

2ej
110

**INDICADORES Y ANALISIS DE LA PRODUCTIVIDAD DE
LAS 500 EMPRESAS MAS IMPORTANTES DE MEXICO
(PERIODO 1978 - 1980)**

Tesis profesional presentada por: _____

JORGE VARGAS OSCOS

Asesor Lic. Augusto Robles Hernández



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E G E N E R A L

	Hoja No.
PREAMBULO	5
C A P I T U L O I	
<u>EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO</u>	9
1.1. PERIODO DE CONSOLIDACION DE LA INDUSTRIA. (1950-1970).	9
1.2. PRODUCTIVIDAD Y AVANCE TECNOLOGICO.	15
1.3. MANIFESTACIONES DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION EN MEXICO.	21
C A P I T U L O II	
<u>CONSIDERANDOS TECNOLOGICOS, SECTORES ECONOMICOS SELECCIO- NADOS Y METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.</u>	32
2.1. CONSIDERANDOS TECNOLOGICOS. (1972-1982)	32
2.2. BREVE ANALISIS DE LOS SECTORES SELECCIONADOS.	40
2.2.1. Sector Primario.	
2.2.2. Industrias Extractivas y Energéticas	
2.2.3. Industria de la Construccion.	
2.2.4. Industria de la Transformación.	
2.2.5. Sector Terciario.	
2.3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.	48

- 2.3.1. Selección de los datos.
- 2.3.2. Elaboración de las premisas o supuestos y construcción de los indicadores.
- 2.3.3. Análisis, interpretación y evaluación.

C A P I T U L O I I I

<u>INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD PARA LAS EMPRESAS Y SECTORES SELECCIONADOS</u>	54
3.1. CONDICIONES DE PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR PRIMARIO.	54
3.1.1. Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca.	
3.2. CONDICIONES Y COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR INDUSTRIAL.	58
3.2.1. Industrias extractivas y energéticas.	
3.2.2. Industria de la Construcción.	
3.2.3. Industria de la Transformación.	
3.3. CONDICIONES DE PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR TERCERARIO.	81
3.3.1. Comercio, transportes y servicios.	
3.4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	92
3.4.1. Considerandos analíticos.	
3.4.2. Ventas-producción, activos y empleo por sectores de las 500 empresas mas importantes de México.	
3.4.3. Indicadores de productividad por sectores económicos.	

- 3.4.4. Evaluación de las 500 empresas clasificadas por sectores, conforme a los indicadores.
- 3.4.5. Evaluación de los sectores económicos -- conforme a los indicadores.
- 3.4.6. Estructura ocupacional comparativa entre las 500 empresas y la economía mexicana.

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

100

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

106

ANEXO:

109

Lista de las 500 empresas mas importantes de México.

PREAMBULO

Es indudable que a la cabeza de los desequilibrios nacionales está la evidencia inflacionaria que desde 1979 ha sido considerable. En base del comportamiento de los precios está el estancamiento agrícola que todo el interés gubernamental no ha conseguido revertir.

La situación en el campo, no solo refleja el infortunio de las políticas, sino el desastre de un sector básico de la economía mexicana.

El sector industrial por su parte acentúa sus dificultades --- frente al exterior; los estrangulamientos del aparato productivo industrial no petrolero, se han hecho evidentes ante la recesión internacional, destacan el deteriorado sistema de transportes y bodegas, la deficiente infraestructura portuaria, las deficiencias en el suministro de energía eléctrica, la insuficiencia de materias primas y bienes intermedios, la escasez relativa de mano de obra calificada y la caída en los niveles de productividad industrial.

Estos hechos han conducido a una desaceleración en el crecimiento del producto industrial, que hasta el momento se continúa.

A los aumentos en el nivel general de precios y de las importaciones antes indiscriminadas, ahora seleccionadas inevitables e insuficientes, se asocia el comportamiento de los inversionistas privados que no reaccionan con sus decisiones a invertir, aún cuando la capacidad industrial del país en muchas --- líneas de producción, se manifiesta insuficiente. En estas -- circunstancias de política financiera ha castigado el abuso al

crédito bancario afectando a las empresas que dependen en sus inversiones del comportamiento de la banca. Simultáneamente - el fenómeno inflacionario está vinculado a las utilidades extraordinarias de otras empresas y ha determinado que sus ganancias crezcan más rápido que las ventas.

Si bien las exportaciones petroleras hacen ingresar un monto - apreciable de divisas, éstas son utilizadas en el pago de intereses de la deuda y en sus propios requerimientos, en cambio - las exportaciones no petroleras, declinan y presionan al país a las importaciones, a éstos hechos debemos agregar una menor -- afluencia turística y una demanda menor de productos mexicanos no petroleros.

Los desequilibrios del aparato productivo nacional frente a la recesión mundial han influido e influyen decididamente en los acontecimientos locales desde 1979.

Desde 1980 las políticas restrictivas y el relativo control de la inflación en Estados Unidos frente a la espiral mexicana de precios, está determinando que en este momento, continúe un proceso de sobrevaluación del peso frente al dólar con su consecuente significado de carga para los exportadores mexicanos -- principalmente de manufacturas, así como en aliento para hacer crecer las importaciones y el contrabando hacia México y la salida de turistas mexicanos al extranjero.

El anterior paisaje conómico de México enunciado en términos muy generales, fue precedido de un período comprendido entre -- 1978-1980 que constituyó el último esfuerzo por lograr un "Despegue Industrial" de la economía, objetivo ilusorio si consideramos que como se apuntó anteriormente, el sector agrícola desde finales de los sesentas, se inició en un proceso de deterioro creciente en su producto, que hasta la fecha persiste.

Consideramos de interés la presente investigación, referida a las 500 empresas más destacadas del país que lo fueron hasta -- 1980, porque en última instancia, estas empresas constituyen la base industrial sobre la cual la economía mexicana tarde o temprano, debe iniciar su recuperación.

No es posible realizar un análisis comparativo en el tiempo, -- por la inexistencia de información al menos publicada, además -- el período transcurrido es aún breve, y será necesario esperar cuando menos un par de años más, para que aclarado el panorama -- económico, tenga sentido llevar a cabo una evaluación en este -- aspecto.

C A P I T U L O I

EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION EN EL CRECIMIENTO ECONOMICO

- | | |
|---|----|
| 1.1. PERIODO DE CONSOLIDACION DE LA INDUSTRIA.
(1950-1970). | 9 |
| 1.2. PRODUCTIVIDAD Y AVANCE TECNOLOGICO. | 15 |
| 1.3. MANIFESTACIONES DEL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION
EN MEXICO. | 21 |

1.1. PERIODO DE CONSOLIDACION DE LA INDUSTRIA. (1950-1970).

Hacia finales de la década de los 50, los países latinoamericanos de mayor nivel relativo de industrialización (Argentina, -- Brasil y México) adoptaron decisiones tendientes a profundizar el proceso de sustitución de importaciones y los países de nivel intermedio de industrialización (Colombia, Perú, Venezuela y Uruguay) decidieron acelerar las primeras etapas de ese proceso ya superadas tiempo atrás por los anteriores, éstos últimos se encontraron frente a una coyuntura internacional mas "abierta", respecto del flujo de inversiones, aunque igualmente restrictiva respecto a los intercambios comerciales.

La nueva coyuntura difiere sensiblemente de la correspondiente a la etapa "clásica" de sustitución de importaciones, desarrollada durante la crisis de los 30, la guerra y la inmediata pos guerra, período que se caracterizó por una aguda restricción de las inversiones en el exterior, así como por los intercambios - comerciales. El cierre de las economías latinoamericanas mas - avanzadas, no fue tanto el resultado de una política basada en consideraciones ideológicas, como la reacción ante las conse--- cuencias de una situación internacional, inmodificable a corto plazo. Las inversiones industriales de ese período en los paí ses iniciadores del proceso, se financiaron fundamentalmente -- con recursos internos, de origen privado y público y también -- con las transferencias propias del proceso inflacionario.

En el período 1960-1970 y por las razones anteriormente indica das, las grandes empresas de los países industrializados están no solamente dispuestas, sino también seriamente interesadas en realizar inversiones directas en el sector manufacturero de los países en desarrollo y así aprovechar plenamente de las disposi

ciones gubernamentales de promoción y protección aduanera de las industrias locales. En México se dió inicio a esta política industrial, con la iniciativa de ley en 1954 referida a las industrias consideradas como nuevas y necesarias. Aunque la justificación corriente de tales medidas es la necesidad de amparar a las industrias nacionales como "industrias incipientes", en la práctica tales medidas beneficiaron a las filiales locales de las grandes empresas internacionales, que tienen una parte creciente de sus inversiones en el exterior. El fenómeno fue particularmente significativo, en el caso de las empresas norteamericanas.

Los países de la región que comenzaron primero el proceso de sustitución de importaciones también fueron los primeros en experimentar las consecuencias del agotamiento de tal proceso, a fines de la década de los 50. Estas se tradujeron en un estancamiento económico prolongado, como en el caso de la Argentina, o en una declinación de la tasa de crecimiento, como en los casos de Brasil y México. En estos países se había alcanzado ya un grado de industrialización considerablemente avanzado, cubriendo parte considerable de las necesidades de bienes de consumo inmediato y también una parte muy significativa de bienes de consumo duradero. Pero su estructura industrial no tenía la capacidad de asegurar un crecimiento económico autosostenido. La misma seguía y sigue siendo fuertemente dependiente del exterior para obtener bienes de capital y también ciertos insumos indispensables para las actividades industriales. Tales circunstancias se vieron seriamente agravadas por otros factores estructurales que hasta ahora no han sido satisfactoriamente resueltos y que limitan el incremento sostenido de la productividad y producto agropecuario. Este resulta esencial, tanto para un abastecimiento satisfactorio de las necesidades del mercado interno, como para asegurar un incremento sostenido de las exportaciones tradicionales, afectadas además por crecientes proble-

mas de precios en el mercado internacional.

En tales circunstancias, la agravación persistente de las dificultades económicas y de balanza de pagos, determinaron la necesidad de forjar nuevas políticas. Una de ellas fue la constitución de una zona de libre comercio.* Si bien en un primer momento los países mas industrializados le brindaron fuerte apoyo, el hecho irreversible a corto y mediano plazo, de que sus estructuras industriales fueran mas bien competitivas que complementarias y que nadie estuviera seriamente dispuesto a asumir la competencia, determinó al poco tiempo una disminución de la tasa de ampliación de las franquicias a nuevos productos. Finalmente se llegó a un estancamiento relativo del comercio intraregional, aunque a un nivel de intercambio mas elevado. Tal como dijimos, la idea de integración económica ha sido recogida por otros países, en un estadio menos avanzado del proceso y como medio para evitar el agotamiento prematuro de las posibilidades de la política de sustitución, como es el caso del Pacto Andino y del Mercado Común Centroamericano. Simultáneamente a estos movimientos, en los países mas industrializados de la región se impuso la idea de profundizar el proceso de sustitución de importaciones, extendiéndolo a nuevas áreas. Se planteó entonces el desarrollo de industrias de bienes de consumo duradero, como automotores, cuya fabricación presenta particulares requerimientos de capital y conocimientos técnicos, no disponibles en forma inmediata en dichos países. Debe destacarse que respecto de ciertas industrias, resulta mas difícil aún acceder al conocimiento tecnológico especializado que reunir el monto de capital necesario, para construir plantas de dimensión apropiada, por ello decidieron recurrir al aporte de capital y conocimiento técnico de empresas extranjeras, norteamericanas y

* Asociación Latinoamericana del Libre Comercio, ALALC

européas, aunque mayormente de las primeras. Lo anterior puede apreciarse en los siguientes cuadros:

Proporción de las Inversiones Directas Norteamericanas en América Latina Dedicadas a Actividades Manufactureras.

1897	1908	1919	1929	1950	1966
1%	4%	4.2%	6.3%	17.5%	31.2%

FUENTE: CEPAL: El financiamiento externo de América Latina, Santiago de Chile, 1964, cuadro 15. El dato de 1966 fue tomado de OCDE. "Gaps in technology. Analytical Report", París, 1968, Chapter C, Pág. 68.

Proporción del Total de Inversiones Directas Norteamericanas Dedicadas a Actividades Manufactureras. Año 1966.

<u>País</u>	<u>Porcentaje</u>	<u>País</u>	<u>Porcentaje</u>
Argentina	63.2%	Perú	17.9%
Brasil	67.9%	Venezuela	10.9%
México	64.1%	Chile	6.0%
Colombia	33.7%		

Total América Latina: 31.2%

FUENTE: U.S. Department of Commerce: Survey of current business, septiembre 1967.

Como puede apreciarse, las inversiones norteamericanas en actividades manufactureras han afluído con ritmo sostenido hacia los

países latinoamericanos iniciadores del proceso de industrialización y con un ritmo aún mejor, hacia los de posición intermedia. Esto pone de relieve que en el segundo grupo de países, - la política de sustitución de importaciones se desenvuelve de una forma muy distinta que la que tuvo en los países iniciadores del movimiento (Argentina, México y Brasil) con una participación del capital extranjero mucho mayor que en aquéllos.

Incremento de los Capitales Norteamericanos en la Industria Manufacturera de Países Latinoamericanos.

(En millones de dólares)

	<u>1950</u>	<u>1965</u>	<u>Relación</u> %
Argentina	161	617	280
Brasil	285	722	153
México	133	752	466
Colombia	25	160	540
Perú	16	79	393
Venezuela	24	248	933
Chile	<u>29</u>	<u>39</u>	<u>34</u>
América Latina	780	2.741	251

FUENTE: U.S. Department of Commerce: "Survey of current business", noviembre de 1966. Citado por Celso Furtado, - op. cit. Pág. 207.

Esta corriente de inversiones se produce en circunstancias y -- consecuencias considerablemente diferentes del caso europeo, a donde se dirige hacia productos e Industrias mas avanzados, com pitiendo mediante el establecimiento de nuevas tecnologías. --

Dada la insuficiente estructura industrial de nuestros países, su crónica escasez de capital y su inferior nivel tecnológico, tales nuevas industrias automáticamente ocupan una posición oligopólica en los mercados nacionales y a veces francamente monopolística. Ya sea por las restricciones a las importaciones o por la fuerte competencia de proveedores europeos y japoneses, o por una combinación de ambos factores, las compañías norteamericanas y en menor escala las europeas, fueron inducidas a iniciar la producción interna de los productos antes importados. De tal forma quedan automáticamente a cubierto de la competencia externa, en razón de las consecuencias proteccionistas de la política de sustitución de importaciones de los países subdesarrollados. Por su parte, las empresas nacionales no estaban en condiciones de competir con las extranjeras, y como ya dijimos, la competencia intrarregional en la zona de libre comercio, no ha sido aceptada seriamente por ninguno de sus participantes, organizándose el intercambio alrededor de productos que no son mutuamente competitivos.

1.2 PRODUCTIVIDAD Y AVANCE TECNOLÓGICO.

La productividad y avance tecnológico derivado de la inversión extranjera en la industria, se vió muy limitado por la estrategia que en materia de inversiones, llevaron a efecto los países oferentes de capital.

En principio y conforme a los cánones económicos neoliberales -- convenientes a sus intereses, los inversionistas extranjeros -- buscaron ante todo aumentar sus ganancias en un proceso de industrialización ajustado a menores costos de producción, dada -- la mano de obra barata, utilización de equipos mas o menos obsoletos, facilidades fiscales, etc.

Como el propósito de tales inversiones era substituir las anteriores exportaciones de las mismas firmas, éstas pudieron manter bajo su control el mercado nacional, instalando equipos y -- procesos que en muchos casos resultaron obsoletos respecto del mercado norteamericano y europeo. Una fuente adicional de utilidades resultó de la venta de bienes intermedios a tales filiales, frecuentemente sobrefacturados.

Tales circunstancias colocaron a los productos manufacturados -- latinoamericanos en una situación totalmente desfavorable para competir en el mercado internacional. A ese factor se agrega -- la menor dimensión de las plantas latinoamericanas, que impidieron alcanzar economías de escala corriente en las empresas ma-- trices. Este recargo de los costos se agravó a su vez por --- otras insuficiencias de la estructura económica, frecuente en -- los países subdesarrollados (por ejemplo: en las áreas de energía, transporte, etc.). Asimismo se debe considerar el acceso mas restringido a las fuentes del conocimiento tecnológico, que en parte se debe a las condiciones internas de los países subdesarrollados (insuficiencia de su propio sistema científico ---

tecnológico) y en parte a la política de las mismas compañías, que aumentan los costos explícitos e implícitos de la transferencia de tecnología. Los primeros, representados por los pagos por licencias, patentes y "Know how" son considerablemente mas gravosos para los países subdesarrollados que para los industrializados. El porcentaje de tales pagos respecto del producto del sector manufacturero representaba, hacia 1965, 0.67% para Japón, 0.49% para Italia, alrededor de 0.30% para Alemania, Francia y Gran Bretaña; en cambio alcanzó alrededor de 3.2% para Latinamerica en 1968.

Por lo anterior, en el caso de México, la demanda efectiva de tecnología, ha sido abastecida desde el exterior y esa circunstancia tiene un fuerte efecto acumulativo, generado por la inducción de nuevas importaciones de tecnología, aplicada a bienes intermedios o de capital. Ese efecto resulta acentuado por las actividades de exportación e inversión externa de las grandes empresas internacionales, para las cuales el control tecnológico representa cada vez más un factor lucrativo fundamental. A su vez ha sido acentuado, en muchos casos impensadamente, por la política de sustitución de importaciones. Hasta el presente, la sustitución se ha limitado a los bienes físicos y todavía no se ha encarado racionalmente la sustitución de tecnología. De hecho no existe ni siquiera un registro estadístico satisfactorio de los flujos externos de tecnología y tampoco un control efectivo sobre los mismos. Actualmente se dispone de un control efectivo aduanero y cambiario sobre la importación de cualquier clase de bienes, y deficiente sobre la tecnología y el saber hacer, cuya importación tiene consecuencias económicas mucho mas serias, que la importación de la mayoría de los productos que figuran en la nomenclatura arancelaria.

Es necesario no confundir dependencia tecnológica con importación de tecnología, pues la dependencia si bien supone la impor

tación, cualitativamente representa algo distinto. Todos los países, aún los Estados Unidos, realizan importaciones de tecnología y en numerosos casos éstas se justifican plenamente en los países subdesarrollados. La dependencia tecnológica es una función inversa de la libertad para elegir entre distintas alternativas de importación o de realización propia. Normalmente la dependencia es máxima en el caso de las filiales de empresas extranjeras y es mínima cuando se trata de tecnologías "libres" o se dispone de una adecuada capacidad de investigación y desarrollo. Los contratos de licencia representan una situación intermedia, que depende de las condiciones particulares de cada uno de ellos.

Podemos agregar que solamente una mínima parte de las empresas en los países latinoamericanos realizan actividades de investigación y desarrollo tecnológico propio. La mayoría de las pequeñas empresas ni siquiera cuentan con el mínimo de recursos necesarios ni con suficiente capacidad organizativa. Incluso que dan casi completamente al margen de la realización sistemática de controles de calidad o de la observación de normas técnicas. Entre aquellas que tienen cierta dimensión económica mínima, la mayoría de las que participan en las actividades científico-tecnológicas lo hacen como consecuencia de trabajar bajo contratos de licencia con empresas extranjeras, o se trata de filiales de éstas. En tales casos esas actividades se limitan a técnicas rutinarias, relacionadas con el control de calidad, el cumplimiento de normas y la investigación y desarrollo adaptativo. Estas actividades tienen positivas repercusiones económicas a corto plazo, pero sin posibilidad de generar nuevas tecnologías o productos, pues las sucesivas importaciones de tecnología y equipos han producido ondas de difusión tecnológica interna y estas generalmente se han traducido en una extensión de las mencionadas tareas de control de calidad y normalización. En casos menos numerosos, han inducido tareas de investigación y de --

sarrollo adaptativo, sobre la base de la tecnología importada.

Evidentemente, los recursos que se han movilizado en el pasado para organizar y financiar las actividades científico-tecnológicas en los países latinoamericanos han sido de origen local. Esto es particularmente cierto respecto de las actividades universitarias y del sector público. Sin embargo, las decisiones sobre la asignación de tales recursos en muchos casos han sido un reflejo de lo que se hace en los países industrializados, --partiendo del supuesto de que la racionalidad de las asignaciones de recursos hechas por ellos es de validez universal. La consecuencia de ésto ha sido una pauta de distribución de recursos que trata de asimilarse a la de los países industrializados y también en numerosas ocasiones una similar orientación de los trabajos. Respecto del sector privado la situación es aún más clara, con una fuerte dependencia explícita del exterior. Esa dependencia tecnológica ha ido aumentando persistentemente por las condiciones en que se realiza el crecimiento industrial en los países latinoamericanos.

Por lo anterior, la actividad de investigación y desarrollo adaptativo resenta una fundamental importancia económica, por su sensible contribución a los incrementos de productividad de las plantas fabriles en el curso del tiempo, a través de modificaciones muchas veces pequeñas si se les considera aisladamente. El fenómeno también se registra en los países industrializados, también en ellos una parte substancial del incremento de la productividad, se atribuye a los resultados de la investigación adaptativa. Sin embargo, a pesar de su importancia, esta forma de investigación presenta limitaciones inherentes a sus características. La misma se dirige al mejoramiento de equipos y procesos ya existentes, diseñados en un cierto contexto tecnológico y con determinados propósitos técnico-económicos. En el caso de su implantación en los países en desarrollo, las condiciones

suelen ser considerablemente distintas de los países industrializados en los que se originaron los equipos o sus diseños, donde ya pueden ser obsoletos. A su vez, en numerosos casos el tipo de producto predetermina los posibles procesos de producción, en particular cuando se les produce bajo licencia. Tales circunstancias determinan una curva de rendimiento decreciente en los resultados a largo plazo, de las actividades de adaptación. A las limitaciones tecnológicas propiamente dichas, se agregan las que resultan de las condiciones en que se conceden las licencias y patentes por parte de las empresas vendedoras, o se establecen las relaciones entre las filiales y la casa matriz.

Es por lo anterior que resulta significativo destacar, que en algunos casos las actividades de investigación y desarrollo en América Latina, han logrado superar el nivel de las tareas adaptativas mediante el diseño de productos nuevos, o al menos incorporando un porcentaje significativo de innovación nacional en su diseño. En la industria automotriz de Argentina, Brasil y México se han logrado los éxitos más destacados en tal sentido, pero hay que reconocer que esta actividad es todavía considerablemente limitada tanto en los recursos que se dedican a ella, como en los casos de éxito que pueden citarse como ejemplo. La inmensa mayoría de los productos industriales -intermedios o finales- de relativa complejidad técnica que se fabrican en América Latina, son producidos bajo licencia de alguna empresa norteamericana, europea o japonesa, o directamente por filiales de las mismas. La situación se acentúa con el predominio de las filiales extranjeras, en las industrias más dinámicas y modernas, pero inclusive se hace sentir en industrias de más vieja data en América Latina (como textiles, confecciones, alimentos, tabaco, etc.) en las que predomina el capital nacional. Algunos observadores han notado con sorpresa que en las mismas, no solamente no se ha generado todavía una suficiente capacidad propia de diseño e innovación, sino que se compran licencias --

aún en los casos en que se podría recurrir a copiar los modelos y procesos. Esto último se practica con notable frecuencia en los países industrializados.

En general, en América Latina y en especial en México, aún no se asumen actividades de investigación y desarrollo innovativo, es decir orientadas hacia el diseño y fabricación de productos o de procesos originales para la fabricación de productos conocidos. Las repercusiones de este hecho se presentan a corto, - mediano y largo plazo y en general se admite que el crecimiento económico depende en forma definitiva de estas actividades de - investigación.

1.3. MANIFESTACIONES DE EL PROCESO DE INDUSTRIALIZACION EN MEXICO.

Como se hizo evidente, la perspectiva histórica demuestra que la evolución industrial de México, ha dependido estrechamente de hechos externos que parcialmente han influido también en el diseño de políticas internas encaminadas en parte a cumplir objetivos de desarrollo nacional. El proceso de industrialización se ha verificado, de este modo, sobre el telón del fondo clásico en América Latina- constituido por el esquema de restricciones financieras o físicas para importar, la contención consecuyente de las compras en el exterior y la protección que de ellas se deriva e induce a la sustitución de importaciones de manufacturas.

Procesos sustitutivos y de industrialización -dentro de un ciclo de influencia recíproca- vienen a ser una misma cosa en las economías en desarrollo que coexisten con las desarrolladas o industrializadas. Como a otros países, a México no le quedó --mas alternativa que la de promover las manufacturas para alcanzar niveles de ingreso más altos y mayor bienestar para la población, eligiéndose un modelo de protección y sustitución similar al que ha predominado en la mayoría de los países de América Latina. Se empezó por el desplazamiento de bienes finales de consumo del exterior -utilizando la incipiente estructura industrial preexistente-, para seguir por el de ciertos bienes intermedios y, en forma bastante retrasada, por el de algunos bienes de capital.

Puede suponerse de esta manera, que la peculiaridad del proceso se derivó de la estructura de la demanda interna, debiendo señalarse de paso, que las exportaciones de manufacturas no tuvieron una influencia significativa, al no haber llegado a repre--

sentar más de un 3 por ciento del producto interno bruto, considerando tanto las exportaciones de "semimanufacturas" como las de manufacturas propiamente dichas.

Si la oferta industrial nacional, incluida la sustitutiva de importaciones, no hubiera sido lo suficientemente elástica y no hubiera respondido al comportamiento de la demanda interna de manufacturas -elaboradas en el país- en forma adecuada, el hecho habría tenido que reflejarse, eventualmente, en escasez, racionamiento, controles de precios, alza de precios; nada de eso sucedió, al menos en términos espectaculares. La presión sobre la balanza de pagos existió sin duda, incluso a niveles bajos del coeficiente para importar, como lo revela la tendencia al deterioro de la cuenta de pagos externa que muestra déficit comerciales y corrientes en ascenso, pero las principales fuentes de tensión residieron en el acrecentamiento de las necesidades de productos manufacturados -sobre todo de bienes de capital e insumos- que no se elaboraban internamente.

Si la industria no creció en una proporción mucho mayor que la economía global, y tampoco generó presiones inflacionarias demasiado llamativas, el hecho debe atribuirse a la forma particular de comportamiento de la demanda interna que, entre otras características, tiene la de no haberse expandido a una gran velocidad relativa. En términos generales las elasticidades -ingreso de la demanda de manufacturas, podrían considerarse baja en comparación con las de otros países y épocas. Por ejemplo, mientras la demanda final interna de manufacturas mostraba en México una elasticidad-ingreso de 1.2 durante el período 1960-1967, en otros países alcanzaba valores más altos, especialmente en los rubros de bienes de consumo no duraderos.

Debe tenerse presente que el proceso sustitutivo puede considerarse intenso si se ve con referencia a la reducción del coe---

ficiente de importaciones, pero menos intenso, si se tiene en cuenta la demanda interna, que no le impuso, al parecer, desajustes relativamente grandes.

La sustitución de importaciones generó a su vez un proceso dinámico al desencadenar la demanda de nuevos bienes intermedios, que por su parte exigieron el trasplante de los adelantos tecnológicos que continuamente se producen en los centros desarrollados (nuevos tipos de productos y procesos).

El desarrollo industrial evoluciona a ritmos relativamente rápidos y sostenidos, y es en este aspecto en el que se observa una de las características más peculiares del "modelo" mexicano. En efecto, restringiendo el análisis al período 1950-1970, resulta que la economía se expandió a un ritmo promedio de 6.3 por ciento anual y la industria manufacturera el 7.5 por ciento anual. Como la población crecía mientras tanto un 3.2 por ciento, la expansión industrial por habitante fue de 4.1 por ciento anual, promedio que se compara favorablemente con el latinoamericano, aunque no con el de Europa Occidental u Oriental, donde la tasa de crecimiento industrial fue del 5 y del 9 por ciento anual por habitante, respectivamente.

La última década considerada registró índices más favorables y es en la que se verifica realmente un "proceso de industrialización", si el mismo se define como un "crecimiento industrial de mayor proporción que la expansión económica global". De este modo, el "grado de industrialización" (ponderación del producto manufacturero en el global) subió a más de un 22 por ciento sin ser extremadamente intenso, como lo muestra la comparación con las experiencias de otros países.

La posguerra se inicia con la elevación apreciable de la inversión industrial y de las importaciones de equipos y materias --

primas y con una drástica disminución simultánea de las exportaciones de manufacturas. La demanda diferida en otros sectores productivos y segmentos de la población, contribuye por su parte al incremento incesante de compras foráneas que pronto determinan tensiones insostenibles sobre la balanza de pagos.

El recrudecimiento de la competencia extranjera y el desequilibrio creciente de la balanza de pagos, condujeron a la devaluación de la paridad cambiaria en 1948 y la implantación de medidas más estrictas de protección. Se eleva el arancel y se crea el sistema de permisos de importación y la industria recibe por esa vía nuevos estímulos, mientras continúa el ascenso de los precios y se mantienen regímenes impositivos muy favorables para la formación de capital.

La evolución del sector manufacturero quedó, a partir de entonces, indisolublemente ligada a las decisiones del sector público en materia de protección, y en especial a la creación de áreas de alta rentabilidad para la sustitución de importaciones a través del uso de las licencias de importación. Nuevamente la expansión industrial hubo de amoldarse a satisfacer la demanda preexistente, a cuyas proporciones se debió la duración del auge inicial que experimentaron las distintas ramas manufactureras.

Hasta la primera mitad de la década de los cincuenta, el producto industrial crece a un ritmo apenas superior al del conjunto de la economía (7.6 por ciento entre 1948 y 1955)* en parte como consecuencia de la notable expansión del sector agrícola (que hizo menos espectaculares los avances del sector manufacturero desde un punto de vista de medición estadística). Pero también pudo influir en ello el lento ensanchamiento del mercado en

* Tasa de crecimiento expresada a precios de 1950.

las ramas tradicionales donde más había avanzado el proceso --- sustitutivo y la dificultad de emprender la elaboración de bienes de características técnicas más complejas. Ciertamente se diversificó la producción para comprender una gama más amplia - de bienes intermedios de consumo duradero y algunos de capital* pero el hecho no llegó a compensar cabalmente cierta contrac--- ción en los ritmos de crecimiento de las ramas tradicionales de mayor peso (alimentos, textiles, vestuario y calzado), que se - hizo especialmente patente desde comienzos de los años cincuenta.

La devaluación de 1954, unida a las mayores restricciones cuantitativas a la importación y a la reorientación del crédito bancario en favor de las manufacturas, fueron los factores que fa cilitaron a la industria del desplazamiento de la sustitución - de importaciones hacia campos de características más dinámicas. Así, entre 1950 y 1960, la participación de las ramas productoras de bienes de consumo no duraderos, había caído del 71 al -- 63 por ciento del producto manufacturero, mientras las de artículos intermedios pasaban del 23 al 28 por ciento. También debe reconocerse, por supuesto, el impacto favorable de las econo mías externas atribuible al ensanchamiento apreciable de las -- obras de infraestructura, los servicios básicos prestados por - el sector público y los cuadros técnicos y empresariales. Las corrientes de inversión extranjera aumentaron asimismo con ampli tud, tendencia que habría de mantenerse sin interrupción hasta el presente.

* Las instalaciones dinámicas, o de avanzada, surgieron ó ten dieron a consolidarse en la gran mayoría de los casos, merced a la promoción estatal y gracias a los efectos inducidos por la modernización y el cambio tecnológico en otros sectores, o a la combinación de ambos elementos.

La política de industrialización no experimentó mayores alteraciones por su parte. El principal criterio de asignación de recursos mantenido había sido desplazar abastecimientos del exterior en la mayor medida posible, dentro de un marco recurrente de acciones; a la sustitución de bienes finales siguió el aumento de las importaciones de los insumos y equipos necesarios para producirlos, y en cuanto éstos comenzaron a elevar su ponderación en los egresos de divisas y la demanda no resultaba demasiado estrecha, se alentó una nueva fase de sustitución.

Hacia fines de la década de los cincuenta, comenzaron a ser causa de preocupación la orientación y las características que estaban asumiendo el desarrollo industrial, y empezó a comprobarse que los sistemas de incentivos no conducían a elevar la competitividad externa ni impedían que se extendieran a las ramas --elaboradoras de bienes intermedios y de capital, patrones de --comportamiento de la industria tradicional que determinaron altos costos y niveles bajos de aprovechamiento de la capacidad instalada. Pero, con excepción de algunas medidas encaminadas a favorecer la integración de algunas industrias --como la automovilística--, ninguna industria tendió a rectificar en esencia los lineamientos de la política industrial y de protección, para evitar los inconvenientes observados.

La expansión del subsector manufacturero se intensifica en la década de los sesenta en la medida que entra de lleno a la sustitución de bienes intermedios de consumo duraderos y de algunos de capital, apoyado sobre todo en el sistema de controles cuantitativos a la importación desde el momento en que el énfasis puesto en la promoción estatal directa tendió más bien a disminuir. Las ramas dedicadas a la elaboración de artículos de consumo no duraderos, se vieron estimuladas al mismo tiempo por la redistribución de ingresos que favoreció especialmente a los estratos de clase media y, a la vez, por algunos cambios induci--

dos en los patrones de consumo* derivados de la introducción de bienes de mayor calidad ó una diferenciación de productos más - acusada, como ocurrió con los textiles fabricados con las nueve fibras artificiales.

En síntesis, en el desarrollo industrial del país han estado -- presentes, a lo largo de los períodos, una serie de elementos - y factores que conviene destacar:

- 1) El modelo típico de sustitución de importaciones, empezó -- con el desplazamiento de las compras foráneas de bienes fi- nales de consumo de manufactura simple, para seguir por el de los bienes intermedios -simplemente los asociados a la - producción de los primeros- para emprenderse después con re trazo considerable, la fabricación de algunos bienes de ca- pital.
- 2) La expansión del sector manufacturero se ha producido en -- forma horizontal por no haberse tenido en mente medidas y - mecanismos especialmente diseñados para buscar las economías de especialización, elevar selectivamente la eficiencia in- dustrial y buscar el aprovechamiento de las ventajas compa- rativas.
- 3) Otro aspecto distintivo del modelo mexicano, constituye el abuso que se hizo y se hace de la protección arancelaria, - así como de los estímulos al desarrollo industrial. En una primera etapa se adoptó un sistema complejo de medidas para proteger una industria incipiente, posteriormente se exten- dió el proteccionismo a nuevos campos de la producción in- dustrial y se generaron economías externas en escala muy - apreciables que favorecieron indiscutiblemente un crecimien to ineficiente del sector manufacturero.

* Dichos efectos se hicieron especialmente notorios a partir de 1965.

En síntesis, el proceso de la industrialización parece consolidarse al finalizar la década de 1950. La nueva recesión externa de finales de los años cincuenta, tiene lugar cuando la economía acusa rasgos relativamente menos dependientes del sector externo; ha comenzado a actuar con mayor fluidez nuevas fuentes financieras y el crecimiento de la economía se mantiene en forma sostenida a través de una oferta agrícola firme, de la intsificación del proceso sustitutivo de importaciones de manufacturas y del auge del turismo.

Durante la década de 1960 el producto interno bruto siguió creciendo a mayores tasas todavía (cerca del 7 por ciento anual). El consumo se incrementó algo menos y las intensas actividades de inversión se materializaron en un fuerte impulso a la construcción. La agricultura había dejado de expandirse con la misma rapidez, pero la industria adquiría una mayor dinámica, que se reflejaba en un crecimiento significativamente superior al del conjunto de la economía. Se apoya en una estructura productiva más diversificada, complementaria e independiente ya lanzada de manera decidida a la producción de bienes intermedios y en cierta medida de capital, aunque se encuentra lejos todavía de lo que pudiera considerarse una "estructura avanzada".

También operan con éxito una serie de instrumentos de promoción y fomento, mientras aumenta la afluencia de las inversiones extranjeras directas a las que contribuyen a atraer las ventajas derivadas de la política proteccionista. La creciente importancia del capital foráneo dentro del sector manufacturero hace surgir, sin embargo, nuevos problemas para el desarrollo económico. Se manifiesta, por una parte, una presión sobre la balanza de pagos que causan las remesas al exterior de utilidades que tienden a subordinar la integración del aparato industrial y su forma de operación a características diferentes de las que impondría un modelo de "economía nacional".

La instalación de nuevas industrias y los requerimientos cada vez más diversificados de insumos y de bienes de capital, inducen claramente a un proceso de modernización tecnológica. Industrias innovadoras y dinámicas, como las petroquímicas entre las básicas y la automovilística entre las metalmeccánicas, contribuyen a dar el sector manufacturero una fisonomía más avanzada y pujante. Entre los problemas de esta nueva etapa figura el rezago en la eficiencia, especialmente en las industrias de sustitución de importaciones, donde la prolongación de la protección arancelaria ha impedido que actúen presiones y estímulos competitivos. Por otra parte, las industrias que elaboran bienes de capital, intermedios y de consumo duraderos, se expanden más rápidamente que las de bienes de consumo no duraderos, dentro de una situación en que la demanda interna de éstos últimos, no muestra la fortaleza que se requeriría para un crecimiento más adecuado.

Es importante mencionar por último, la política de integración industrial seguida en el caso de la industria electrónica y automotriz. El gobierno mediante una política de incentivos fiscales logró, en etapas sucesivas, la incorporación del 60% de partes mexicanas en el producto acabado de la industria electrónica y una proporción aún mayor en la industria automotriz. Para terminar, en un estudio sobre la política mexicana en materia de inversiones extranjeras, realizado por una institución bancaria privada, se concluye diciendo: "La ideología mexicana con respecto a la inversión extranjera directa, se sustenta en los siguientes postulados básicos; el capital extranjero es, ante todo, bienvenido; aunque - pese a algunas opiniones contrarias en México- sobre base de selectividad y complementariedad. Dado que existe el convencimiento de que la explotación de algunos recursos naturales, debe ser reservada al pueblo mexicano, la participación extranjera en campos como la minería o el petróleo, o en la propiedad de bienes raíces, está rigurosamente reglamentada.

Se tiende, además, hacia el establecimiento del control mexicano en las industrias básicas, éstas industrias son desde el punto de vista mexicano, la columna vertebral de la economía y deben estar controladas por nacionales.

Se supone que la inversión en campos no esenciales, como el de bebidas alcohólicas, por ejemplo, tiene muy baja prioridad para el capital extranjero, de ahí que se requiera mayoría de capital mexicano.

En general, y siempre que es ello posible, se alienta la asociación del capital local con el extranjero. Esta es una regla; pero ha habido muchas excepciones. Cuando hay capital extranjero implicado, cada proyecto es juzgado por el gobierno mexicano. Existen en México subsidiarias 100% extranjeras, y seguirán --- siendo bienvenidas cuando sus operaciones sean particularmente benéficas para el país. También serán bienvenidas cuando se --- compruebe que es imposible encontrar el capital local necesario.

Todo hace suponer que este procedimiento casuístico seguirá --- siendo la norma del futuro. Parece haber un acuerdo casi general en el sentido de que el mantenimiento de la flexibilidad y de la libertad de acción, es extremadamente útil en la promo--- ción del desarrollo económico de México.

Un apunte final, una economía moderna requiere el acceso a la --- técnica especializada, sean cuales fueren las condiciones para lograrlo. En muchos de los casos, la inversión extranjera di--- recta es el único vehículo viable. Restringirla es caer, es re--- troceder económicamente.

Esta es una conclusión importante; una conclusión a la que Méxi--- co llegó hace largo tiempo".

C A P I T U L O I I

CONSIDERANDOS TECNOLOGICOS, SECTORES ECONOMICOS SELECCIONADOS Y METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

2.1.	CONSIDERANDOS TECNOLOGICOS (1972-1982)	32
2.2.	BREVE ANALISIS DE LOS SECTORES ECONOMICOS SELECCIONADOS.	40
2.2.1.	Sector primario.	40
2.2.2.	Industrias extractivas y energéticas.	43
2.2.3.	Industria de la Construcción.	44
2.2.4.	Industria de la Transformación.	45
2.2.5.	Sector terciario.	46
2.3.	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION.	48
2.3.1.	Selección de los datos.	48
2.3.2.	Elaboración de las premisas o supuestos y construcción de los indicadores.	49
2.3.3.	Análisis, interpretación y evaluación.	50

2.1. CONSIDERANDOS TECNOLOGICOS (1972-1982)

El proceso de desarrollo de nuestro país se ha caracterizado -- por falta de cambios concomitantes en el terreno científico y tecnológico. La mayoría de las innovaciones que se han incorporado a los sectores productivos, se han obtenido y se obtienen en el exterior, sobre todo en lo que se refiere a las industrias extractiva y de transformación, químico farmacéutica, las comunicaciones y los transportes.

Ante la carencia de una tecnología propia, el proceso de transferencia adquiere particular importancia, y su control depende en buena medida de condiciones más o menos aceptables a las necesidades y recursos del país. Sin embargo, hasta principios de la década de los setentas, el proceso ocurría en forma libres tricta y no puede hablarse de una política efectiva en la materia. Exceptuando ciertas medidas dictadas por razones fiscales y de la balanza de pagos, las autoridades no intervenían mayormente en el proceso.

La ausencia de una política gubernamental, en materia tecnológica, trajo consecuencias negativas para la industrialización, si bien no puede negarse que la tecnología extranjera contribuyó -- en forma importante al acelerado proceso de crecimiento del producto nacional, esta tecnología importada, además de tener costos muy elevados, no siempre ha sido la más adecuada desde el -- punto de vista de la dotación de factores.

En ausencia de un sistema científico y tecnológico, la transferencia del exterior se dió al margen de instituciones tecnológicas locales, que solo en pocas ocasiones intervinieron en la selección y adaptación de procesos y productos y en la provisión

de ingeniería de detalle para proyectos industriales sencillos.

Por otra parte, es importante señalar dos problemas fundamentales a los que se enfrenta el comprador de tecnología de un país como México. El primero referido a las imperfecciones del mercado, ya que la tecnología disponible está vinculada a productos intermedios y bienes de capital vendidos por monopolios. El segundo, la escasa capacidad de negociación de las empresas compradoras.

Consecuentemente, además de los pagos excesivos, era frecuente que los contratos de transferencia incluyeran cláusulas nocivas para las empresas y el país; tales como períodos excesivos de duración de los contratos, restricciones a la exportación, compromisos de adquirir determinados componentes de la empresa licitante restricciones a la producción y la obligatoriedad de ceder gratuitamente al proveedor, las mejoras efectuadas en los productos o procesos.

Por lo que respecta a los pagos excesivos, hacia fines de la década de los sesentas, se estimó que los pagos directos al exterior derivados de los acuerdos de transferencia, ascendían a -- 2,500 millones de dólares, lo cual agravó el desequilibrio en cuenta corriente en la balanza de pagos del país. Esta cantidad no incluía los pagos indirectos originados en las cláusulas restrictivas de los contratos.

Hasta 1972, la política gubernamental en asuntos tecnológicos, se limita a un control de los pagos directos al exterior, por consideraciones meramente fiscales y de la balanza de pagos.

Sin embargo, la exageración de los pagos y el rigor de las restricciones contractuales repercutieron en los círculos gubernamentales, dando origen a la promulgación de la Ley del Registro

Nacional de Transferencia de Tecnología y Uso y Explotación de Patentes y Marcas, a fines de 1972.

La anterior Ley señala la obligación de registrar los contratos celebrados con motivo de concesiones por el uso o autorización de explotar marcas y patentes, el suministro de conocimientos - técnicos, la provisión de ingeniería, la asistencia técnica y - los servicios de administración y operación de empresas. Fundamentalmente esta Ley pretende regular el proceso de transferencia, bajo condiciones no muy costosas para el país, evitando pagos excesivos y cláusulas restrictivas.

Se han dado así los primeros pasos en la definición de una política tecnológica, pero subyacen dos problemas fundamentales: la incapacidad del país para crear tecnología y la falta de una política de selección, problemas derivados a su vez, del subdesarrollo y dependencia que caracterizan a la economía mexicana.

A continuación se analiza brevemente la forma en que se da el proceso de transferencia en los sectores agropecuario e industrial, así como algunas de sus implicaciones en la economía nacional.

En el Sector Agropecuario

Existe cierto grado de dificultad para identificar la problemática del proceso de transferencia a las actividades agropecuarias, debido a la falta de estudios sistemáticos. Empero se -- considera que las innovaciones incorporadas al sector, pueden - considerarse como innovaciones biológicas, físicas, químicas e innovaciones en los métodos y organización de la producción --- agropecuaria.

Estas innovaciones han sido transmitidas mediante la asesoría + de técnicos extranjeros contratados por asociaciones de produc-

tores o a través de contratos de asistencia técnica celebrados con empresas subsidiarias de las proveedoras de tecnología, y dedicadas a fabricar maquinaria e insumos agropecuarios.

La asistencia técnica extranjera la reciben principalmente los grandes agricultores y ganaderos del norte del país y si bien es recomendable por su alto nivel, su elevado costo la deja fuera del alcance de los pequeños productores.

Referente a la asistencia técnica a fabricantes de maquinaria y equipo agrícola, esta se limita únicamente a la selección de dichos implementos, así como a su operación y mantenimiento, la venta en paquete de éstos, hace patente la falta de una política de selección más adecuada a nuestra dotación de factores.

Así es muy frecuente que tanto el diseño del equipo como el proceso implícito, disten de ser adecuados a las condiciones ecológicas de México y su requerimiento de crear empleos. Es difícil cuantificar el problema, pero es evidente que se ha mecanizado indiscriminadamente la actividad agropecuaria, ello por consideraciones de rentabilidad privada de los grandes productores agropecuarios.

Es muy común que las empresas productoras de insumos de origen químico, suministren asistencia a productores, con el objeto sólo de incrementar las ventas.

La asistencia técnica canalizada a través de empresas que elaboran productos del campo, la reciben básicamente las enlatadoras de frutas y legumbres y las de transformación de lácteos. Estas empresas obtienen de sus casas matrices, asesoría técnica que a su vez proporcionan a los productores, como son: control de plagas y enfermedades y alimentación, ciclos de crianza del ganado, etc.

El interés de las empresas por dar asistencia técnica a los productores, es para garantizar abastecimientos adecuados y aunque es gratuita, se orienta a las variedades que requieren las empresas, que no siempre coinciden con los intereses, tanto del productor como del país en su conjunto.

En el Sector Industrial

La tecnología extranjera incorporada a la industria, a través de importaciones de maquinaria y equipo, de concesiones en el uso de patentes y marcas y suministros de asistencia técnica, se aceptó y aún se acepta como un flujo indiscriminado de tecnología de consecuencias negativas, de gran trascendencia en el proceso de industrialización, que trataremos de analizar a continuación:

a) Importaciones innecesarias de tecnología.

El problema reside en la ausencia o planteamiento erróneo de estudios de viabilidad, que impiden identificar correctamente el tipo de tecnología más conveniente, así como la mejor alternativa para adquirirla.

Es frecuente que se adquiera tecnología en el extranjero, cuando está disponible localmente; se establecen contratos de asistencia técnica y se obtienen derechos de patentes, cuando lo que se desea es adquirir los derechos de una marca prestigiada, y así se selecciona y negocia tecnología que no se necesita.

b) Importaciones de tecnología inadecuada.

Estas importaciones se dan en el diseño de productos, en los procesos y en los bienes de capital. Es frecuente la adquisición de tecnologías relativas a productos que no se ajustan a -

la demanda, de tecnología de proceso y equipo obsoletos o inadecuados al tamaño de los mercados, a las características de la fuerza de trabajo y a la disponibilidad interna de las materias primas.

Así se adquieren tecnologías en paquete y no la importación de servicios en forma desagregada, dada su utilización casi siempre parcial.

La selección de tecnologías apropiadas, se obstaculiza en el proceso de búsqueda de información y de evaluación que varía notablemente según los nexos financieros, entre las empresas proveedoras y las receptoras, siendo determinante el tamaño de las mismas.

Las grandes empresas estatales no tienen problemas en la búsqueda de información y evaluación de tecnologías alternativas, ya que cuentan con personal capacitado y algunas hasta se han convertido en licitantes en tecnología.

Referente al sector privado, en las subsidiarias de empresas extranjeras, la tecnología proviene de la casa matriz y su selección se hace conforme al principio de maximizar ganancias. A su vez, la empresa nacional tiene mayores dificultades para obtener información sobre tecnologías y proveedores alternativos, y así evaluar en forma adecuada. La situación es más grave para los medianos y pequeños industriales.

El proteccionismo industrial ha jugado un papel fundamental, la protección indiscriminada y excesiva que se da a los industriales mexicanos* por periodos demasiado largos, ha redundado en un

* A partir de agosto de 1985, de 20 000 fracciones arancelarias más o menos, solo quedan sujetas a permiso 900, correspondientes a artículos de lujo, autos y autopartes, como se ve, en un hecho el proceso de liberación arancelaria.

alto grado de ineficiencia de la industria, conjugado a la obtención de elevadas tasas de ganancia.

La anterior situación, complementada con el abaratamiento artificial del capital y las divisas mediante políticas crediticias, ha sido determinante de la irracionalidad actual de la economía mexicana, porque se ha favorecido la selección de tecnologías de uso intensivo de capital, con un alto contenido de importación, en un país donde el capital y las divisas son escasos y la mano de obra abundante, con graves problemas de desempleo y subempleo.

Las altas tasas de ganancia que se obtienen a pesar de la ineficiencia y la irracionalidad, han impedido que los empresarios se preocupen por hacer un uso más racional de los factores de la producción y de las divisas.

Si bien hay que reconocer que los incentivos fiscales y crediticios desempeñan en mayor o menor medida, un papel importante en el fomento de las inversiones y el crecimiento industrial, el aumento en la tasa de empleo y en la captación de recursos capitales a largo plazo, han sido raquíticos.

Además la legislación laboral ha incorporado "medidas de protección" que elevan los costos del trabajo por encima de sus costos de oportunidad, esto ha influido también para que el empresario se incline a seleccionar tecnologías ahorradoras de mano de obra.

Una causa adicional que conduce al uso de tecnologías ahorradoras de mano de obra, es la baja productividad del trabajador. Un estudio de Gerard K. Boon* señala que la productividad del obrero mexicano es comparativamente baja a nivel internacional,

* Publicado en la revista Expansión, 1981.

aún si se considera a nivel de ingreso per cápita el problema se agudiza cuando se involucran procesos de fabricación complejos o nuevos en el país.

Referente a la adaptación de tecnología importada, son escasos los esfuerzos que se han hecho en México, si consideramos que una alternativa consiste en adaptar las tecnologías existentes, ante la imposibilidad de crear nuevas.

Es también muy importante, el fomento de la Investigación científica y la enseñanza técnica y contar con los cuadros técnicos para seleccionar y adecuar las tecnologías existentes en el mercado.

La selección de técnicas es fundamental, ya que la devaluación del peso, aunado a la paulatina disminución del proteccionismo industrial, pueden ser el inicio de una verdadera política de -- "sustitución de exportaciones" que favorezca una utilización -- más racional de los recursos del país.

En definitiva, debemos reconocer que la transferencia tecnológica, constituye el marco de referencia que define la productividad y sus tendencias en un país, a continuación se hará alusión a los indicadores de productividad que deberán dar respuesta correcta a las consideraciones arriba señaladas.

2.2. BREVE ANALISIS DE LOS SECTORES ECONOMICOS SELECCIONADOS

2.2.1. Sector Primario

El sector agropecuario y forestal, ha funcionado como el soporte estructural del proceso de industrialización en los últimos veinticinco años, habiéndose erigido en el proveedor de divisas, materias primas, alimentos y mano de obra barata. A cambio de ello, este sector ha estado marginado de los beneficios del desarrollo industrial, que solo han beneficiado a ciertos grupos de la comunidad nacional.

A pesar de que durante el período 1960-1973 el producto agropecuario creció al 3.1% anual, identificamos dos fases bien definidas; la primera 1960-1965 con una tasa media de crecimiento del 4.8% y la segunda de 1965 a 1973 con una tasa del 2%, llegando incluso al 0.5% en 1972. En esta segunda fase se registraron fuertes presiones inflacionarias en la economía mexicana, que se han agravado en la actual década de los ochentas, siendo consecuencia de la crisis por la que atraviesa el sector agrícola desde principios de los setentas.

El proceso de deterioro del sector agropecuario en la economía mexicana, se inició en la década de los cincuentas, manifestándose con las siguientes magnitudes:

#

Año	% del PIB Primario en el P.I.B. Nacional	% de Exportaciones Agrícolas en el Total de Exportación
1950	19.6	-
1960	15.9	-
1965	14.2	55.6
1971	11.5	45.8
1973	10.1	43.6
1976	9.1	35.8
1979	9.8	22.7
1980	9.6	18.3

La pérdida de dinamismo del sector, realmente se inició desde 1958-1959 y ahora si bien se utilizan cada vez más los medios tecnológicos modernos en la producción, (maquinaria, semillas mejoradas, insecticidas, irrigación, fertilizantes, etc.) ha sido imposible recuperar los niveles anteriores de participación y aún menos el mantener un ritmo acelerado de crecimiento en la producción, para satisfacer las actuales demandas crecientes de materias primas y alimentos.

Las empresas agrícolas, ganaderas, agrícola-ganaderas y agroindustrias, pertenecen a la gran agricultura capitalista que cuenta con tecnología avanzada, sistemas de crédito oportuno, tierras de buena calidad, mano de obra abundante y barata, subsidios a la producción a través de precios de garantía, riego, etc. Además estas empresas están ubicadas en, o cerca de los distritos de riego, en los cuales se concentra el grueso de la producción agrícola nacional.

La PEA* ocupada en el sector agropecuario, se ha reducido del 54.3% en 1960 al 39.4% en 1970, al 36.1% en 1973, al 28.99% en 1979 y actualmente significa menos del 25%. Este hecho ----

* Población económicamente activa.

aunado a la falta de capacidad del sector industrial para absorber mano de obra del campo a ritmo acelerado, ha ocasionado desviaciones al sector servicios, originando problemas de desempleo y subempleo en las ciudades, y caídas drásticas de la productividad en general.

De 1930 a 1960, la PEA agropecuaria tuvo un incremento medio --- anual del 1.8%, a partir de 1960 mantuvo una tendencia a la baja del 2% anual hasta 1970, a partir de este año bajó aún más al -- 1.6%. Esto demuestra, si consideramos el crecimiento de la población del 3.5% anual, que las presiones sobre la estructura -- agrícola, hacen crecer al ejercicio rural de reserva.

Por último, la inversión agropecuaria entre 1950-1955 tuvo un -- crecimiento medio anual del 12.2%, de 1955 a 1960 se redujo al - 4.7% y entre 1960-1965 se ajustó a una tasa de decremento del -- 0.5% anual, mostrando una ligera mejoría entre 1965-1967 al volver a crecer al 3% anual. De 1970 a 1976 la inversión agropecuaria se recuperó al 5% anual en promedio y a finales de la década de los setentas llegó con el SAM* hasta el 7%.

Actualmente la participación del sector primario en la inversión nacional es y será cada vez más significativa (arriba del 35%) - al haberse constituido este sector en prioridad uno, dentro de - los objetivos de recuperación nacional.

* Sistema Alimentario Mexicano

2.2.2. Industrias Extractivas y Energéticos.

En los últimos 50 años, México ha evolucionado de una economía agrícola a otra relativamente industrializada. El desarrollo industrial es muy reciente ya que hasta la Segunda Guerra Mundial, conservó ciertos rasgos de la etapa artesanal tradicional, que - entre otras cosas, requería de un insumo bajo en energía.

A partir de 1940 comienzan a surgir en el país considerable número de fábricas, que obedecían a un doble impulso: las inversiones extranjeras y la protección del gobierno que vió en el desarrollo industrial, la solución al problema del desarrollo económico, objetivo prioritario de las teorías económicas latinoamericanas de la época.

Dentro de las industrias extractivas, la minería ha sido una actividad tradicional, pues desde la colonia, la explotación de metales preciosos, fundamentalmente oro y plata, convirtió al país en un importante abastecedor del mercado internacional. Esta actividad comenzó a perder importancia relativa, a pesar de que el país posee considerables recursos. En 1973 la aportación de la minería al PIB fue solo del 0.9%.

La minería sufrió un duro golpe a causa de la crisis económica mundial de 1929; a partir de entonces se inicia un prolongado estancamiento, al grado que en 1967 la producción llegó a los niveles alcanzados en 1929. Es a partir de 1961, cuando el gobierno manifiesta preocupación por esta actividad y para reanimarla mexicana y adquiere empresas y otorga estímulos y subsidios a la rama minerometalúrgica.

En cuanto a los energéticos, su importancia económica aumenta conforme se moderniza el aparato productivo. Su demanda ha cre-

cido de tal forma, que las actividades relacionadas con la producción y transformación de la energía, han llegado a ser parte fundamental de la actividad económica general.

En años recientes, se ha visto como los países industrializados, grandes consumidores de energía, dependen cada vez más de los subdesarrollados para satisfacer sus necesidades de hidrocarburos, aunque éstos no son la única fuente de energía.

Es importante señalar que el avance tecnológico influye de manera determinante en la estructura del consumo de energía. A medida que una estructura industrial determinada se moderniza, produce un aumento concomitante del consumo de energía y una disminución relativa de la fuerza de trabajo por unidad producida.

En México, el sector energético descansa en dos grandes empresas estatales: Petróleos Mexicanos y Comisión Federal de Electricidad.

2.2.3. Industria de la Construcción

La industria de la construcción ha sido y es un firme sostén y reflejo del desarrollo industrial del país y está íntimamente ligada al crecimiento urbano que el desarrollo capitalista generó a partir de la década de los treinta y al darse el desplazamiento de la población campesina hacia las ciudades.

Este fenómeno migratorio creó una creciente demanda de habitaciones, de servicios públicos y asistenciales y permitió una fuerte expansión en sus industrias proveedoras como la del cemento y la siderúrgica.

La rama industrial en cuestión, absorbe alrededor del 13%* de la fuerza activa ocupada en el país, y a pesar de que su participación en el producto bruto ha sido cada día mayor, 5.4% en 1979, es la menos integrada desde el punto de vista laboral, ya que no mantiene contratos fijos con los trabajadores y elimina con esa práctica el derecho a la antigüedad, pensiones, jubilaciones y otros conceptos de la seguridad social.

Durante 1979 la industria de la construcción registró un incremento del 12% respecto a 1978 y se mantuvo arriba del 10% hasta 1982. Esta rápida expansión, se debe a los dinámicos gastos de inversión tanto del sector público como del privado.

El dinamismo de la industria de la construcción ahora muy comprometido, es especialmente importante para la economía, por su participación en los gastos de inversión y gran capacidad para absorber mano de obra. La persistencia de cuellos de botella, especialmente en los ferrocarriles, podría inhibir el crecimiento futuro de la industria.

2.2.4. Industria de la Transformación

La industria de la transformación ocupa un lugar relevante en el contexto del desarrollo económico de México, ya que al ser el -- nuestro un país en vías de desarrollo, le permite simultáneamente la mejor utilización de los recursos naturales, la absorción de fuerza de trabajo disponible en grandes cantidades, el desarrollo de recursos humanos en diversas especialidades y en general, a través de esta rama de actividad se contribuye a la solución de uno de los problemas más graves de México: El desempleo.

* Hasta antes de 1983.

El crecimiento promedio de la industria de la transformación en el período 1979-1980 fue de 8.5% en comparación con el año de -- 1978, ya que la producción de bienes de consumo aumentó 9.3% y la de bienes de producción 8%. Este hecho refleja entre otras - cosas una mayor demanda de bienes de consumo.

La producción de bienes de consumo durables, se reafirmó como el elemento más dinámico de la industria. El crecimiento de este - renglón muestra un avance más balanceado, ya que el promedio no estuvo influido (como en 1978) por la producción de automóviles, sino también contribuyó la producción de artículos de línea blan - ca. El incremento en la demanda de artículos de consumo durade - ro, reflejó en parte las expectativas inflacionarias del público, las cuales han provocado una anticipación en sus decisiones de - consumo.

La producción de bienes de consumo no duradero, creció un 7.5% - en 1979, registrándose los incrementos más importantes en la pro - ducción de cerveza, refrescos y gaseosas, prendas de vestir y mo - lienda de trigo.

Por último la producción de bienes de inversión aumentó 16.6% en 1979, tasa menor a la registrada en 1978. El crecimiento de la producción de estos bienes, refleja en gran medida el avance de la industria automotriz, ante la necesidad de satisfacer requeri - mientos derivados de la rigidez en la oferta de servicios del -- transporte ferroviario.

2.2.5. Sector Terciario

Al analizar el sector terciario, no se debe incurrir en el error

de aislarlo, ya que todos los sectores se influyen recíprocamente.

En 1979 el producto interno bruto real creció al 6^m%, dicha aceleración del producto en relación a períodos anteriores, se debió esencialmente a la mayor aportación del sector terciario, -- mientras que la actividad industrial creció a una tasa prácticamente igual a la del año anterior y en los renglones de la producción de bienes de inversión y de materias primas se observó -- una baja en la tasa de crecimiento.

Se tuvo una mayor participación de los servicios en particular -- del subsector comercio en la generación del producto social, es -- to se explica en parte, por cambios en la demanda, tales como el -- incremento en el gasto corriente del gobierno y en consecuencia -- del consumo privado, también se explica por el rápido crecimiento -- que tuvieron las importaciones de bienes y servicios.

A grandes rasgos, es importante mencionar que para el bienio -- 1979-1980 se manifestó un cuello de botella en el sistema ferro- -- viario de carga, que a pesar de haber absorbido durante el pasa- -- do reciente considerables inversiones en equipo de arrastre, en -- el año logró aumentar su volumen de carga solo en dos por ciento, -- tal problema obligó a una sustitución rápida por otros medios de -- transporte de carga y de pasajeros, sustitución que si bien se -- hizo con relativa satisfacción, seguramente implicó un aumento -- de costos y una reducción en la flexibilidad de la oferta agrega -- da.

En el subsector comercial, son conocidos los problemas, que debi- -- do a la constante alza en el nivel general de precios, presenta -- el acaparamiento y la especulación; por otro lado, se observan -- grandes obstáculos que acarrear los viejos sistemas de interme- -- diación.

2.3. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

2.3.1 Selección de los datos

La parte de la presente tesis, referida a la investigación directa, contiene el análisis e información estadística de las 500 empresas o grupos industriales más importantes del país, conforme a una selección llevada a efecto por la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación,* habiéndose tomado en cuenta para ello, el valor de las ventas. Lo anterior para conocer mediante el análisis de la productividad de las 500 empresas, las condiciones de operación de una parte neurálgica de la economía mexicana.

En búsqueda del objetivo anterior, se reclasificaron las 500 empresas, conforme a los sectores económicos participantes, haciéndose una selección de 11 datos proporcionados por estas 500 empresas, de seis, que son:

- . Posición de las empresas en su importancia por sus ventas en 1978, 1979 y 1980.
- . Nombre y razón social de la empresa.
- . Giro principal.
- . Ventas.
- . Activo total.
- . Personal empleado.

* Resultados publicados en número especial de la Revista Expansión, en versión preliminar el 20 de agosto de 1980.

2.3.2. Elaboración de las premisas o supuestos y construcción de los indicadores.

Con los datos anteriores, se formularon tres indicadores de productividad, considerando los siguientes supuestos:

- a) El valor de la producción de una empresa es igual a sus ventas menos los inventarios, es válido suponer que la rotación de inventarios en la mayoría de las 500 empresas más importantes del país, es tan acelerada que las diferencias dentro de un mismo período (un año) entre producción y ventas, no tiene significación estadística-económica.
- b) El activo total abarca el capital fijo y de trabajo de la empresa más sus pasivos, que en gran proporción son pasivos fijos traducidos en capital (equipo y maquinaria a crédito) al no disponerse de información referida a capital fijo y de trabajo, se consideró que para un análisis macro, es viable utilizar el activo total, que en gran proporción está representado por los bienes tangibles referidos a maquinaria, equipo y otros enseres de trabajo.

Los indicadores construídos son los siguientes:

$$\text{Productividad del capital} = \frac{\text{ventas (producción)}}{\text{activo total}}$$

$$\text{Productividad del trabajo} = \frac{\text{ventas (producción)}}{\text{personal empleado}}$$

$$\text{Costo por plaza de trabajo} = \frac{\text{activo total}}{\text{personal empleado}}$$

Los cálculos conforme a los tres indicadores, se hicieron para las 500 empresas ya clasificadas, para los seis sectores económicos previstos y para un agregado de otras empresas significativas.

2.3.3. Análisis, Interpretación y evaluación.

Por último se procedió a una evaluación conjunta intersectorial, haciendo uso de los indicadores seleccionados, arriba señalados.

La evaluación intersectorial se llevó a cabo conforme al orden siguiente, que corresponde al programa de trabajo adoptado.

1. Breve análisis de todos y cada uno de los sectores y subsectores económicos seleccionados. (Ya expuesto en este capítulo).
2. Interpretación de los tres indicadores calculados a nivel de sector, de subsectores y por grupos de las 500 empresas.
3. Interpretación y evaluación de las 500 empresas clasificadas en los sectores económicos, conforme a los tres indicadores de productividad aplicados.
4. Interpretación y evaluación de los sectores y subsectores que conforme a los indicadores de productividad utilizados, se encuentran bajo los siguientes rangos:

- Condiciones óptimas.
- Condiciones buenas.
- Condiciones medias.
- Condiciones bajas.

5. Comportamiento de las 500 empresas, en relación a la Posición Económicamente Activa (PEA).

C A P I T U L O I I I

INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD PARA LAS EMPRESAS Y SECTORES SELECCIONADOS.

3.1.	CONDICIONES DE PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR PRIMARIO.	54
3.1.1.	Agricultura, Ganadería , Silvicultura y Pesca.	54
3.2.	CONDICIONES Y COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR INDUSTRIAL.	58
3.2.1.	Industrias extractivas y energéticas.	58
3.2.2.	Industria de la Construcción.	65
3.2.3.	Industria de la Transformación.	69
3.3.	CONDICIONES DE PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR TERCIARIO.	81
3.3.1.	Comercio, transportes, y servicios.	81
3.4.	RESULTADOS DE LA INVESTIGACION.	92
3.4.1.	Considerandos analíticos.	92
3.4.2.	Ventas-Producción, activos y empleo por sectores de las 500 empresas más importantes de México.	95
3.4.3.	Indicadores de productividad por sectores -- económicos.	96

- 3.4.4. Evaluación de las 500 empresas clasificadas por sectores, conforme a los indicadores.
- 3.4.5. Evaluación de los sectores económicos, conforme a los indicadores.
- 3.4.6. Estructura ocupacional comparativa entre -- las 500 empresas y la economía mexicana.

3.1. CONDICIONES DE PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR PRIMARIO.

3.1.1. Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca.

Las 40 empresas agropecuarias forestales y pesqueras que forman parte de las 500 empresas en estudio, dieron empleo en 1979 a 106 424 trabajadores que representaron el 8.2% del total ocupado. Si consideramos que la PEA del sector primario representó el 28.9%, verificamos que las unidades de producción en el campo (empresas) en su proceso de alta tecnificación, son generadoras de desempleo en el medio rural.

La productividad del capital: ventas, producción y activos para las 40 empresas del sector primario fue de 1.03, superior en un 91.6% a la media de las 500 empresas que ascendió a 0.63, -- esto hace evidente la alta tecnología utilizada por estas em--presas y la disponibilidad de excelente infraestructura barata e insumos abundantes y de alta calidad.

La productividad del trabajo: ventas, producción y personal ocupado, ascendió a 0.91, también superior a la media de las 500 empresas en un 86 lo que demuestra que en estas empresas también el recurso humano es muy productivo.

Si consideramos lo que cuesta en promedio el dar empleo a un -- trabajador, vemos que en estas empresas el indicador respectivo asciende a 0.86, un 43% más bajo que la media calculada para las 500 empresas y que fue del 1.23. Lo anterior permite -- concluir que la inversión por trabajador en el sector primario, es relativamente baja.

En un plano comparativo, considerando los tres indicadores si--

multaneamente, podemos afirmar que en relación a los indicadores promedio calculados para las 500 de las 40 empresas, 13 operan - en excelentes condiciones, 21 empresas tienen buenas condiciones de operación y solo seis podemos catalogar como regulares por tener sus tres indicadores por debajo de los indicadores promedio calculados. Es decir, el 85% (34 empresas) se desarrollan bajo condiciones que debemos catalogar como óptimas en un marco de -- referencia nacional, ello porque debemos tener presente que la - evaluación se hace en relación a las 500 empresas nacionales más importantes por el valor de sus ventas.

I. AGRICULTURA, GANADERIA, SILVICULTURA Y PESCA

Número de empresas con indicadores por arriba o abajo de los indicadores promedio del sector.

Conceptos	Productividad del capital	Productividad del trabajo	Costo por plaza del trabajo	Número de empresas	Consideradas como:
Por arriba de la media	26	11	8		
Por abajo de la media	14	29	32		
Total de empresas	40	40	40		
Por arriba de la media en los tres indicadores				3	óptimas
Por arriba de la media en los dos indicadores				10	buenas
Por arriba de la media en un indicador				21	medias
Por abajo de la media en los tres indicadores				6	bajas
Total				40	

E M P R E S A	Productividad del Capital		Productividad del Trabajo		Costo por plaza de Trabajo	
	1971	1978	1979	1978	1979	1978
Conasupo			12.39	17.14	12.31	16.51
Grupo Chihuahua	.48	.54	.52	.45	1.09	.82
Grupo Industrial Bimbo, S.A.	1.75	1.71	.46	.36	.26	.21
Anderson Clayton Co., S.A.	3.70	3.10	1.57	1.26	.42	.41
Industrias Purina SA, de CV.	2.78	3.60	1.24	2.02	.45	.56
Gruma, S.A.	1.32	1.21	1.01.	.81	.77	.67
Industrias Conasupo, S.A. CV.	.73	.97	1.05	1.07	1.45	1.10
Gamesa, S.A.	1.20	1.53	.40	-	.34	-
Sabritas, S.A.	2.93	2.38	.62	.56	.21	.24
Empresa Mezquite! de Oro,	1.25	1.42	.91	.80	.73	.56
Productos de Leche, S.A.	3.13	2.73	.69	.65	.22.	.24
Ganaderos Product.de leche, SA.	7.82	6.77	3.97	3.87	.51	.57
La Polar, Fábrica de Aceite	1.38	1.34	3.54	3.23	2.57	2.41
Empresas Longoria, S.A.	1.26	1.17	.73	.78	.58	.66
Industrias González, S.A.	3.08	2.98	2.03	2.37	.66	.79
Display de Parral, S.A.	.83	.80	.60	.45	.72	.56
Industrias Pando, SA. de CV.	.84	.89	.42	.39	.50	.44
Alimentos del Fuerte, SA. de CV.	1.27	1.30	.41	.35	.34	.27
Aceite Casa, S.A. de C.V.	1.18	.98	1.54	1.12	1.29	1.15
Cia. Azucarera del Rio Guayalejo	.62	2.31	.53	.41	.86	.18
Productos Pesqueros Mex, SA.	.68	1.19	.50	.71	.75	.59
Grupo Continental, SA.	1.55	1.74	.48	.43	.31	.25
Consortio Aya, SA. de CV.	-	-	.27	.19	-	-
Art.Mundel p/Embotelladores SA.	1.86	1.90	.31	.27	.17	.19
Ingenio Tamazula, S.A.	.58	2.52	.75	.61	1.30	.24
Harinas, S.A.	1.12	1.24	1.15	.91	1.03	.73
Central Mozorongo, S.A.	.62	.55	.82	.52	1.31	.94
Fibracel, S.A.	.86	.66	.68	.52	.79	.79
Industrias Alta Mar, S.A.	1.60	1.83	.63	.55	.12	.12
Continental de Alimentos, S.A.	3.45	3.12	.40	.36	.87	.92
Arrocera del Palmito, S.A.	1.40	1.03	1.75	1.28	1.25	1.24
Ingenio La Margarita, S.A.	.60	1.32	.56	.60	.94	.46
Alimentos Texo, S.A.	2.07	1.93	2.90	2.77	1.40	1.44
Algodonera de B.C. SA. de CV.	4.03	3.31	2.34	1.09	.58	.33
Protec. e Ind. del Bosque	1.43	1.78	.19	.12	.13	.07
Danone de México, S.A.	1.55	1.72	.83	.59	.54	.34
Productos de Leche Coronado SA.	2.11	2.09	.86	.75	.41	.36
Chocolatera de Jalisco, S.A.	3.32	2.71	1.72	.95	.52	.35
Commay, S.A.	1.66	1.29	.74	.49	.45	.38
Etila, S.A.	2.09	1.95	.39	.37	.19	.19
Novoplán de México, S.A.	1.90	1.93	.57	.48	.30	.25

3.2. CONDICIONES Y COMPORTAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR INDUSTRIAL

3.2.1. Industrias extractivas y energéticos

En este subsector, merecen tratamiento aparte las dos más grandes compañías gubernamentales de energéticos, Petróleos Mexicanos y la Comisión Federal de Electricidad, ambas están integradas verticalmente de manera casi perfecta, ya que controlan desde la generación, hasta la venta* al público de los tres más importantes energéticos, gas, gasolinas y fuerza eléctrica, industrias que de hecho constituyen monopolios del gobierno, éstas son las razones por las cuales la Comisión Federal de Electricidad - ocupa en 1979, el número 5 dentro de las 500 empresas más importantes por sus ventas de México y Petróleos Mexicanos desde hace años en esta misma codificación es la número 1.

En el resto del sector de industrias extractivas y energéticos, no abundan como en otros sectores las grandes empresas. En 1978 y 1979, dentro del grupo de las 500 empresas, en este sector se reportan 17 establecimientos que corresponden a tres actividades: minera, petrolera y eléctrica; en donde a la minera corresponden 15 empresas, a la petrolera una y también una a la eléctrica.

La actividad minera, como ya se mencionó quedó estancada por muchos años, pero por la dinámica del crecimiento económico, el Estado se vió en la necesidad de estimular su crecimiento, participando directamente en su restructuración. Por esta razón en la actualidad, podemos contar con algunas grandes empresas en la rama minerometalúrgica.

* Pemex se queda en el penúltimo eslabón.

Por los indicadores de productividad, se puede decir que los coeficientes se encuentran por arriba del promedio del sector. En 1979 el coeficiente promedio de la Productividad del Capital del sector fue de 0.30, mientras que para la actividad minera resultó de 0.83.

En cuanto a la Productividad de Trabajo, el coeficiente promedio para el sector fue de 1.24, mientras que para la actividad minera de 0.84, haciendo notar que algunas empresas de la rama se colocaron muy por arriba del promedio, como Sonocal, S.A. con un coeficiente de 1.76 e Industrias Peñoles, S.A. con 1.48.

El Costo por Plaza de Trabajo en este sector es de los más altos, principalmente los correspondientes a PEMEX y C.F.E. el coeficiente promedio en 1979 del sector fue de 4.12 y el del grupo minero de 1.02; éste último a pesar de encontrarse por abajo, es superior al promedio del resto de los principales sectores que se consideran en la muestra, ya que por ejemplo el coeficiente de la Industria de la Transformación fue de 0.74.

En lo que se refiere a la actividad petrolera, tanto como productora y consumidora de energéticos, así como por el monto de sus Inversiones, Ingresos y gastos y siendo Pemex la única empresa del país cuyo alto grado de integración vertical es el ejemplotípico, no es de dudar que su operación parece de lo más eficiente en todos sus niveles. Tenemos que en Productividad del Capital su coeficiente se encuentra por arriba del promedio general del sector, ya que éste en 1979 fue de 0.30, mientras que el de Pemex fue de 0.39.

Asimismo en Productividad del Trabajo, mientras que para el sector el coeficiente fue de 1.24, para Pemex fue de 1.61, muy superior al promedio de los sectores incluidos en la muestra.

El coeficiente del Costo por Plaza de Trabajo, a pesar de ser -- muy superior al promedio de los sectores 1.23, es casi igual al del promedio del sector que fue de 4.12, siendo el de Pemex 4.10.

En lo correspondiente a la rama eléctrica, su situación se ase-- meja a la petrolera ya que la empresa Comisión Federal de Elec-- tricidad, produce casi la totalidad de energía eléctrica. Sus - coeficientes son bajos, con excepción del correspondiente al Cos-- to por Plaza de Trabajo, ya que está en pleno crecimiento y se - debe considerar que sus inventarios son de larga maduración.

En Productividad del Capital, su coeficiente en 1979 fue de 0.09 contra un promedio del sector de 0.30. También en productivi-- dad del Trabajo está por abajo del promedio del sector, porque - mientras éste fue de 1.24, el de la rama eléctrica de 0.68.

En lo que sí supera a todos los sectores es en el coeficiente -- del Costo por Plaza de Trabajo, ya que mientras el promedio del sector fue de 4.12, el coeficiente de la actividad eléctrica se remontó a 7.90, que corrobora lo antes dicho, de que además de - necesitar grandes inversiones, el período de maduración de las - mismas es largo.

II. INDUSTRIAS EXTRACTIVAS Y ENERGETICOS

Número de empresas con indicadores por arriba o abajo de los indicadores promedio del sector.

Conceptos	Productividad del capital	Productividad del trabajo	Costo por plaza de trabajo	Número de empresas	Consideradas como:
Por arriba de la media	15	3	1		
Igual a la media	-	1	-		
Por abajo de la media	2	13	16		
Total de empresas	17	17	17		
Por arriba de la media en los tres indicadores				1	ótimas
Por arriba de la media en dos indicadores				3	buenas
Por abajo de la media en un indicador				12	medias
Por abajo de la media en los tres indicadores				<u>1</u>	bajas
Total				<u>17</u>	

EMPRESA	ventas		activo total		personal ocupado	
	1979	1978	1979	1978	1979	1978
Cia. Minera de Cananea	0.51	0.44	1.04	0.77	2.06	1.74
Frisco, S.A.	0.80	1.07	0.63	0.40	0.79	0.37
Cia. Minera Autlán, S.A.	0.53	0.57	0.85	0.74	1.62	1.30
Azucarera Panamericana, S.A.	0.79	1.14	1.24	1.16	1.56	1.02
Exportadora de Sal, S.A.	1.17	1.36	0.98	0.92	0.83	0.68
Industrias Luismin, S.A.	0.67	1.66	0.71	0.39	0.81	0.23
Cia. del Real del Monte y Pachuca, S.A.	0.80	1.25	0.14	0.12	0.18	0.10
Cia. Exploradora del Istmo SA	1.14	1.24	0.69	0.75	0.60	0.61
C. Minero B. Juárez Peña Colorado, S.A.	0.17	0.17	0.51	0.46	3.05	2.71
Gpo. Johns Manville Mex. SA.	1.31	1.38	0.73	0.68	0.55	0.49
Mecocozac, S.A.	1.06	0.93	0.21	0.17	0.20	0.18
La Domincia, S.A.	1.69	1.71	0.62	0.66	0.37	0.39
Sonocal, S.A.	1.05	2.28	1.76	1.29	1.67	0.57
Petróleos Mexicanos	0.39	0.29	1.61	1.05	4.10	3.63
Comisión Federal de Elec.	0.09	0.09	0.68	0.56	7.90	6.60
Industrias Peñoles, S.A.	1.10	00.82	1.48	0.93	1.35	1.13
Gpo. Ind. Minera México, SA.	0.90	1.46	0.69	0.49	0.77	0.34
Empresas mayor al promedio	15	15	3	4	1	2
Empresas igual al promedio	-	-	1	-	-	-
Empresas menor al promedio	2	2	2	13	16	15
PROMEDIO GENERAL	0.30	0.24	1.24	0.85	4.12	3.55
Promedio por grupo (minería)	0.83	0.35	0.84	0.61	1.02	0.72
Promedio por grupo (petróleo)	0.39	0.29	1.61	1.05	4.10	3.63
Promedio por grupo (eléctrica)	0.09	0.09	0.68	0.56	7.90	6.60

EMPRESA	Product. del Capital		Product. del trabajo		Costo por plaza de trabajo	
	1979	1978	1979	1978	1979	1978
Cia. Minera de Cananea, SA.	2,378.3	1,553.8	4,792.0	3,527.5	2280	2027
Frisco, S.A.	2,129.0	1,292.0	2,664.0	1,207.0	3386	3244
Cia. Minera Autlán, S.A.	1,964.2	1,721.9	3,727.7	3,034.4	2303	2327
Azucarera Panamericana, SA.	1,711.0	1,567.1	2,166.9	1,378.5	1385	1350
Exportadora de Sal, S.A.	252.4	763.6	729.7	577.2	874	852
Industrias Luraimín, S.A.	827.0	446.0	949.7	268.7	1170	1150
Cia. del Real del Monte y Pachuca, S.A.	648.6	498.3	810.3	397.7	4628	4002
Cia. Exp. del Istmo, S.A.	609.7	581.5	536.1	469.6	890	771
C. Minero B. Juárez Peña Colorada, S.A.	604.8	449.2	3,624.5	2,643.9	1189	974
Gpo. Johns Manville Mex, SA.	245.8	194.6	187.4	140.7	338	287
Mecozac, S.A.	207.0	148.0	195.0	160.0	982	881
La Dominicana, S.A.	158.8	161.0	93.8	94.4	256	243
Sonocal, S.A.	158.0	148.0	150.0	65.0	90	115
Petróleos Mexicanos	166,340.2	100,904.1	423,673.9	347,038.8	103270	95655
Comisión Federal de Elec.	24,918.0	19,883.0	291,427.0	232,651.0	36905	35243
Industrias Peñoles, S.A.	14,885.7	8,697.9	13,523.1	10,642.0	10034	9400
Gpo. Ind. Minera Méx, SA.	9,897.5	6,313.7	11,052.3	4,317.5	14396	12910
Promedio	228,853.9	145,353.7	760,193.4	608,613.9	184376	171331
Promedio por gpo. (minería)	37,277.7	24,566.6	45,092.526,924.1		44201	40433
Promedio por gpo. (petróleo)	166,340.2	100,904.1	423,673.9	347,038.8	103270	95655
Promedio por gpo. (eléctrica)	24,918.0	19,883.0	291,427.0	232,651.0	36905	35243

3.2.2. Industria de la Construcción

De las 500 empresas más importantes de México, las agrupadas en el sector de la construcción fueron 39, sus ventas ascendieron a 34,949 millones de pesos que representan el 3.4% del total; su activo total fue de 47,456 millones de pesos que representan el 2.9%; su personal ocupado ascendió a 99,811 personas, 7.6% del total de las 500 empresas.

Las 39 empresas que representan el 7.8% de las 500, registraron un índice de Productividad del Capital de 0.74, un índice de Productividad del Trabajo de 0.92 y un costo por plaza de trabajo de 0.48, éste último, el más bajo en relación a todos los sectores analizados en este documento, por lo que consideramos que este sector puede aportar mucho más en lo referente a la generación de empleos y ayudar a solucionar en forma productiva, el más grave problema del país.

Las 39 empresas de la Construcción, presentaron las siguientes características en lo que se refiere a sus condiciones de operación.

Evaluación conforme a los tres indicadores de las empresas agrupadas en la Industria de la Construcción.

Número de empresas	%	Consideradas como:
7	17.9	óptimas
17	43.6	buenas
11	28.2	medias
4	10.3	bajas
<u>39</u>	<u>100%</u>	

Es importante mencionar que el Estado debe implementar políticas y sus programas de inversión, con el fin de ampliar las obras públicas descentralizadas con el objeto de crear empleos, viviendas y coadyuvar a solucionar el problema del desempleo.

III. INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

Número de empresas con indicadores por arriba o abajo de los indicadores promedio del sector.

Conceptos	Productividad del capital	Productividad del trabajo	Costo por plaza de trabajo	Número de empresas
Por arriba de la media	24	24	19	
Por abajo de la media	15	15	20	
Total de empresas	39	39	39	
Por arriba de la media en los tres indicadores				7
Por arriba de la media en dos indicadores				17
Por arriba de la media en un indicador				11
Por abajo de la media en los tres indicadores.				4

E M P R E S A	Productividad del capital		Productividad del trabajo		Costo por plaza de trabajo	
	1971	1978	1979	1978	1979	1978
Emp. Tolteca de México, S.A. CV.	.61	.58	.96	.85	1.61	1.37
Grupo Cementos Mexicanos, S.A.	.37	.94	1.17	1.08	3.20	1.14
Buffete Industrial	.98	1.26	.24	.29	.25	.07
Grupo Anahuac	.49	.81	1.54	1.30	3.12	1.61
Grupo Mexicano de Des. SA. de CV	.90	1.28	.13	.10	.14	.07
Gpo. Const. Gral. del Int., SA.	1255.00	114.50	.54	.37	1.0000	1.0005
Cementos Apasco, S.A.	.48	.48	2.34	1.89	4.89	3.91
Grupo Asbestos de Mexico	.90	1.25	.79	.58	.88	.47
Productos Mexalit, S.A.	1.10	.80	.86	.69	.78	.86
Cia. Mex. Refrac AP. Green, SA.	1.15	.93	-	-	-	-
Concretos Apasco, S.A.	1.81	1.34	1.33	.87	.74	.65
Cementos Veracruz, S.A.	.36	.36	1.65	1.40	4.59	3.85
Grupo Contel Mex	1.82	1.85	.31	.23	.17	.13
Ladrillera Monterrey, S.A.	.88	.89	.51	.36	.58	.41
Constructora Estrella, S.A.	1.63	1.04	.14	.09	.09	.09
Construcciones y Canalizaciones, SA.	1.35	1.66	.44	.33	.32	.20
Const. Conducciones y Pav., SA.	.78	.84	.05	.05	.06	.06
Bosnor, SA. de CV.	-	-	.93	-	-	-
Landa y Rubi, SA. de CV.	1.22	1.39	.90	.80	.74	.58
Cementos de Chihuahua, SA.	.36	.34	.66	.62	1.84	1.82
Siapa de Guadalajara	.50	.57	.47	.34	.93	.59
Dextrum Agrupación	1.49	1.93	.22	.20	.15	.11
Fester de México, S.A.	1.69	1.86	.82	.66	.48	.36
Medrano y Asociados Const., SA.	2.51	3.76	.09	.04	.03	.01
Hubard y Bourlon	3.04	2.13	.43	.40	.14	.19
Const. Velázquez Herrera, SA.	1.79	2.81	.06	.05	.03	.02
Const. García Villareal, SA.	19.92	21.50	.05	.06	.002	.003
Proyectos Populares, SA de CV.	.26	.18	1.31	1.98	5.0	5.47
Geno, S.A.	2.59	3.76	2.05	1.56	.79	.41
Grupo Dysa, S.A.	4.40	4.00	1.10	1.00	.25	.25
Const. y Contratista Montejo, SA.	33.33	-	.80	-	.02	-
Desarrollo Monarca, SA. de CV.	.87	.71	1.11	.97	1.29	1.36
Constructora Franser, SA.	3.49	13.67	3.36	3.32	.96	.24
Const. y Urbanizadora Cur, SA.	.97	.99	.82	.81	.85	.82
Ico, S.A.	1.44	1.43	3.04	2.06	2.11	1.44
G.C. Y Asociados, S.A.	2.81	1.25	.08	.03	.03	.02
Grupo C.C. y G, S.A.	.51	.97	3.20	6.43	6.28	6.64
Ingeniería Latinoamericana, SA.	1.0	.80	.08	.05	.08	.06
Constructora Lobeira, SA.	3.13	3.03	.11	.09	.03	.03
	0.74	0.92	0.35	0.30	0.48	0.32

3.2.3. Industria de la Transformación

De las 500 empresas más importantes de México, las agrupadas en el sector Transformación tuvieron ventas de 531,994 millones de pesos que representan el 52.4% y su activo total ascendió a --- 547,132 millones de pesos que representan el 34%, dió empleo a - 737,520 personas que representaron el 56.5% de las 500 empresas, lo que indica que el sector transformación es de los más impor-- tantes en cuanto a las grandes posibilidades en generación de em pleos.

Las 314 empresas agrupadas en el sector transformación que repre sentaron el 63% de las 500, registraron un índice de Productivi dad del Capital de 0.97 que es el segundo más alto, un índice de Productividad del Trabajo de 0.72 que es de los más bajos y - un costo por Plaza de Trabajo de 0.74 que es también de los más bajos, por lo que es, en este sector, donde deben estar encamina dos los proyectos para incrementar la productividad de la mano de obra y las inversiones con el fin de estimular la creación de empleos.

En este sector, las 314 empresas que lo integran tuvieron en --- 1979 ciertas características bien definidas en relación a las -- empresas de los otros sectores analizados, sobre todo en lo que se refiere al grado de utilización de sus diferentes factores -- productivos (capital, personal ocupado, etc.).

El comportamiento de las empresas fue el siguiente:

Comportamiento de las empresas agrupadas en la Industria de la Transformación.

Número de empresas	%	Condiciones de Operación conforme a los tres indicadores
79	25.2	óptimas
63	20.1	buenas
133	42.3	medias
39	12.4	bajas
<u>314</u>	<u>100%</u>	

Como podemos observar en el cuadro anterior, del total de empresas que representa este sector, podemos interpretar que 87.6 están operando en condiciones consideradas solo para las 500, como bajas.

Es importante señalar que estamos importando máquinas, aparatos y artefactos mecánicos (22%); productos de fundición de hierro o acero (12%), material de ensamble para autos producidos en México (6.64%); y aparatos eléctricos y objetos destinados a usos eléctricos (5.21%). 1/

Lo anterior tiene en consecuencia dejar de crear empleos en nuestro país, e incrementar la salida de divisas al exterior por las altas cotizaciones de estos productos a nivel internacional y seguir dependiendo del exterior para el desarrollo económico.

1/ Análisis sectorial de la economía mexicana 1971-1978 elaborado por el Depto. de Análisis Económico de la Dirección de Estudios Económicos - Secretaría de Industria y Comercio.

Por otra parte, los productos provenientes de la industria del calzado, textil y azucarera que son algunos de los que consume la gran mayoría de la población, se tienen que adquirir a precios demasiado altos, trayendo como consecuencia una disminución en el poder de compra de la clase trabajadora y en sus niveles mínimos de bienestar.

IV. INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION

Número de empresas con indicadores por arriba o abajo de los indicadores promedio del sector.

Concepto	Productividad del capital	Productividad del trabajo	Costo por plaza de trabajo	Número de empresas
Por arriba de la media	235	145	109	
Por abajo de la media	79	169	205	
Total de empresas	314	314	314	
Por arriba de la media en los tres indicadores				79
Por arriba de la media en dos indicadores				63
Por arriba de la media en un indicador				133
Por abajo de la media en tres indicadores				39
Total				314

IV. INDUSTRIA DE LA TRANSFORMACION

E M P R E S A	Productividad del Capital		Productividad del Trabajo		Corto por plaza de Trabajo	
	1979	1978	1979	1978	1979	1978
Sidermex, S.A.	.48	.37	0.81	.60	1.69	1.65
Grupo Alfa, SA.	.57	.56	0.92	.86	1.61	1.53
Valores Industriales, S.A.	.81	.84	.55	.47	.68	.56
Fomento Ind. Simec, S.A.	.96	.88	.79	.60	.81	.69
Empresas ICA, S.A.	1.17	1.09	.32	.34	.27	.31
Chrysler de México, S.A.	2.14	2.60	2.20	1.79	1.03	.69
Ford Motor Company, S.A.	2.89	3.05	2.22	1.83	.77	.60
Sociedad de Fomento Ind., SA CV.	1.15	1.23	.95	.82	.82	.67
Volkswagen, S.A. de C.V.	1.35	1.88	1.39	1.09	1.03	.58
Vitro, S.A.	.60	.71	.43	.38	.71	.53
General Motors de Mexico, S.A.	2.26	2.33	1.59	1.30	.70	.56
E. la Moderna, S.A. de C.V.	2.45	2.58	2.84	2.45	1.16	.95
Fertilizantes Mexicanos, S.A.	.44	.47	-	.88	-	1.87
Celanese Mexicana, S.A.	1.27	1.15	1.10	.92	.87	.80
Cervecería Moctezuma, S.A.	.99	1.04	.69	.76	.69	.73
Cidsa, S.A.	.66	.64	.98	.96	1.50	1.49
Grupo Industrias Unidas, S.A.	1.06	.99	.45	.34	.42	.35
Kimberly-Clark de México, S.A.	1.01	1.09	1.60	1.42	1.72	1.24
Nisan Mexicana, S.A. de C.V.	1.67	1.30	1.67	1.18	1.00	.90
Cia Hulera Good Year Oxo, S.A.	2.82	2.30	1.75	1.22	.62	.53
Ind. Nacobre, S.A. de C.V.	.96	.84	.89	.68	.92	.81
Tubos de Acero de México, S.A.	.88	.82	.99	.79	1.12	.96
Colgate Palmolive, S.A. de C.V.	2.60	2.14	2.67	2.38	1.33	1.11
Grupo IMSA, S.A.	1.41	1.38	1.44	.96	1.02	.70
Gpo. Industrial Saltillo	.94	.97	.41	.35	.43	.36
Soc. Industrial Hermes, S.A. de CV	.85	.76	1.02	.79	1.20	1.03
Transmisiones y Equipo Mec., SA.	.84	.78	.60	.46	.72	.59
IBM de México, S.A.	-	-	1.81	1.39	-	-
General Electric de México	1.65	1.55	.78	.72	.47	.46
Cigarros La Tabacalera Mex. SA.	1.63	1.51	1.62	1.56	1.12	1.04
Fab. de Calzado Canadá, SA.	2.53	2.35	.36	.31	.14	.13
Prod. e Imp. de Papel, SA. de CV.	1.73	1.15	6.89	4.84	3.98	4.19
Cobre de México, S.A.	13.70	9.42	5.35	4.15	.39	.45
Unión Cardibe Mexicana, S.A.	1.20	1.09	1.35	1.09	1.12	.99
Kenworth Mexicana, S.A. de C.V.	1.98	1.01	2.23	1.07	1.13	1.07
Grupo Xerox de México, SA. de CV.	1.23	1.42	1.62	1.25	1.32	.88
Fbca. de Jabón la Corona	1.73	1.47	1.88	1.39	1.09	.94
Empresas Ind. de Hierro, SA. CV.	1.01	1.15	.65	.51	.65	.44
Tabacos Mexicanos, S.A. de C.V.	2.38	2.52	.40	.34	.17	.14
Nacional de Drogas, S.A.	3.85	4.39	-	-	-	-
Tabacero, S.A.	.91	.97	1.50	1.59	1.64	1.65
Cia. Fcas. de Papel Sn. Rafael	.94	.80	.85	.75	.90	.94
Gpo. Continental, S.A.	1.55	1.74	.48	.43	.31	.25

Cartón y Papel de México, S.A.	.94	.90	.96	.81	1.02	.90
Ciba Geigy Mexicana	1.10	1.12	1.39	1.10	1.27	.98
Gpo. Ind. Sn. Cristobal	1.35	1.46	.96	.76	.71	.52
Gpo. Ind. Ramírez	.76	.62	.61	.52	.61	.64
IEM, S.A.	1.04	.86	.65	.49	.62	.57
Química Hoechst de México, S.A.	-	-	2.28	1.85	-	-
Motores Perkins	1.50	1.47	1.76	1.44	1.17	.98
General Popo, S.A.	2.19	1.90	1.28	1.07	.58	.57
Aceros Hales, S.A.	1.10	.90	.93	.70	.85	.89
John Deere, S.A.	3.68	3.14	1.88	1.20	.51	.38
Bayer de México, S.A.	1.34	1.41	1.61	1.33	1.55	.94
Constructores Monterrey, S.A.	.75	.64	1.48	1.20	1.98	1.89
Cía. Hulera Euzkadi, S.A.	.95	1.73	-	-	-	-
Mexicana de Trac. y Maquinaria	.95	.90	1.94	1.37	2.04	1.52
Alcan Aluminio, S.A.	1.33	1.31	1.24	.94	.93	.71
Condemex, S.A. de C.V.	.52	.42	.32	.21	.51	.51
Copamex, S.A.	1.06	.88	.67	.42	.63	.47
Dupont, S.A. de C.V.	4.16	3.94	1.34	1.15	.32	.29
Singer Mexicana, S.A. de C.V.	1.97	1.74	.50	.38	.26	.22
Olivetti Mexicana, S.A.	.99	.94	.68	.62	.89	.66
Siderúrgica Nacional, S.A.	1.09	.69	.55	.28	.50	.40
Pigmentos y Oxidos, S.A.	1.15	1.15	1.21	.89	1.05	.78
Grupo Atentique, S.A.	1.46	1.19	.94	.73	.64	.62
Aluminio, S.A. de C.V.	1.68	1.70	2.35	2.10	1.40	1.24
Chicles Adams, S.A. de C.V.	1.76	1.64	0.87	.71	.49	.44
Gpo. Ind. Camesa, S.A.	1.01	.97	1.08	.77	1.06	.79
Eatan Manufacturera, S.A.	1.21	1.00	1.20	.81	1.00	.81
Internacional Harvester de Mex. SA	.98	.99	1.01	.72	1.04	.73
Motorola de México, S.A.	1.99	.97	.69	.26	.35	.26
Motores y Refacciones, S.A.	1.18	1.08	.45	.36	.38	.33
Gpo. Ind. Trebol	1.04	1.08	1.23	.95	1.18	.88
Ind. Nat. Electrónica, S.A.	1.84	1.95	.43	.38	.23	.20
Tapetes Luxor, S.A. de C.V.	1.36	1.73	.69	.64	.51	.37
Dina Kowatsu Nat., S.A. de C.V.	.67	.65	3.17	3.67	4.74	5.62
Uniroyal, S.A.	1.27	1.43	.98	1.15	.77	.80
Roqueles y Esmaltes, S.A.	.89	.81	.52	.41	.59	.51
Aceros Ecatepec, S.A.	1.19	.96	.61	.41	.51	.42
Hules Mexicanos, S.A.	1.34	1.15	1.47	1.24	1.09	1.08
Grupo Pliana, S.A.	.55	.53	.44	.33	.81	.62
Elektra Mexicana, S.A.	1.40	1.17	.53	.43	.37	.36
Acumuladores Mexicanos, S.A.	-	-	1.09	.74	-	-
	.35	.25	2.12	1.57	6.05	6.16

Conelec, S.A.	.65	.79	1.28	1.04	1.97	1.31
Consorcio Aga, S.A. de C.V.	-	-	.27	.19	-	-
Fcas. Papel Loreto y Peña Cobre	1.04	.95	.52	.69	.79	.72
Cia. Ind. de Orizaba, S.A.	1.03	1.18	-	-	-	-
Pigmentos y Prod. Quimicos, SA.	.66	.58	1.89	1.67	2.87	2.87
Gpo. H. Steel, Compañía	1.39	1.30	.59	.52	.42	.40
Cia. Siderurgica de Guad., S.A.	1.05	0.72	1.02	0.72	0.96	0.85
Telefunken Mexicana, S.A. de CV.	18.46	14.7	0.86	0.68	0.05	0.05
Siemens, S.A.	0.85	1.06	0.75	0.77	0.88	0.72
Atlas Copco Mexicana, S.A. de CV.	1.13	1.11	2.83	2.12	2.51	1.90
Industrias Mabe, S.A.	1.08	1.14	0.52	0.46	0.48	0.40
Grupo Sommer	1.53	1.42	0.53	0.38	0.35	0.26
Grupo Idesa, S.A.	0.97	0.83	2.63	2.12	2.71	2.54
Alde Crolls, S.A.	1.08	-	1.27	-	1.6	-
Química Flour, S.A. de C.V.	0.64	0.56	2.99	2.28	4.69	4.10
Movil Oil de México, S.A.	1.96	2.28	3.47	2.64	1.78	1.16
Metaisa, S.A.	1.15	1.12	.97	0.71	0.64	0.53
Hilera El Centenario, S.A.	1.37	1.83	-	-	-	-
Aga de México, S.A.	1.24	1.02	0.97	0.30	0.78	0.69
Lugerso Rand, S.A. de C.V.	1.46	1.32	3.33	2.75	2.27	2.09
Vantly, S.A.	1.15	0.91	1.15	0.81	0.99	0.89
Sqaure de Mexico, S.A.	0.99	0.92	0.39	0.34	0.40	0.37
Pfizer, S.A. de C.V.	1.19	1.48	1.23	1.01	1.03	0.68
Gpo. Primex Lugatón	1.79	1.73	1.42	1.70	0.79	0.96
Química Hooker, S.A.	2.02	2.36	2.51	2.53	1.22	1.07
Ind. Luisiana, S.A. de C.V.	0.87	1.65	0.71	0.39	0.81	0.23
Croun Cork de México, S.A.	0.97	1.22	0.85	0.83	1.49	0.68
ICI de México, S.A.	2.90	1.17	0.96	1.17	1.06	0.75
Kimjca Pennwelt, S.A.	1.25	1.05	0.94	0.81	0.75	0.77
Bacardi y Cia., S.A.	1.61	1.27	1.70	1.19	1.05	0.94
Cartonajes Estrella, S.A.	2.66	0.54	1.86	1.63	2.33	3.05
Grupo Intra, S.C.	1.50	1.36	0.56	0.41	0.37	0.30
Latinoamericana de Cables, SA.	0.88	0.77	1.25	0.90	1.41	1.16
Fca. de Papel Tuxtepec, S.A.	1.16	1.02	0.94	0.75	0.81	0.74
Cia. Papelera Maldonado, S.A.	1.55	1.11	1.46	1.03	0.93	0.92
Cannon Mills, S.A.	1.06	0.88	0.42	0.33	0.39	0.38
T.F. de México, S.A.	1.12	1.40	0.85	0.58	0.75	0.51
Prod. Metálicos Steele	1.95	1.89	0.49	0.34	0.25	0.28
Grupo Urea	1.27	1.19	0.33	0.31	0.26	0.26
Cummins de México, S.A.	2.66	2.25	1.42	1.37	0.53	0.61
Conjunto Manufacturero, SA.de CV.	0.79	0.83	1.04	0.51	1.32	0.61
Tequila Sauza, S.A.	1.32	1.36	1.39	0.96	1.05	0.71

Reynols Aluminio, S.A.	1.73	1.66	0.74	0.58	0.43	0.35
Auto Magneto, SA. de CV.	0.64	1.57	0.64	0.49	0.58	0.31
Grupo	0.47	1.19	0.47	0.38	0.41	0.32
Cia. Medicinal la Campana, SA.	1.68	1.19	0.69	0.53	0.41	0.45
EPN, S.A.	0.53	0.61	0.76	0.55	1.43	0.89
Soc. Electromecánica, S.A.	1.25	1.46	0.79	0.59	0.63	0.40
Automanufacturas, S.A.	0.98	0.88	0.55	0.38	0.57	0.44
Textiles de Morelos, S.A.	1.34	0.97	-	-	-	-
Jhonson & Jhonson de Mex, SA.	1.66	1.52	0.72	0.62	0.43	0.41
NCR de México, SA. de CV.	0.79	0.89	1.00	0.79	1.27	0.88
Corp. Ind. Mexicana, S.A.	1.48	1.47	0.63	0.46	0.42	0.31
BASF Mexicana, S.A.	1.09	1.14	1.61	1.35	1.48	1.19
Artículos Mundet para Emb., SA.	1.86	1.89	0.31	0.23	0.16	0.14
Alumex, SA de CV.	2.08	1.74	0.99	0.82	0.48	0.47
Ingenio Tamazula, SA.	0.58	2.52	0.75	0.61	1.30	2.24
Calz. Sandak, SA. de C.V.	1.86	1.63	0.57	0.42	0.31	0.26
Brown Bolvery Mex., S.A. de C.V.	3.35	4.12	2.51	2.03	0.75	0.49
Olimpia de México, S.A.	0.87	0.79	0.65	0.51	0.75	0.64
Frenomex, S.A.	1.12	1.90	-	-	-	-
Jower de México, S.A.	1.74	1.34	0.99	0.68	0.57	0.50
Cia. Ind. de Pannas, SA.	1.23	1.23	0.55	0.51	0.45	0.42
Aceros Fortuna, S.A.	1.72	1.71	1.58	1.26	0.92	0.74
Elizondo, S.A.	1.23	1.23	0.51	0.41	0.41	0.83
Gpo. Ind. Latinoamericano, S.A.	0.86	0.91	0.57	0.44	0.65	0.49
Celulosa y Papel de Michoacan	0.25	0.27	0.99	0.91	3.99	3.37
COVE Soc. Coop. Op. del Vestido	1.43	1.34	0.46	0.34	0.32	0.25
OMS, S.A. de C.V.	1.51	1.34	1.23	0.97	0.82	0.72
Ind. Lubrisol, S.A. de C.V.	1.45	1.44	5.06	4.41	3.52	3.07
Gpo. Ind. Kindy, S.A.	1.24	1.00	0.59	0.51	0.48	0.50
Ekco, S.A. de C.V.	1.35	1.42	0.54	0.43	0.40	0.29
Black and Decker, S.A.	2.09	1.93	1.08	0.92	0.51	0.47
Sperry, S.A. de C.V.	0.80	0.74	1.40	1.18	1.74	1.60
UP. Jhon, S.A. de C.V.	1.18	0.97	0.84	0.69	0.72	0.71
Altro, SA. de CV. Samsonite	1.54	1.65	0.47	0.42	0.36	0.25
Placa y Lamina Estructural, SA.	2.14	1.97	3.85	2.54	1.73	1.28
Cia. Azucarera del Rio Guayaligo	0.62	2.32	0.53	0.41	0.86	0.18
Scheramex, S.A. de C.V.	1.54	1.32	0.99	0.76	0.64	0.57
American Refrigeration Product. SA	1.49	1.40	0.93	0.64	0.62	0.46
Productos Aurolin, S.A.	1.57	1.63	1.69	1.30	1.07	0.80
Texaco Mexicana, S.A.	1.95	1.77	4.38	3.50	2.25	1.98

Polimeros de Mex, S.A.	1.15	1.32	2.95	2.39	2.57	1.81
Cia. Metalúrgica Mex, S.A.	1.13	1.04	-	-	-	-
Tiempo, S.A.	1.12	.73	.69	.45	.62	-
Martell de México, S.A.	1.04	1.22	1.10	1.37	.62	.62
Tetra egrita de México, S.A.	1.17	1.22	1.51	1.43	1.30	1.17
Rohm and Hase Mex, SA. de CV.	1.78	1.27	1.72	1.20	.97	-
Ind. Guillermo Murguía, S.A.	1.15	1.08	.57	.52	.94	.94
Ind. Martín, S.A.	1.57	1.58	.68	.54	.43	.34
Calz. Duramil de Méx, S.A.	6.88	6.05	.37	.33	.05	.05
Berol, S.A.	1.18	1.16	.60	.56	.51	.48
Central Matzoranaga, S.A.	.62	.55	.82	.52	1.31	.94
Gpo. Sánchez, S.A.	.98	1.03	.76	.65	.77	.63
Lab. Promeco de Mex, SA. de CV.	.88	.78	.77	.59	.87	.76
Convertex, S.A.	1.75	1.51	.72	.51	.41	.34
Ind. Papelera Mexicana, SA.	.98	.79	1.59	1.26	1.61	1.60
Koblenz Eléctrica, S.A.	1.50	1.58	.58	.44	.39	.28
Gpo. Ind. Katusa	1.85	2.00	.45	.38	.24	.19
Aceros Solari, S.A.	.92	.99	.44	.40	.48	.40
Howey Well SA. de CV.	1.25	1.20	.56	.41	.45	.34
Gpo. Roussel, S.A.	1.45	1.41	1.09	0.76	.75	.54
Dow Química Mex, SA de CV.	1.15	1.09	1.83	1.18	1.58	1.09
Química, S.A. de C.V.	3.45	3.50	3.0	3.22	.87	.92
Sandox de México, S.A. de C.V.	1.26	0.93	1.18	.84	.94	.96
Prod. Carming de México, SA CV.	2.17	1.95	.88	1.00	.41	.51
High Life, S.A.	2.51	2.62	1.61	1.30	.64	.50
Bicicletas de Mex, S.A.	1.51	1.51	.44	.36	.29	.24
Siemens Telecomunicaciones SA.	.73	.99	.63	.58	.86	.58
Aditivos Mexicanos, S.A.	1.47	1.74	4.27	3.56	2.87	2.05
Nal. de Cerámica, S.A.	.85	.80	.37	.30	.44	.37
Gun, S.A.	.67	.65	.80	.54	1.20	.82
Bárceñas de México, S.A.	1.04	.90	.92	.50	.88	.56
Vorta, S.A.	2.11	1.51	.49	.39	.23	.26
Kartepillar Mexicana SA. de CV	2.01	1.81	2.64	2.10	1.31	1.16
Puritan, S.A.	1.39	1.54	.55	.47	.40	.30
Sugar-Hino, S.A.	1.01	1.13	.48	.36	.47	.32
Química Borden,	1.60	2.24	-	-	-	-
Destilby, S.A.	1.25	1.49	1.42	1.58	1.14	1.06
Materias Primas, S.A.	3.33	3.06	3.43	2.97	1.03	.97
Simenésen de México, S.A.	2.40	2.44	1.51	1.09	.63	.45
Cia. Gral. Electronica, S.A.	1.92	1.49	.24	.21	.17	.14
Federal Pacific de Méx, SA CV.	1.09	1.19	.37	.25	.34	.21
Elevadores OTI, S.A. de C.V.	2.30	3.20	.42	.46	.18	.14

Tornes Mexicanos, S.A.	.93	.82	.43	.42	.46	.51
Consortio Manufacturero, SA.	.66	.72	.50	.46	.76	.64
Arroz Mexicana, S.A. de C.V.	1.43	1.31	1.16	.87	.81	.67
Química Mexicana, S.A.	.72	1.10	.142	1.09	1.98	.94
Delther, S.A. de C.V.	1.17	1.59	.37	.32	.32	.20
Byran Jackson, S.A.	.90	1.98	.78	.38	.87	.78
Stetuer, S.A.	1.92	1.98	.41	.38	.22	.19
Grarlosis de México, S.A.	1.38	1.31	.78	.62	.56	.47
Avante, S.A.	1.80	1.80	.68	.60	.38	.33
Gpo. Roda	2.28	-	.55	-	.24	.29
Ind. Electrica Automotriz, S.A.	1.07	1.42	-	-	-	-
Organización Roberts, SA. de CV.	1.29	1.33	.42	.34	.33	.25
Prod. Nal. de Papel Destintada SA.	.53	.54	.98	.96	1.85	1.78
Movil Atlas, S.A. de C.V.	2.05	2.03	1.08	.96	.53	.47
Shering Mexicana, S.A.	1.71	1.28	1.76	1.48	1.04	1.15
Productos Pelikan, S.A.	1.10	2.07	.65	.48	.59	.45
Prod. Internacionales, S.A.	2.85	2.20	2.42	2.00	1.30	.54
Hilaturas Serna, S.A. de C.V.	.64	.57	.33	.29	.51	.51
Tube Turns de México, S.A.	.83	.99	.84	.95	1.01	.96
Cia. Nal. de Abrasovp, S.A.	3.13	3.40	.55	.42	.17	.12
Ind. Tuk, S.A.	1.07	1.09	.87	.77	.82	.70
Consortio Ind., S. A.	1.02	1.38	.47	.39	.46	.28
Ind. H-24, S.A.	1.72	1.66	.73	.65	.41	.39
Carrocerias Preconstruidas, S.A.	2.88	2.70	.48	.41	.17	.15
Implementos Agrícolas Mex, S.A.	1.61	1.40	.68	.48	.42	.34
Electronic Balearia, S.A.	1.29	1.72	.69	.62	.54	.51
Alcomex, S.A.	1.44	1.29	1.05	.79	.73	.61
Gpo. Arroguins	.95	1.07	1.00	.92	1.05	.86
Tutsi, S.R.L.	2.39	2.32	.90	.63	.36	.27
Manufacturas de Papel, S.A.	1.82	1.57	.72	.37	.40	.24
Ind. Jabonera La Esperanza, SA	1.09	1.32	0.67	0.83	0.61	0.63
Swedade México, S.A.	1.25	1.15	0.73	0.49	0.58	0.43
Central de Industrias, S.A.	1.19	1.53	-	-	-	-
Dist. y Repres Alfa, S.A.	2.26	3.21	1.75	1.62	0.75	0.50
Amercoat Mexicana, S.A.	1.59	1.32	0.67	0.41	0.43	0.31
Siderúrgica de Yucatán, S.A.	0.72	0.55	1.18	0.74	1.62	1.33
Sonoco de México, S.A.	1.83	1.68	0.57	0.46	0.31	0.27
A.C. Mexicana, S.A.	1.03	1.33	0.86	0.74	0.83	0.56
Aeroquip Mexicana, S.A.	1.13	1.09	0.39	0.32	0.35	0.29
Boehringer Ingelheim Mex., SA.	1.67	1.48	1.58	1.34	0.95	0.90
Fermic, S.A. de C.V.	0.84	1.15	0.83	0.79	1.00	0.69

ASEA, S.A.	1.32	0.85	0.72	0.48	0.55	0.57
Montedison Farmacéuticos, S.A.	1.51	0.72	0.76	0.61	0.50	0.86
Cia. Ind. Rio Bravo, S.A.	1.00	0.97	0.76	0.61	0.76	0.63
Ernelfant de México, S.A.	0.61	0.50	-	-	-	-
Hilfa, S.A.	1.00	0.90	0.56	0.47	0.50	0.52
Kennamex, SA. de CV.	0.63	0.62	0.60	0.50	0.96	0.81
Ingeniería y Procesos, S.A. de CV.	2.75	1.33	0.80	0.46	0.29	0.35
Nueva San Isidro, S.A.	1.73	1.52	0.29	0.20	0.17	0.13
Industrial Eléctrica, S.A.	0.87	1.11	0.66	0.45	0.76	0.40
Gimbel, S.A.	1.01	1.01	0.76	0.56	0.76	0.56
Industrias Príncipe, Kruchler, S.A.	2.06	2.04	0.65	0.54	0.31	0.27
Hidromex, S.A. de C.V.	1.34	0.96	0.60	0.41	0.45	0.43
Química Hércules, S.A. de C.V.	1.52	1.33	1.48	1.30	0.97	0.98
Olín Química, S.A. de C.V.	519.00	82.00	52.0	20.5	0.10	0.25
Chocolatera de Jalisco, SA.	3.32	2.44	2.23	0.88	0.64	0.32
Products. Científicos, S.A.	1.50	1.55	0.58	0.58	0.38	0.38
Plavición, S.A. de C.V.	1.69	1.42	0.78	0.60	0.46	0.42
Aceites Polimerizados, S.A.	1.00	1.00	1.41	1.02	1.41	1.01
Cia. Mercantil Internacional, SA	2.13	2.15	0.60	0.49	0.28	0.23
Super Diesel, S.A.	1.97	2.07	0.97	0.83	0.49	0.40
Gpo. Adyea	3.39	5.12	2.71	3.12	0.80	0.61
Lister Diesel Mexicana, S.A.	1.06	0.91	0.75	0.67	0.70	0.73
Nal. de Resinas, S.A.	1.86	2.05	0.57	0.59	0.32	0.29
Gpo. Bordatex, S.A.	1.31	1.35	0.21	0.13	0.16	0.09
Clavite de México (autopartes)	1.41	1.14	0.43	0.32	0.31	0.28
Joskes de Mex. SA.	1.08	1.21	0.33	0.27	0.31	0.22
El Pilar, S.A.	0.69	1.18	0.57	0.52	0.83	0.44
Papelera Veracruzana, S.A.	2.74	2.73	1.03	1.05	0.38	0.39
Cutler-Hammer Mexicana, S.A.	1.40	1.13	0.60	0.47	0.43	0.41
Ind. Jericó, S.A. (textil)	1.61	1.95	0.29	0.27	0.18	0.14
Aeromex Atlas, S.A.	1.97	1.83	2.37	1.67	1.27	0.91
Curtidos Regis, S.A. (Química)	1.64	1.36	1.12	0.92	0.68	0.68
Worthintang de México, S.A.	0.68	1.00	0.53	0.65	0.78	0.65
Ind. de Repuestos, S.A.	0.52	0.47	0.43	0.34	0.83	0.72
Hewlet Packard Mex., SA (eléctrica)	1.86	2.26	1.97	1.36	1.05	0.60
Aceros Anglo, S.A. de C.V.	0.98	1.09	0.51	0.38	0.52	0.35
Fca. de Loza el Anfora, SA.	1.73	2.39	-	-	-	-
Fca. de Válvulas Señkowi, S.A.	1.17	.98	0.46	0.38	0.39	0.39
AB. Chance de Mex. SA (metalurgia)	1.47	1.17	0.61	0.52	0.42	0.44
Tornillos Spasser, S.A.	0.49	0.39	0.76	0.64	1.56	1.63
Talleres Industriales, S.A.	1.11	1.11	0.50	0.41	0.45	0.37

Prod. Automotrices, S.A.	2.31	2.51	0.40	0.35	0.17	0.14
Estructuras de Acero	1.27	1.25	0.40	0.18	0.31	0.14
P. Foundler, S.A. de C.V.	1.23	1.31	0.63	0.57	0.51	0.43
Lab. Lopetit de Mex, SA. de CV.	0.62	0.61	1.04	0.71	1.67	1.16
Prod. de Arts. de Celulosa Keyes	1.05	1.01	0.29	0.23	0.27	0.23
Kaesan, S.A. de C.V.	1.50	1.88	0.36	0.25	0.25	0.13
Prod. Sarex, S.A. de C.V.	2.42	1.84	1.12	0.86	0.46	0.46
Gpo. Men Lova	1.82	1.78	0.35	0.33	0.19	0.18
Ind. Metalurg. Integrada, SA CV.	1.60	1.44	0.98	0.88	0.61	0.61
Técnicos Argostal, S.A.	1.24	1.14	0.91	0.60	0.74	0.53
Sistemas de Bombeo, S.A.	1.05	0.95	1.30	0.90	1.24	0.84
Química Simex, S.A.	2.62	2.63	2.38	2.16	0.91	0.82
Camas Lamas, S.A.	3.00	3.50	0.72	0.56	0.24	0.16
Fairchild Mexicana, S.A.	2.14	1.98	0.53	0.54	0.25	0.27
Inmond de México, S.A. de C.V.	1.18	1.30	0.73	0.67	0.61	0.52
Metalúrgica Almina, S.A.	1.32	1.19	0.70	0.53	0.53	0.45
Gpo. Fisa, S.A.	0.42	-	0.52	-	1.23	-
Promedio	0.97	2.87	0.72	0.67	0.74	0.77

3.3. CONDICIONES DE PRODUCTIVIDAD EN EL SECTOR TERCIARIO

3.3.1. Comercio, transportes y servicios.

De las 90 empresas correspondientes al sector terciario hay 16 - que representan el 17.8% del total del sector y que se encuen--
tran por arriba en los tres indicadores, 34 empresas o sea el --
37.0% que tuvieron 2 indicadores por arriba de la media y 28 em--
presas con 31.0% que están por arriba de la media en un solo in--
dicador, por último se tienen 12 empresas representando el 13.3%
cuyos tres indicadores están por debajo de la media. Lo anterior
permite afirmar que el sector comercio presenta óptimas y bue--
nas condiciones de productividad por el adecuado aprovechamiento
de sus recursos.

Por otro lado se observa que el 47.8% de las empresas tienen --
una productividad del capital superior a la media y el resto ---
52.2%, se encuentra por debajo de la media.

En el mismo sector terciario el 52.2% de las empresas manifiess--
tan una productividad del trabajo por arriba de la media y el --
47.8% se encuentran por debajo.

En cuanto al costo por plaza de trabajo el 47.8% está por arriba
de la media y 52.2% por debajo.

En este sector es necesario destacar que del total de las 90 em--
presas más importantes, 55 corresponden al subsector comercio, -
30 al de servicios y 5 al de transporte, de acuerdo a los 3 Indi--
cadores señalados podríamos calificar como el subsector más efi--
ciente el de comercio, ya que tiene una productividad del capi--
tal (1.95) superior al de la media general de las 500 empresas,

una productividad del trabajo (1.04) mayor también que la media general y un menor costo por plaza de trabajo, este último indicador es más representativo a nivel de empresa que al de subsector.

Después tenemos al subsector servicios con el indicador de la productividad del capital (0.73) inferior a la media, el de la productividad del trabajo (0.99), el del costo por plaza de trabajo (1.35), ambos por arriba de la media y por último tenemos el subsector transporte con una productividad del capital (0.73) y del trabajo (0.29) muy inferiores a la media general y con un costo por plaza de trabajo (1.13) inferior a la media, pero demasiado alto en relación a su productividad tanto del capital como del trabajo.

Es interesante mostrar que las 90 empresas más importantes de México dentro del sector terciario, ocuparon para 1978 el 16.8% del personal total de las 500 empresas, para 1979 bajó el porcentaje a 13.6%, esto quizá fue debido principalmente a la baja en sus ventas que cambiaron del 13.0% al 12.0% en relación al total general de las 500 empresas, como se puede observar la importancia de la población ocupada en las 90 empresas, cuantitativamente no es muy representativo.

El desarrollo del sector terciario no siempre debe ser considerado como un signo de progreso y solamente lo es si resulta del progreso económico que libera mano de obra de la agricultura y de la industria.

La agricultura evoluciona rápidamente hacia la fase de los rendimientos decrecientes y alcanza su máximo de productividad con poca mano de obra y gran cantidad de capitales. La formación de nuevos capitales implica un desplazamiento de la mano de obra hacia el sector industrial donde la productividad debe ser mayor.

Hay creación de industrias de bienes de consumo y después de --- bienes de inversión, un equilibrio se podrá establecer entre --- esos dos tipos de industrias. Pero el desarrollo de la producti- vidad y del ingreso per cápita se acompaña de una modificación - de la demanda expresada sobre el mercado.

Cuando el consumo de bienes secundarios ha alcanzado un máximo, se cambia de los productos secundarios a los terciarios (servi- cios). Manteniéndose creciente la demanda de éstos últimos.

Sin embargo, a pesar de la importancia creciente que tiene la - población activa en el sector terciario, México dista bastante - de ser un país desarrollado, ya que como es de notarse, en nues- tro país no se han cumplido las etapas antes descritas debido a la reproducción anárquica del subdesarrollado capitalista, así - en 1979 se puede estimar que en el sector terciario de 8.357,181 empleados, alrededor de 7.200,000, o sea aproximadamente el --- .85.0%, se encuentran sub-ocupados.

**Participación del Sector Terciario Nacional
en la Población Económicamente
Activa total.**

A ñ o s	%
1970	39.4
1977	41.2
1979	43.6

V. COMERCIO

Número de empresas con indicadores por arriba o abajo de los indicadores promedio del sector.

Concepto	Productividad del capital	Productividad del trabajo	Costo por plaza de trabajo	Número de empresas	Consideradas como:
Por arriba de la media	20	29	29		
Por abajo de la media	35	26	26		
Total de empresas	55	55	55		
Por arriba de la media en los tres indicadores				11	óptimas
Por arriba de la media en dos indicadores				19	buenas
Por arriba de la media en un indicador				16	medias
Por abajo de la media en los tres indicadores				9	bajas
Total				55	

V.A. TRANSPORTES

Número de empresas con indicadores por arriba o abajo de los indicadores promedio del sector.

Concepto	Productividad del capital	Productividad del trabajo	Costo por plaza de trabajo	Número de empresas	Consideradas como:
Por arriba de la media	4	1	1		
Por abajo de la media	1	4	4		
Total de empresas	5	5	5		
Por arriba de la media en los tres indicadores				1	óptimas
Por arriba de la media en dos indicadores				1	buenas
Por arriba de la media en un indicador				3	medias
Por abajo de la media en los tres indicadores					bajas
Total				5	

VI. SERVICIOS

Número de empresas con indicadores por arriba o abajo de los indicadores promedio del sector.

Concepto	Productividad del capital	Productividad del trabajo	Costo por plaza de trabajo	Número de empresas	Consideradas como:
Por arriba de la media	18	17	13		
Igual a la media	1	-	-		
Por abajo de la media	11	13	17		
Total de empresas	30	30	30		
Por arriba de la media en los tres indicadores				4	óptimas
Por arriba de la media en dos indicadores				14	buenas
Por arriba de la media en un indicador				9	medias
Por abajo de la media en los tres indicadores				3	bajas
Total				30	

EMPRESA	Product. del Capital		Costo por Plaza de Trabajo				Product. del Trabajo	
	1979	1978	1979		1978		1979	1978
Aurrerá, S.A.	2.50	2.73	8.00	0.38	.30	20.67	.94	.82
Ferrocarriles Nat. de Méx.SA	.13	.24	45.83	1.19	.54	120.37	.16	.13
Comercial Mexicana, S.A.	-	-	-	-	-	-	1.18	1.01
Cia. Mex. de Aviación, SA.	1.00	1.22	16.03	.63	.50	48.21	.83	.68
Gigante, S.A.	.35	.21	66.67	1.20	1.16	1.69	.42	.25
El Puerto de Liv., S.A.	1.05	1.68	37.50	-	-	-	-	-
Salinas y Rocha, S.A.	1.38	1.42	2.82	.64	.45	42.22	.69	.63
Transportación Mar., Mex.SA.	.79	.90	14.13	2.50	1.15	42.86	1.98	1.58
Grupo Gentor, S.A.	.87	1.14	23.68	1.17	.73	60.27	1.02	.84
Aeropuertos y Servs. Aux. SA	.56	1.87	70.05	.98	1.02	3.92	.55	.15
El Palacio de Hierro, S.A.	1.08	1.48	27.02	1.03	.56	83.93	1.12	.83
Sanborn Hermanos, S.A.	2.86	3.00	4.67	.16	.12	33.33	.46	.36
Valores Corporativos, SA CV.	2.06	1.86	10.75	.50	.45	11.11	1.04	.84
Gpo. Zaragoza, S.A.	3.27	3.43	4.66	.26	.20	30.00	.85	.69
Supermercados, S.A.	2.02	2.55	20.78	.37	.27	37.04	.75	.70
Org. Benavides	2.11	2.13	13.15	.28	.26	00.00	.67	.60
Holdings Fiasa, S.A. de C.V.	1.64	1.64	6.00	.64	.47	36.17	1.04	.72
Paris Londres, S.A.	2.27	2.46	7.72	.38	.03	1166.67	.80	.98
Empresas Villarreal, S.A.	1.07	1.19	10.08	.66	.40	65.00	.71	.47
Trac. y Maq.del Centro, SA.	1.23	1.25	1.60	1.77	1.41	25.53	2.18	1.16
Comercial Doméstica, S.A.	1.55	1.64	5.49	.40	.34	17.65	.61	.56
Grolier, S.A.	1.07	1.03	3.88	.24	.23	4.35	.26	.24
Imp. del Peq. Com, S.A.	2.16	4.02	46.77	.45	.43	4.65	.97	1.72
Proveedora de Medicamentos	3.07	3.75	18.13	-	-	-	-	-
Dist. Intermex, S.A.	2.28	1.98	15.15	.91	.88	3.41	2.08	1.74
S.K.F. Mexicana, S.A.	1.83	1.70	7.65	2.13	1.77	20.34	3.89	3.02
Autos Francia, S.A.	2.93	2.57	14.01	.58	.44	31.82	1.70	1.13
Juan Osorio López Autos, SA.	2.54	2.19	29.68	.93	1.16	19.83	2.64	2.55
CONSA	3.35	3.67	8.45	2.78	1.68	65.48	9.33	6.16
Auto Camiones de Chih. SA.	2.11	1.60	31.88	1.34	1.23	8.94	2.83	1.97
La Proveedora Cia. de Aut.	7.12	5.98	19.06	1.15	.98	17.35	8.23	5.84
Comercial Euzkadi, S.A.	1.67	1.83	8.74	1.24	.78	58.57	2.07	1.43
Cia. Imp. Aut. de Mex, SA.	2.61	1.22	113.93	1.08	.62	31.71	2.83	1.00
Automotriz Farrera, S.A.	3.04	2.98	2.01	.39	.39	00.00	1.17	1.15
Serv. Port. de Ver, SA. CV.	2.79	2.43	14.81	.40	.03	1233.33	.11	.08
Maquinaria Igsa, S.A.	1.83	1.29	41.86	.88	.08	1000.00	1.61	1.02
Prove-Quim, SA. de CV.	2.12	2.49	14.86	.95	.75	26.67	2.01	1.86
Sidercom, S.A.	1.64	1.44	13.89	435	2.35	85.10	7.13	3.39
Camionera de Torreon, S.A.	2.53	2.81	9.96	1.13	.92	21.50	2.85	2.62
Auto Tractores de Cul, SA	3.32	2.93	13.31	.64	.68	5.88	2.13	2.00
Beneficiadora y Export. de Cafés Finos, S.A.	1.93	2.89	33.21	2.26	2.11	7.11	4.36	6.09

Industrias AMF., SA de CV.	1.23	1.17	5.13	.42	.33	27.27	.51	.39
Automotriz Lindavista, SA CV.	1.81	1.73	4.62	.89	.64	39.06	1.63	1.11
Super Serv. Lomas, S.A.	5.88	3.59	63.79	.17	.22	22.72	1.01	.79
Mel. Veracruzana, SA de CV.	.90	.91	1.10	.67	.60	11.67	.60	.55
Cent. Com. Californiano, SA.	1.74	1.49	16.78	.67	.68	1.47	1.16	1.02
Automot. del Valle, S.A.	2.45	2.20	11.36	1.01	.83	21.69	2.49	1.84
Cia. Merc. Inter., SA de CV.	2.13	2.16	13.89	.28	.23	21.74	.60	.49
Especialidades Merc., SA.	1.14	1.06	7.55	.62	.51	21.57	.71	.34
Tractores y Equip., S.A.	2.23	2.58	13.57	.82	.60	2.50	1.82	1.54
Electro Diesel de Méx., SA	1.98	1.85	7.03	.50	.43	16.28	.99	.80
Chicago Puevmtic Tool Mex.	1.16	1.26	7.93	.80	.65	23.08	.93	.82
Ola Polanco, S.A.	2.80	1.94	44.33	.34	.41	17.07	.95	.79
Nexa Motors, S.A.	3.91	3.48	12.36	.51	.37	37.84	1.98	1.28
Almacenes 5-10-15, S.A.	.98	1.40	30.00	.52	.35	48.57	.51	.49
Automotriz Querétaro, S.A.	3.95	2.74	44.16	.43	.54	20.37	1.70	1.47
Taxqueña Automotriz, S.A.	1.52	1.41	7.80	.99	.85	16.47	1.51	1.19
Popelona del Centro, S.A.	2.96	2.63	12.55	.87	.61	42.62	2.59	1.60
Dist. Satélite, S.A.	2.79	1.33	9.77	.57	.92	38.04	1.58	1.27
Córdoba Automotriz, S.A.	2.98	2.39	24.69	.89	.85	4.71	2.64	2.02
Total Comercio (media)	1.95	2.24		.54	.33		1.04	.74
Total Comercio y Tansp.	.75	1.02	26.47	.89	.46	86.96	.64	.46

EMPRESA	Productividad del Capital		Productividad del Trabajo		Costo por plaza de Trabajo	
	1979	1978	1979	1978	1979	1978
Grupo Nacional Provincial (Seguros)	0.54	0.53	2.20	1.86	4.09	3.49
Grupo Xerox de México, S.A. (Equipo de oficina)	1.23	1.42	1.62	1.25	1.32	0.88
Seguros Bancomer, S.A. (Seguros)	0.73	0.69	0.74	0.65	1.02	0.94
Aseguradora Mexicana, S.A. (Seguros)	0.56	0.58	4.30	3.18	7.65	5.51
Hoteles Camino Real, S.A. (Turismo)	1.08	0.93	0.54	0.43	0.50	0.46
Aseguradora Hidalgo, S.A. (Seguros)	0.67	0.55	3.14	2.17	4.68	3.98
Reaseguradora Patria, S.A. (Seguros)	0.75	0.64	12.37	11.32	16.53	17.66
Instituto Mex. del Petróleo (Petróleo)	1.47	1.25	0.35	0.29	0.24	0.23
Wagon's Lits Mexicana, S.A. (Turismo)	10.10	9.95	2.18	1.97	0.22	0.20
Posadas de México, S.A. (Turismo)	2.58	2.37	0.49	0.42	0.19	0.18
Corporación Interpublic, Mex, SA. (Publicidad)	4.64	3.80	3.89	3.10	0.84	0.81
Seguros Tepeyac, S.A. (Seguros)	0.81	0.77	1.71	1.42	2.11	1.84
Pan-American de Méx, S.A. (Seguros)	0.56	0.53	1.15	1.12	.05	2.12
Seguros del Atlántico, S.A. (Seguros)	0.93	0.84	1.63	1.20	1.76	1.43
Grupo Sánchez, S.A. (Artes Gráficas)	0.98	1.03	0.76	0.65	0.77	0.63
Ser. Ind. y Arrend., S.A. (Arrendadora)	0.55	0.42	6.96	4.74	12.75	11.19
Consortio Aristos, S.A. (Turismo)	1.02	0.80	0.44	0.30	0.43	0.38
Seguros Azteca, S.A. (Seguros)	0.71	0.73	1.10	1.03	1.56	1.41
Ind. Hotelera el Presidente Chap. (Turismo)	0.58	0.40	0.63	0.48	1.07	1.19
Walter Thompson de México, S.A. (Publicidad)	4.44	4.34	3.39	2.89	0.77	0.66

Cia. de Teléfonos y Bienes Raíces (Arrendadora)	0.16	0.16	0.21	0.19	1.28	1.16
Arrendadora del Atlántico, S.A. (Arrendadora)	0.54	0.52	11.25	9.14	20.91	17.49
Arrendadora Bancomer, S.A. (Arrendadora)	0.12	0.12	6.50	5.55	52.77	48.01
Gpo. de Rest. Wings, (Turismo)	3.09	3.36	0.19	0.19	0.06	0.06
Latinoamericana de Seg., S.A. (Seguros)	0.41	0.36	1.05	0.87	2.52	2.41
Honeywell, Sis. de Información SA (Arrendadora)	0.79	0.78	1.24	1.26	1.57	1.61
Gestetner, S.A. (Ares Gráficas)	1.91	1.98	0.41	0.38	0.22	0.19
Talleres Rotográficos Zarg. SA. (Artes Gráficas)	1.75	1.79	0.33	0.30	0.19	0.17
Prograsa, S.A. (Artes Gráficas)	1.53	1.79	0.41	0.36	0.27	0.20
Laboratorios Chopo, S.A. (Salud)	2.07	1.63	0.37	0.29	0.18	0.18
Promedio General	0.73	0.69	0.99	0.82	1.35	1.18
Promedio por Grupo:						
Seguros	0.62	0.59	1.70	1.44	2.73	2.44
Arrendadora	0.53	0.52	1.19	0.93	2.26	1.78
Turismo	1.42	1.21	0.54	0.45	0.38	0.38
Serv. Petróleo	1.47	1.25	0.35	0.29	0.24	0.23
Publicidad	4.57	4.01	3.70	3.01	0.21	0.75
Artes Gráficas	1.37	1.45	0.47	0.41	0.34	0.28
Salud	2.07	1.63	0.37	0.29	0.18	0.18

3.4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION

3.4.1. Considerandos Analíticos

- I. Se hace evidente una gran diferencia entre la estructura -- ocupacional por sectores a nivel nacional y la misma para -- las 500 empresas.

Estructura Ocupacional

(en porcentos)

1979

A c t i v i d a d e s	P.E.A. Nacional	P.E.A. 500 empresas
Primarias	28.9	8.2
Minería y energéticos	1.7	14.1
Construcción	6.4	7.6
Transformación	19.4	56.5
Terciarias (comercio, transportes y servi-- cios)	43.6	13.6

Puede verse que existe un importante desplazamiento de mano de obra de las actividades primarias (rurales) a las terciarias (urbanas) dada la incapacidad del sector industrial para absorber mano de obra cuya participación en el P.E.A. nacional debería ser mucho mayor. Puede afirmarse que desempleo y subempleo persistirán en la economía mexicana mientras no se altere la actual estructura ocupacional inconveniente.

- II. De las 500 empresas seleccionadas, 370 correspondientes al sector industrial, dan empleo al 78.2% de la P.E.A. total de las 500 empresas, a nivel nacional apenas el 27.5% está ocupado en los sectores minería y energéticos, construcción y transformación. Esto ratifica la opinión de quienes sostienen un alto grado de distorsión de la economía mexicana en cuanto al uso de sus recursos económicos. Un mal uso de la fuerza de trabajo, lleva aparejado una mala combinación de factores, un mal uso de los recursos naturales, capitales, etc.

- III. Las condiciones de productividad de las 500 empresas del estudio, no pudieron ser evaluadas en un marco de referencia nacional por falta de información, pero en relación a sus datos y conforme a una selección hecha por sectores (cuadros II y III) la mayoría (438 empresas) se ubica conforme a los indicadores de productividad calculados, como empresas de condiciones óptimas, buenas y aceptables. Es necesario tener presente, que las referencias de comparación fueron los indicadores promedio, calculados por sectores para las 500 empresas y el promedio general de ellas mismas, es decir, hablamos de las 500 empresas más importantes por sus ventas de la República Mexicana.

IV. Hasta cierto grado, contrario de lo que sucede a nivel nacional, es importante mencionar que por sectores económicos los más eficientes pertenecen al primario, es decir son agroindustrias, empresas agrícolas, ganaderas, forestales o pesqueras y al subsector comercio. Le siguen en eficiencia las constructoras y las empresas de servicios (principalmente turismo) a continuación la industria de la transformación y por último las empresas del transporte, cuyos indicadores de productividad, se encuentran por debajo de los promedios calculados para las 500 empresas.

3.4.2. VENTAS-PRODUCCION, ACTIVOS Y EMPLEO POR SECTORES DE LAS 500 EMPRESAS MAS IMPORTANTES DE MEXICO.

	VENTAS				ACTIVO TOTAL				PERSONAL OCUPADO			
	79		78		79		78		79		78	
	\$ (*)	%	\$ (*)	%	\$ (*)	%	\$ (*)	%	No.	%	No.	%
I. Agricultura, Ganaderia, Silvicultura y Pesca	97 032.7	9.6	63 674.4	12.1	91 658.7	5.7	70 933.7	5.9	106 424	8.2	87 944	8.5
II. Industrias extractivas y energéticas	228 535.9	22.5	145 353.7	21.0	760 193.4	47.2	608 513.9	50.5	184 376	14.1	171 331	16.5
III. Industrias de la Construcción	34 949.9	3.4	24 227.9	3.5	47 456.0	2.9	26 321.1	2.2	99 811	7.6	81 517	7.9
IV. Industria de la Transformación	531 994.2	52.4	348 229.3	50.4	547 132.0	34.0	402 022.2	33.4	737 520	56.5	521 188	50.3
V. Comercio	71 574.6	7.1	52 504.4	7.6	36 778.3	2.3	23 490.6	1.9	68 559	5.4	71 091	6.8
V.A. Transportes	23 200.0	2.3	17 068.4	2.5	90 416.3	5.6	44 997.5	3.7	80 192	6.1	78 551	7.6
VI. Servicios	27 563.7	2.7	20 074.0	2.9	37 640.0	2.3	28 886.1	2.4	27 867	2.1	24 500	2.4
Suma de las 500 empresas	1 014 851.0	100.	691 132.0	100.	1 611 274.7	100.	1 205 265.1	100.	1 304 749	100.	1 036 122	100.

(*) En millones de pesos.

3.4.3 INDICADORES DE PRODUCTIVIDAD POR SECTORES ECONOMICOS

Sectores	Número de Empresas	Product. del Capital	Product. del Trabajo	Costo por Plaza de Trabajo
I				
Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca	40	1.03	0.91	0.86
II				
Ind. extractivas y energéticos	17	0.30	1.24	4.12
III				
Ind. de la Construcción	39	0.74	0.92	0.48
IV				
Industria de la Transformación	314	0.97	0.72	0.74
V				
Comercio	55	1.95	1.04	0.54
V.A.				
Transporte	5	0.26	0.29	1.13
VI				
Servicios	30	0.73	0.99	1.35
Empresas	500	0.63	0.78	1.1.23

3.4.4. EVALUACION DE LAS 500 EMPRESAS CLASIFICADAS POR SECTORES CONFORME A LOS INDICADORES.

	I	II	III	IV	V	V-A	VI	AGREGADO
Conceptos	No. de empresas %							
Por arriba de la media de los tres indicadores	3 7.5 1	5.9 7	17.9 79	25.2 11	20.0 1	20.0 1	13.3 4	106 21.2
Por arriba de la media de dos indicadores	10 25.0 3	17.6 17	43.6 63	20.1 19	34.5 1	20.0 14	46.7 127	25.4
Por arriba de la media de un indicador	21 52.5 12	70.6 11	28.2 133	42.3 16	29.1 3	60.0 9	30.0 205	41.0
Por abajo de la media de los tres indicadores	6 15.0 1	5.9 4	10.3 39	12.4 9	16.4 -	- 3	10.0 62	12.4
Suma.....	40 100.0 17	100.0 39	100.0 314	100.0 55	100.0 5	100.0 30	100.0 500	100.0

Sectores	Por arriba de la media en 3 indic.		Por arriba de la media en 2 indic.		Por arriba de la media en 1 indic.		Por abajo de la media en 3 indic.	
	No. de empresas	%	No. de empresas	%	No. de empresas	%	No. de empresas	%
I								
Primarias	3	2.8	10	7.9	21	10.2	6	9.7
II								
Extractivas y energéticas	1	0.9	3	2.4	12	5.9	1	1.6
III								
Construcción	7	6.7	17	13.4	11	5.4	4	6.5
IV								
Transformación	79	74.5	63	49.6	133	64.9	39	62.9
V								
Comercio	11	10.4	19	14.9	16	7.8	9	14.5
V.A.								
Transporte	1	0.9	1	0.8	3	1.5	-	-
VI								
Servicios	4	3.8	14	11.0	9	4.3	3	4.8
Suma....	106	100.0	127	100.0	205	100.0	62	100.0

3.4.6. ESTRUCTURA OCUPACIONAL COMPARATIVA ENTRE LAS 500 EMPRESAS Y LA ECONOMIA MEXICANA 1979.

Sectores	Población Ocupada 1	%	Personal Ocupado 2	%	Participación de las 500 en la PEA nacional 2/1
Agricultura, Ganadería y Pesca	5 539 207	28.9	106 424	8.16	1.92
Ind. extractivas y energéticos	320 365	1.7	184 376	14.13	57.55
Ind. de la Construcción	1 228 090	6.4	99 811	7.65	8.13
Ind. de la Transformación	3 729 340	19.4	737 520	56.52	19.78
Comercio	2 649 290	13.8	68 559	5.25	2.59
Transporte	634 450	3.3	80 192	6.15	12.64
Servicios	5 073 441	26.5	27 867	2.14	0.55
S u m a	19 174 203	100.0	1 304 749	100.0	6.8

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

1. Puede afirmarse que el período 1950-1970, está referido a la consolidación de la industria latinoamericana, cuya máxima expresión se circunscribe a Argentina, Brasil y México, -- países que se fijaron como objetivo fundamental, la substitución de importaciones en un marco de referencia que fue la Asociación Latinoamericana de Libre Comercio.
2. La política de inversiones extranjeras puesta en vigor desde la década de los cincuentas, comprometió la productividad y el avance tecnológico derivado de esta inversión, lo que colocó a los productos manufacturados de Latinoamérica y México, en una situación totalmente desfavorable de competencia en los mercados internacionales.
3. Referente a la investigación y desarrollo científico y tecnológico en Latinoamérica y México que se esperaba como un aporte de la inversión extranjera, no se presentó en su calidad ni en su cantidad deseada, saliendo afectados los productos manufacturados, al utilizar tecnologías atrasadas o de desecho, que les impedían competir en el mercado internacional.
4. Se quiso que fuera la Industria Automotriz de Argentina, Brasil y México, la columna vertebral del proceso de industrialización en estos países, lo cual quedó en entredicho, dada su alta dependencia tecnológica de las matrices extranjeras, lo que determinó y aún determina, muy altos costos financieros por transferencia de tecnología que debe pagarse al exterior.

5. En el caso particular de México, a partir de 1980, la industria evolucionó a ritmos relativamente rápidos y sostenidos, ello fue posible sobre la base de un proceso substitutivo de importaciones intenso, frente a un coeficiente de importaciones menos importante, si se considera que la demanda interna, se mantuvo relativamente baja.
6. A lo anterior deben agregarse las elevadas tarifas arancelarias, que para neutralizar la creciente competencia extranjera y el desequilibrio creciente también de la balanza de pagos, obligaron al gobierno a proteger una industria deficiente, mediante el sistema de permisos de importación y otorgamiento de subsidios favorables, supuestamente para la formación de capital.
7. En definitiva, el llamado "Modelo Mexicano" de industrialización a largo plazo, ha resultado deficiente, generador de bienes caros y de baja calidad; no pueden competir en su mayoría en los mercados mundiales, pagando el consumidor mexicano un sobreprecio a la ineficiencia que en el caso de la Industria Automotriz, alcanza niveles alarmantes, pues se estima que aún con la actual paridad cambiaría tan desfavorable, se paga entre un 30 y un 55% más de sobreprecio, en relación a los vehículos de iguales marcas y características, producidos en el exterior.
8. A pesar de que se han establecido las bases de una política tecnológica en México, el País aún es incapaz de crear tecnología y no existe una política selectiva en materia tecnológica. Por sectores, el agropecuario presenta un cierto grado de dificultad, para identificar en el, -----

Los problemas de transferencia tecnológica, ya que la asistencia técnica extranjera es muy difusa a grandes agricultores y ganaderos, así como a importantes fabricantes de maquinaria y equipo agrícola. En el sector industrial, se dá el fenómeno harto conocido de una importación indiscriminada de tecnología, a pesar de la vigencia de la "ley del registro nacional de transferencia de tecnología y uso y explotación de patentes y marcas" establecida a fines de 1972, lo que determina importaciones innecesarias e inadecuadas de tecnologías, al sector industrial.

9. En perspectiva histórica, a pesar del actual deterioro del sector agropecuario y forestal, éste ha sido el financiador por excelencia de la industrialización, fue proveedor de divisas, materias primas, alimentos y mano de obra barata, en un objetivo que como se afirmó, se quedó en intento.

10. Referente a la industria extractiva y de energéticos, la minería ha sido una actividad tradicional con altibajos -- por siglos, actualmente en relativo receso por los bajos precios a los minerales y sus derivados en el mercado mundial. Los energéticos en especial, acrecentaron su importancia económica al grado de considerarse industrias estratégicas, como lo son PEMEX y la CFE.

Es innegable que la construcción, constituye el más importante indicador del empleo urbano, así como el demandante más destacado de una multiplicidad de industrias manufactureras, que de cancelarse la construcción como industria, se tendría que hablar de una verdadera catástrofe nacional. Por último, la Industria de la Transformación, es

muy relevante en una economía al especializar los recursos incluyendo los humanos, lo que determina que su auge sea un sinónimo de productividad.

11. El sector terciario representado por el comercio y los servicios, como son los transportes, ha manifestado un crecimiento exagerado en lo referente al empleo, dada la incapacidad de los otros sectores para absorber mano de obra en forma productiva, se han creado cuellos de botella en las comunicaciones y los transportes, que aún están por resolverse.

12. Con el anterior marco de referencia y con base en las 500 empresas más importantes de México, seleccionadas conforme a los datos que se anotan en el texto, se clasificaron a las empresas por sectores de la economía, según sus giros y conforme a los tres indicadores construidos, posteriormente se procedió a su clasificación y las evaluaciones correspondientes.

13. En el sector primario, se detectaron de 40 empresas, 26 -- que operan por encima del indicador promedio en este sector de "productividad del capital", 11 empresas por encima del indicador promedio de "productividad de trabajo" y 8 -- empresas por encima del promedio "costo por plaza de trabajo", en este sector se detectaron solo tres empresas que estuvieron por encima de los tres indicadores promedios, -- 10 empresas por encima del promedio, en dos indicadores, -- 21 empresas por arriba de la media en un solo indicador y por último, 6 empresas que estuvieron por abajo de la media en los tres indicadores. En conclusión, resultaron --

tres empresas con rango óptimo, 10 buenas, 21 empresas medias y 6 de baja productividad.

14. En el sector secundario, subsector industrias extractivas y energéticos, de 17 empresas, 15 estuvieron por arriba -- del promedio en productividad del capital, 3 en productividad del trabajo y solo una por arriba en costo por plaza - de trabajo, por abajo de los indicadores promedio señalados, respectivamente se detectaron 2, 13 y 16 empresas. En este subsector, por arriba de la media en los tres indicadores solo hubo una empresa, por arriba de la media en dos indicadores, tres empresas, por arriba de la media en un - indicador, 12 empresas y por abajo de la media en los tres indicadores, solo una empresa. En este subsector, se detectó solo una empresa de rango óptimo, tres buenas, 12 de mediana productividad y una baja.

15. Referente al subsector construcción, de 39 empresas y aplicando los indicadores seleccionados, se obtuvieron 7 empresas como óptimas (18%), 17 empresas como buenas (43.6%), - 11 empresas de rango medio (28.2%) y solo cuatro empresas (10.3%) de bajo rango.

16. En la industria de la Transformación, de 314 empresas, 79 (25.2%) son óptimas, 63 empresas (20.1%) buenas, 133 empresas son consideradas como medias (42.3%) y 39 de bajo rendimiento (12.4%).

17. Referente al sector terciario, se tomaron en consideración

tres subsectores, el primero que es el comercio, obtuvo 11 empresas consideradas como óptimas, 19 como buenas en su gestión económica, 16 medianas y 9 de baja productividad, el total 55 empresas comerciales consideradas. Los transportes con una selección de solo 5 empresas, tuvo una óptima, una buena, tres medias y ninguna con rango bajo; las empresas de prestación de servicios en general (turismo), con 30 empresas obtuvo 4 óptimas, 14 buenas y 9 medianas en su rango y tres bajas, en total 80 empresas del sector terciario, de las cuales apenas 16 alcanzaron el rango óptimo, 34 el rango de buenas, 28 como medias y 12 de rango bajo, es decir, de baja productividad comparativa, entre las seleccionadas como mejores.

18. De los considerandos analíticos más importantes, cabe mencionar que a diferencia de lo que sucede a nivel nacional, es el sector primario (agroindustrias) el que tiene el mayor número de empresas más eficientes, le siguen empresas del subsector comercio, constructoras y empresas de turismo.

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

- ACOSTA, Prodinat R. La Productividad Agrícola en México, 1970.
- APPENDINI, Kinstein A. y ALMEIDA, Salles Agricultura Capitalista y Agricultura - Campesina en México. Colegio de México, 1975.
- BETTELHEIM, Charles Planificación y Crecimiento Acelerado. Fondo de Cultura Económica, 3a. reim-- presión, 1977.
- CONASUPO en cifras (varios años) Subdirección de Operaciones.
- DE CASTRO, Josué El Libro Negro del Hombre. Univ. de Buenos Aires Argentina, 1963.
- FERNANDEZ y Fernández, Ramón La Ley de Reforma Agraria. Crédito - y Desarrollo Agrícola. Revista de Co-- mercio Exterior. Chapingo México, 1971.
- GOLLAS, Manuel Desarrollo Agrícola y Empleo. INEA, --- México (Nov.- Dic. 1975)
- LAMARTINE YATES, Paul El Desarrollo Regional de México. Banco de México, S.A.
- RELLO, Fernando y RAMA, Ruth La Internacionalización de la Agricultu ra Mexicana. Colegio de México, 1980.
- ROS, Jaime Inflación. La Experiencia de la Presen te Década. CIDE Revista de Economfa Mexicana, No. 1m 1979.

SECRETARIA DE AGRICULTURA Y
RECURSOS HIDRAULICOS

Censos Agrícolas y Ejidales 1950, 1960,
1970, 1980.

- . Anuarios Estadísticos de la Producción Agrícola por Estados.
- . Series Estadísticas por Cultivos de - La República Mexicana.

MENDEZ MORALES, José

Problemas y Política Económica de México, tomos I y II, edit. Interamericana, 1982.

ROSADO LOPEZ, Diego

Problemas Económicos de México, edit. - UNAM, 1984.

INEGI-SPP

Principales Indicadores de México.

INEGI-SPP

Diez años de Indicadores Económicos y Sociales de México.

NAFINSA

Economía Mexicana en Cifras, 1984.

RAMIRES DE LA O, Rogelio

De la Improvisación al Fracaso. La -- Política de Inversión Extranjera en México, edit. Oceano.

CAMARA NACIONAL DE LA INDUSTRIA
DE LA TRANSFORMACION
REVISTA EXPANSION

Las 500 empresas más importantes de -- México, agosto 1980.

A N E X O

LAS 500 EMPRESAS MAS IMPORTANTES DE MEXICO

(Clasificación por giro principal)

Agroindustria

Algodonera de Baja California, S.A. de C.V.
Commag, S.A.
Empresas Longoria, S.A.
Industrias Purina, S.A. de C.V.
Fertilizantes Mexicanos, S.A.

Alimentos

Acerte Casa, S.A. de C.V.
Alimentos del Fuerte, S.A. de C.V.
Alimentos Texo, S.A.
Anderson Clayton & Co., S.A.
Arrocera del Palmito, S.A.
Compañía Nacional de Subsistencias Populares
Continental de Alimentos, S.A.
Danone de México, S.A.
Empresas Mezquital del Oro
Gamesa, S.A.
Ganaderos Productores de Leche Pura, S.A.
Gruma, S.A.
Grupo Industrial Bimbo, S.A.
Harinas, S.A.
Industrias Conasupo, S.A. de C.V.
Industrias González, S.A.
Industrias Pando, S.A. de C.V.
La Polar Fábrica de Aceite Hidratante y Mantecca Vegetal, S.A.
Productos de Leche Coronado, S.A.
Productos de Leche, S.A.

Sabritas, S.A.

Arrendadoras

Arrendadora Bancomer, S.A. de C.V.

Arrendadora del Atlántico, S.A.

Arrendadora, Serfín

Compañía de Teléfonos y Bienes Raíces, S.A.

Grupo Tiger, S.A.

Honeywell Sistemas de Información, S.A. de C.V.

Servicios Industriales y Arrendamientos de México, S.A. de C.V.

Artes Gráficas

Gestetner, S.A.

Grupo Sánchez, S.A.

Prograsa, S.A. de C.V.

Talleres Rotográficos Zaragoza, S.A.

Automotriz

Caterpillar Mexicana, S.A. de C.V.

Crysler de México, S.A.

Dina Komatsu Nacional, S.A. de C.V.

Ford Motor Company, S.A.

General Motor Company, S.A.

General Motors de México, S.A. de C.V.

Grupo Industrial de México, S.A. de C.V.

Kenworth Mexicana, S.A. de C.V.

Nissan Mexicana, S.A. de C.V.

Wolkswagen de México, S.A. de C.V.

Autopartes

Acumuladores Mexicanos, S.A.

Auto Manufacturas, S.A.
Automagneto, S.A. de C.V.
Carrocerías Preconstruidas, S.A.
Central de Industrias, S.A.
Clevite de México, S.A. de C.V.
Cummins de México, S.A.
Eaton Manufacturera, S.A.
Frenomex, S.A.
Fruehauf de México, S.A.
Gonher de México, S.A.
Hidromex, S.A. de C.V.
Industria Eléctrica Automotriz, S.A.
Lister Diesel Mexicana, S.A.
Mar-Hino, S.A.
Motores Perkins, S.A.
Motores y Refacciones, S.A.
Producciones Automotrices, S.A.
Super Diesel, S.A.
Transmisiones y Equipos Mecánicos, S.A.
Bicicletas de México, S.A.
Distribuciones y Repres. Alfa, S.A.

Calzado

Calzado Duramil de México, S.A.
Calzado Sandak, S.A. de C.V.
Fábricas de Calzado Canadá, S.A.

Cemento

Cementos Apasco, S.A.
Cementos de Chihuahua, S.A.
Cementos Veracruz, S.A.

Empresas Toltecas de México, S.A. de C.V.

Grupo Anáhuac

Grupo Asbestos de México

Grupo Cementos Mexicanos, S.A.

Productos Mexalit, S.A.

Cerámica

Fábrica de Loza El Anfora, S.A.

Nacional de Cerámica, S.A.

Cervecería

Cervecería Moctezuma, S.A.

Valores Industriales, S.A.

Comercio

Almacenes 5-10-15, S.A.

Aurrerá, S.A.

Auto Camiones de Chihuahua, S.A.

Automotriz Querétaro, S.A.

Automotriz del Valle, S.A.

Automotriz Farrera, S.A.

Automotriz Lindavista, S.A. de C.V.

Autos Francia, S.A.

Autos y Tractores de Culiacán, S.A. de C.V.

Beneficiadora y Exportadora de Cafés Finos, S.A.

CON, S.A.

Camionera de Torreón, S.A.

Centro Comercial California, S.A.

Chicago Pneumatic Tool de México, S.A.

Compañía Impulsora Automotriz de México, S.A.
Comercial Doméstica, S.A.
Comercial Euzkadi, S.A.
Comercial Mexicana, S. A.
Córdoba Automotriz, S.A.
Distribuidora Intermex, S.A.
Distribuidora Satélite, S.A.
El Palacio de Hierro, S.A.
El Puerto de Liverpool, S.A.
Electro Diesel de México, S.A.
Empresas Villarreál, S.A.
Especialidades Mercantiles, S.A.
Gigante, S.A.
Grolier, S.A.
Grupo Gentor, S.A.
Grupo Zaragoza, S.A.
Holdíng Fíasa, S.A. de C.V.
Impulsora del Pequeño Comercio, S.A. de C.V.
Industrias AMF, S.A. de C.V.
Juan Osorio López, Autos, S.A.
La proveedora, Compañía de Automóviles, S.A.
Maquinaria IGSA, S.A.
Metalúrgica Veracruzana, S.A. de C.V.
Mexa Motors, S.A.
Ola Polanco, S.A.
Organización Benavides
Papelería del Centro, S.A.
París Londres, S.A.
Prove-Quím, S.A. de C.V.
Salinas y Rocha, S.A.
Sanborn Hermanos, S.A.
Sidercom, S.A.
SKF, Mexicana, S.A.
Super Mercados, S.A.
Super Servicio Lomas, S.A.

Taxqueña Automotriz, S.A.
Tractopartes y Equipos, S.A.
Tractores y Maquinaria del Centro, S.A.
Valores Corporativos, S.A. de C.V.

Comunicaciones

Gerente General de Telecomunicaciones, S.A.
NEC de México, S.A. de C.V.
Telefonía Nacional, S.A.
Teléfonos de México, S.A.
Teleindustria Ericsson, S.A.

Concreto

Concretos Apasco, S.A.

Construcción

Bosnor, S.A. de C.V.
Bufete Industrial
Compañía Mexicana Refrac. AP. Green, S.A.
Construcciones, Conducciones y Pavimentos, S.A.
Construcciones y Canalizaciones, S.A.
Constructora Estrella, S.A.
Constructora Franser, S.A.
Constructora García Villarreal, S.A.
Constructora Lobeira, S.A.
Constructora Velázquez Herrera, S.A.
Constructora y Contratista Montejo, S.A.
Constructora y Urbanización CUR, S.A.
Desarrollo Monarca, S.A. de C.V.

Dextrum Agrupación

Fester de México, S.A.

G.C. y Asociados, S.A.

Geno, S.A.

Grupo C.C. y G, S.A.

Grupo Constructora General del Norte, S.A.

Grupo Contelmex

Grupo Dysa, S.A.

Grupo Mexicano de Desarrollo, S.A. de C.V.

Hubard y Bourlon

ICO, S.A.

Ingeniería Latinoamericana, S.A.

Landa y Rubio, S.A. de C.V.

Medrano y Asociados Construcciones, S.A.

Proyectos Populares, S.A. de C.V.

SIAPA de Guadalajara

Cosméticos

Colgate Palmolive, S.A. de C.V.

Mennen de México, S.A.

Pond's de México, S.A. de C.V.

Dulces

Chicle Adams, S.A. de C.V.

Chocolatera de Jalisco, S.A.

Tutsi, S.de R.L.

Editorial

Compañía Editorial Continental, S.A.

Ediciones Larousse, S.A.

Editorial Diana, S.A.

Editorial Trillas, S.A.

Eléctrica

Brown Boveri Mexicana, S.A. de C.V.

Compañía General de Electrónica, S.A.

Comisión Federal de Electricidad

Conductores Monterrey, S.A.

Conelec, S.A.

Cutler-Hammer Mexicana, S.A.

Electrónica Balteau, S.A. Fairchild Mexicana, S.A.

Federal Pacific Electric de México, S.A. de C.V.

Grupo Condumex, S.A.

Hewlett Packard Mexicana, S.A. de C.V.

IEM, S.A.

Industria Nacional Electrónica, S.A.

Industrial Eléctrica, S.A.

Latinoamericana de Cables, S.A. de C.V.

Motorola de México, S.A.

Siemens, S.A.

Siemens Telecomunicaciones, S.A.

Sociedad Electromecánica, S.A.

Square D de México, S.A.

Varta, S.A.

Elevadores

Elevadores Otis, S.A.

Enseres Domésticos

Alde Crolls, S.A.

Camas Lamas, S.A.

Corporación Industrial Mexicana, S.A.

Delher, S.A. de C.V.

Ekco, S.A. de C.V.

Elektra Mexicana, S.A.

General Electric de México, S.A.

Grupo Industrial Calusa

Industrias Mabe, S.A.

Industrias Príncipe Kroehler, S.A.

Hoblentz Eléctrica, S.A.

Nueva San Isidro, S.A.

Proveedores Especializados, S.A.

Singer Mexicana, S.A. de C.V.

Telefunken Mexicana, S.A. de C.V.

Troqueles y Esmaltes, S.A.

Equipo de Oficina

Baco, S.A.

Berol, S.A.

Grupo Xerox de México, S.A. de C.V.

Honeywell, S.A. de C.V.

IBM de México, S.A.

NCR de México, S.A. de C.V.

Olivetti Mexicana, S.A.

Olympia de México, S.A.

Productos Metálicos Steele, S.A.

Productos Pélíkan, S.A.

Ransom, S.A. de C.V.

Sweda de México, S.A. de C.V.

Equipo Industrial

A-C Mexicana, S.A.

Aeroquip Mexicana, S.A. de C.V.

ASEA, S.A.
Atlas Copco Mexicana, S.A. de C.V.
Avante, S.A.
Barrenas de México, S.A.
Black & Decker, S.A.
Conjunto Manufacturero, S.A. de C.V.
Consortio Industrial, S.A.
EPN, S.A.
Fábrica de Válvulas Señkowski, S.A. de C.V.
Fomento Industrial Somex, S.A. de C.V.
Garlock de México, S.A.
GEM, S.A.
Gimbel, S.A.
Grupo Fisa, S.A.
Grupo Industrias Unidas
Grupo Intra, S.C.
Industrias de Repuestos, S.A.
Industrias Guillermo Murguía, S.A.
Ingeniería y Procesos, S.A. de C.V.
Ingersoll-Rand, S.A. de C.V.
Kennamex, S.A. de C.V.
Sistemas de Bombeo, S.A. de C.V.
Sperry, S.A. de C.V.
Técnicos Argostal, S.A.
Worthington de México, S.A.

Farmacéutica

Bayer de México, S.A.
BOehringer Ingelheim, Mexicana, S.A.
Compañía Medicinal La Campana, S.A. de C.V.
Ciba-Geigy Mexicana, S.A. de C.V.
Fermic, S.A. de C.V.
Grupo Rhoda
Grupo Roussel, S.A.

Jhonson & Jhonson de México, S.A. de C.V.
Laboratorios Lepetit de México, S.A. de C.V.
Laboratorios Promeco de México, S.A. de C.V.
Montedison Farmacéuticos, S.A.
Nacional de Drogas, S.A.
Pfizer, S.A. de C.V.
Productos Científicos, S.A.
Proveedora de Medicamentos, S.A.
Química Hoechst de México, S.A.
Sandoz de México, S.A. de C.V.
Scheramex, S.A. de C.V.
Schering Mexicana, S.A.
Up. John, S.A. de C.V.

Ingenios Azucareros

Central Motzorongo, S.A.
Compañía Azucarera del Rio Guayalejo, S.A.
Ingenio La Margarita, S.A.
Ingenio Tamzula, S.A.

Joyería

Joske's de México, S.A.

Ladrillos

Ladrillera Monterrey, S.A.

Llantas

Compañía Hulera Euzkadi, S.A.

Compañía Hulera Good Year Oxo, S.A.
General Popo, S.A.
Unirroyal, S.A.

Maderas

Duraplay de Parral, S.A.
Ella, S.A.
Fibracel, S.A.
Grupo Chihuahua
Navopan de México, S.A.
Protectora e Industrializadora de Bosques

Maletas

Altro, S.A. de C.V. (Samsonite)

Maquinaria Agrícola

Byron Jackson Co., S.A.
Implementos Agrícolas Mexicanos, S.A.
International Harvester de México, S.A.
Jhon Deere, S.A.
Mexicana de Tractores y Maquinaria, S.A.

Medicina

Laboratorio Médico el Chopo, S.A.

Metalurgia

A.B. Chance de México, S.A. de C.V.
Alcan Aluminio, S.A.
Alcomex, S.A. de C.V.
Alumex, S.A. de C.V.
Aluminio, S.A. de C.V.
Armco Mexicana, S.A. de C.V.
Cobre de México, S.A.
Crown Cork de México, S.A.
Empresas ICA, S.A.
Estructuras de Acero, S.A.
Grupo Imsa, S.A.
Grupo Industrial Camesa, S.A.
Grupo Industrial Saltillo
Grupo Industrial Trébol
Grupo Sommer
Grupo Urea
Industria de Hierro, S.A. de C.V.
Industria Metálica Integrada, S.A. de C.V.
Industrias Nacobre, S.A. de C.V.
Metalsa, S.A.
Metalúrgica Alemana, S.A.
Metalver, S.A.
Pfaudler, S.A. de C.V.
Placa y Lámina Estructural, S.A.
Reynolds Aluminio, S.A.
Sandvik de México, S.A. de C.V.
Talleres Industriales, S.A.
TF de México, S.A.
Tornillos Spasser, S.A.
Torres Mexicanas, S.A.
Tube Turns de México, S.A.

Ninerfa

Azufrera Panamericana, S.A.

C. Minero B. Juárez Peña Colorado, S.A.
Compañía de Real del Monte y Pachuca, S.A.
Compañía Minera Aullán, S.A. de C.V.
Compañía Exploradora del Istmo, S.A.
Compañía Minera de Cananea, S.A.
Exportadora de Sal, S.A.
Frisco, S.A. de C.V.
Grupo Ind. Minera México, S.A. de C.V.
Grupo Jhns Manville Mexicana, S.A. de C.V.
Industrias Luismin, S.A. de C.V.
Industrias Peñoles, S.A. de C.V.
La Dominicana, S.A. de C.V.
Macocozac, S.A.
Sonocal, S.A. de C.V.

Papel

Cartón y Papel de México, S.A.
Cartonajes Estrella, S.A.
Celulosa y Papel de Michoacán, S.A.
Compañía Fábricas de Papel San Rafael, S.A.
Compañía Papelera Maldonado, S.A.
Compamex, S.A.
Fábricas de Papel Loreto y Peña Pobre, S.A.
Fábricas de Papel Tuxtepec, S.A.
Grupo Atenquique, S.A.
Grupo Industrial San Cristóbal
Industrial Papelera Mexicana, S.A.
Industrial Papelera Nacional, S.A.
Kimberly-Clark de México, S.A.
Manufacturas de Papel, S.A.
Papelera Veracruzana, S.A.
Productora Nacional de Papel Destintado, S.A. de C.V.
Productora de Artículos de Celulosa Keyes, S.A.
Productora e Importadora de Papel, S.A. de C.V.
Sonoco de México, S.A.

Pesca

Industrias Alta Mar, S.A.
Productos Pesqueros Mexicanos, S.A. de C.V.

Petróleo

Instituto Mexicano del Petróleo
Petróleos Mexicanos

Petroquímica

Aceites Polimerizados, S.A.
Aditivos Mexicanos, S.A.
BASF Mexicana, S.A.
Grupo Idesa, S.A.
Grupo Primex-Lugatol
Hulera el Centenario, S.A.
Hules Mexicanos, S.A.
Industrias Lubrizol, S.A. de C.V.
Mobil Oil de México, S.A.
Plavicom, S.A. de C.V.
Polimeros de México, S.A. de C.V.
Texaco Mexicana, S.A.

Publicidad

Corporación Interpublic Mexicana, S.A.
Walter Thompson de México, S.A.

Química

Aga de México, S.A.
Amercoat Mexicana, S.A.
Celanese Mexicana, S.A.
Compañía Industrial Kindy, S.A.
Compañía Nacional de Abrasivos, S.A.
Curtidos Rexis, S.A.
Cydsa, S.A.
Desc. Soc. de Fomento Ind., S.A. de C.V.
Dow Química Mexicana, S.A. de C.V.
Du Pont, S.A. de C.V.
Fábrica de Jabón La Corona, S.A. de C.V.
Grupo Adysa
Grupo Aroquim
ICI de México, S.A. de C.V.
Industrial Jabonera La Esperanza, S.A.
Industrias H-24, S.A.
Industrias Tuk, S.A.
Inmont de México, S.A. de C.V.
Materias Primas, S.A.
Mobil Atlas, S.A. de C.V.
Nacional de Resinas, S.A.
Oifn Química, S.A. de C.V.
Pigmentos y Oxidos, S.A.
Pigmentos y Productos Químicos, S.A. de C.V.
Productos Auroifn, S.A.
Productos Darex, S.A. de C.V.
Química Borden, S.A.
Química Fluor, S.A. de C.V.
Química Hércules, S.A. de C.V.
Química Hooker, S.A.
Química Mexama, S.A.
Química Pennwalt, S.A.
Química Simex, S.A.
Quimivan, S.A. de C.V.

Rhom and Hass México, S.A. de C.V.
Tetraetilo de México, S.A.
Unión Carbide Mexicana, S.A.

Refrescos

Artículos Mundet para Embotelladores, S.A.
Consortio Aga, S.A. de C.V.
Grupo Continental, S.A.

Refrigeración

American Refrigeration Products, S.A.
Consortio Manufacturero, S.A.
Ellizondo, S.A.

Relojes

Grupo H. Steele y Compañía
Tiempo, S.A.

Seguros

Aseguradora Mexicana, S.A. Inst. Nal. de Seguros de Daños
Aseguradora Hidalgo, S.A.
Grupo Nacional Provincial
La Latinoamericana Seguros, S.A.
Pan-American de México, S.A.
Reaseguradora Patria, S.A.
Seguros Azteca, S.A.
Seguros Bancomer, S.A.
Seguros del Atlántico, S.A.
Seguros Tepeyac, S.A.

Siderurgia

Acero Solar, S.A.
Aceromex Atlas, S.A.
Aceros Anglo, S.A. de C.V.
Aceros Ecatepec, S.A.
Aceros Fortuna, S.A.
Aceros Nacionales, S.A.
Compañía Metalúrgica México, S.A.
Compañía Siderúrgica de Guadalajara, S.A.
Grupo Industrial Alfa, S.A.
Mexinox, S.A.
Sidermex, S.A.
Siderúrgica de Yucatán, S.A.
Siderúrgica Nacional, S.A.
Sociedad Industrial Hermes, S.A. de C.V.
Tubacero, S.A.
Tubos de Acero de México, S.A.

Tabacos

Cigarros La Tabacalera Mexicana, S.A. de C.V.
Empresas La Moderna, S.A. de C.V.
Tabacos Mexicanos, S.A. de C.V.

Textil

Cannon Mills, S.A.
Compañía Industrial de Orizaba, S.A.
Compañía Industrial de Parras, S.A.
Compañía Industrial Río Bravo, S.A.
Convertex, S.A.
Codemex, S.A. de C.V.

COVE Soc. Coop. Obreros Vest. Equipo, S.C.L. de P.E.

El Pilar, S.A.

Grupo Bordatex, S.A.

Grupo Industrial Interamericano, S.A.

Grupo Men-Lova

Grupo Pliana, S.A.

High Life, S.A.

Hilaturas Lerma, S.A. de C.V.

Hilfa, S.A.

Industrias Jericó, S.A.

Industrias Martín, S.A.

Organización Robert's, S.A. de C.V.

Puritan, S.A.

Tapetes Luxor, S.A. de C.V.

Textiles de Morelos, S.A.

Vanly, S.A.

Transportes

Aeropuertos y Servicios Auxiliares

Compañía Mexicana de Aviación, S.A.

Ferrocarriles Nacionales de México, S.A.

Servicios Portuarios de Veracruz, S.A. de C.V.

Sistema de Transporte Colectivo "Metro"

Transportación Marítima Mexicana, S.A.

Turismo

Consorcio Aristos, S.A.

Grupo Restaurantes Wings

Hoteles Camino Real, S.A.

INM Hotelera el Poniente Chapultepec, S.A. de C.V.

Posadas de México, S.A. de C.V.

Wagon's Lits Mexicana, S.A.

Vidrio

Productos Corning de México, S.A. de C.V.
Vitro, S.A.

Vinos y Licores

Bacardí y Compañía, S.A.
Destilby, S.A.
Martell de México, S.A.
Productos Internacionales, S.A.
Tequila Sauza, S.A.