.

#### 1. Factores de Localización y Tamaño de Planta.

Dos estimadores de dispersión geográfica se utilizaron para determinar la importancia relativa de cada rama industrial, en cada uno de los Estados del país. 1/ El primero de ellos es el coeficiente de localización que nos muestra la propensión de cada rama industrial para concentrarse ó dispersarse; de esta manera, si una industria en particular muestra un bajo coeficiente (el mencionado coeficiente varía de uno a cero); esto es una indicación de que tal rama industrial tiende a estar dispersa.

El cociente de ubicación, el otro estimador, mide el grado de concentración relativa de una rama industrial en un estado en particular, en relación a la contribución de dicha entidad federativa con la producción total de la industria manufacturera. Las cifras correspondientes al personal

---

1/ Sargant P. Florence, Economics and Sociology of Industry.  
(Londres: C.A. Watts and Co., Ltd., 1969) p. 67.

empleado en la industria manufacturera sirvieron como criterio para calcular los estimadores mencionados, tomándose como supuesto el que las personas viven cerca de su trabajo.2/

Para determinar los coeficientes de localización - en cada rama industrial, fue necesario basarnos en la distribución del empleo de la industria manufacturera para cada estado en 1965 (véase el Cuadro 4-1). Al obtener los porcentajes relativos del personal empleado en cada entidad federativa, es posible indicar los estados que presentan porcentajes elevados en ciertas ramas industriales. Así tenemos que el Distrito Federal muestra altos porcentajes relativos en la mayoría de las industrias. Siendo la industria de la madera en Chihuahua, las industrias del papel y metales básicos en el Estado de México y por último, la de productos derivados del petróleo en Coahuila, las únicas ramas industriales que cuentan con porcentajes más grandes que los mostrados en las mismas industrias del Distrito Federal.

En general los estados que registraron las cifras porcentuales mayores fueron los que identificamos fácilmente, como los que poseen las áreas de mayor concentración industrial. Además del Distrito Federal, se encuentran Nuevo León y el Estado de México.

---

2/ El coeficiente de localización se obtiene en la forma siguiente:

- a) Se calcula el porcentaje del personal empleado en toda la industria manufacturera, estado por estado.
- b) Se calcula el porcentaje del personal empleado en cada una de las ramas industriales, estado por estado.
- c) En cada estado se resta la cifra obtenida en (a) de la que se obtuvo en (b).
- d) El coeficiente de localización para cada rama industrial por estado será el valor absoluto de la respuesta obtenida en (c).

El cociente de ubicación se forma dividiendo el porcentaje del personal empleado en cada rama industrial en un estado x sobre el porcentaje del personal empleado a que contribuye dicho estado x en toda la industria manufacturera.

Una vez que se compararon los porcentajes relativos de cada rama industrial con el porcentaje de toda la industria manufacturera por estado, fue posible formar los coeficientes de localización de cada industria. Estos coeficientes aparecen a continuación, en orden descendente, indicándose también el tipo de industria al que pertenece cada rama industrial, de acuerdo a la clasificación que vimos en el segundo capítulo: 3/

<u>Rama Industrial</u>	<u>Coefficiente de Localización</u>
TIPO I	
Madera	.49
TIPO III	
Derivados del Petróleo	.48
Tabaco	.47
Metales Básicos	.46
TIPO I	
Calzado	.42
Imprenta y Editorial	.36
Maquinaria Eléctrica	.36
Cuero	.30
Manufacturas Diversas	.29
TIPO II	
Productos Químicos	.29
Papel y sus Productos	.29
Textiles	.29
TIPO I	
Alimentos	.28
Vestido	.26
Bebidas	.25
Productos Metálicos Fabricados	.23
Maquinaria	.22
Hule y sus Productos	.22
Muebles y Accesorios	.21
Productos Minerales	.20
Equipo de Transporte	.10

3/ Para la clasificación por tipo de industria, véase la primera sección del segundo capítulo, especialmente los Cuadros 2-1 y 2-2. Esta clasificación se utiliza en la mayor parte del presente capítulo.

Como se observa en la Tabla, se puede establecer - que existe correlación positiva en cierto grado, entre tamaño prevaeciente de empresa en cada rama industrial y concentración industrial. Puesto que las industrias del Tipo III, son las que muestran los coeficientes de localización más -- elevados, desde (.48) a (.46), siendo únicamente el coefi--- ciente de la industria maderera más elevado que los anteriores. Las tres industrias pertenecientes al Tipo II, la industría química, la de textiles y la del papel, coinciden en su coeficiente de localización (.29), cifra que puede considerarse como "intermedia", sí se le compara con el resto de los coeficientes.

Las industrias pertenecientes al Tipo I muestran - algunas variaciones en sus coeficientes, por lo que resulta conveniente agruparlas en dos partes, un grupo formado por - industrias con cifras que fluctúan de (.42) a (.30). Mien--- tras el otro grupo, en donde se encuentran la mayoría de las industrias del Tipo I, presenta coeficientes entre (.30) y - (.20), excepto la industria de equipo de transporte que muestra (.10). Esta correlación directa que se encontró entre - tamaño de empresa y coeficientes de localización, fué señalada también en un estudio sobre tamaño de empresa y localización industrial en la India. 4/

En la parte final de esta sección, vale la pena -- mencionar los factores que los empresarios toman en cuenta - cuando establecen sus plantas y también algunas observaciones sobre la elección del lugar más conveniente para la empresa mediana y pequeña en México. De acuerdo a un estudio sobre la pequeña industria realizado por la Oficina Internacional del Trabajo, la localización de una empresa depende princi-- palmente de dos factores: fácil acceso a los mercados y la -

---

4/ M. M. Metha, Structure of Indian Industries (Bombay: Popular Book Depot, 1955).

cercanía a las fuentes de materias primas. 5/ En ambos casos, las costes de transporte tienen un importante papel en la elección de una ubicación adecuada.

En la investigación previamente mencionada en el capítulo tercero, sobre las empresas medianas y pequeñas en México, fue descubierto que los empresarios mexicanos ordinariamente basan su elección al ubicar su empresa, en juicios a priori. 6/ El factor de localización más influyente es la cercanía de los mercados, el cual fue señalado por un 38.5 por ciento de las empresas investigadas y en muchos casos -- fué el único factor considerado por el empresario, cuando estableció su planta. El fácil acceso a las materias primas -- fue indicado como importante por un 15.8 por ciento de las empresas. Otro de los aspectos señalados lo fué el arraigo de los empresarios a sus lugares de residencia, aunque cifras correspondientes a ésto último no fueron proporcionadas.

Un factor no mencionado en la investigación anterior, pero indicado por otros autores como importante, lo constituye la atracción que ejercen los centros industriales existentes sobre los empresarios, debido entre otras razones, a la disponibilidad en dichos núcleos de población de mano de obra calificada para el desempeño de labores industriales, tal es el caso de la Ciudad de México. 7/

Otro de los hallazgos de la investigación menciona

---

5/ Al Servicio de la Pequeña Industria (Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 1961), p. 120.

6/ Organización de las Naciones Unidas, La Pequeña Industria en América Latina (ST/ECLA/CONF. 25; Quito, Ecuador; 1966) p. 79.

7/ Para mayor información de las ventajas que ofrecen las principales ciudades de México a los establecimientos industriales, véase a Norman D. Lees, Localización de Industrias en México (México: Banco de México, S.A., Departamento de Investigaciones Industriales, 1965), Cap. 5.

da, se refiere a los mercados de las empresas pequeñas y medianas. Dichos mercados son predominantemente regionales, - como lo indican las estadísticas siguientes: 73.5 por ciento del valor de sus productos fue dirigido hacia los mercados - regionales, 24.4 por ciento se destinó a los mercados nacio- nales y solo un 2.1 por ciento del valor de sus productos -- fue exportado. 8/

Finalmente, al comparar la clasificación por tipo de industria y los mercados a donde dirigen sus productos -- las ramas industriales que hemos estudiado, no se encontró - relación alguna entre los dos aspectos. Para realizar esta comparación nos valimos del destino de las ventas y el ori-- gen de las compras de las ramas industriales que componen la industria manufacturera, para 1960 (véase el Cuadro 4-3).

## 2. Principales Productos por Estado.

El propósito de esta sección consiste en identifi- car los principales productos por entidad federativa y poste- riormente examinar la relación entre grado de industrializa- ción y tipo de producto predominante. Para ello determinare- mos, en primer lugar, el grado de desarrollo industrial de - varios estados tomando como base las cifras de valor agrega- do per cápita, para los años de 1955 y 1965. La Tabla si--- guiente muestra las cifras de los cinco estados más indus--- trializados y de los cinco menos industrializados (véase tam- bién el Cuadro 4-4): .

---

8/ Organización de las Naciones Unidas, op. cit., p. 79.



Año - 1955	Monto (\$) Pesos	Año - 1965	Monto (\$) Pesos
<u>MAS INDUSTRIALIZADOS</u>			
Distrito Federal	3420	Nuevo León	3454
Nuevo León	2890	Estado de México	2839
Chihuahua	1200	Distrito Federal	2597
Coahuila	1162	Coahuila	2816
Tamaulipas	1149	Baja California (T)	1342
<u>MENOS INDUSTRIALIZADOS</u>			
Chiapas	45	Guerrero	102
Tabasco	81	Tabasco	106
Oaxaca	98	Chiapas	107
Guerrero	114	Oaxaca	121
Nayarit	120	Zacatecas	188

De estos datos se observa que Nuevo León muestra el valor absoluto más elevado para 1965, mientras el Distrito Federal sufrió una reducción tanto en su posición relativa, como en cantidades absolutas. En general los estados se mantuvieron dentro de sus grupos durante el período estudiado, aunque alguna mejora puede observarse al considerar los valores absolutos en las áreas menos industrializadas. Sin embargo, la diferencia entre los estados más industrializados y los menos industrializados sigue siendo bastante amplia.

Ahora, para poder determinar la importancia de cada rama industrial en cada entidad federativa, se elaboraron los cocientes de ubicación en base a los mismos porcentajes relativos de personal empleado que habían servido antes para formar los coeficientes de localización mencionados en la sección anterior. Los cocientes de ubicación para cada industria (véase el Cuadro 4-5), indican el grado de concentra

ción de una industria en un estado; de esta manera, si cierta rama industrial tiene una concentración más elevada que el promedio de toda la industria en un estado en particular, el cociente de ubicación para la rama industrial en cuestión es mayor que la unidad.

El Distrito Federal muestra cocientes de ubicación mayores de 1, principalmente para industrias del Tipo I, - siendo la industria química la única del Tipo II que tiene un cociente de este nivel en dicha entidad federativa. El Estado de México también posee cocientes mayores de la unidad en las industrias que utilizan capital en forma más intensiva pertenecientes al Tipo I, en la industria de productos químicos y la del papel pertenecientes al Tipo II y por último, la del tabaco del Tipo III. En Nuevo León, cocientes mayores de 1 se encuentran en industrias del Tipo I que usan relativamente más capital por trabajador, también en la industria del papel del Tipo II y las de metales básicos y tabaco, estas últimas pertenecientes al Tipo III.

Del párrafo anterior podemos inferir que hay gran similitud entre los principales productos en esas regiones y las ramas industriales que utilizan capital en forma más intensiva. Esto es particularmente verdadero en el caso de las industrias del Tipo I más concentradas en capital, pues éstas son predominantes en los estados más industrializados.

9/

También tenemos que tanto Jalisco, Coahuila y Veracruz, que están menos desarrollados que los estados que acabamos de mencionar, tienen únicamente algunas industrias con cocientes de ubicación por encima del 1. Coahuila tiene la

---

9/ Véase el Cuadro 2-10, para la división de las industrias del Tipo I tomando en cuenta el grado de utilización de capital.

de metales básicos y la de productos derivados del petróleo, ambas del Tipo III, e industrias del Tipo I que usan capital más intensivamente. Jalisco muestra como predominantes industrias de bienes de consumo del Tipo I y metales básicos - del Tipo III. Veracruz tiene la industria de alimentos y la de bebidas, industrias de bienes de consumo del tipo I y también metales básicos del Tipo III.

Los cocientes de ubicación mayores de la unidad -- son escasos en otros estados, ejemplos de ellos son: la industria textil en Puebla, la del calzado en Guanajuato e Hidalgo, la de la madera en Chihuahua y la de maquinaria en -- Querétaro.

En resumen, la tendencia observada en los estados menos industrializados es la de poseer muy pocos cocientes -- mayores de 1 y los que hay se localizan en industrias de bienes de consumo pertenecientes al Tipo I. Esto parece indicar que estas industrias de bienes de consumo, a pesar de estar dispersas en todo el país, no han podido constituirse en una avanzada capaz de atraer otro tipo de industria. Este tema será tratado más ampliamente en la sección siguiente.

### 3. Relación entre Ciudad e Industria: Ciudades Intermedias como Solución.

Tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados la industria por lo general se localiza en las ciudades, puesto que las áreas urbanas reúnen mayores ventajas para la industria. <sup>10/</sup> En esta sección se trata de determinar los tipos de industria predominantes en varias ciudades localizadas fuera de las zonas actuales de elevada concentración industrial; al no contarse con información direc-

---

<sup>10/</sup> Hugh O. Nourse, Regional Economics (nueva York: McGraw-Hill, 1968), p. 85.

ta sobre las ciudades, se han hecho algunas inferencias en lo que respecta a tipo de industria y grado de urbanización, en base a los datos disponibles por entidad federativa.

El primer paso consiste en comparar el grado de urbanización y el de industrialización para cada estado. Para ello, se elaboraron dos listados de todas las entidades federativas del país, señalando en uno de ellos, el porcentaje de población urbana de cada estado para 1966 y en el otro -- listado, el valor agregado per cápita en 1965; en ambos listados aparecen los estados en orden descendente (véase el -- Cuadro 4-6).

Lo más sobresaliente al relacionar las variables de urbanización e industrialización, fue constatar que seis entidades federativas, a saber: Distrito Federal, Nuevo León, Coahuila, Chihuahua, Baja California (Norte) y Jalisco, aparecen listadas en las diez primeras entidades, en las dos variables consideradas. Al tomar en cuenta los diez últimos estados, se repite la situación anterior, puesto que seis entidades federativas (Zacatecas, Tabasco, Quintana Roo, Guerrero, Oaxaca y Chiapas), coinciden tanto en el listado de urbanización, como en lo correspondiente a industrialización.

De lo anterior podemos derivar que existe correlación directa entre las dos variables analizadas por entidad federativa. Esta correlación se ve reforzada por un estudio sobre este tema realizado por Claudio Stern, en el cual dicho autor compara el nivel de desarrollo económico de 104 -- áreas de México, agrupando dichas áreas en siete zonas, de acuerdo a sus grados de urbanización e industrialización.<sup>11/</sup>

Stern encontró a las tres ciudades principales -la

---

<sup>11/</sup> Claudio Stern, "Un Análisis Regional de México", Demografía y Economía, I, (Enero de 1967), pp. 89-106.

ciudad de México, Guadalajara y Monterrey- dentro de las - - áreas más desarrolladas (zona No. 1). De acuerdo a su estudio, las áreas en las cuales estas ciudades se localizan tienen un promedio de 94.3 por ciento de población urbana y el 39.3 por ciento de su fuerza de trabajo está ocupada en actividades industriales. El siguiente grupo de áreas (zona No. 2) está compuesto principalmente de centros urbanos de segunda importancia, con promedios de 74.9 por ciento de población urbana y 26.3 por ciento de fuerza de trabajo industrial.

En las siguientes cuatro zonas del estudio de Stern la tendencia para ambas variables, urbanización y desarrollo industrial, es a disminuir; las poblaciones localizadas en esas zonas son en su mayoría, centros rurales y solo algunos centros urbanos pequeños. Finalmente, las áreas menos desarrolladas (Zona No. 7), muestran promedios de 12.4 por ciento de población urbana y 3.2 por ciento de empleo industrial, contando prácticamente con sólo poblaciones rurales muy pequeñas. 12/

Con base en la información precedente, podemos inferir que existe una relación estrecha entre las ciudades y la localización de industria. Además no hay razón para creer que esta situación variará si solo empresas pequeñas y medianas fuesen consideradas. Florence, entre otros autores, señala que existe la tendencia a que los establecimientos pequeños se concentren en las ciudades. 13/ Staley apoya esta última afirmación, 14/ agregando que es precisamente en las ciudades en donde las empresas pequeñas y medianas tienen más fácil acceso a la infraestructura y a otras facilidades

---

12/ Ibid., p. 106.

13/ Florence, op. cit. p. 77.

14/ Roberto Morse y Eugene Staley, Modern Small Industry in Developing Countries (Nueva York: McGraw-Hill, 1965) -- p. 307.

necesarias para su desarrollo. 15/

Ahora pasaremos a discutir el tamaño de ciudad adecuada para desarrollar industria. Hasta aquí se ha demostrado que las ciudades en México están altamente correlacionadas con la actividad industrial y también que las ciudades más grandes pertenecen, por supuesto, a las áreas de mayor concentración industrial. Debido a todo lo anterior, si hubiese un cambio en la orientación industrial que implique el alentar industria fuera de dichas áreas, los lugares que se estiman más convenientes lo constituyen las ciudades de tamaño intermedio.

La hipótesis mencionada ha recibido apoyo de varios autores. Entre los límites arbitrarios que se han propuestos para este tamaño de ciudad, hemos escogido poblaciones de 200,000 a 500,000 habitantes. Precisamente en esta parte del estudio se discute esta sugestiva hipótesis con respecto a ciudades mexicanas del tamaño mencionado, enfatizando el tamaño de empresa representativo que puede servir para la dispersión industrial. Las limitaciones en cuanto a datos impiden un tratamiento más profundo del tema.

El Cuadro 4-7 muestra las ciudades mexicanas de 200,000 a 500,000 habitantes para 1970. 16/ Dentro de este intervalo se pueden encontrar dos tipos de ciudades. Las ciudades que llamaremos "A", son aquellas localizadas relativamente lejos de la parte central del país. Todas ellas están dispersas en la parte norte de México, a excepción de Mérida que está situada en la parte sur-oriental. Además, es-

---

15/ Ibid., pp. 312-316. Véase también a John P. Lewis, Quiet Crisis in India (Washington, D.C.: The Brookings Institution, 1962), cap. 7.

16/ Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, tomado de Nacional Financiera, S.A., La Economía Mexicana en Cifras, 1970, México 1972, pp 11-12.

tas poblaciones están experimentando altos niveles de crecimiento demográfico y mejoras en su estructura económica. Las ciudades que se incluyen aquí son Torreón, Mexicali, Tijuana, Chihuahua, Hermosillo, Culiacán, Ciudad Juárez y Mérida.

Las ciudades del Tipo "B" se caracterizan por su ubicación en la parte central del país, relativamente cerca de la Ciudad de México. En general poseen buenas comunicaciones y cada una de ellas cuenta con ciudades más pequeñas alrededor. Sin embargo, a pesar de estas ventajas las ciudades del Tipo "B" muestran un crecimiento económico relativamente menor que las del Tipo "A". <sup>17/</sup> Puebla, León, San Luis Potosí, Toluca, Morelia y Veracruz, son las que se consideran aquí como ciudades Tipo "B".

Mediante la ayuda del estudio de las áreas económicas delineado por Stern, el grado de desarrollo económico de cada ciudad puede ser determinado aproximadamente. <sup>18/</sup> Chihuahua, Ciudad Juárez y Mérida están ubicadas en áreas con un nivel de desarrollo económico muy elevado; Mexicali y Tijuana pertenecen a áreas de alto desarrollo y Hermosillo, Culiacán y Torreón se localizan en nivel intermedio, pero todavía sobrepasando el promedio nacional. De lo anterior podemos concluir que, en general, las ciudades del Tipo "A" se encuentran en áreas con elevados niveles de desarrollo, por encima del promedio nacional.

Entre las ciudades Tipo "B", Puebla, Toluca y León están situadas en áreas de elevado desarrollo económico, mientras que Veracruz y Morelia están en áreas de nivel intermedio, aunque por encima del promedio nacional. San Luis Potosí se localiza en una región por debajo del promedio na-

---

<sup>17/</sup> Paul Lamartine Yates, El Desarrollo Regional de México - (México: Banco de México, S.A., Departamento de Investigaciones Industriales, 1961), pp. 316-321.

<sup>18/</sup> Stern, op. cit., pp. 98 - 101.

cional. Con estos datos podemos decir que las ciudades clasificadas dentro del Tipo "B" están localizadas en regiones que muestran índices más bajos de desarrollo que las del Tipo "A".

Las cifras concernientes a industrias predominantes solo están disponibles a nivel de entidad federativa; en este estudio, dichas industrias se han analizado en base a los cocientes de ubicación que presenta cada rama industrial por estado (véase de nuevo el Cuadro 4-5). Los cocientes mencionados expresan, como anteriormente se dijo, la importancia de cada rama industrial en relación al total de la industria de manufacturas que está ubicada en cada entidad federativa.

Así tenemos que en el estado de Baja California, en donde Mexicali y Tijuana se localizan, las industrias que tienen cocientes mayores de la unidad son del Tipo I -alimentos, bebidas, muebles, productos de hule y equipo de transporte. En el Estado de Chihuahua, donde encontramos las ciudades de Chihuahua y Ciudad Juárez, sus principales industrias son del Tipo I, bebidas y madera y, la industria del papel II. Yucatán, cuya capital del Estado es Mérida, tiene solamente dos industrias con cocientes de ubicación mayores de 1 -textiles y madera-. El Estado de Sinaloa, en donde está ubicada Culiacán, presenta como industrias predominantes, alimentos, bebidas, madera, cuero y equipo de transporte, todas ellas del Tipo I. En otros casos del Tipo "A", el análisis por estado es menos factible debido a que los estados donde las ciudades intermedias están ubicadas, tienen también ciudades más pequeñas alrededor.

Entre las ciudades del Tipo "B" tenemos el Estado de Puebla, en donde la ciudad de Puebla se localiza, sus industrias predominantes son textiles y bebidas. En el Estado de San Luis Potosí, cuya capital tiene el mismo nombre, nos



encontramos que sus principales ramas industriales son la de alimentos, bebidas, madera, vestido y textiles. De estas industrias solamente textiles pertenece al Tipo II, el resto lo constituyen industrias de bienes de consumo del Tipo I. En Michoacán, cuya capital es Morelia, sus principales industrias son alimentos y madera del Tipo I y productos químicos del Tipo II. Las otras ciudades del Tipo "B" están ubicadas en estados que tienen ciudades más pequeñas de cierta importancia, por lo que resulta difícil evaluarlas en la misma forma que a las anteriores.

De la información obtenida para este estudio, se puede concluir que las ramas industriales prevalecientes en los Estados en donde se localizan las ciudades de tamaño intermedio (y en los Estados menos desarrollados) son predominantemente de bienes de consumo del Tipo I. Mientras tanto, en los Estados más industrializados encontramos que las ramas industriales predominantes son las de bienes de capital clasificadas también bajo el Tipo I -industrias intensivas en capital- así como las industrias del Tipo III.

Por tanto, una vez que observamos las diferencias entre productos predominantes por región y considerando como una política adecuada el alentar a las ciudades de tamaño intermedio a que se conviertan en nuevos "polos del desarrollo", resulta ya conveniente indicar cuales industrias pueden ser viables para movilizar y/o reforzar en dichas ciudades, lo que haremos en la siguiente sección.

#### 4. Las Ramas Industriales más Viables para la Descentralización Industrial.

Para determinar el tipo de producto más aconsejable para la descentralización, nos apoyaremos en algunos indicadores económicos, a los que hemos recurrido a lo largo del estudio. El primero de ellos, lo forman los coeficien--

tes de localización vistos al principio de presente capítulo, estos coeficientes señalan la concentración y la propensión a movilizarse) de cada rama industrial. También utilizaremos el grado de productividad de la mano de obra por industria. Por último, compararemos la aportación relativa al valor agregado total de cada rama industrial. 19/

En la Tabla que presentamos a continuación, se agruparon las ramas industriales de acuerdo a la clasificación por tipo de industria (ya modificada) que vimos al final del segundo capítulo. En esta tabla aparecen los estimadores económicos mencionados en el párrafo anterior: 20/

---

19/ Con estos estimadores se trata de encontrar aquellas ramas industriales que posean, al mismo tiempo, las siguientes características: a) grado elevado o intermedio de movilidad, es decir, que las industrias seleccionadas muestren bajos coeficientes de localización; b) nivel relativo de productividad por hombre ocupado elevado o intermedio; c) que su contribución al valor agregado de toda la industria de manufacturas sea significativa, en relación a la mostrada por las demás industrias.

20/ Los estimadores que aquí utilizamos fueron extraídos de los siguientes Cuadros del Apéndice: a) Del Cuadro 4-2, se obtuvieron los coeficientes de localización; b) Del Cuadro 2 - 9, fueron tomados los datos sobre productividad por hombre ocupado; c) Del Cuadro 2 - 3, las cifras relativas de valor agregado por rama industrial con respecto al total de la industria manufacturera.

Rama Industrial todas las Manu- facturas	Coefficientes de Localización	Producti- vidad (\$) X Hombre Ocupado	Aportación relativa al valor agregado - toda la Industria - de Manufacturas.
TIPO I	.	35,246	100.0
"a"			
Alimentos	.28	25,885	14.0
Calzado	.42	16,286	1.1
Vestido	.26	19,085	2.3
Muebles y Acceso- rios.	.21	17,289	0.7
"b"			
Madera	.49	16,444	1.5
Imprenta y Editó- rial.	.36	36,569	4.0
Cuero	.30	23,004	0.5
Productos Metálicos Fabricados.	.23	29,006	5.8
Diversas	.29	29,032	1.4
"c"			
Bebidas	.25	46,258	5.7
Hule y sus Produc- tos.	.22	65,913	2.0
Productos Minerales	.20	34,151	5.8
Maquinaria	.22	32,575	2.5
Maquinaria Eléct.	.31	36,026	6.0
Equipo de Transpot.	.10	36,935	6.0
TIPO II	.		
Textiles	.29	28,212	10.9
Productos	.29	62,759	14.6
Papel y sus Product.	.29	48,850	3.4
TIPO III	.		
Tabaco	.47	120,182	8.6
Productos Derivados del Petróleo	.48	64,169	2.4
Metales básicos	.46	73,571	0.4

El primer paso al analizar la información proporcionada por esta tabla, será considerar por separado las subdivisiones de las industrias del Tipo I, las industrias del Tipo II y las del Tipo III. Observando las cifras correspondientes a la subdivisión "a" del Tipo I, encontramos que, -- con excepción de alimentos, las demás industrias muestran bajos niveles relativos de productividad y porcentajes también bajos en cuanto a su aportación al valor agregado; respecto a sus coeficientes de localización, no presentan tendencia definida alguna.

En cuanto a la subdivisión "b", las industrias de que se compone, en general, presentan niveles de productividad más elevados que el grupo anterior, pero más bajos que los demás grupos; sus coeficientes de localización en conjunto son más elevados que cualquier otro grupo, con excepción de las industrias del Tipo III; y por último, en su aportación al valor agregado, no presentan una tendencia definida, ya que las industrias de la madera, cuero y manufacturas diversas poseen cifras por abajo del 2 por ciento, mientras -- que la industria de imprenta y editorial y la de productos metálicos fabricados presentan porcentajes de 4 por ciento y 5.8 por ciento, respectivamente.

Respecto a las industrias de la subdivisión "c", -- sus coeficientes de localización son los más bajos en comparación con cualquier otro grupo, sus niveles de productividad están por encima del promedio general o muy cercanos al mismo; con referencia a sus aportaciones al valor agregado, cuatro de sus industrias poseen porcentajes de cerca del 6 por ciento (bebidas, productos minerales, maquinaria eléctrica y equipo de transporte), mientras que las dos industrias restantes, hule y sus productos y la de maquinaria contribuyen con 2.0 por ciento y 2.5 por ciento, respectivamente. -- Aunque esto será tratado posteriormente, adelantamos la opinión que las industrias de este grupo ofrecen buenas posibi-

lidades para la descentralización industrial.

Las tres industrias del Tipo II presentan los mismos coeficientes de localización, del orden de (.29), cifra que puede considerarse a nivel "intermedio" con respecto a los de las demás industrias. En lo referente a productividad, las industrias de productos químicos y papel y sus productos poseen cifras por encima del promedio general, mientras que textiles muestra una productividad por abajo del promedio; la contribución de este tipo de industria es de las más elevadas; así tenemos que productos químicos muestra la aportación más grande de todas las industrias con 14.6 por ciento y la industria de textiles aparece con 10.9 por ciento y la de papel y sus productos con 3.4 por ciento. Estas industrias, al igual que las de la subdivisión "c", poseen condiciones favorables para la dispersión industrial.

Finalmente, las industrias del Tipo III constituyen un caso especial, puesto que poseen, en conjunto, las cifras de productividad más elevadas de todos los grupos; sin embargo, la aportación al valor agregado de dos sus industrias, productos derivados del petróleo y metales básicos, es baja en términos relativos, 2.4 por ciento y 0.4 por ciento, respectivamente; aunque la otra industria (tabaco) aporta un 8.6 por ciento. Pero la cuestión más importante es que se trata de industrias "fijas" o muy poco "móviles", ya que muestran los coeficientes de localización más elevados de todos los grupos observados.

Una vez que se han visto las características principales de cada grupo (y subgrupo) de industrias, trataremos ahora de establecer, en forma individual, cuales industrias muestran mayor viabilidad para la descentralización industrial. Sin embargo, hemos decidido emplear un procedimiento indirecto para lograr dicho objetivo. Este procedimiento consiste en eliminar aquellas industrias que reúnan una ó va

rias de las siguientes características relativas: coeficientes elevados de localización, baja productividad, o bien, si se trata de industrias que muestren una baja aportación al valor agregado de toda la industria de manufacturas. 21/

En el caso de las industrias de la subdivisión "a", tenemos que se eliminaron las industrias del calzado, vestido y muebles y accesorios; la primera de ellas reunía las tres condiciones excluyentes mencionadas en el párrafo anterior. La industria del vestido fue eliminada principalmente por su baja productividad, al igual que la de muebles y accesorios, esta última, además mostraba una baja aportación al valor agregado total.

Las industrias de la madera, imprenta y editorial, cuero y manufacturas diversas, todas ellas pertenecientes a la subdivisión "b" del Tipo I, también fueron excluidas por las siguientes razones: En el caso de la madera, esta industria reunía las tres características excluyentes antes nombradas; la de imprenta y editorial, a pesar de una productividad cercana al promedio general, muestra un coeficiente elevado de localización; la industria del cuero fué eliminada por una productividad relativa baja y también, porque su participación al valor agregado era muy reducida; ésta última razón fue la que principalmente se tomó en cuenta para considerar como no viable a la industria de manufacturas diversas.

De aquí pasamos a las industrias del Tipo III. El argumento principal para su eliminación tiene que ver con los coeficientes de localización tan elevados que presenta este tipo de industrias en comparación con los de las demás

---

21/ Este procedimiento de eliminación se adoptó debido a las dificultades para establecer límites de selección de las industrias más viables para la descentralización industrial.

industrias. Además, como antes se había mencionado, tanto la industria de metales básicos, como la de productos derivados del petróleo contribuyen con bajos porcentajes del valor agregado industrial.

El resto de las industrias presentan condiciones más favorables respecto a las características que se consideraron como excluyentes. 22/ En primer lugar, encontramos a industrias tradicionales, como alimentos de la subdivisión "a" del Tipo I y textiles del Tipo II, las cuales fueron escogidas dentro del esquema de la descentralización, no obstante que sus niveles de productividad no eran muy altos. Sin embargo, la contribución en ambas industrias al valor agregado industrial es bastante elevado en términos relativos y sus coeficientes de localización están situados a un nivel "intermedio" respecto a las demás industrias; la industria de productos metálicos fabricados también fue seleccionada, sobretodo, por poseer un bajo coeficiente de localización (.23) y por su aportación al valor agregado industrial (5.8 por ciento).

Todas las ramas industriales del subgrupo "c" del Tipo I (bebidas, hule y sus productos, productos minerales, maquinaria, maquinaria eléctrica y equipo de transporte); -- junta con las otras dos industrias del Tipo II, productos químicos y papel y sus productos fueron otras de las industrias seleccionadas. Estas industrias parecen ofrecer las mejores perspectivas para la descentralización industrial, puesto que muestran bajos coeficientes de localización, o bien, en algunos casos a nivel "intermedio"; sus cifras so--

22/ Hay industrias que presentan algunas de las características "excluyentes", pero las compensan, ya sea por su productividad, o por su aportación elevada al valor agregado; sin embargo, siempre se considera como requisito primordial que tal industria muestre un coeficiente de localización bajo, o por lo menos a un nivel "intermedio", con respecto a los coeficientes de las otras industrias.

bre productividad de mano de obra, están por encima del promedio en la mayor parte de los casos y finalmente, su aportación al valor agregado de toda la industria manufacturera es mayor de 3 por ciento, excepto para las industrias del hule y sus productos y la de maquinaria. 23/

En resumen, debido a todos los argumentos que se han expuesto en párrafos anteriores, las ramas industriales que se consideran más convenientes para efectuar la dispersión industrial son las siguientes:

A.- (Con algunas reservas)

Alimentos (Tipo I - Subdivisión "a")

Productos metálicos fabricados (Tipo I - Subdivisión "b")

Textiles (Tipo II)

B.- (Las industrias mas apropiadas)

TIPO I - Subdivisión "c"

Bebidas

Hule y sus productos

Productos minerales

Maquinaria

Maquinaria eléctrica

Equipo de transporte

---

23/ La industria del hule y sus productos, a pesar de solo aportar un 2 por ciento del valor agregado industrial, tiene un nivel de productividad por hombre ocupado bastante elevado, siendo el tercero de todas las industrias; también la industria de maquinaria contribuye apenas con un 2.5 por ciento al valor agregado, sin embargo, la industria mencionada muestra un coeficiente de localización (.22), de los más bajos entre todas las industrias consideradas.



TIPO II

Papel y sus productos  
 Productos químicos.

Para finalizar, se compara la contribución relativa de las empresas medianas y pequeñas (de 1 a 100 empleados) en las ramas industriales seleccionadas como más viables para descentralizar, con la contribución del resto de las ramas industriales. Lo anterior tiene por objeto tratar de determinar la importancia de las empresas pequeñas y medianas dentro del proceso de descentralización, ya que este aspecto constituye uno de los objetivos principales del estudio. A continuación presentamos los porcentajes de valor agregado que corresponden a empresas de 1 a 100 empleados para cada rama industrial, en orden descendente, para 1965: 24/

<u>Rama Industrial</u>	(Porcentajes) Contribución relativa al - valor agrega- do de las em- presas de 1 a 100 empleados.
Todas las manufacturas	29.0
Muebles y Accesorios	62.3
Cuero	62.1
Vestido	61.2
Imprenta y Editorial	54.1
Manufacturas diversas	53.0
Calzado	52.2
Maquinaria	45.7
Hule y sus productos	44.2
Alimentos	37.3
Productos químicos	33.2
Textiles	30.0

24/ Los porcentajes de valor agregado que corresponden a las empresas de 1 a 100 empleados fueron tomados del Cuadro 2 - 4 del Apéndice.

<u>Rama industrial</u>	(Porcentajes) Contribución relativa al valor agregado de las empresas de 1 a 100 empleados.
Madera	29.5
Equipo de transporte	27.4
Productos	25.4
Máquinaria Eléctrica	22.9
Bebidas	20.5
Productos Minerales	19.0
Papel y sus productos	15.9
Productos derivados del Petróleo	10.7
Metales Básicos	4.2
Tabaco	0.5

Observando las ramas industriales que poseen los porcentajes más elevados en cuanto a la importancia de empresas de 1 a 100 empleados, encontramos que las primeras seis corresponden a industrias del Tipo I que excluimos del esquema de la descentralización (muebles y accesorios, cuero, vestido, imprenta y editorial, manufacturas diversas y calzado). En este grupo de industrias sus empresas medianas y pequeñas aportan más del 50 por ciento del valor agregado y además, están muy por encima del promedio general de todas las empresas de 1 a 100 empleados que es de 29 por ciento, siendo la única excepción la industria de la madera con un porcentaje muy cercano a la media de todas las manufacturas.

Las ramas industriales que se consideraron más convenientes para efectuar la movilización industrial aparecen a continuación del grupo anterior, fluctuando de un 45.7 por ciento de la industria de maquinaria hasta un 15.9 por ciento en la industria del papel y sus productos, cinco de estas industrias muestran porcentajes por encima del promedio general y las seis restantes presentan cifras porcentuales -

más bajas que dicho promedio. Por último, las tres industrias con porcentajes más bajos, como era de esperarse, corresponden a las industrias del Tipo III.

En resumen, si comparamos los datos anteriores de las ramas industriales más viables para movilizar y las industrias del Tipo I que no fueron seleccionadas, en términos de tamaño prevaleciente de empresa, nos daremos cuenta que las empresas medianas y pequeñas, especialmente estas últimas, tienen un papel secundario en el proceso de descentralización, pues las ramas industriales en donde predomina, en mayor grado, dicho tipo de empresa, prácticamente fueron consideradas con menor viabilidad dentro del proceso mencionado.

##### 5. El Papel del Crédito en la Descentralización y la Política Gubernamental.

Se ha dividido esta sección en dos partes; en primer lugar, discutiremos el uso del crédito como un instrumento en la descentralización industrial para proporcionar fondos a las empresas medianas y pequeñas; enfatizándose, bajo este contexto la distribución geográfica de los préstamos -- del Fondo de Garantía y la reciente creación del Fondo Nacional de Fomento Industrial. En la segunda parte, se consideran algunas de las medidas tomadas por el gobierno para promover la industria fuera de las regiones existentes de concentración industrial.

En lo que corresponde al Fondo de Garantía, el importe de sus préstamos por entidad federativa (véase el Cuadro 4-8), nos indica que el crédito que otorga dicho Fondo -- está fuertemente orientado hacia las entidades federativas más industrializadas. Sin embargo, a partir de 1961, cuando el Fondo de Garantía decidió poner límites mínimos de capital contable más elevados para las empresas localizadas en la ciudad de México y sus alrededores y en la ciudad de Mon-

terrey, tanto el Distrito Federal como Nuevo León han visto descender su importancia relativa respecto a los préstamos - del Fondo de Garantía.

Lo anterior es posible observarlo en la Tabla siguiente, que muestra los cinco estados que reciben mayor proporción del monto de crédito concedido por el Fondo en mención y al resto de las entidades federativas: 25/

<u>Entidades Federativas</u>	Proporción del importe total del crédito concedido por el Fondo de Garantía (Porcentajes)	
	<u>1961-62</u>	<u>1968-69</u>
Distrito Federal	57.9	46.8
Estado de México	10.0	14.9
Nuevo León	6.7	6.0
Guanajuato	5.5	5.8
Jalisco	3.1	6.0
(Suma de las cinco Entidades Federativas)	(83.0)	(79.5)
Resto de las Entidades Federativas	<u>17.0</u>	<u>20.5</u>
	100.0	100.0

Estos datos, además de confirmar la elevada concentración geográfica del crédito (esta situación no debe sorprendernos, puesto que en el primer capítulo vimos la también elevada concentración industrial), indican también que ciertas entidades, como el estado de México, Guanajuato y Jalisco, han ido aumentando su importancia relativa en el monto de préstamos del Fondo de Garantía; y que aún, el resto -

25/ Para mayor información, véase el Cuadro 4-8, del cual -- fueron extraídas las cifras para formar esta Tabla. Se -- considera 1961-62 debido a que la información del fondo de Garantía es proporcionada al mes de Junio de cada año.

de las entidades federativas, consideradas en conjunto, han pasado de un 17 por ciento en 1961-62 a un 20.5 por ciento - en 1968-69.

La situación anterior nos indica que si bien, subsiste todavía una marcada preferencia hacia las regiones más desarrolladas, ya existen señales de que el crédito proporcionado por el Fondo de Garantía está cambiando de orientación, hacia zonas de menor desarrollo industrial. Esta tendencia se ve reforzada con información más reciente, en el sentido de que la proporción de préstamos destinados para el valle de México, Monterrey y Guadalajara, formaban en conjunto para 1969, el 68.8 por ciento del importe total de créditos concedidos por el Fondo; esta proporción ha disminuido a 63.5 por ciento para 1970 y 61 por ciento en 1971. 26/

La importancia del Fondo de Garantía como organismo promotor de la descentralización industrial ha aumentado como consecuencia de las modificaciones a sus reglas de operación en el mes de Agosto de 1972, que fueron mencionadas - en el capítulo tercero; ahí mismo se dijo que uno de los objetivos principales del Fondo consiste en atender las necesidades de crédito de los empresarios pequeños y medianos que tienen ubicadas sus plantas en zonas de menor desarrollo económico.

Para lograr el objetivo mencionado, actualmente dichos empresarios pueden suscribir préstamos del Fondo de Garantía, a través de las 14 sucursales regionales que ha creado Nacional Financiera en varias de las ciudades más importantes de la provincia mexicana. 27/ Esto ha sido posible debi

---

26/ Nacional Financiera, S.A., El Mercado de Valores, México, 4 de Diciembre de 1972, p. 1317.

27/ Las 14 sucursales regionales de Nacional Financiera están localizadas en: Acapulco, Cd. Juárez, Culiacán, Gómez Palacio, Guadalajara, León, Monterrey, Morelia, Puebla, -- Tampico, Tijuana, Toluca y Villa Hermosa.

do a que una de las reformas más importantes, fué que el Fondo podía trabajar en coordinación con las instituciones nacionales de crédito y, en especial, con Nacional Financiera.

Además, en el Fondo de Garantía se ha creado una comisión técnica especial, para dictaminar la conveniencia de conceder créditos a empresas con capital contable entre 25,000 y 300,000 pesos, situadas en áreas de bajo desarrollo económico. Otro de los acuerdos importantes es la facultad del Fondo, para aplicar en sus operaciones crediticias, tasas diferenciales de interés de 9, 10 y 11 por ciento anual, de acuerdo a la ubicación de las empresas acreditadas en las tres zonas a que se refiere el decreto presidencial del 20 de Julio de 1972, de ayudas y estímulos a la descentralización industrial, decreto que más tarde discutiremos con mayor detalle.

Se espera que con estas nuevas reglas de operación y trabajando conjuntamente para la descentralización con otros organismos, que veremos en párrafos posteriores el Fondo de Garantía se convierta en un auxiliar eficiente en el proceso de reforzamiento y/o movilización de la industria en zonas con potencial industrial. Aquí cabría hacer una recomendación en el sentido de que el Fondo mencionado debería orientar una proporción importante de sus créditos hacia determinadas zonas que, previo estudio, reunieran condiciones propicias para desarrollar industria, como es el caso, por ejemplo, de las ciudades de tamaño intermedio a que se hizo referencia en la sección anterior.

Pasando ahora a las nuevas fuentes de crédito accesibles a las empresas medianas y pequeñas tenemos que para Agosto de 1972, el Banco de México reorientó 1,600 millones de pesos en crédito, de los cuales 640 millones fueron destinados al Fondo de Garantía (como se mencionó en el capítulo anterior) y los restantes 960 millones fueron canalizados a

través de la banca de depósito, como recursos adicionales para el tipo de empresa en cuestión cuya localización sea en área de menor desarrollo económico; además, se aplicaran a dichos préstamos un bajo tipo de interés anual (8 por ciento).

En Abril de 1972, se constituyó en Nacional Financiera el Fondo Nacional de Fomento Industrial (FOMIN), para suscribir temporalmente parte del capital en las empresas -- más convenientes para cada región, especialmente industrias pequeñas y medianas. De esta manera, la Nacional Financiera puede suscribir hasta un 33 por ciento del capital social de las empresas, para establecer o ampliar su capacidad productiva.

Un factor importante es la temporalidad de la presencia de la Nacional Financiera en las empresas acreditadas, puesto que el capital se suscribe con la obligación de vender sus acciones a ahorradores locales, o bien, a los propios accionistas originales de la empresa, una vez que se haya -- consolidado la misma.

El FOMIN empezó a funcionar, prácticamente a fines de Julio de 1972, con la suma inicial de 100 millones de pesos y en los primeros cinco meses de operación (hasta el 21 de Diciembre de 1972), ha otorgado créditos por valor de 56 millones de crédito a 29 empresas que antes de recibir financiamiento, su capital en conjunto, montaba 73 millones de pesos y que ahora, en virtud del crédito recibido han decidido ampliar su capital a 203 millones. Los créditos fluctúan -- desde 95,000 pesos hasta 6 millones de pesos y el 59 por -- ciento de las empresas acreditadas (17 de ellas) se encuentran fuera de las zonas industrializadas. 28/

---

28/ El Mercado de Valores, México, 25 de Diciembre de 1972.  
p. 1412.

Con las cifras mencionadas, nos damos cuenta que - los problemas de los empresarios pequeños y medianos no son exclusivamente de crédito, sino en muchas ocasiones de falta de recursos de capital, por lo que el FOMIN ha sido creado - para tratar de cubrir esta necesidad. Además, tenemos que - este Fondo, trabajara en coordinación con los Fondos Mixtos que organiza la Nacional Financiera en cada entidad federativa (y que más adelante veremos), cumpliendo así, con el objetivo de propiciar un desarrollo regional mas equilibrado.

En resumen, solo hasta épocas muy recientes se ha intentado extender crédito y recursos de capital, a empresarios pequeños y medianos con plantas ubicadas en el interior del país; lo anterior coincide con la aseveración mencionada en el primer capítulo, en el sentido de que el gobierno mexicano esperó la consolidación del desarrollo industrial en -- unas cuantas regiones líderes, para empezar a dictaminar políticas de apoyo a la movilización industrial. Un ejemplo - de lo anterior lo constituyen, por tanto, la ampliación del crédito y del capital a las empresas de provincia y también, otras políticas que discutiremos en la segunda parte de esta sección.

En esta última parte intentaremos proporcionar un resumen de las principales medidas adaptadas por el gobierno mexicano con miras a dispersar la actividad económica y en - los últimos tiempos, la industria. Debe enfatizarse que es a partir del período presidencial actual cuando verdaderamente se ha puesto atención en el problema de la excesiva con-- centración industrial que describimos en el primer capítulo.

Desde la época de independencia hasta 1970, las medidas a favor del desarrollo regional fueron escasas e inconsistentes. Así tenemos que en el siglo pasado se puso énfasis en la colonización de vastas zonas del país, otorgándose en las últimas décadas del siglo mencionado, concesiones de tierra que tuvieron como consecuencia principal el concen---



trar la propiedad en pocas manos. 29/ Después de la Revolución que empezó en 1910, el gobierno insistió en promulgar nuevas leyes de colonización y además llevó a cabo la reforma agraria, que entre otras cosas, cambió la estructura de la propiedad y propició la migración hacia las áreas urbanas especialmente a la capital.

A partir de 1940 se acelera tanto el desarrollo industrial, como el proceso de urbanización, observándose ya un crecimiento excesivo en el Valle de México. 30/ En realidad, la concentración de las actividades económicas fué alentada por los empresarios privados y el gobierno para aprovechar las economías de aglomeración provenientes de la propia cercanía de las empresas industriales. De hecho, se puede decir, se prefirió sacrificar el desarrollo regional postergándose así, los costos elevados que implicaría una política de industrialización que desviara la atención del desarrollo económico nacional.

No obstante, el gobierno se preocupó por proporcionar infraestructura a vastas zonas del país y continuó tomando medidas para evitar el congestionamiento industrial. Así tenemos que el primer intento serio para auxiliar la dispersión industrial fueron los proyectos de cuencas hidrológicas formándose comisiones encargadas de los mismos a partir de 1947. 31/ Estos proyectos tenían como principal objetivo industrializar áreas lejanas de la zona central del país. Los resultados hasta ahora, no han sido los esperados en cuanto a atraer industria a las áreas cercanas de las cuencas hi-

29/ Para examinar más a fondo las políticas regionales del siglo pasado, véase a David Barkin y Timothy King, Desarrollo Económico Regional (México: Siglo XXI Editores, 1970), pp. 52 - 54.

30/ Para examinar el crecimiento urbano en México, véase a Luis Unikel, "Urbanización y Urbanismo: Situación y Perspectivas" en Miguel S. Wionczek et al, Disyuntivas Sociales (México: Secretaría de Educación Pública (Sep Setentas), pp. 89 - 92.

31/ Barkin Y King, Desarrollo Económico Regional, p. 98

drológicas. 32/ Sin embargo, tales proyectos han sido muy benéficos, si consideramos que han mejorado la distribución de energía haciéndola llegar a muchas zonas urbanas y rurales.

Durante las dos décadas pasadas, el gobierno propició la creación de una nueva ciudad industrial, Ciudad Sahagún, que fué establecida en un estado cercano a la capital del país. Sin embargo, esta ciudad ha batallado para atraer industria. 33/ Otra medida consistió en la creación de parques industriales en Torreón, Irapuato y Querétaro, pero los resultados de estas acciones no pueden ser evaluadas todavía. 34/ Lo mismo se puede decir acerca del Programa Nacional -- Fronterizo (PRONAF), cuyo objetivo es el de promover la industria en las ciudades fronterizas.

Por último, hay que mencionar que varios Estados ofrecen incentivos y exenciones fiscales a nuevas empresas, pero tampoco estas facilidades han constituido una motivación poderosa para llevar industria hacia dichas entidades federativas. De lo anterior se deduce que las políticas -- adoptadas por el gobierno hasta 1970, para fines de dispersión, fueron muy pocas y con resultados inciertos. Sin embargo, el panorama cambia al empezar la década presente, como veremos en los siguientes párrafos.

El actual régimen presidencial ha puesto mayor énfasis en la cuestión de la descentralización industrial. De esta manera el gobierno ha dictaminado, en prácticamente dos años, una serie de medidas con el objeto de crear y reforzar

---

32/ Ibid., p. 108

33/ Sergio Miceli, La Concentración Industrial en el Area Metropolitana (tesis: Escuela Nacional de Economía, UNAM; México, D. F. (impresión del autor) 1966), p. 152.

34/ Lees, Localización de Industrias en México, cap. 4.

nuevas zonas industriales. El primer paso, a fines de 1970, lo constituyó la creación de un Fideicomiso para promover -- conjuntos, a parques y ciudades industriales, 35/ que además cuenta con un Fondo Mixto Revolvente para Estudios y Operaciones de Pre-inversión en zonas con potencialidad para industrializarse. 36/ La vigilancia, tanto del fideicomiso como de los Estudios de Pre-inversión, le fueron encomendados a Nacional Financiera, institución que ha sido convertida en líder para la dispersión industrial.

La medida más importante para la descentralización industrial fue adoptada por el gobierno el 20 de Julio de -- 1972, al promulgar un decreto cuyo objetivo principal consiste en promover el desarrollo regional equilibrado. 37/ En dicho decreto se otorgan franquicias de tipo fiscal y crediticio, para el establecimiento y/o ampliación de empresas industriales que se considere necesario fomentar y las cuales estén localizadas fuera de las regiones más industrializadas.

35/ Diario Oficial, México, 24 de Diciembre de 1970. Para fines de 1972, de acuerdo a El Mercado de Valores, México, 4 de Diciembre de 1972, el fideicomiso de conjuntos, parques y ciudades industriales contaba con 52 proyectos, de los cuales, 31 de ellos eran ciudades industriales, - 20 correspondían a parques industriales y un conjunto industrial.

36/ A través de los estudios de Pre-Inversión es posible averiguar el tipo de empresa y la actividad industrial más convenientes para una región. Los fondos necesarios para realizar estos estudios lo constituyen pequeñas aportaciones de empresarios locales y además, se cuenta con la asistencia técnica de nacional financiera. Una vez que se termina el proyecto industrial y se le considera viable, Nacional Financiera otorga crédito a la empresa que llevará a cabo dicho proyecto; parte del crédito mencionado se destina a cubrir los gastos que haya ocasionado el propio proyecto, de esta manera el dinero regresa en forma revolvente al fondo y puede destinarse a financiar otros proyectos viables. Hasta el mes de Diciembre de 1972, funcionaban 33 Fondos Mixtos Revolventes para Estudios de Pre-Inversión en 26 entidades federativas; - esta última información fue tomada de El Mercado de Valores, México, 22 de Enero de 1973.

37/ Diario Oficial, México, 20 de Julio de 1972.

Para la aplicación de este decreto se dividió el país en tres zonas, a saber: la primera de ellas está integrada por las áreas más industrializadas; en la segunda zona, encontramos a Municipios más o menos cercanos a las áreas anteriores; y por último, la tercera zona comprende el resto del país. 38/

Los tipos de empresa que se desea fomentar y que a su vez disfrutarán de las franquicias y reducciones de impuestos que concede este decreto pueden agruparse como sigue: por una parte, las empresas industriales cuya actividad sea nueva en la entidad municipal o delegacional en donde se establezcan, o bien, empresas que emprendan actividades nuevas en el país; también tenemos aquí, empresas que se dediquen al aprovechamiento industrial de productos agropecuarios, pesqueros y en general, materias primas de la región en donde se establezcan, aún cuando no sea nueva la actividad que emprendan en tal región; finalmente en este grupo, encontramos empresas que cubran faltantes en el consumo nacional.

A los tipos de empresa mencionados en el párrafo anterior, siempre y cuando se establezcan en las Zonas 2 y 3, se les concederá en general las siguientes franquicias y reducciones:

38/ Las regiones que comprende cada zona son las siguientes: La Zona 1 está integrada por el Distrito Federal y los Municipios de Atizapán de Zaragoza, Coalcalco, Cuautitlán, Ecatepec, Naucalpan de Juárez, Tlalnepantla, Tultitlán y Texcoco en el Estado de México; los Municipios de Apodaca, Garza Garcia, General Escobedo, Guadalupe, Monterrey, San Nicolás de los Garza y Santa Catarina del Estado de Nuevo León y del Estado de Jalisco, el Municipio de Guadalajara. La Zona 2 está formada por los Municipios de Tlaquepaque y Zapopan del Estado de Jalisco; Lerma y Toluca del Estado de México; Cuernavaca y Jiutepec, del Estado de Morelos; Cuautlancingo, Puebla y San Pedro Cholula del Estado de Puebla y el Municipio de Querétaro del Estado de Querétaro. Finalmente, la zona 3 está integrada por el resto del Territorio nacional.

Del 50 por ciento al 100 por ciento en la Zona 2, y del 60 por ciento al 100 por ciento en la Zona 3, de los impuestos de importación y sus adicionales sobre materias primas, partes, maquinaria, equipo y refacciones; 39/ Los mismos porcentajes del impuesto del timbre y también de la percepción neta federal del impuesto sobre ingresos mercantiles; además se concede autorización para depreciar en forma acelerada las inversiones en maquinaria y equipo para efectos del impuesto sobre la renta; y por último, una reducción del 60 por ciento al 100 por ciento del impuesto sobre la renta que corresponda a las ganancias derivadas de la enajenación de bienes inmuebles del activo fijo de las empresas. 40/

Entre otros tipos de empresa que también gozan de algunas de estas facilidades, tenemos aquellas que ya establecidas en cualquiera de las tres zonas, racionalicen su producción aumentando con ello su eficiencia y productividad, debiendo reflejarse todo esto, en una reducción en sus precios, de por lo menos 5 por ciento durante dos años; también aquí están incluidas, las empresas localizadas en las zonas 2 y 3 que amplíen su capacidad productiva. Finalmente a través de disposiciones generales, se concederán exenciones adicionales para empresas cuyo establecimiento o ampliación sea considerado de utilidad al país, ya sea por su contribución al desarrollo económico o regional, o bien sirvan para la creación de nuevas fuentes de trabajo, en cualquiera de las tres zonas.

Además de las ventajas de tipo fiscal mencionadas,

---

39/ Respecto a las empresas nuevas en la entidad municipal y aquellas que explotan recursos naturales para su industrialización, las reducciones sobre impuestos de importación solo comprenden maquinaria y equipo.

40/ Para empresas que emprendan una actividad nueva en el país, existe un estímulo adicional en el sentido de una reducción del 10 al 25 por ciento en la Zona 2 (15 al 40 por ciento en la Zona 3), del Impuesto Sobre la Renta al ingreso global que obtengan dichas empresas.

se otorgará crédito en términos favorables por la banca del país, para empresas nuevas o ya establecidas, de preferencia de capacidad pequeña o mediana, localizadas, en las zonas 2 y 3. El crédito está sujeto a las normas fijadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en coordinación con el Banco de México. Se brindará también, para empresas de menos de 5 millones de pesos, toda clase de asesoría en lo referente a técnicas, créditos, estudios de preinversión, investigación de mercados y adquisición de maquinarias y equipo, entre otras.

Finalmente, el período fijado para el usufructo de estas facilidades, será de 5 a 10 años improrrogables para las empresas que se localicen en la Zona 3 y de 3 a 7 años improrrogables para aquellas que estén ubicadas en la Zona 2. Ahora bien, debe aclararse que las empresas instaladas posteriormente, para dedicarse a la misma actividad, disfrutarán de las mismas franquicias por el tiempo que le falte cumplir a la primera beneficiaria. En igual forma se procederá con las empresas ya establecidas que podrán disfrutar de las facilidades del decreto en cuestión, una vez que hayan llenado los requisitos del mismo.

Como puede observarse, el decreto aquí descrito -- ofrece bastantes incentivos, sobre todo en la cuestión financiera, para empresas situadas (o que traten de localizarse) fuera de las áreas congestionadas. Las exenciones fiscales que concede el gobierno permiten a las empresas dejar libres fondos que pueden ser reinvertidos por ellas mismas para reforzar su propia estructura interna. Además, otra de las ventajas de este decreto, es que la aplicación del mismo puede estar en coordinación con otros organismos, especialmente, con los fideicomisos que maneja la Nacional Financiera, para así tratar de acelerar el proceso de descentralización industrial.

Entre las escasas críticas que pueden hacerse al -

decreto, debe señalarse como la más importante, la falta de incentivos para industrias complementarias entre sí, con el objeto de lograr una mejor integración de la propia industria, tanto a nivel horizontal (en una misma rama industrial) como a nivel vertical (entre ramas industriales que se complementen entre sí). también se consideró que debieron ser indicadas algunas áreas específicas, especialmente de la Zona 3, que reunieran condiciones favorables en infraestructura económica, mercados, etc., a las que se dieran incentivos especiales, como vía de experimento, para evaluar si en realidad los beneficios de este decreto cumplen su cometido, en el sentido de movilizar la industria.

Por último, cabe aclarar que no se puede hacer una evaluación más completa, tanto de este decreto como de las otras medidas que ha adoptado el régimen actual en favor de la descentralización, por ser las mismas muy recientes.

Además de las medidas mencionadas, se han elaborado planes para regular el crecimiento de 130 zonas metropolitanas, de acuerdo a su renglón predominante; ciudades industriales, centros turísticos, ciudades de servicios y centro agro-industriales. También se ha proyectado la creación de corredores industriales, que facilitarían el acceso de muchas regiones a los mercados nacionales. 41/

Como se observa, el gobierno en los últimos tiempos se ha esforzado por alentar la industrialización en otras regiones. Sin embargo, todavía hace falta mayor planeación regional, es decir, se carece de un plan nacional que incluya el desarrollo regional como objetivo base, sobre todo introduciendo la variable espacio dentro de dicho esque

41/ "Proyectan un Corredor Transversal de Desarrollo Mazatlán-Matamoros", El Porvenir. Septiembre 4 de 1971, Monterrey, N. L.



ma y haciendo claras distinciones entre ciudad y campo. 42/

Como recomendación final, debemos señalar nuevamente la conveniencia de las ciudades de tamaño intermedio como nuevos polos de desarrollo y también, las ventajas de crear conglomerados industriales que engloben diversos tamaños de planta, pues hemos demostrado a lo largo del estudio que determinados tipos de empresas pequeñas y medianas pueden operar eficientemente dentro de la estructura industrial mexicana.

---

42/ Luis Unikel, op. cit., p. 117.



## C O N C L U S I O N E S

Las características afines, tanto cualitativas como cuantitativas, que poseen las empresas medianas y pequeñas en México, confieren un elevado grado de homogeneidad a dicho sector. Esto último además de permitir su estudio por separado, hace también posible clasificarlas en diversos intervalos de tamaño de empresa, habiendo tomado como estimador de tamaño el número de personas ocupadas por establecimiento.

Pasando a un análisis por países seleccionados, la contribución de sus empresas pequeñas y medianas al total de la industria manufacturera en varios aspectos, reviste la forma siguiente: En número de establecimientos, los porcentajes en todos los países analizados resultaron ser muy elevados, lo que indica la persistencia de este tipo de empresa, no importando qué tan elevado sea el nivel de desarrollo económico del país en cuestión. En las otras dos variables, personal empleado y valor agregado, la proporción de las empresas mencionadas disminuye y además las cifras que presenta cada país en ambos aspectos, parecen estar correlacionadas negativamente con su grado de desarrollo económico.

En cuanto a México, de acuerdo a los tres aspectos mencionados, queda situado como un país en una etapa intermedia de desarrollo. Además, los porcentajes de sus empresas medianas y pequeñas en términos de número de establecimientos han llegado a lo que parece ser un máximo, mientras que las cifras correspondientes a personal empleado y valor agregado muestran ya señales de descender en importancia relativa.

Tratando ahora la escala de planta a nivel de rama industrial, se agruparon las 21 ramas industriales (ó industrias) analizadas bajo una clasificación denominada tipos de industria, que tiene por objeto identificar el tamaño de empresa predominante por rama industrial. Esta clasificación

consta de tres tipos de industria: El Tipo I comprende las industrias que se componen principalmente de empresas pequeñas, mientras que el Tipo II y el Tipo III fueron formados por ramas industriales con empresas medianas y de gran escala, respectivamente. La mayoría de las ramas industriales se clasificaron bajo el Tipo I. La clasificación por tipos de industria permitió relacionar más tarde el tamaño de empresa con otros aspectos como crédito y descentralización industrial.

Al comparar las cifras de las empresas que emplean más de 100 trabajadores (de gran escala) y aquellas que ocupan menos de 101 trabajadores (pequeñas y medianas), se encontró que las primeras a pesar de formar solo el 4 por ciento del total de la industria manufacturera, aportan del 70 por ciento al 75 por ciento en capital invertido, valor agregado y salarios; en cuanto a personal empleado, contribuyen con el 57 por ciento. Además considerando la clasificación por tipo de industria, para las empresas de menos de 101 trabajadores se descubrió una correlación negativa entre tamaño representativo de empresa por industria y la proporción de personal empleado en cada rama industrial. En los demás aspectos no se encontró la misma correlación.

También se hizo una comparación entre México, Japón y Estados Unidos respecto al valor agregado y personal empleado de sus empresas que ocupan menos de 101 empleados. En cuanto a las cifras de valor agregado, se descubrió una coincidencia notable en los lugares relativos que ocupan cada una de las ramas industriales en los tres países, es decir, las mismas industrias ocupan niveles similares de importancia, no importando cuál es el país analizado. Se encontró también correlación entre el grado de desarrollo económico y el personal empleado en todos los países analizados.

Ahora, tocante a la utilización de los factores productivos, al considerar la productividad del factor traba

jo y del factor capital, la diferencia entre empresas pequeñas y grandes se ensancha aún más, como puede observarse en el período de 1960 a 1965. Además esta situación parece reforzar el "Dualismo Tecnológico" que se observa en la estructura industrial mexicana. También se consideró conveniente separar las industrias del Tipo I en tres subdivisiones de acuerdo a su utilización de capital, encontrándose que a medida que una subdivisión de industrias utilizaba, en promedio, más intensivamente capital, era mayor su productividad por hombre ocupado.

Los préstamos a la industria en México se han incrementado, tanto en términos absolutos como relativos. Sin embargo, debido a algunos factores estructurales en el sistema crediticio mexicano, las empresas pequeñas y medianas sólo obtienen una muy pequeña participación de los préstamos a la industria concedidos por las instituciones financieras. Esta situación es muy similar a la encontrada en otros países, pero en México existe una fuente oficial de préstamos para las empresas medianas y pequeñas y lo es el Fondo de Garantía. Este Fondo proporciona crédito para de esa manera satisfacer en cierto grado las necesidades financieras de dichas empresas.

Hasta ahora, a pesar de la pequeña cantidad de crédito que ha concedido el Fondo de Garantía, en comparación con el financiamiento industrial total, ha cubierto varias de las necesidades de los empresarios pequeños y medianos. Otra de sus principales contribuciones ha consistido en introducir a dicho empresario al sistema financiero. Sin embargo, parece ser que el Fondo de Garantía le hace falta aplicar algún otro criterio, además de la solvencia, al seleccionar las empresas a las que se quiere conceder préstamos.

No obstante, la principal crítica al Fondo de Garantía no está encaminada a la forma en que realiza sus ope-

raciones, sino más bien a la escasa relevancia que tiene el propio Fondo dentro de la estructura de crédito del país. -- Por lo que resulta necesario que el Fondo tenga una mayor -- promoción, especialmente fuera de la ciudad de México y que también se amplíen sus facultades para atender a un mayor número de productores medianos y pequeños.

Por último, sobre el aspecto de una mayor promo---ción, se le trata de poner remedio con las modificaciones recientes (Agosto de 1972) que han sufrido las reglas de operación del Fondo de Garantía. Con estos cambios se espera un trato más directo con la banca privada y las instituciones - de crédito públicas y además, un contacto mayor con empresas pequeñas y medianas localizadas en la provincia mexicana, esperándose que, de esta manera, el Fondo de Garantía aumente su importancia relativa dentro de la estructura crediticia - mexicana.

Con referencia al proceso de descentralización, en el primer capítulo se mencionó que la experiencia en los países desarrollados, nos señala que cuando los costos de con--gestionamiento (producto de la elevada concentración) en las zonas primeramente industrializadas superaron las economías de aglomeración que generó la propia concentración de empresas y personas, entonces se empezó a llevar a cabo la movilización de la industria hacia nuevas regiones con potencial - para sostener la actividad industrial y en las cuales se pudieran generar nuevamente economías de aglomeración.

En el caso de México, la industrialización a par--tir de 1940, se apoyó en la sustitución de importaciones, - caracterizándose por un desarrollo industrial concentrado, - en el cual los recursos escasos se reunieron en cuantas áreas en donde se generaron economías externas que dieron lugar a un mayor concentración; este proceso fue alentado por el gobierno que prefirió sacrificar el desarrollo regional para -

sostener un desarrollo económico nacional basado en unas ---  
cuantas regiones líderes.

Sin embargo, tomando en cuenta la evidencia que --  
existe respecto a la creciente elevación de los costos de --  
congestionamiento, principalmente, en la ciudad de México y  
también, el gran desequilibrio regional observado en el país;  
se trata entonces de justificar la movilización de la indus-  
tria hacia nuevos polos de desarrollo. Cabe aclarar que aun-  
que no se puede determinar si los costos de congestionamien-  
to superaron ya a las economías de aglomeración generadas --  
por la propia concentración; aparecen ya en la capital del -  
país las denominadas deseconomías externas que constituyen -  
una carga, no solo para los empresarios y habitantes de la -  
ciudad mencionada, sino para todo el país en su conjunto.

En base en todo lo anterior, se juzga que actual-  
mente es el momento más adecuado para implantar medidas que  
conduzcan a la descentralización de la actividad industrial  
fuera de las áreas congestionadas. Ahora bien, con el obje-  
to de determinar cuáles industrias son las más viables para  
dispersarse, en el último capítulo se habilitaron dos estima-  
dores de localización por tipo de industria; los hallazgos -  
principales se describen en los párrafos siguientes.

En primer lugar, se encontró correlación positiva  
entre la propensión a concentrarse de cada rama industrial y  
el tamaño representativo de empresa por industria. Poste---  
riormente, al aplicar cocientes de ubicación se descubrió --  
que las ramas industriales predominantes en las áreas indus-  
trializadas son aquellas que utilizan capital en forma más -  
intensiva. En otros Estados menos industrializados los co-  
cientes de ubicación mayores de la unidad son escasos y los  
que hay se localizan en las industrias de consumo del Tipo I.  
Esto último puede significar que dichas ramas industriales -  
están ya dispersas y no por ello se han constituido en avan-  
zada capaz de atraer otro tipo de industria.

Se encontró también correlación positiva entre el grado de industrialización y el grado de urbanización por Estados en México. Las ciudades de tamaño intermedio, seleccionadas como las más viables para industrializarse mostraron como industrias predominantes las industrias de bienes de consumo del Tipo I.

En resumen, aplicando coeficientes de localización, productividad por hombre ocupado y la aportación en valor -- agregado industrial, a todas las industrias analizadas, se encontró que las ramas industriales más convenientes para la descentralización son las industrias del Tipo I que utilizan capital más intensivamente y las industrias del Tipo II, en donde predominan las empresas medianas. Todas estas ramas industriales muestran bastante movilidad (bajos coeficientes de localización); niveles relativos de productividad elevados o a nivel "intermedio"; y una aportación al valor agregado industrial significativa, comparada con el resto de las ramas industriales.

Finalmente, con respecto a la importancia de las empresas pequeñas dentro del proceso de descentralización, se encontró que las ramas industriales en donde predomina en mayor grado dicho tipo de empresa, se consideraron de menor viabilidad dentro del proceso mencionado.

También fué evaluado el papel del crédito en el esquema de la descentralización. Se encontró que si bien los préstamos del Fondo de Garantía continúan fuertemente orientados hacia las zonas más industrializadas, la tendencia reciente es a cambiar la orientación relativa de sus créditos hacia áreas de menor desarrollo. Además de que las modificaciones antes mencionadas han convertido al Fondo de Garantía en una institución auxiliar en el proceso de dispersión industrial, se han creado recientemente otros organismos, como es el caso del Fondo Nacional de Fomento Industrial, que sirve para proporcionar no solamente crédito al empresario pe--

queño y mediano, sino también para suscribir recursos de capital, principalmente a empresas localizadas fuera del área de congestión industrial.

Finalmente, las políticas de descentralización -- adoptadas por el gobierno mexicano hasta 1970 fueron pocas y de resultados inciertos. Esto último se debió probablemente, a que la cuestión del desarrollo regional fue considerada en un segundo plano, ya que se trataron de aprovechar las economías de aglomeración que ofrecían las zonas industrializadas. Sin embargo, es a partir de período presidencial actual cuando se da un nuevo enfoque al problema de referencia, dictamiándose varias medidas que propugnan por un desarrollo regional más equilibrado.

Entre las medidas adoptadas por el nuevo régimen, -- resalta en primer lugar, un decreto presidencial que ofrece incentivos de tipo fiscal y crediticio a las empresas que -- se instalen, o bien amplíen su capacidad en áreas de menor -- desarrollo; en segundo lugar, es digno de mención el papel -- de líder que se le ha conferido a Nacional Financiera en el proceso de descentralización. La mencionada institución actúa principalmente en dicho proceso, a través del Fideicomiso de Conjuntos, Parques y Ciudades Industriales y del Fondo Mixto Revolvente para Estudios de Pre-inversión en zonas potenciales para sostener industria.

Por último, cabe aclarar que por ser tan recientes estas medidas, no pueden ser bien evaluadas todavía.

A P E N D I C E



LA IMPORTANCIA RELATIVA DEL SECTOR INDUSTRIAL Y EL DE MANUFACTURAS

EN MEXICO CON RESPECTO AL P.N.B. 1/

Miles de Millones de Pesos

Año	P.N.B.	Sector Industrial (valor agregado) % P.N.B.	Industria Manufacturera (valor agregado) % P.N.B.
1910	14.7	3.1	1.8
1921	15.9	4.0	1.7
1930	16.9	4.6	2.4
1940	22.6	6.1	4.0
1950	44.0	13.3	9.4
1955	88.3	26.8	18.0
1960	150.5	43.9	28.9
1965	252.0	78.4	52.5
1965	339.1	112.2	74.6
1970	418.7	141.1	94.7
1971	455.4	155.0	106.5
			23.8

Fuente: Para las cifras de 1910 a 1940, de Nacional Financiera, S.A., La Economía Mexicana en Cifras, México, 1966, p. 49; para 1950 a 1971, de Banco de México, S.A., Informe Anual 1971, México, 1972, pp. 23 - 24.

1/ De 1910 a 1940 se trata del producto nacional bruto (a precios de 1950) y de 1950 en adelante, del producto interno bruto (a precios corrientes).

C U A D R O 1 - 2

LA ESTRUCTURA OCUPACIONAL EN MEXICO

(Porcentajes)

Sector	1921	1930	1940	1950	1960	1965	1968	1970
Primario	69.2	67.7	73.3	58.3	54.2	46.9	42.5	39.5
Secundario	13.1	13.9	15.0	15.9	19.0	21.0	22.1	22.9
Terciario	17.7	18.4	21.7	25.8	26.9	32.1	35.4	37.6
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuente: 1921 a 1960 y 1970, Censos Generales de Población; 1965 y 1968, Nacional Financiera, S. A., Gerencia de Estudios Financieros; todas las cifras tomadas de Nacional Financiera, S. A., la Economía Mexicana en Cifras 1970, México, 1972, p. 13.

## C U A D R O 1 - 3

ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES CON MENOS DE 101 EMPLEADOS  
 EN PAISES SELECCIONADOS  
 (Porcentajes del Total de la Industria Manufacturera)

	Año	Número de Es- tablecimientos	Personal Empleado	Valor Agregado
Estados Unidos	1954	91	26	22
	1958	91	27	23
Inglaterra	1954	95	33	n.d.
	1961	92	26	n.d.
Alemania Oc- cidental	1953	89	27	23
Japón	1952	99	59	37
	1959	98	56	34
Paraguay	1963	98	70	51
Venezuela	1961	97	62	41
Chile	1957	94	45	31
	1960	97	43	30
México	1965	96	42	28

Fuente: Estados Unidos, Inglaterra, Alemania Occidental y Japón de R. Morse y E. Staley, Modern Small Industry for Developing Countries. (New York: McGraw-Hill 1965). Paraguay, Venezuela y Chile de Organización de las Naciones Unidas, La Pequeña Industria en América Latina. (ST/ECLA/CONF. 25, Quito, Ecuador, - - 1966). México de Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, VII Censo Industrial y VIII Censo Industrial. Datos de 1960 y -- 1965.

## C U A D R O 1 - 4

ALGUNOS ASPECTOS DE LOS ESTABLECIMIENTOS PEQUEÑOS Y MEDIANOS  
EN MEXICO DE 1930 A 1965

(Porcentajes del Total de la Industria Manufacturera)

	1930 <sup>1/</sup>	1950 <sup>1/</sup>	1955 <sup>2/</sup>	1960 <sup>3/</sup>	1965 <sup>3/</sup>
Número de Establecimientos	12.0	25.5	49	97	96
Personal Empleado	25.0	40.7	43	43	42
Capital Invertido	40.3	58.0	34	30	25
Valor Agregado	43.8	54.2	--	30	28

- Fuente: 1/ Para 1930 y 1950 se consideró como indicador de tamaño, número de personas ocupadas en empresas que empleaban de 5 a 99 trabajadores. Tomado de Organización de las Naciones Unidas, La Pequeña Industria en América Latina. (ST/ECLA/CONF. 25, Quito, Ecuador, 1966).
- 2/ Para 1955 se consideró como indicador de tamaño, capital invertido por empresa tomado de Salvador Robles Quintero, El Crédito a la Industria Mediana y Pequeña en México. (Tesis: Escuela de Economía, IPN; México, D.F., 1962).
- 3/ Para 1960 y 1965 se adoptó como indicador de tamaño, número de personas ocupadas en empresas que empleaban de 1 a 100 trabajadores, tomado de la Secretaría de Industria y Comercio, VII Censo Industrial y VIII Censo Industrial.

## C U A D R O 2 - 1

CRITERIOS UTILIZADOS PARA IDENTIFICAR EL TAMAÑO DE EMPRESA  
PREVALECIENTE EN CADA RAMA INDUSTRIAL - MEXICO 1965

Rama Industrial	Distribución Porcentual del Personal Empleado por tamaño de Empresa			Promedio de Empleados por Planta	Promedio de Empleados por Planta para cada Rama Industrial a un nivel de 4 dígitos		
	1-25 Empleados	26-100 Empleados	101- + Empleados		1-25 Empleados	26-100 Empleados	101- + Empleados
Todas las Manufacturas	88.3%	8.2%	3.5%=100	19.6	44.7%	37.0%	18.3%=100
Alimentos	94.9	3.6	1.5	16.4	48.6	37.1	14.3
Bebidas	80.4	10.8	8.8	15.3	57.1	28.6	14.3
Tabaco	40.1	23.3	36.6	287.2	0.0	50.0	50.0
Textiles	54.6	39.6	14.6	61.3	16.6	66.6	16.6
Calzado	88.6	9.5	2.0	12.8	75.0	25.0	0.0
Vestido	87.4	10.4	2.2	14.0	71.4	28.6	0.0
Madera	90.1	5.3	4.6	19.5	66.6	0.0	33.3
Muebles y Accesorios	89.5	9.0	1.5	13.5	100.0	0.0	0.0
Papel y sus Productos	56.2	28.3	15.5	69.0	0.0	75.0	25.0
Imprenta y Editorial	89.9	7.8	2.3	14.3	50.0	50.0	0.0
Cuero	89.8	7.9	2.3	12.4	100.0	0.0	0.0
Hule y sus Productos	91.7	5.9	2.4	13.7	33.3	33.3	33.3
Productos Químicos	63.9	25.4	10.7	48.7	22.2	66.6	11.1
Derivados del Petróleo	70.9	8.3	20.8	52.0	0.0	66.6	33.3
Productos Minerales	90.5	6.6	2.9	18.7	42.9	21.4	35.7
Metales Básicos	24.2	28.3	47.5	269.0	0.0	14.3	85.7
Productos Metálicos Fabricados	85.8	9.8	4.4	21.3	42.1	57.9	0.0
Maquinaria	89.5	7.6	2.9	16.3	50.0	50.0	0.0
Maquinaria Eléctrica y	83.7	9.1	7.2	28.8	27.3	18.2	54.5
Equipo de Transporte	96.1	3.0	0.9	10.3	33.3	33.3	33.3
Manufacturas Diversas	89.6	7.3	3.1	11.6	90.5	9.5	0.0

Fuente: Elaborado con cifras de México, Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965 (México, D. F., 1967)

1/ (Promedio de Empleados por Tamaño de Empresa)

1-25	26-100	101-+
4.8	49.6	302.9

## C U A D R O 2 - 2

CLASIFICACION POR TIPO DE INDUSTRIA BASADA EN EL TAMANO  
DE EMPRESA PREDOMINANTE EN CADA RAMA INDUSTRIAL EN MEXICORama Industrial

## TIPO I - Empresas Pequeñas Predominantes en la Rama Industrial

Alimentos  
 Bebidas  
 Calzado  
 Vestido  
 Madera  
 Muebles y Accesorios  
 Imprenta y Editorial  
 Cuero  
 Hule y sus Productos  
 Productos Minerales  
 Productos Metálicos Fabricados (con Tendencia a Empresas --  
 Medianas)  
 Maquinaria  
 Maquinaria Eléctrica (con Tendencia a Empresas Medianas y --  
 Grandes)  
 Equipo de Transporte  
 Manufacturas Diversas

## TIPO II - Empresas Medianas Predominantes en la Rama Industrial

Textiles  
 Productos Químicos  
 Papel y sus Productos (con Tendencia a Empresas Grandes)

## TIPO III - Empresas Grandes Predominantes en la Rama Industrial

Metales Básicos  
 Tabaco (con algunas Empresas Medianas)  
 Derivados del Petróleo (con algunas Empresas Medianas)

Fuente: Elaborado con cifras del Cuadro 2-1. Datos de 1965.

## C U A D R O 2 - 3

IMPORTANCIA RELATIVA POR TIPO DE INDUSTRIA  
EN PERSONAL EMPLEADO Y VALOR AGREGADO EN MEXICO

Rama Industrial	Personal Empleado (Porcentajes)	Valor Agregado (Porcentajes)
TIPO I		
Alimentos	19.1	14.0
Bebidas	4.4	5.7
Calzado	2.4	1.1
Vestido	4.2	2.3
Madera	3.3	1.5
Muebles y Accesorios	1.4	0.7
Imprenta y Accesorios	3.9	4.0
Cuero	0.8	0.5
Hule y sus Productos	1.1	2.0
Productos Minerales	5.9	5.8
Productos Metálicos Fab.	7.0	5.8
Maquinaria	2.7	2.5
Maquinaria Eléctrica	5.9	6.0
Equipo de Transporte	5.8	6.0
Manufacturas Diversas	1.7	1.4
TIPO II		
Textiles	13.7	10.9
Productos Químicos	8.2	14.6
Papel y sus Productos	2.3	3.4
TIPO III		
Metales Básicos	4.1	8.6
Tabaco	0.7	2.4
Derivados del Petróleo	0.2	0.4
TOTALES	100.0	100.0

Fuente: México, Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965 (México, D. F., 1967)

MEXICO: CONTRIBUCION EN DIVERSOS ASPECTOS DE EMPRESAS QUE EMPLEAN DE  
1 A 100 TRABAJADORES Y DE EMPRESAS QUE EMPLEAN 101 Ó MAS

RAMA INDUSTRIAL	NUMERO DE ESTABLECIMIENTOS		PERSONAL EMPLEADO		CAPITAL INVERTIDO		VALOR AGREGADO		SUELDOS ó SALARIOS	
	1-100	101+	1-100	101+	1-100	101+	1-100	101+	1-100	101+
Todas las Manufacturas	96.4%	3.6%=100	43.8%	56.7%=100	25.4%	74.6%=100	29.0%	71.0%=100	29.9%	70.1%=100
Alimentos	98.4	1.6	51.6	48.4	31.7	68.3	37.3	62.7	34.6	65.4
Bebidas	89.8	10.2	29.5	70.5	20.7	79.3	20.5	79.7	17.0	82.1
Tabaco	73.3	36.7	2.8	97.2	0.4	99.6	0.5	99.5	0.9	90.1
Textiles	83.7	16.3	34.4	65.6	31.2	68.8	30.0	70.0	26.6	73.4
Calzado	98.0	2.0	65.3	34.7	41.8	58.2	52.2	47.8	51.1	48.9
Vestido	97.8	2.2	66.7	33.3	61.0	39.0	61.2	38.8	58.7	41.3
Madera	95.3	4.7	32.9	67.1	21.5	76.2	29.5	70.5	29.1	70.9
Muebles y Accesorios	98.0	2.0	66.5	33.5	60.8	39.2	62.3	37.7	57.7	42.3
Papel y sus Productos	84.5	15.5	29.3	70.7	11.8	68.2	15.9	84.1	19.0	81.0
Imprenta y Editorial	95.2	4.8	59.0	41.0	45.9	54.1	54.1	45.9	56.2	43.8
Cuero	97.7	2.3	69.1	30.9	50.9	49.1	62.1	37.9	54.6	45.4
Hule y sus Productos	98.5	1.5	49.5	50.5	45.0	55.0	44.2	55.8	43.3	56.7
Productos Químicos	89.4	10.5	35.0	65.0	32.2	67.8	33.2	66.8	28.5	71.5
Der. del Petróleo	79.1	20.9	17.6	82.4	6.6	93.4	10.7	89.3	13.3	86.7
Productos Minerales	96.8	3.2	43.2	56.8	15.7	84.3	19.0	81.0	22.7	77.3
Metales Básicos	52.4	47.6	6.4	93.6	3.1	96.9	4.2	95.8	3.9	96.1
Product. Metálicos Fab.	95.6	4.4	49.7	50.3	32.4	67.6	25.5	74.5	33.0	67.0
Maquinaria	97.0	3.0	50.4	49.6	33.7	66.3	45.7	54.3	40.4	53.6
Maquinaria Eléctrica	93.7	6.3	29.0	71.0	20.0	80.0	22.9	77.1	24.2	75.8
Equipo de Transporte	98.8	1.2	50.6	49.4	14.0	86.0	27.4	72.6	27.1	72.9
Manufacturas diversas	97.0	3.0	63.9	36.1	56.4	43.6	53.0	47.0	57.7	42.3

Fuente: Elaborado con cifras de México, Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965.



## C U A D R O 2 - 5

VALOR AGREGADO EN PAISES SELECCIONADOS PARA  
ESTABLECIMIENTOS DE MENOS DE 101 EMPLEADOS

(Porcentajes del Total de la Industria Manufacturera)

Rama Industrial	E. Unidos	Japón	México
Todas las Manufacturas	19.7	28.5	29
Alimentos	30	38	37
Bebidas			
Tabaco	3	N.D.	1
Textiles	17	35	30
Vestido	46	63	57 <sup>1/</sup>
Madera	45	69	30
Muebles y Accesorios	35	62	62
Papel y sus Productos	14	25	16
Imprenta y Editorial	31	35	54
Cuero	20 <sup>2/</sup>	61 <sup>2/</sup>	62
Hule y sus Productos	16	15	44
Productos Químicos	15	13	33
Derivados del Petróleo	10	13	11
Productos Minerales	28	27	19
Metales Básicos	7	15	4
Productos Metálicos Fabricados	29	53	26
Maquinaria	19	34	46
Maquinaria Eléctrica	9	14	23
Equipo de Transporte	4	12	27
Manufacturas Diversas	20	52	53

Fuente: Estados Unidos y Japón de R. Morse y E. Staley, Modern Small Industry for Developing Countries. (New York: McGraw-Hill, 1965). México de Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965.

<sup>1/</sup> La industria del vestido en México incluye la del calzado.

<sup>2/</sup> La industria del cuero en Japón y en Estados Unidos incluye calzado.

## C U A D R O 2 - 6

CLASIFICACION BASADA EN LA IMPORTANCIA RELATIVA DE  
CADA RAMA INDUSTRIAL 1/

Estados Unidos	Japón <u>2/</u>	México
1. Vestido	Madera	Muebles y Accesorios
2. Madera	Vestido	Cuero
3. Muebles y Accesorios	Muebles y Acc. (Calzado y Vestido)	
4. Imprenta y Editorial	Cuero	Imprenta y Editorial
5. Alimentos y Bebidas	Productos Metálicos Fab.	Manufacturas diversas
6. Productos Metálicos Fabricados	Manufacturas diversas	Maquinaria
7. Productos Minerales	Alimentos y Bebidas	Hule y sus Productos
8. Cuero	Imprenta y Editorial	(Alimentos)
9. Manufacturas Diversas	Textiles	Productos Químicos
10. Maquinaria	Maquinaria	Madera
11. Textiles	(Instrumentos)	Textiles
12. Hule y sus Productos	Productos Minerales.	Equipo de Transporte
13. Productos Químicos	Papel y sus Productos	Productos Metálicos Fabricados.
14. Papel y sus Productos	Hule y sus Productos	Maquinaria Eléctrica
15. (Instrumentos)	Metales Básicos	(Bebidas)
16. Derivados del Petróleo	Maquinaria Eléctrica	Productos Minerales
17. Maquinaria Eléctrica	Productos Químicos	Papel y sus Productos
18. Metales Básicos	Derivados del Petróleo	Derivados del Petróleo
19. Equipo de Transporte	Equipo de Transporte	Metales Básicos
20. Tabaco		Tabaco

Fuente: Elaborado con cifras del Cuadro 2-5. Datos de 1965.

1/ Las ramas industriales entre paréntesis difieren entre los países seleccionados.

2/ No hay datos disponibles acerca de la industria del -- tabaco.

## C U A D R O 2 - 7

PERSONAL EMPLEADO POR RAMA INDUSTRIAL EN PAISES SELECCIONADOS  
 PARA ESTABLECIMIENTOS DE MENOS DE 101 EMPLEADOS  
 (Porcentajes del Total de la Industria Manufacturera)

Rama Industrial	Estados Unidos	Alemania Occidental	Chile	México	El Salvador
Todas las Manufacturas	23.4	22.1	37.9	42	40.6
Alimentos	34	43	52	52	36
Bebidas	39	--	29	30	37
Tabaco	9	20	2	3	14
Textiles	15	19	25	34	20
Calzado	--	42	45	65	48
Vestido	44				
Madera	47	53	53	33	71
Muebles y Accesorios	37	46	44	67	70
Papel y sus Productos	18	28	34	29	100
Imprenta y Editorial	34	44	34	59	68
Cuero	19	32	59	69	85
Hule y sus Productos	19	8	22	49	100
Productos Químicos	20	15	38	35	75
Derivados del Petróleo	12	9	9	17	--
Productos Minerales	32	41	22	43	54
Metales Básicos	9	8	13	6	100
Productos Metálicos Fabricados	30	32	39	50	29
Maquinaria	21	17	48	50	61
Maquinaria Eléctrica	10	12	33	29	100
Equipo de Transporte	5	7	49	50	83
Manufacturas Diversas	21	28	65	63	72

Fuente: Estados Unidos, Alemania Occidental, Chile y El Salvador de R. Morse y E. Staley, Modern Small Industry for Developing Countries. (New York: McGraw-Hill, 1965). México de Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965.

## C U A D R O 2 - 8

RELACIONES TECNOECONOMICAS POR TAMAÑO DE EMPRESA EN  
LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DE MEXICO - 1960 Y 1965.

Número de Personas Ocupadas	Cocientes de Capital/ Producto		Cocientes de Capital/ Trabajo		Incre- mento %	Cocientes de Valor Agregado/Trabajo		
	1960	1965	\$ Pesos 1960	1965		\$ Pesos 1960	1965	Incre- mento %
General	0.93	0.79	54,503	72,982	34	25,761	35,246	37
1- 5	0.52	0.37	11,031	10,488	-6	11,826	12,236	3
6- 25	0.82	0.66	37,046	38,176	3	18,512	22,906	24
26-100	0.89	0.73	52,221	60,505	16	22,483	29,770	32
101-500	0.97	0.84	62,724	87,406	39	28,080	39,854	42
501-	0.99	0.84	74,958	104,966	40	35,334	48,753	38
1-100	0.82	0.68	36,165	42,940	18	18,266	23,650	29
101- +	0.98	0.84	68,283	95,006	39	31,350	43,747	40

Fuente: Elaborado con cifras de México, Secretaría de Industria y Comercio, VII Censo Industrial y VIII Censo Industrial. - Datos de 1960 y 1965.

## C U A D R O 2 - 9

RELACIONES TECNOECONOMICAS POR TAMAÑO DE  
EMPRESA EN CADA RAMA INDUSTRIAL, MEXICO 1965

Rama Industrial	Capital/Producto			Capital/Trabajo		\$			\$			
	Total	1-100	101+	Total	1-100	101+	Total	1-100	101+	Total	1-100	101+
Todas las Manuf.	0.79	0.68	0.84	72,962	42,940	95,006	35,246	23,650	43,747			
Alimentos	0.67	0.52	0.78	66,649	40,865	93,734	25,685	18,727	33,509			
Bebidas	0.84	0.81	0.84	103,347	73,695	115,498	46,258	32,568	51,868			
Tabaco	0.62	0.56	0.62	122,743	18,738	125,735	120,182	18,178	123,063			
Textiles	0.89	0.85	0.91	61,596	55,853	64,608	28,212	24,522	30,145			
Calzado	0.57	0.50	0.63	20,880	13,378	35,035	16,286	13,018	22,452			
Vestido	0.58	0.55	0.64	25,825	23,620	30,429	19,085	17,509	22,247			
Madera	0.83	0.61	0.93	29,527	19,590	34,408	16,444	14,745	17,279			
Muebles y Acc.	0.49	0.44	0.58	17,118	15,633	20,433	17,289	16,188	19,827			
Papel	0.97	0.68	1.03	133,908	53,866	167,117	48,850	26,537	58,108			
Imprenta	0.76	0.70	0.81	53,657	41,717	70,858	36,569	33,524	41,059			
Cuero	0.64	0.59	0.70	43,357	31,962	68,799	23,004	20,692	28,167			
Hule	0.64	0.65	0.63	100,294	91,132	109,293	65,913	58,750	72,940			
Produc. Químicos	0.80	0.75	0.85	123,969	113,885	129,401	62,759	59,461	64,536			
Der. del Petróleo.	1.22	0.67	1.30	269,192	100,830	305,365	64,169	38,775	69,611			
Productos Minerales.	1.10	0.82	1.17	68,633	24,924	101,826	34,151	15,006	48,600			
Metales Básicos	0.78	0.63	0.78	187,117	89,497	193,810	73,571	48,621	75,282			
Productos Metálicos Fabricados.	0.78	0.83	0.76	57,843	37,651	77,801	29,066	14,888	43,076			
Maquinaria	1.08	0.91	1.20	73,103	48,881	97,705	32,575	29,561	35,636			
Maquinaria Eléctrica.	0.84	0.71	0.88	70,831	48,820	79,830	36,026	28,341	39,172			
Equipo de Transporte	0.91	0.77	0.94	97,336	26,813	170,247	36,935	19,970	54,516			
Manufacturas Diversas.	0.77	0.77	0.78	44,069	38,889	53,227	29,032	24,105	37,745			

Fuente: Elaborado con cifras de México, Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965.

## C U A D R O 3 - 1

COMPARACION DEL MONTO DE CREDITO EN MEXICO:  
EL FONDO DE GARANTIA Y EL FINANCIAMIENTO INDUSTRIAL TOTAL

§ Millones de Pesos

Año	Fondo de Garantía (1)	Financiamiento Industrial To- tal 1/ (2)	(1-2) 100 %
1955	49.0	8252.5	0.6
1956	68.0	9152.9	0.7
1957	72.0	10483.4	0.7
1958	89.8	12609.5	0.7
1959	103.9	15076.7	0.7
1960	110.0	19798.8	0.6
1961	124.8	24424.1	0.5
1962	140.3	30536.2	0.5
1963	145.5	32800.4	0.4
1964	186.4	38700.0	0.5
1965	170.4	42044.2	0.4
1966	218.5	46630.9	0.5
1967	143.6	55301.6	0.3
1968	204.8	62468.1	0.3
1969	260.9	75206.2	0.3
1970	202.8	89847.3	0.2
1971	--	103280.8	--

Fuente: (1) Nacional Financiera, S.A., El Mercado de Valores.  
(2) Banco de México, S.A., Informe Anual (1955 a 1971)

1/ El financiamiento industrial total incluye préstamos a la industria otorgados por fuentes oficiales y semi-oficiales del sector público e instituciones privadas.

## C U A D R O 3 - 2

COMPARACION DEL MONTO DE CREDITO EN MEXICO:  
EL FONDO DE GARANTIA Y EL FINANCIAMIENTO PRIVADO A LA INDUSTRIA  
(\$ Millones de Pesos)

Año	Fondo de Garantía (1)	Financiamiento Privado a la - Industria <u>1/</u> - (2)	(1-2) 100 %
1955	49.0	2593.9	1.9
1956	68.0	3149.7	2.2
1957	72.0	3812.7	1.9
1958	89.8	4029.7	2.2
1959	103.9	4916.0	2.1
1960	110.0	5961.3	1.8
1961	124.8	6950.7	1.8
1962	140.3	7754.2	1.8
1963	145.5	9004.8	1.6
1964	186.4	12,046.8	1.5
1965	170.4	15,287.1	1.1
1966	218.5	18,260.3	1.2
1967	143.6	21,251.4	0.7
1968	204.8	25,266.8	0.8
1969	260.9	30,810.8	0.8
1970	202.8	40,239.7	0.5
1971	-- -	44,554.1	- -

Fuente: (1) Nacional Financiera, S.A., El Mercado de Valores.

(2) Banco de México, S.A., Informe Anual (1955 a 1971)  
México, 1956 a 1972.

1/ El financiamiento privado a la industria incluye  
los préstamos otorgados por las instituciones --  
bancarias privadas.

C U A D R O 3 - 3  
MEXICO: DISTRIBUCION DE LOS PRESTAMOS DEL FONDO DE GARANTIA POR RAMA INDUSTRIAL  
(\$ Millones de Pesos)

Número de Empresas	1 9 5 4 - 6 0			1 9 5 4 - 6 4			1 9 6 4 - 6 5			1 9 5 4 - 6 6 / 6 7			1 9 5 4 - 6 8 / 6 9																				
	No. de Créditos	Importe	No. de Empresas	No. de Créditos	Importe	No. de Empresas	No. de Créditos	Importe	No. de Empresas	No. de Créditos	Importe	No. de Empresas	No. de Créditos	Importe	No. de Empresas																		
Todas las Manufacturas	1830	100.0	2945	100.0	512.1	100.0	3191	100.0	6438	100.0	1313.1	00.0	4180	100.0	7565	100.0	1573.1	100.0	4927	100.0	9262	100.0	2035.9	100.0									
Alimentos	239	13.1	365	12.4	74.1	14.5	416	13.0	694	12.2	155.0	13.8	422	11.9	705	10.9	161.8	12.3	514	12.3	843	11.1	190.4	12.1	613	12.4	1069	12.5	254.0	12.5			
Bebidas													65	1.8	106	1.6	24.9	1.9	77	1.8	133	1.8	43.3	2.2	88	1.8	154	1.8	40.0	2.0			
Tabaco							1	0.0	1	0.0	0.0	0.0	1	0.0	1	0.0	0.0	0.0	1	0.0	1	0.0	0.0	0.0	1	0.0	1	0.0	0.0	0.0			
Textiles	128	7.0	202	7.2	52.3	10.2	237	7.4	450	7.9	129.3	11.5	253	7.1	508	7.9	151.5	11.6	292	7.0	576	7.6	183.6	11.6	319	6.5	642	6.9	207.1	10.1			
Calzado							285	15.9	985	14.1	149.4	11.4	658	15.7	1195	5.2	162.1	11.6	322	6.5	603	6.5	80.0	3.9	438	3.9	809	8.7	160.3	7.8			
Vestido	178	9.6	275	9.3	38.7	7.6	272	8.5	504	8.9	83.8	7.4	48	1.3	76	1.2	14.2	1.1	97	1.4	97	1.3	18.3	1.2	74	1.5	107	1.4	24.1	1.2			
Madera																																	
Muebles y Accesorios	64	3.8	96	3.3	11.9	2.4	181	3.7	187	3.3	24.1	2.1	194	4.3	263	4.1	37.8	2.9	172	4.3	308	4.1	88.2	3.1	316	4.4	388	4.2	64.9	3.2			
Papel y sus Productos	45	2.4	71	2.4	13.3	2.6	69	2.1	131	2.3	33.6	3.0	76	2.1	190	2.3	38.0	2.9	90	2.2	174	2.3	48.3	3.1	181	2.0	201	2.1	63.4	3.1			
Imprenta y Editorial	127	7.0	209	7.1	30.7	6.0	192	6.0	361	6.3	56.9	5.1	249	6.7	399	6.2	65.2	5.0	276	6.6	466	6.2	77.0	4.9	318	6.8	537	6.0	94.1	4.6			
Guano	193*	9.4	238*	8.0	34.3	4.7	312*	10.1	662*	9.9	83.8*	6.6*	137	3.6	227	3.5	22.0	2.1	192	3.6	279	3.7	38.3	2.2	182	3.7	363	3.9	54.7	2.7			
Hule y sus Productos	30	1.6	38	1.0	8.0	1.6	63	2.0	123	2.2	21.7	1.9	78	2.0	163	2.2	27.8	2.1	91	2.2	112	1.5	33.8	2.1	95	1.9	190	2.1	40.4	2.0			
Productos Químicos	81	3.3	119	3.9	24.6	4.7	127	4.0	232	4.4	64.9	5.8	231	6.2	439	6.7	108.4	8.3	249	5.9	481	6.4	119.4	7.6	287	3.8	380	6.2	119.1	6.8			
Productos Minerales																																	
Metales Básicos																																	
Productos Metálicos																																	
Maquinaria																																	
Maquinaria Eléctrica																																	
Equipo de Transporte																																	
Hierro y Acero	331	18.1	568	19.3	103.0	20.1	557	17.5	1040	19.3	218.5	19.4																					
Equipo de Maquinaria	50	2.7	80	2.7	14.0	2.7	107	3.3	274	3.0	35.6	3.2																					
Industria Eléctrica	59	3.2	98	3.3	23.0	4.5	81	2.5	154	2.7	40.6	3.6																					
Pinturas	17	.9	29	1.0	4.5	.9	23	.7	46	.8	8.9	.8																					
Plásticos	45	2.5	76	2.6	13.9	2.7	103	3.2	201	3.5	43.6	3.9																					
Manufacturas Diversas	208	11.4	313	10.6	50.8	9.9	315	9.9	515	9.0	86.1	7.6	227	6.4	406	6.3	78.7	6.4	269	6.4	408	6.6	93.5	5.9	444	9.0	801	8.6	48.5	7.3			

FUENTE: Nacional Financiera, S. A., Mercado de Valores.

\* Incluye Calzado



## C U A D R O 3 - 4

MEXICO: COMPARACION DE LAS RELACIONES TECNOECONOMICAS PARA EMPRESAS DE 1 a 100 --  
TRABAJADORES Y LAS EMPRESAS QUE HAN OBTENIDO PRESTAMOS DEL FONDO DE GARAN  
TIA.

Rama Industrial	Capital/Producto		Capital/Trabajo (\$ Pesos)		Valor Agregado/Trabajo (\$ Pesos)	
	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
Todas las Manufacturas	0.81	0.68	46,660	42,940	54,832	65,200
Alimentos	0.64	0.52	62,918	40,865	97,379	78,875
Bebidas	0.77	0.81	58,605	73,695	76,425	91,141
Tabaco	- -	0.56	- - -	18,738	- - -	33,493
Textiles	0.92	0.85	52,065	55,853	56,072	65,591
Calzado	0.60	0.50	24,022	13,378	39,299	26,670
Vestido	0.76	0.55	37,940	23,620	50,067	43,174
Madera	0.85	0.61	30,723	19,590	36,349	32,097
Muebles y Accesorios	0.82	0.44	29,172	15,633	35,740	35,410
Papel y sus Productos	0.79	0.68	45,499	53,866	57,280	79,029
Imprenta y Editorial	0.82	0.70	46,863	41,717	56,508	59,148
Cuero	0.72	0.59	50,172	31,962	69,326	54,546
Hule y sus Productos	0.88	0.65	53,303	91,132	60,795	141,011
Productos Químicos	0.76	0.75	68,483	113,885	90,087	150,973
Derivados del Petróleo	- -	0.67	- - -	100,830	- - -	150,278
Productos Minerales	1.09	0.82	39,890	24,924	36,873	30,412
Metales Básicos	0.84	0.63	37,321	89,497	44,539	141,098
Productos Metálicos Fabricados	0.92	0.83	43,788	37,651	47,876	45,504
Maquinaria	0.99	0.91	51,680	48,881	52,182	53,545
Maquinaria Eléctrica	0.95	0.71	51,389	48,820	54,121	68,339
Equipo de Transporte	0.96	0.77	48,530	26,813	50,383	34,604
Manufacturas Diversas	0.91	0.77	41,698	38,889	45,891	50,235

Fuente: (1) Comprende empresas que ocupan de 1 a 100 trabajadores, elaborado ---  
con cifras de México, Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo  
Industrial. Datos de 1965.

(2) Datos de 3,000 empresas a las que otorgó crédito el Fondo de Garan-  
tía, de Características Económicas de la Pequeña y Mediana Industria.  
(México: Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Pequeña y Media  
na, 1966).

CUADRO 4-1  
MEXICO:  
COEFICIENTES DE LOCALIZACION (L)

RAMA INDUSTRIAL	Aguascalientes	B. California (Estado)	B. California (Territorio)	Campeche	Cochulla	Colima	Chiapas	Chihuahua	Distrito Federal	Durango	Guajuato	Guerrero	Hidalgo	Jalisco	México (Edo. de)	Michoacán	Morelos	Nayarit	N. León	Oaxaca	Puebla	Querétaro	Quintana Roo	San Luis Potosí	Sinaloa	Sonora	Tabasco	Tamaulipas	Tlaxcala	Veracruz	Yucatán	Zacatecas	L
Personal empleado en la Industria Manufacturera	0.5	2.5	0.1	0.4	3.0	0.2	0.8	2.1	35.5	1.1	3.2	0.6	1.2	5.5	12.6	1.9	0.9	0.5	7.2	1.0	4.0	0.7	10.1	1.8	1.6	1.5	0.3	2.1	0.6	4.6	2.3	0.3	.
Alimentos	0.4	3.5	0.4	1.0	1.7	0.8	2.1	2.2	20.8	1.1	4.6	1.0	0.9	7.7	4.1	4.5	2.6	1.4	4.2	2.4	3.9	0.7	0.1	3.5	4.1	2.2	0.7	2.6	0.5	10.8	2.1	1.0	.28
Bebidas	1.5	3.0		0.4	3.2	0.2	1.1	3.4	24.0	1.7	2.2	1.8	2.3	5.8	3.5	1.2	0.6	0.4	5.6	1.3	5.3	0.6		4.1	2.9	2.2	0.5	4.9	1.5	12.0	2.0	0.5	.25
Tabaco									30.1										20.0										4.0			.47	
Textiles	0.4	1.4	0.1	0.2	2.7		0.3	0.8	22.6	0.5	2.3	0.3	1.9	3.8	13.7	0.9	1.3	0.4	1.7	0.5	15.4	1.1		2.2	1.2	2.6	0.1	5.1	2.8	2.7	10.2		.29
Calzado	0.3	0.3		0.1	0.6	0.1	0.4	1.1	30.5	0.3	25.7	0.4	19.7	6.3	1.3	0.6	0.3	0.3	2.4	0.4	1.4	0.2		1.0	0.5	0.5	0.1	0.7	0.2	1.2	1.9	0.3	.42
Vestido	0.8	0.8		0.3	2.1	0.1	0.7	1.4	55.5	2.1	3.3	1.0	0.7	5.1	2.8	1.5	0.5	0.1	10.4	0.7	2.7	0.1		2.0	0.3	0.3	0.2	1.0	0.2	1.5	1.6	0.3	.25
Madera	0.2	0.4		2.8	1.5	0.1	2.7	20.3	14.3	12.2	0.9	2.9	0.4	7.8	3.1	5.3	0.1	0.3	2.8	4.2	1.3	0.1	1.3	2.0	1.8	1.3	0.5	1.1	0.2	2.4	3.7	0.7	.49
Huebles y Acc.	0.7	1.6	0.1	0.2	1.3	0.4	1.2	1.5	53.1	0.8	1.3	0.8	0.2	3.7	14.9	1.8	0.3	0.4	6.4	0.5	1.0	0.3		1.4	0.6	0.5	0.3	1.5		1.8	1.1	0.1	.21
Papel y sus Prod.								3.9	34.2		3.1			6.6	35.4	0.1			9.7		0.6			1.0	0.2		0.8		1.5	0.2		.29	
Imprenta y Edit.	0.5	0.9			1.5	0.1	0.3	1.4	71.4	0.3	1.4	0.3	0.2	2.6	3.4	0.6	0.2	0.1	4.8	0.2	1.3	0.2		0.8	1.1	1.3	0.2	1.9	0.1	1.7	0.9	0.1	.36
Cuero		0.3	0.3		0.1	0.5	0.2	0.4	48.9	0.2	15.5	0.4	0.2	7.6	4.1	1.6		0.5	5.7	1.8	2.1			0.5	3.0	0.7	0.2	0.1		3.7	1.1	0.2	.30
Hule y sus Prod.	0.3	1.7	0.1		1.6	0.3	0.6	1.4	51.3	0.3	1.6	0.6	0.5	7.4	16.0	1.0	0.3	0.4	3.3	0.4	1.4	0.3		0.8	1.5	1.5	0.5	1.9	0.1	2.0	0.3	0.2	.22
Productos Quím.	0.1	0.4			1.1	0.1	0.1	0.3	53.6	0.5	1.2	0.1	0.1	5.3	21.5	3.0	0.4		6.1	0.1	0.7	0.1		0.8	0.1	0.5		1.2	0.1	2.0	0.4		.29
Derivados del Petróleo					38.6				33.3					6.0					20.7														.48
Product. Minerales	0.5	0.8	0.1	0.2	1.4	0.1	0.3	1.7	26.1	0.5	3.5	0.4	2.4	6.1	16.8	0.9	1.2	0.1	19.9	1.1	4.0	0.3	0.1	1.1	1.0	2.0	0.2	1.9	0.3	3.2	1.1	0.4	.20
Metales Básicos		0.4			23.0			1.4	20.8						21.4				19.2						0.5				9.8				.46
Product. Metales Fabricados	0.6	0.7			4.1	0.1	0.2	0.6	50.2	0.6	1.6	0.2	0.6	4.6	17.5	0.6	0.4	0.1	9.6	0.2	1.3	0.2		0.8	0.5	0.8	0.1	0.6	0.1	2.2	0.5	0.2	.23
Maquinaria	0.7	0.8		0.1	5.7	0.1	0.2	1.4	30.7	0.9	1.0	0.2	4.5	4.2	16.1	0.4	0.1	0.1	13.7	0.3	1.9	6.5		1.0	1.2	1.7	0.1		0.1	4.2	0.8	0.2	.22
Maquinaria Eléc.	0.2	0.9		0.1	0.9	0.1	0.2	1.0	50.1	0.8	1.0	0.1	0.3	2.0	27.4	0.4	0.3	0.1	9.3	0.7	1.3	0.4		0.5	0.4	0.6	0.1	0.7	0.1	0.9	0.3	0.1	.31
Eq. de Transp.	0.4	1.7	0.2	0.4	3.9	0.4	0.4	1.3	39.8	0.5	1.4	0.5	5.1	4.3	14.0	1.3	0.4	0.3	7.0	0.8	1.8	2.0	0.1	0.8	2.1	1.8	0.4	2.0	0.2	2.5	0.8	0.3	.10
Manuf. Diversas	0.5	0.5	0.1	0.2	0.8	0.1	0.6	0.6	63.2	0.2	1.5	2.1	0.3	4.8	1.5	1.6	0.6	0.2	3.2	0.5	1.5	0.4		1.1	0.4	0.6	0.3	1.0	0.1	1.5	0.9	0.1	.29

FUENTE: Elaborado con cifras de México, Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965.

## C U A D R O 4 - 2

## MEXICO: COEFICIENTE DE LOCALIZACION POR TIPO DE INDUSTRIA

Rama Industrial	Coefficientes de Localización
TIPO I	
Madera	.49
TIPO III	
Derivados del Petróleo	.48
Tabaco	.47
Metales Básicos	.46
TIPO I	
Calzado	.42
Imprenta y Editorial	.36
Maquinaria Eléctrica	.31
Cuero	.30
Manufacturas Diversas	.29
TIPO II	
Productos Químicos	.29
Papel y sus Productos	.29
Textiles	.29
TIPO I	
Alimentos	.28
Vestido	.26
Bebidas	.25
Productos Metálicos Fabricados	.23
Maquinaria	.22
Hule y sus Productos	.22
Muebles y Accesorios	.21
Productos Minerales	.20
Equipo de Transporte	.10

Fuente: Elaborado con cifras del Cuadro 4-1.  
 Datos de 1965.

## C U A D R O 4 - 3

DESTINO DE LAS VENTAS Y ORIGEN DE LAS COMPRAS, MEXICO 1960  
Porcentajes 1/

Rama Industrial	Compras		Ventas	
	Sector Primario	Intersec- toriales	Consumido- res Finales	Intersec- toriales
Alimentos	50.9	30.7	60.2	20.1
Bebidas	9.5	48.3	94.3	4.0
Tabaco	39.9	17.2	97.8	0.0
Textiles	29.1	35.8	51.9	27.8
Calzado y Vestido	2.2	66.0	86.2	4.7
Madera	51.1	26.8	29.2	17.7
Papel y sus productos	8.0	51.8	16.1	61.0
Imprenta y Editorial	3.6	39.5	28.1	30.4
Cuero	19.3	27.5	16.8	75.3
Hule y sus Productos	1.8	28.7	27.6	24.8
Productos Químicos	15.9	31.8	41.2	28.6
Productos Minerales	24.4	30.8	3.9	24.6
Metales Básicos	25.2	38.4	0	52.5
Productos Metálicos Fabricados	5.2	65.1	17.2	29.1
Maquinaria	4.9	33.1	1.2	11.8
Maquinaria Eléctrica	5.9	54.9	39.2	17.2
Equipo de Transporte	13.4	28.3	30.9	6.7
Manufacturas Diversas	17.9	51.4	70.6	7.6

Fuente: La Estructura Industrial de México en 1960. (México: Banco de México, S.A., Depto. de Investigaciones Industriales, 1967).

1/ Para completar el 100 por ciento en cada rama industrial, hace falta considerar las compras y las ventas al sector exterior y también a otros sectores como construcción, transportes, comunicaciones, entre otros.

## C U A D R O 4 - 4

MEXICO: GRADO DE INDUSTRIALIZACION DE VARIOS ESTADOS MEDIDO  
POR EL VALOR AGREGADO PER CAPITA

Año - 1955	Monto (\$) Pesos	Año - 1965	Monto (\$) Pesos
<u>MAS INDUSTRIALIZADOS</u>			
Distrito Federal	3420	Nuevo León	3454
Nuevo León	2890	(Estado de) México	2839
Chihuahua	1200	Distrito Federal	2597
Coahuila	1162	Coahuila	1826
Tamaulipas	1149	Baja California (T)	1242
Baja California	1030	Baja California	938
Baja California (T)	960	Chihuahua	895
Quintana Roo	933	Querétaro	726
(Estado de) México	904	Veracruz	726
Sonora	825	Jalisco	668
<u>MENOS INDUSTRIALIZADOS</u>			
Chiapas	45	Guerrero	102
Tabasco	81	Tabasco	106
Oaxaca	98	Chiapas	107
Guerrero	114	Oaxaca	121
Nayarit	120	Zacatecas	188
Michoacán	149	Michoacán	207
Colima	179	Colima	250
Aguascalientes	197	Quintana Roo	279
Hidalgo	201	Tlaxcala	371
Querétaro	261	Aguascalientes	378

Fuente: 1955 de Paul Lamartine Yates, Desarrollo Regional de México. (México: Banco de México, S.A., 1961). 1965 de México, Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965.

CUADRO 4-5  
MEXICO:  
COCIENTES DE UBICACION

Rama Industrial	Aguascalientes	B. California (Estado)	B. California (Territorio)	Campeche	Coahuila	Colima	Chiapas	Chihuahua	Dist. Federal	Durango	Guanaajuato	Guerrero	Hidalgo	Jalisco	México (Edo. de)	Michoacán	Morelos	Nayarit	Nuevo León	Oaxaca	Puebla	Querétaro	Quintana Roo	S. Luis Potosí	Sinaloa	Sonora	Tabasco	Tamaulipas	Tlaxcala	Veracruz	Yucatán	Zacatecas	L	L			
Alimentos	0.8	2.3	4.0	2.5	0.5	4.0	2.6	1.0	0.5	1.0	1.4	1.6	0.7	1.4	0.3	2.3	2.8	2.8	0.5	2.4	0.9	1.0	1.0	1.9	2.5	1.4	2.3	1.2	1.0	2.3	0.9	3.3	.28				
Bebidas	3.0	2.0		1.0	1.0	1.0	1.3	1.6	0.6	1.5	0.6	3.0	1.9	1.0	0.2	0.6	0.6	0.8	0.7	1.3	1.3	0.8		2.2	1.8	1.4	1.6	2.3	2.6	2.6	0.8	1.6	.25				
Tabaco									0.8										2.7															.47			
Textiles	0.8	0.9	1.0	0.5	0.9		0.3	0.3	0.6	0.4	0.7	0.5	1.5	0.6	1.0	0.4	1.4	0.8	0.2	0.5	3.7	1.5		1.2	0.7	1.7	0.3	2.1	4.6	0.5	4.4	1.0		.29			
Calzado	0.6	0.2		0.2	0.2	0.5	0.5	0.5	0.6	0.2	8.0	0.6	16.4	1.1	0.1	0.3	0.3	0.6	0.3	0.4	0.3	0.2		0.5	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.8	1.0		.42			
Vestido	1.6	0.5		0.7	0.7	0.5	0.8	0.6	1.5	1.9	1.0	1.6	0.5	0.9	0.2	0.7	0.5	0.2	1.4	0.7	0.6	0.1		1.1	0.2	0.2	0.6	0.5	0.3	0.3	0.7	1.0		.25			
Madera	0.4	0.3		7.0	0.5	0.5	3.4	0.7	0.4	12.0	0.3	4.9	0.3	1.4	0.2	2.8	0.1	0.6	0.4	4.2	0.3	0.1	13.0	1.1	1.1	0.8	1.6	0.5	0.3	0.5	1.6	2.3		.49			
Muebles y Acc.	1.4	1.1	1.0	0.5	0.3	2.0	1.5	0.7	1.5	0.7	0.4	1.3	0.2	0.7	1.2	0.9	0.3	0.8	0.9	0.5	0.2	0.4		0.8	0.4	0.3	1.0	0.7		0.4	0.5	0.3		.21			
Papel y sus Productos								1.8	1.0		1.0			1.2	2.8	0.5			1.3		0.2			0.6	0.1		0.4	0.3	0.9	0.3	0.9			.29			
Imprenta y Ed.	1.0	0.6		0.5	0.5	0.4	0.7	0.7	2.1	0.3	0.4	0.5	0.2	0.5	0.3	0.3	0.2	0.2	0.7	0.2	0.3	0.3		0.4	0.7	0.9	0.7	0.9	0.2	0.7	0.4	0.3		.36			
Cuero	0.6	0.2		0.2	0.2	1.0	0.5	0.2	1.4	0.2	4.8	0.6	0.2	1.4	0.3	0.8		1.0	0.8	1.3	0.5			0.3	1.9	0.5	0.7	0.1	0.8	0.5	0.7			.30			
Hule y sus Productos	0.6	1.1	1.0		0.5	1.5	0.7	0.7	1.4	0.2	0.5	1.0	0.4	1.3	1.3	0.5	0.3	0.8	0.5	0.4	0.4	0.4		0.4	0.9	1.0	1.7	0.9	0.2	0.4	0.1	0.6		.22			
Productos Quím.	0.2	0.3		0.4	0.5	0.1	0.1	1.5	0.4	0.4	0.2	0.1	1.0	1.7	1.6	0.4		0.8	0.1	0.2	0.1			0.4	0.1	0.3	0.6	0.2	0.4	0.2				.29			
Derivados del Petróleo				12.7				0.9							0.6		2.9																		.48		
Productos Minerales	1.0	0.5	1.0	0.5	0.5	0.5	0.4	0.8	0.7	0.5	1.1	0.6	2.0	1.1	1.3	0.5	1.3	0.2	2.8	1.1	1.0	0.4	1.0	0.6	0.6	1.3	0.6	0.9	0.5	0.7	0.5	1.3		.20			
Metales Básicos		0.3		7.6			0.7	0.6						1.7					2.7					0.3					2.1						.46		
Productos Metálicos Fabricados	1.2	0.5			1.4	0.5	0.3	0.8	1.4	0.5	0.5	0.3	0.5	0.8	1.4	0.3	0.4	0.2	1.3	0.2	0.3	0.3		0.4	0.3	0.5	0.3	0.3	0.2	0.5	0.2	0.9	0.2	0.6		.23	
Maquinaria	1.4	0.5		0.2	1.9	0.5	0.3	0.7	0.9	0.8	0.3	0.3	3.8	0.8	1.3	0.2	0.1	0.2	1.9	0.3	0.5	9.3		0.5	0.8	1.1	0.3	0.5	0.2	0.9	0.3	0.7		.22			
Maquinaria Eléc.	0.4	0.6		0.3	0.3	0.5	0.3	0.5	1.4	0.3	0.3	0.2	0.3	0.4	2.8	0.2	0.3	0.2	1.3	0.7	0.3	0.6		0.3	0.3	0.4	0.3	0.3	0.2	0.2	0.1	0.3		.31			
Manufacturas Diversas	0.8	1.1	2.0	1.0	1.3	2.0	0.5	0.6	1.1	0.5	0.4	0.8	4.3	0.9	1.2	0.7	0.4	0.6	1.0	0.8	0.4	2.9		0.6	0.3	0.4	1.0	0.5	0.2	0.3	0.4	0.3		.29			
Equipo de Transporte	1.0	0.3	1.0	0.5	0.3	0.5	0.8	0.3	1.8	0.2	0.5	3.5	0.3	0.9	0.8	0.8	0.7	0.4	0.4	0.5	0.4	0.6	1.0	0.4	1.3	1.2	1.3	1.0	0.3	0.5	0.3	1.0		.10			

FUENTE: Elaborado con cifras de México, Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965.

## C U A D R O 4 - 6

MEXICO: GRADO DE URBANIZACION Y GRADO DE INDUSTRIALIZACION  
POR ENTIDAD FEDERATIVA

	Porcentaje de Población Urba- na en 1966 (1)		Valor Agregado Per Cápi- ta en 1965. (\$ Pesos) -- (2)
Distrito Federal	46.2	Nuevo León	3454
Baja California	82.3	México (Estado)	2839
Nuevo León	77.6	Distrito Federal	2597
Coahuila	72.4	Coahuila	1826
Campeche	66.8	Baja California(T)	1342
Chihuahua	64.8	Baja California	938
Yucatán	64.4	Chihuahua	896
Sonora	64.3	Querétaro	726
Tamaulipas	64.0	Veracruz	726
Jalisco	73.5	Jalisco	668
Colima	62.7	Morelos	636
Aguascalientes	62.2	Sonora	636
Morelos	60.2	Sinaloa	540
Guanajuato	50.2	Yucatán	535
Nayarit	49.5	Puebla	531
Tlaxcala	48.6	Hidalgo	522
México (Estado)	48.3	San Luis Potosí	508
Sinaloa	46.1	Nayarit	496
Michoacán	45.6	Campeche	408
Puebla	45.4	Tamaulipas	442
Veracruz	43.6	Durango	439
Durango	40.8	Guanajuato	431
San Luis Potosí	39.6	Aguascalientes	378
Baja California	38.1	Tlaxcala	371
Guerrero	32.6	Quintana Roo	279
Zacatecas	31.0	Colima	250
Tabasco	30.6	Michoacán	207
Quintana Roo	30.4	Zacatecaaa	188
Guerrero	30.1	Oaxaca	121
Oaxaca	28.7	Chiapas	107
Hidalgo	27.0	Tabasco	106
Chiapas	24.7	Guerrero	102

Fuente: (1) Marynka Clizar, A Guide to the Mexican Markets. (México, 1968).

(2) México, Secretaría de Industria y Comercio, VIII Censo Industrial. Datos de 1965.

## C U A D R O 4 - 7

CIUDADES MEXICANAS DE 200,000 A 500,000  
HABITANTES - 1970

Ciudades <u>1/</u>	Población
TIPO "A"	
Ciudad Juárez	436,054
Mexicali	390,411
Tijuana	335,125
Torreón	257,045
Chihuahua	363,850
Hermosillo	206,663
Mérida	253,856
Culiacán	358,812
TIPO "B"	
Léon	453,976
Puebla	521,885
San Luis Potosí	274,320
Veracruz	242,351
Toluca	220,918
Morelia	209,507

Fuente: Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística, tomado de Nacional Financiera, S.A., La Economía Mexicana en Cifras, 1970, México, 1972, pp. 11 - 12.

1/ Se considera la población del área municipal, en cada una de las ciudades tomadas en cuenta.



MEXICO: DISTRIBUCION GEOGRAFICA DE LOS PRESTAMOS  
CONCEDIDOS POR EL FONDO DE GARANTIA

\$ Millones de Pesos

	1961 - 62			1963 - 64			1968 - 69											
	Núme- ro de Empre- sas	Impor- te	%	Núme- ro de Empre- sas	Impor- te	%	Núme- ro de Empre- sas	Impor- te	%									
Distrito Federal	1232	53.7	55.7	2206	410.2	57.9	1530	51.0	2840	53.4	576.1	55.4	2035	41.3	4053	43.8	954.9	46.8
Aguascalientes	4	0.2	0.2	9	1.7	0.2	17	0.6	30	0.6	10.5	1.0	41	0.8	77	0.8	23.5	1.2
Baja California	18	0.8	0.6	24	4.6	0.6	19	0.6	25	0.5	4.7	0.5	23	0.5	33	0.4	11.6	0.6
Campeche	36	1.6	1.2	47	2.1	0.3	63	2.1	93	1.7	4.4	0.4	2	0.0	2	0.0	0.5	0.0
Chiapas	14	0.6	0.6	22	7.6	1.1	46	1.5	62	1.2	17.3	1.7	126	2.6	211	2.3	9.1	0.4
Chihuahua	39	1.7	1.5	59	11.8	1.7	59	2.0	85	1.6	18.4	1.8	114	2.3	167	1.8	35.2	1.7
Coahuila	6	0.3	0.2	8	2.4	0.3	6	0.2	8	0.2	2.5	0.2	9	0.2	12	0.1	2.8	0.1
Colima	18	0.8	0.7	29	5.1	0.7	18	0.6	33	0.6	6.6	0.6	33	0.7	64	0.7	18.0	0.9
Durango	169	7.4	7.1	281	37.3	5.3	245	8.2	434	8.2	55.1	5.3	364	7.4	750	8.1	119.2	5.8
Guanajuato	6	0.3	0.2	9	2.9	0.4	11	0.4	13	0.2	3.2	0.3	30	0.6	53	0.6	5.9	0.3
Guerrero	4	0.2	0.2	8	1.2	0.2	6	0.2	11	0.2	2.8	0.3	10	0.2	22	0.2	7.0	0.3
Hidalgo	88	3.8	3.5	137	22.2	3.1	119	4.0	185	3.5	33.6	3.2	332	6.7	537	5.8	121.5	6.0
Jalisco	131	5.7	6.8	268	70.6	10.0	182	6.1	373	7.0	116.8	11.2	346	7.0	788	8.5	303.7	14.9
México (Estado de)	26	1.1	1.0	40	6.1	0.9	30	1.0	48	0.9	7.5	0.7	35	0.7	63	0.7	11.7	0.6
Michoacán	9	0.4	0.4	15	3.8	0.5	17	0.6	32	0.6	11.7	1.1	23	0.5	56	0.6	25.2	1.2
Morelos	158	0.9	6.3	248	47.4	6.7	193	6.4	321	6.0	77.7	6.4	4	0.1	4	0.0	0.9	0.0
Nayarit	146	6.4	5.1	241	6.8	1.0	180	6.3	316	6.0	8.4	0.8	283	5.7	474	5.1	12.6	6.0
Nuevo León	51	2.2	2.0	80	19.1	2.7	69	2.3	111	2.1	29.6	2.8	375	7.6	680	7.3	15.0	0.7
Oaxaca	8	0.3	0.3	13	2.3	0.3	10	0.3	18	0.3	3.1	0.3	105	2.1	200	2.2	56.7	2.8
Puebla	49	2.1	2.1	84	8.8	1.2	57	1.9	102	1.9	10.9	1.0	19	0.4	39	0.4	11.9	0.6
Queretaro	24	1.0	1.0	39	7.8	1.1	27	0.9	43	0.8	8.8	0.8	1	0.0	1	0.0	0.0	0.0
Quintana Roo	9	0.4	0.5	19	6.1	0.9	12	0.4	25	0.5	8.1	0.8	79	1.6	148	1.6	19.7	1.0
San Luis Potosí	2	0.1	0.1	4	1.2	0.2	3	0.1	5	0.1	1.4	0.1	152	3.1	219	2.4	27.0	1.3
Sinaloa	21	0.9	0.8	32	8.6	1.2	25	0.8	35	0.7	11.1	1.1	138	2.8	218	2.4	38.5	1.9
Sonora	3	0.1	0.1	6	3.3	0.5	10	0.3	16	0.3	8.2	0.8	4	0.1	9	0.1	2.5	0.1
Tabasco	17	0.7	0.6	24	3.4	0.5	29	1.0	42	0.8	7.3	0.7	40	0.8	60	0.6	15.1	0.7
Tamaulipas	5	0.2	0.1	6	2.4	0.3	6	0.2	7	0.1	3.7	0.3	17	0.3	38	0.4	16.4	0.8
Tlaxcala	17	0.7	0.6	24	3.4	0.5	29	1.0	42	0.8	7.3	0.7	75	1.5	116	1.3	24.5	1.2
Veracruz	5	0.2	0.1	6	2.4	0.3	6	0.2	7	0.1	3.7	0.3	17	0.3	22	0.2	13.5	0.7
Yucatán	2294	100.0	3959	100.0	708.5	100.00	3001	100.0	5321	100.0	1040.5	100.0	4	0.1	4	0.0	0.0	0.0
Zacatecas													4	0.1	4	0.0	0.0	0.0
Totales													4927	100.0	9262	100.0	2038.0	100.0

Fuente: Nacional Financiera, Mercado de Valores.

## B I B L I O G R A F I A

### Libros y Folletos

- Arthur D. Little, Inc. La Industria Mediana y Pequeña. México: Centro de Productividad, 1963.
- Barkin David y King Timothy. Desarrollo Económico Regional. México: Siglo XXI Editores, 1970.
- Basch, Antonin. Mercado de Capitales en México. México: -- Centro de Estudios Latinoamericanos, 1968.
- Broadbridge, Seymour A. Industrial Dualism in Japan. Chicago: Alpine Publishing Company, 1966.
- Brothers, Dwight S. y Solís M., Leopoldo. Mexican Financial Development. Austin: The University of Texas Press, -- 1966.
- Características Económicas de la Pequeña y Mediana Industria. México: Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Pequeña y Mediana, 1966.
- Carrillo-Arronte, Ricardo. "La Estrategia del Desarrollo Regional de México: Evolución, Magnitudes y Perspectivas" en Miguel Wionczek et. al. Disyuntivas Sociales. México: Secretaría de Educación Pública (Sep Setentas), --- 1971.
- Dahar, P. N. y Lydall, H. F. The Role of Small Enterprises - in Indian Economic Development. Bombay: Asia Publishing House, 1961.
- Florence, Sargent P. Economics and Sociology of Industry. -- Londres: C. A. Watts & Co. Ltd., 1969.
- Fondo de Garantía y Fomento a la Industria Mediana y Pequeña. México: Nacional Financiera, S. A., 1958.
- India, Ministry of Industry. Financing the Small-Scale Industries in India. Nueva Delhi: Central Small Industries Organization, 1963.
- Klein, Alfred W. La Industria Mediana y Pequeña en México. - México: Banco de México, S. A., Departamento de Investigaciones Industriales, 1961.
- La Estructura Industrial de México en 1960. México: Banco de México, S. A., Depto. de Investigaciones Industriales, 1967.

- Lamartine Yates, Paul. El Desarrollo Regional de México. México: Banco de México, S. A., Departamento de Investigaciones Industriales, 1961.
- Lees, Norman D. Localización de Industrias en México. México: Banco de México, S.A., Departamento de Investigaciones Industriales, 1965.
- Lewis, John P. Quiet Crisis in India. Washington: The Brookings Institution, 1962.
- Metha, M. M. Structure of Indian Industries. Bombay: Popular Book Depot, 1955.
- México: La Política Económica del Nuevo Gobierno. México: Banco Nacional de Comercio Exterior, S. A., 1971.
- Miceli, Sergio. La Concentración Industrial en el Área Metropolitana. Tesis: Escuela Nacional de Economía, UNAM México, D. F.; (impresión del autor) 1966.
- Morse, Robert y Staley, Eugene. Modern Small Industry in Developing Countries. Nueva York: McGraw-Hill, 1965.
- Nourse, Hugh O. Regional Economics. Nueva York: McGraw-Hill, 1968.
- Olizar, Marynka. A Guide to the Mexican Markets. México, -- 1968.
- Organización Internacional del Trabajo. Al Servicio de la Pequeña Industria. Ginebra: OIT, 1961.
- Padilla Aragón, Enrique. México: Desarrollo con Pobreza. México: Siglo XXI Editores, S. A., 1969.
- Robles Quintero, Salvador. El Crédito a la Industria Mediana y Pequeña en México. Tesis: Escuela de Economía, -- IPN. México, D. F.: (impresión del autor) 1962.
- Shetty, M.C. Small-Scale and Household Industries in a Developing Country. Bombay: Asia Publishing House, 1961.
- Singh, Baljit. The Economics of Small-Scale Industries. Bombay: Asia Publishing House, 1961.
- Smith, Harold T. Equity and Loan Capital for New and Expanding Business. Kalamazoo: The W. H. Upjohn Institute for Employment Research, 1959.
- Staley, Eugene. "The Place for Small and Medium Industry in Development", en Richard J. Ward (ed.) The Challenge -- for Development. Chicago: Alpine Publishing Company, -- 1967.

Unikel, Luis. "Urbanización y Urbanismo: Situación y Perspectivas", en Miguel S. Wionczek et. al. Disyuntivas - Sociales. México: Secretaría de Educación Pública. (Sep Setentas), 1971.

Vernon, Raymond. (ed.) Public Policy and Private Enterprise in México. Cambridge: Harvard University Press, 1964.

Villanueva de la Rosa, Ernesto. Financiamiento Industrial en México. Tesis: Escuela Nacional de Economía, UNAM. México, D. F.: (impresión del autor) 1964.

Yamanaka, T. Small Business in Japan. Tokio: Japan Times, - 1960.

#### Artículos y Periódicos:

El Porvenir. Septiembre 4, 1971.

Nacional Financiera, S. A. El Mercado de Valores. Octubre - 12, 1970. Agosto 28, Diciembre 4, Diciembre 25 de 1972. Enero 22 de 1973.

Stern, Claudio. "Un Análisis Regional de México", Demografía y Economía, I, 1 (Enero de 1967) 89 - 106.

#### Documentos:

Banco de México, S. A. Informe Anual (1955 a 1971). México, 1956 a 1972.

Diario Oficial. Diciembre 4, 1970, Julio 20, 1972.

México, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística. VII Censo Industrial. Datos de -- 1960, México, 1962.

México, Secretaría de Industria y Comercio, Dirección General de Estadística. VIII Censo Industrial. Datos de -- 1965, México, 1967.

Nacional Financiera, S. A. La Economía Mexicana en Cifras. - México, 1966.

Nacional Financiera, S. A. La Economía Mexicana en Cifras - 1970. México, 1972.

Organización de las Naciones Unidas. La Pequeña Industria - en América Latina. ST/ECLA/CONF. 25; Quito, Ecuador: -- 1966.



