

KARDEX

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

## FACULTAD DE ECONOMIA



# DISTRIBUCION DEL INGRESO Y UTILIZACION DE MANO DE OBRA

Una Primera Aproximación al Caso de México

## TRABAJO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
OPCION "C" PRESENTA

Víctor Manuel Maldonado Montoya

MONTERREY, N. L.

JULIO DE 1981

T  
HD6996  
M3  
c.1  
JAN



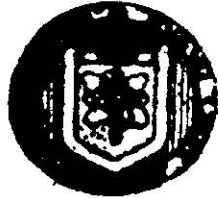
1080064188



LIBRARY OF THE  
UNIVERSITY OF  
MICHIGAN

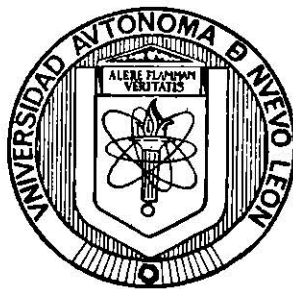
228  
M244d  
e. 2

KARDEX



NATIONAL COUNCIL ON EDUCATION  
WASHINGTON, D. C.  
1954

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE ECONOMIA



DISTRIBUCION DEL INGRESO Y UTILIZACION DE MANO DE OBRA

Una Primera Aproximación al Caso de México

TRABAJO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
OPCION "C" PRESENTA

Víctor Manuel Maldonado Montoya

MONTERREY, N. L.

JULIO DE 1981

T  
106996  
M3



Biblioteca Central  
Magna Solidaridad

*F. tesis*

1989  
BIBLIOTECA  
UANL  
FONDO  
TESIS LICENCIATURA

Deseo expresar mi agradecimiento a la Dirección General de Planeación Hacendaria de la SHCP, por las invaluable facilidades que me brindó para la realización de este trabajo, así como a Marcia C. de Villasana, el Profesor Leoncio Durandeu y Sócrates C. Rizzo por sus útiles comentarios y observaciones en las diferentes etapas de su realización.

A la Sra. Villasana, en particular, le agradezco su colaboración en la comparación de las clasificaciones de sectores que se usaron, y en las actividades de cómputo de la información.

De Patricia Fuentes debo reconocer su paciente transcripción de los numerosos borradores que compusieron el trabajo.

Desde luego, los errores y omisiones que aún pudiera contener son sólo de mi responsabilidad.

# INDICE

	Página
Introducción	i.
Metodología	1
Resultados	11
Anexo 1	
Cuadros de observaciones y resultados	17
Anexo 2	
Gráficas de resultados sectoriales sobre la participación en el PIB y la intensidad en el uso de mano de obra	25
Anexo 3	
Comparacion de clasificaciones de actividades	30
Referencias bibliográficas	38



## Introducción.

El propósito de este trabajo es encontrar la relación que existe entre la estructura de la distribución del ingreso y la utilización de mano de obra.

La importancia de dicha relación deriva del papel crucial que se le ha asignado en las hipótesis explicativas de la evolución de las economías en proceso de industrialización, típicamente las latinoamericanas, y en la agudización de la dependencia tecnológica que acompaña a ese proceso. En las primeras versiones del, así llamado, pensamiento estructuralista,\* la industrialización a través de la sustitución de importaciones, alcanzaba (inevitablemente) un punto de estancamiento al que conducía, como factor fundamental, la estrechez del mercado interno. El comparativamente alto grado de concentración del ingreso que se requiere para emprender la estrategia sustitutiva constituía un elemento que se reforzaba a sí mismo, al dar lugar a una estructura de demanda con implicaciones para la de producción tales, que los requerimientos de mano de obra no calificada eran relativamente escasos. En condiciones de rápido crecimiento demográfico (frecuentemente presente) esto garantizaba la permanencia de la situación original de desigualdad y marginación, e imprimía

---

\* El trabajo más representativo de esta visión del desarrollo latinoamericano - es, quizá, el de Celso Furtado " Development and Stagnation in Latin America: A Structuralist Approach " en Studies in Comparative International Development Vol.1, 1965.

poca dinámica al tamaño del mercado interno. La eventual saturación de dicho mercado imponía una limitación básica a la expansión del sector industrial y de tenfa, por tanto, el proceso de crecimiento. \*

En otro contexto, el patrón de demanda que genera la poca utilización de mano de obra y, de aquí, la concentración del ingreso, es típico de economías con ingresos medios superiores a los del país en vías de desarrollo, lo que produce un fenómeno de dependencia tecnológica, también autogenerable, que tiene lugar a través de la importación de bienes de consumo de características determinadas, de procesos de producción y de técnicas de administración y comercialización. Esta forma de dependencia es sólo agudizada cuando los sectores más dinámicos están dominados por empresas trasnacionales. \*\*

En México, la permanencia de la concentración del ingreso a lo largo del período de (rápida) industrialización, parecería probar la hipótesis acerca

---

\* Versiones estructuralistas más recientes rechazan la idea del estancamiento inminente, y proponen, en su lugar, una evolución característicamente cíclica de las economías sustitutivas, pero conservan la estrechez del mercado interno como factor explicativo básico. Cf. Tavares, M.C. y Serra, E., "Más allá del estancamiento," en el Trimestre Económico, octubre - diciembre, 1971.

\*\* Una exposición completa de este punto puede encontrarse en Stewart, F., Technology and underdevelopment, 2a. edición, 1978.

ca de la existencia de un círculo vicioso entre patrones de demanda y concentración, en el que, del mismo modo, una distribución más igualitaria del ingreso tendería a producir una estructura de demanda o, más precisamente, de consumo, con efectos más favorables sobre la utilización de mano de obra.

En este trabajo se intenta probar esto para el caso de México, mediante la simulación de las consecuencias que para el nivel y la estructura del empleo tendría la existencia de una distribución más equitativa del ingreso. Para ello se utilizará la matriz de insumo-producto de 1970 en combinación con una serie de supuestos acerca de las condiciones prevalecientes en ese año, relevantes al propósito de este trabajo.

La necesidad de elaborar tales supuestos surge de la ausencia de parte de la información requerida, lo que sujeta, por tanto, la validez de los resultados a la viabilidad de los supuestos adoptados. Entre éstos se encuentra, implícitamente desde luego, el que los datos utilizados son de buena calidad.

Una limitante adicional la constituye el mismo modelo de insumo-producto, en particular porque en su utilización no se contemplan cambios en los coeficientes técnicos que el propio ejercicio de simulación puede producir. La naturaleza del ceteris paribus involucrado en el trabajo hace, pues, algo tentativos los resultados, por lo que éste no es sino una primera aproximación al estudio del problema.

## I. Metodología.

La estimación del efecto que un cambio en la distribución del ingreso tendría sobre la utilización de mano de obra se hizo a partir del impacto que hipotéticamente aquél tendría sobre la estructura del consumo y, de aquí, sobre la producción.

La relación entre la estructura del consumo y la distribución del ingreso se da a través de las elasticidades que cada estrato de ingreso tiene por los distintos tipos de bienes y servicios consumidos. Información sobre dichas elasticidades es virtualmente inexistente 1/, por lo que hubo que elaborarla mediante la aplicación de algunos supuestos a los datos disponibles. El concepto utilizado fue el de elasticidad arco; para su estimación se tomaron dos observaciones en el tiempo. Una fue la que aparece en la matriz de insumo - producto de 1970 2/, la cual contiene -

---

1/ Nora Lustig en su tesis doctoral " Distribution of income, structure of consumption and economic growth, the case of Mexico ," Universidad de California, 1979, elaboró datos al respecto pero para grupos de bienes bastante agregados, a partir de encuestas de ingreso -gasto, que no podrían utilizarse para los propósitos de este trabajo.

2/ SPP Matriz de insumo - producto de México, año 1970 (4 tomos). - Coordinación General de Sistema Nacional de Información de la Secretaría de Programación y Presupuesto, Banco de México y el PNUD, circa 1978.

datos sobre la estructura del consumo por sector de origen. La otra es tuvo dada por una estimación de dicha estructura para el año de 1966. Se seleccionó este año porque es razonable considerar la relación que se observó en el período 1966 - 1970 entre el incremento porcentual en el consumo y en el ingreso, como correspondiente al concepto de elasticidad propiamente dicho; esto es, que se cumple la condición de que en esos años otros factores que pudieron afectar la relación permanecieron sin modificarse significativamente. Puede pensarse que entre los principales de estos factores se encuentran el número medio de miembros por familia 3/ y la estructura de precios. En cuanto al primero, es evidente que difícilmente pudo haber cambiado en el transcurso de esos cuatro años; respecto del segundo, puede señalarse que los precios relativos no variaron mucho - la correlación por rangos entre los precios, por sector, de 1966 y 1970 fue de 0.8.

Adicionalmente, la conveniencia de estimar la elasticidad usando datos de esos años queda confirmada por la disponibilidad de datos sobre distribución del ingreso para el año de 1968 4/. Es dable suponer que di

---

3/ La necesidad de esta consideración se deriva del hecho de que los datos de distribución del ingreso que se usarán están referidos al ingreso familiar.

4/ Banco de México, La distribución del ingreso en México. Encuesta sobre los ingresos y gastos de las familias, 1968, F.C.E. 1974.

cha distribución debió haber permanecido prácticamente constante en -  
 aquel período 5/, de otro modo sería mucho más complejo determinar có  
 mo ésta afecta al consumo.

El cálculo del vector de consumo para 1966, se hizo suponiendo,  
 primero, que la fracción que cada sector asignaba de su producción a  
 consumo privado en 1966 era igual a la que, de acuerdo con la matriz, se  
 observó en 1970. Esto permitió, con los datos publicados del valor bru\_  
 to de la producción (VBP) del Banco de México 6/, elaborar un primer -  
 vector de consumo. Después, éste y el de la matriz fueron ajustados pa\_  
 ra que sus totales coincidieran con los del Banco de México, para los -  
 años correspondientes, y poder así calcular el incremento porcentual en  
 el consumo por sector de origen.

Para medir la elasticidad (total) atribuible a cada sector, se supu\_  
 so un incremento porcentual en el ingreso disponible de los consumidores  
 igual al del producto interno bruto (PIB).

---

5/ Bergsman, Joel "Income distribution and poverty in Mexico." Mi  
 meo. Encontro, de hecho, que la distribución del ingreso en México,  
 entre 1963 y 1977, no cambió mucho, según datos de encuestas de -  
 esos años y años intermedios.

6/ Banco de México Producto Interno y Gasto, 1960 - 1977. Serie Infor  
 mación Económica, 1978.

La desagregación de la elasticidad total (por sector) en sus componentes por estrato de ingreso se hizo mediante la adopción de distintas hipótesis. Para su elaboración dos consideraciones fueron tomadas en cuenta. Primero, que debería haber una relación sistemática entre el ingreso medio y la magnitud de la elasticidad, por estrato y, segundo, que dicha relación, a su vez, dependería del tipo de bienes o servicios de consumo de que se trate. Por ejemplo, en el caso de los productos agrícolas, es de esperarse que la elasticidad sea menor conforme aumenta el ingreso, pero este comportamiento no se observaría, ciertamente, en el caso de los automóviles, al menos dentro de ciertos rangos de ingreso.

Para efectos de simplificar el análisis, se distinguieron únicamente dos tipos de bienes; el criterio utilizado para ello fue si la elasticidad total era mayor o menor que la unidad. En el primer caso se supuso un aumento sistemático, al menos hasta cierto punto, en la magnitud de la elasticidad conforme aumentaba el ingreso, y lo contrario en el segundo.

Puesto que la elasticidad total es una media ponderada (por la participación en el ingreso) de las elasticidades por estratos, el supuesto anterior permitió expresar aquélla en términos de la elasticidad de un sólo estrato (ya que, conocido el ingreso medio, la elasticidad de un estrato podía expresarse en función de la de otro). Es decir, si

$$E_j = \sum_i w_i E_{ij}$$

donde  $E$  representa la elasticidad,  $j$  un sector de origen cualquiera,  $i$  los estratos de ingreso y  $w$  la participación en el ingreso, entonces:

$$E_j = f(E_{ij})$$

para un  $i$  y un  $j$  cualesquiera, porque

$$E_{1j} = g_1(E_{ij}); E_{2j} = g_2(E_{ij}); \text{ etc.}$$

donde la forma de la función  $g$  depende de la hipótesis que se haga acerca del comportamiento de la elasticidad respecto del ingreso medio 7/.

---

7/ Si por ejemplo, la magnitud de la elasticidad fuera inversamente - proporcional a la del ingreso medio ( $y$ ), suponiendo únicamente - dos estratos de ingreso, entonces, si

$$E_j = w_1 E_{1j} + w_2 E_{2j}; y$$

$$E_{2j} = (y_1/y_2) E_{1j}; (y_2 > y_1)$$

resulta que

$$E_j = w_1 E_{1j} + w_2 (y_1/y_2) E_{1j}$$

donde  $E_j$ ,  $w_1$  y  $y_1$  son conocidos;  $E_{1j}$ , además, queda expresado en términos de una sólo incógnita,  $E_{1j}$ .



Puesto que cualquier hipótesis que se adopte sería igualmente arbitraria, es conveniente probar la sensibilidad de los resultados a la especificación que de ella se haga. Para esto se hizo el ejercicio con las cuatro hipótesis que se describen en el cuadro 2, y en el que se incluyen también los valores que implican para la elasticidad ingreso, por estrato, de los bienes o servicios provenientes de un sector j cualquiera, dada la distribución del ingreso y los índices de ingreso medio observados en 1968, (Ver cuadro 1).

Cuadro 1

DISTRIBUCION DEL INGRESO E INDICE DE INGRESO MEDIO DE LAS FAMILIAS, 1968, Y DISTRIBUCION HIPOTETICA

Estrato	% de Familias	Participación Observada en el Ingreso (%)	Indice de Ingreso Medio	Participación Hipotética en el Ingreso (%)
1. Bajo	40	10.69	1.00	20
2. Medio Bajo	30	19.81	2.47	23
3. Medio Alto	20	27.45	5.14	27
4. Alto	10	42.05	15.75	30

FUENTE: Banco de México, La distribución del ingreso en México. Encuesta sobre los ingresos y gastos de las familias, 1968, F.C.E. 1974.

DESCRIPCION DE LAS HIPOTESIS UTILIZADAS SOBRE LA RELACION ENTRE INGRESO MEDIO Y ELASTICIDAD

HIPOTESIS:

$E_j < 1$

$E_j > 1$

I. La elasticidad varía en forma inversamente (directamente) proporcional al cambio en el ingreso medio cuando  $E_j < 1$  ( $E_j > 1$ ).

$$E_j = E_{1j} \sum_{i=1}^n (w_i) (y_i / y_1)$$

$$\begin{aligned} E_{1j} &= 3.7425 E_j \\ E_{2j} &= 1.5152 E_j \\ E_{3j} &= 0.7281 E_j \\ E_{4j} &= 0.2376 E_j \end{aligned}$$

$$E_j = E_{1j} \sum_{i=1}^n (w_i) (y_i / y_1)$$

$$\begin{aligned} E_{1j} &= 0.1159 E_j \\ E_{2j} &= 0.2862 E_j \\ E_{3j} &= 0.5956 E_j \\ E_{4j} &= 1.8250 E_j \end{aligned}$$

II. En relación con la hipótesis I, en ésta la proporcionalidad del cambio en  $E_{ij}$  es crecientemente disminuida al variar el ingreso medio en una dirección dada.

$$E_j = E_{1j} \sum_{i=1}^n (w_i) (1) (y_i / y_1)$$

$$\begin{aligned} E_{1j} &= 1.8716 E_j \\ E_{2j} &= 1.5154 E_j \\ E_{3j} &= 1.0924 E_j \\ E_{4j} &= 0.4753 E_j \end{aligned}$$

$$E_j = E_{1j} \sum_{i=1}^n (w_i / 1) (y_i / y_1)$$

$$\begin{aligned} E_{1j} &= 0.4036 E_j \\ E_{2j} &= 0.4985 E_j \\ E_{3j} &= 0.6915 E_j \\ E_{4j} &= 1.5892 E_j \end{aligned}$$

III. Hasta el estrato 3 esta hipótesis es como la II, pero a partir de ahí  $E_{ij}$  se mantiene constante, es decir  $E_{3j} = E_{4j}$ .

$$E_j = E_{1j} w_1 + 2 w_2 (y_1 / y_2) + 3 (y_1 / y_3) (w_3 + w_4)$$

$$\begin{aligned} E_{1j} &= 1.4861 E_j \\ E_{2j} &= 1.2033 E_j \\ E_{3j} &= 0.8674 E_j \\ E_{4j} &= 0.8674 E_j \end{aligned}$$

$$E_j = E_{1j} [w_1 + 1/2 w_2 (y_2 / y_1) + 1/3 (y_3 / y_1) (w_3 + w_4)]$$

$$\begin{aligned} E_{1j} &= 0.6484 E_j \\ E_{2j} &= 0.8008 E_j \\ E_{3j} &= 1.1109 E_j \\ E_{4j} &= 1.1109 E_j \end{aligned}$$

IV. En el caso de  $E_j < 1$  esta hipótesis es como la III, sólo que  $E_{ij}$  permanece constante a partir del estrato 2, es decir,  $E_{2j} = E_{3j} = E_{4j}$ . Cuando  $E_j > 1$   $E_{ij}$  aumenta al pasar del estrato 1 al 2, como en la hipótesis III, permanece constante al pasar al estrato 3, y disminuye al pasar al 4 hasta ser igual a la del estrato 1.

$$E_j = E_{1j} [w_1 + 2 (y_1 / y_2) (w_2 + w_3 + w_4)]$$

$$\begin{aligned} E_{1j} &= 1.2047 E_j \\ E_{2j} &= 0.9755 E_j \\ E_{3j} &= 0.9755 E_j \\ E_{4j} &= 0.9755 E_j \end{aligned}$$

$$E_j = E_{1j} [w_1 + 1/2 (y_2 / y_1) (w_2 + w_3) + w_4]$$

$$\begin{aligned} E_{1j} &= 0.9000 E_j \\ E_{2j} &= 1.1115 E_j \\ E_{3j} &= 1.1115 E_j \\ E_{4j} &= 0.9000 E_j \end{aligned}$$

A los valores así derivados de  $E_{ij}$  se les aplicó una distribución hipotética del ingreso (radicalmente diferente a la observada <sup>8/</sup>, ver cuadro 1) para obtener un vector hipotético de elasticidades por sector que multiplicado por el aumento porcentual (observado) en el ingreso, produjera un vector hipotético de consumo, uno por cada una de las cuatro hipótesis sobre la relación entre elasticidad e ingreso. Implícitamente aquí se ha supuesto que el cambio en la distribución del ingreso  $y$ , por tanto, en el ingreso medio, no altera las  $E_{ij}$ , dado un  $j$  cualquiera, lo cual en cierto modo hace caso omiso del postulado básico acerca de que debe haber una relación sistemática entre  $y_i$  y  $E_{ij}$ , sin embargo, hipotetizar también en este respecto haría más tentativos los resultados; además, como se verá, éstos no parecen reaccionar fuertemente a los cambios en las elasticidades por estrato.

Debe señalarse que la redistribución mencionada se propone como un "acto de Dios," y que no tiene otros efectos que los aquí señalados, es decir, no afecta, por ejemplo, los deseos de invertir, los precios, relativos de los factores  $y$ , de aquí, (probablemente) los coeficientes técnicos, etc.

---

<sup>8/</sup> La medida de desigualdad de Kuznets se reduce de 0.79 a 0.54; esta medida varía de cero (en el caso de igualdad perfecta) a dos y representa la suma de las diferencias (en términos absolutos) entre la participación en el ingreso y la correspondiente en el total de familias. "Quantitative aspects of the economic growth of nations VII. Distribution of income by size" Economic Development and Cultural Change, Vol. XI, No. 2, parte II, 1963.

En todas las hipótesis adoptadas el consumo sufrió un incremento como consecuencia de la redistribución del ingreso. Se supuso que esto reduciría la formación bruta de capital fijo en el mismo monto, a través de su efecto sobre el ahorro y, adicionalmente, que la estructura por origen de ésta se alteraría proporcionalmente. Aunque este supuesto es muy simplificador, especialmente si se admite que, por ejemplo, las exportaciones provenientes de ciertos sectores son residuales respecto de los componentes internos de la demanda, es remoto que la utilización de cualquier otro hubiera alterado significativamente los resultados: lo que habría de asignar entre los componentes de la demanda representa no más del 5% del total de ésta en cualquiera de las hipótesis.

La suma de los vectores de consumo privado, de formación bruta de capital fijo y del resto de los componentes de la demanda, fue aplicada a la matriz de coeficientes técnicos <sup>9/</sup>, para generar el vector de valor bruto de la producción correspondiente. Con el coeficiente técnico del valor agregado de cada sector obtuvo el vector de producto interno bruto, cuyos elementos al multiplicarse por la relación PEA/PIB observada correspondiente, dan lugar al vector de población económicamente activa (PEA).

---

<sup>9/</sup> Esto es, se hizo el ejercicio usual  $(I - A)^{-1} D = VBP$ , donde I y A representan las matrices identidad y de coeficientes técnicos, respectivamente, y D y VBP son los vectores de demanda final y valor bruto de la producción.

La relación PEA/PIB por sectores se elaboró con los datos de valor agregado de la matriz de insumo - producto y del censo de población de 1970. Estos últimos fueron corregidos para distribuir sectorialmente a los ocupados en actividades insuficientemente especificadas (I/E), que representaban cerca del 6% de la PEA total, y para obtener una estimación de la PEA al 30 de junio de 1970 10/. La primera corrección se hizo aprovechando que la clasificación (detallada) de esta fracción de la PEA según su ocupación principal coincide mucho con la clasificación por ramas (p. ej., trabajadores agrícolas con agricultura). Esto permitió una distribución sectorial de la PEA en actividades I/E no muy arbitraria. Lo que se hizo fue: si, por ejemplo, el 98% de los trabajadores agrícolas se localizaban en la agricultura, entonces el 98% de dichos - trabajadores en actividad I/E fueron asignados a ese sector. La dispoñibilidad de tabulaciones posibilitó hacer esto por ramas a un nivel más bien agregado (10 actividades). Al subdividirse éstas en 36 ramas para dar lugar a la clasificación adoptada, los totales correspondientes fueron distribuidos proporcionalmente.

---

10/ La información censal de PEA por sectores es para el año de 1969.

La segunda corrección se hizo con base en proyecciones del Consejo Nacional de Población 11/. La diferencia entre lo publicado en el censo y lo proyectado se distribuyó proporcionalmente entre los sectores.

## II. Resultados.

Los resultados obtenidos a nivel agregado para algunas variables se presentan en el cuadro 3; en los cuadros anexos (A a F del anexo 1) aparece la información por sectores. La conclusión principal que se deriva de ellos es que, si bien la redistribución del ingreso tiene un efecto positivo sobre la utilización de mano de obra, en el sentido de incrementar la relación PEA/PIB, éste no es muy importante - aumenta sólo en 1.6% en tres de las hipótesis y en 1.9% en una de ellas; puede observarse que este cociente es poco sensible a la adopción de diferentes hipótesis sobre la relación entre ingreso medio y elasticidad. Por otra parte, el efecto positivo sobre la relación PEA/PIB es en gran medida compensado por un efecto negativo de la redistribución sobre el nivel de producción, de modo que el monto absoluto de empleo, en el mejor de los casos (Hipótesis III), aumenta sólo en 0.7%.

Sin embargo, este resultado aparentemente poco alentador puede

---

11/ " Proyecciones de población económicamente activa " Nota para discusión interna, 1977.

## RESULTADOS AGREGADOS

	Observado	Hipótesis I	Hipótesis II	Hipótesis III	Hipótesis IV
Consumo Privado	321 501.0	334 440.8	327 828.8	335 172.6	327 323.0
Formación Bruta de Capital Fijo	79 081.5	66 143.6	72 755.1	65 408.3	73 260.9
Valor Bruto de la Producción	712 996.9	694 842.2	701 116.5	703 849.0	703 713.3
Producto Interno Bruto	437 124.0	430 033.8	431 012.6	431 379.1	431 087.0
Población Económicamente Activa	13 717.5	13 718.1	13 727.8	13 816.7	13 753.4
PEA/PIB	0.0314	0.0319	0.0319	0.0320	0.0319

FUENTE: Elaborado con datos de los Cuadros C, D, E y F del anexo 1.

deberse a la utilización del cociente PEA/PIB como indicador de los requerimientos de mano de obra por unidad de producto. En el caso típico de países con abundancia relativa de mano de obra no calificada, como en México, esto conduce muy probablemente a conclusiones equivocadas, porque una fracción importante de la PEA (p.ej., la ocupada en actividades muy poco productivas) tiene su origen en factores determinantes de la oferta de mano de obra, como son la tasa de crecimiento de la población y sus tasas específicas de participación. La magnitud total de la PEA puede, entonces, en casos como este, mantener poca relación con los niveles de producción. Por ahora, desafortunadamente, no se dispone de un mejor indicador de necesidades de mano de obra por unidad de producto.

A nivel sectorial también se observa, en general, bastante estabilidad en los resultados en las cuatro hipótesis. En el cuadro G puede verse cómo cambia la participación del PIB de cada sector en el PIB total, según las diferentes hipótesis. Para cada una de éstas se obtuvo el cociente entre la participación hipotética y la observada y éste se comparó con el grado de intensidad en el uso de mano de obra (medida como la relación PEA/PIB de cada sector respecto de la relación promedio). Para esto se elaboraron las gráficas del anexo 2; en ellas se clasificaron los sectores de acuerdo con la forma como el cambio en la participación se asocia con la intensidad de la mano de obra. En estas gráficas



ficas, los sectores ubicados arriba del eje de las abscisas (cuadrantes I y II) son los que incrementaron su participación en el producto como consecuencia de la redistribución; los que se encuentran a la derecha del eje de las ordenadas (cuadrantes I y IV) son los que tienen una relación PEA/PIB superior a la media. Las coordenadas del origen son, pues, (0.0314,1).

Los sectores en los cuadrantes I y III son los que registran un comportamiento como el esperado, es decir, que siendo intensivos en el uso de mano de obra, aumentaron su participación, o bien, que no siéndolo, la disminuyeron. Los sectores en los cuadrantes II y IV, en cambio, reaccionaron a la redistribución de una manera adversa; esto es, siendo poco intensivos en mano de obra aumentaron su participación, y viceversa.

Aunque es evidente en las gráficas que la mayor parte de los sectores siguen el comportamiento esperado, los que se ubican en los cuadrantes II y IV tienen una participación que oscila entre el 47.7 (hipótesis II) y el 56.6 (hipótesis III) por ciento del PIB. De aquí, pues, que el cambio en la intensidad en el uso de mano de obra para la economía en su conjunto que resulta de la redistribución sea tan pequeño.

Nótese, no obstante, que hay cuatro sectores de considerable importancia relativa que consistentemente aparecen como adversos en su reacción en las cuatro hipótesis, y que serían para los que específicamente

mente habría que diseñar medidas que complementaran la política redistributiva, para evitar su comportamiento inesperado. Estos sectores son: fabricación de productos alimenticios, transportes, comercio y alquiler de inmuebles; su participación en el PIB es en las cuatro hipótesis cercana al 43%. La efectividad de las medidas que se instrumentaran para aumentar la intensidad en el uso de mano de obra en estos sectores y/o reducir la elasticidad ingreso de demanda que enfrentan por parte de los estratos bajo y medio bajo que, como puede verse en el cuadro A, son relativamente altas, así como para disminuir su importancia relativa <sup>12/</sup>, condicionaría de manera determinante el efecto de la política redistributiva sobre el empleo. Una indicación de esto lo constituye el que en los sectores de comportamiento esperado, la relación PEA/PIB se incrementa en 6%, aproximadamente, en todas las hipótesis.

Debe observarse, empero, que en un contexto más dinámico, un cambio en la distribución del ingreso en favor del estrato bajo y en contra del alto (como es el que gruesamente se propone en este trabajo) pue

---

<sup>12/</sup> En el caso de alquiler de inmuebles, la elasticidad que enfrenta este sector y su importancia relativa podrían reducirse si la demanda de servicios de vivienda se satisficiera más plenamente. En cuanto al sector comercio, su participación en el PIB (que es, por cierto, muy alta, en comparación con lo observado en otros países. En 1977, p.ej. tal participación era 21%, vs. 18%, 16% y 13% en Estados Unidos, Japón y Francia, de acuerdo con datos de SPP, Banco de México y PNUD, Sistema de Cuentas Nacionales, 1981. y ONU National Account Statistics, 1979), podría hacerse decrecer mediante la eliminación de etapas innecesarias de intermediación.

de tener consecuencias negativas para el crecimiento. El aumento del consumo privado como proporción del PIB de 73.5% a 76.9% más probablemente afectará negativamente el coeficiente de inversión y, de quí, las posibilidades de crecimiento. Así, más empleos y consumo ahora puede implicar menos empleos en el futuro, a la Galensen y Leibenstein 13/. Sin embargo, la tasa de inversión que de esta manera se afectaría sería la del sector privado de la economía. La disponibilidad presente y, por algún tiempo, futura de petróleo, posibilitaría que el Estado la suplementara en la dirección requerida.

En resumen, pues, una política redistributiva podría tener un efecto importante sobre el empleo sólo si se instrumentaran medidas como las señaladas para impedir la evolución adversa de los sectores especificados. Si estas medidas son efectivas, quizá no se requiera una redistribución tan radical como la del ejercicio que aquí se realizó, pero con la información disponible es todavía difícil decir algo más preciso que la mera dirección que la política económica debe tomar en este respecto. Es obvio que de ser ineficaz la redistribución, ésta tendería a generar un patrón de concentración probablemente semejante al que originalmente existía, al no modificar significativamente el nivel de empleo y la estructura de la producción.

---

13/ "Investment Criteria, Productivity and Economic Development" Quaterly Journal of Economics, 1955.

## A N E X O I

### CUADROS DE OBSERVACIONES Y RESULTADOS \*

- \* Sobre las fuentes y métodos usados en la elaboración de estos cuadros véase la parte metodológica del texto.

## ELASTICIDAD INGRESO OBSERVADA DEL CONSUMO PRIVADO POR ESTRATOS DE INGRESO Y SECTOR DE ORIGEN

S E C T O R E S	E S T R A T O S			ALTO
	BAJO	MEDIO BAJO	MEDIO ALTO	
TOTAL	0.2070	0.3136	0.1507	0.0492
AGRICULTURA	0.1178	0.2908	0.6051	1.8542
GANADERIA	2.7058	1.0955	0.5264	0.1718
SILVICULTURA	1.5444	0.6273	0.3014	0.0944
PESCA	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
MINAS METALICAS	2.8181	1.1409	0.5483	0.1789
MINAS NO METALICAS	0.1435	0.3543	0.7374	2.2594
PETROLEO	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
PETROQUIMICA	0.1256	0.3102	0.6456	1.9783
MATANZA DE GANADO Y AVES	2.9154	1.1803	0.5672	0.1851
MOLINERIA DE TRIGO	3.5778	1.4485	0.6961	0.2271
OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0.1278	0.3157	0.6569	2.0130
BEBIDAS	2.5224	1.0212	0.4907	0.1401
TABACO	0.1647	0.4190	0.8720	2.6718
TEXTILES DE FIBRAS BLANDAS	0.0947	0.2338	0.4866	1.4910
TEXTILES TEXTILES	0.1780	0.4396	0.9148	2.8332
OTROS TEXTILES	0.8725	2.1545	4.4437	13.7386
CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR	0.1466	0.3620	0.7534	2.3086
PADELA Y CORCHO	3.5778	1.4485	0.6961	0.2271
PAPEL Y PRODS. DE PAPEL	0.1588	0.3921	0.8160	2.5093
IMPRESA Y EDITORIAL	0.1169	0.2888	0.6010	1.8114
CUERO	0.1872	0.4622	0.9619	2.9474
FAB. Y REP. DE PRODS. DE MULE	0.2543	0.6279	1.3067	4.6041
PRODS. QUIMICOS BASICOS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
FIBRAS SINTETICAS	0.1714	0.4233	0.8809	2.5992
ARCOS Y FERTILIZANTES	0.1601	0.3952	0.8225	2.5203
JABONES Y DETERGENTES, PERFUM. Y COSMET.	0.1383	0.3414	0.7106	2.1772
PRODS. FARMACEUTICOS MEDICINALES	0.1675	0.4136	0.8606	2.6371
OTRAS INDUSTRIAS QUIMICAS	0.1378	0.3403	0.7082	2.1699
PRODS. MINERALES NO METALICOS	0.1553	0.3835	0.7981	2.4455
INDST. METALICAS BASICAS	0.1588	0.3921	0.8160	2.5003
FABR. Y REP. PRODUCTOS METALICOS	0.1212	0.2994	0.6230	1.9090
CONSTRUCCION DE MAQUINARIA	0.1452	0.3586	0.7463	2.2867
CONST. DE MAQUINARIA Y APART. ELECTRICOS	0.1963	0.4848	1.0089	3.0916
CONST. DE EQUIPO DE TRANSPORTE	3.4656	1.4031	0.6742	0.2200
CONST. DE AUTOMOVILES	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
INDS. MANUFACTURERAS DIVERSAS	0.1920	0.4742	0.9869	3.0240
CONSTRUCCION	3.6190	1.4652	0.7041	0.2298
ELECTRICIDAD	0.1588	0.3921	0.8160	2.5003
TRANSPORTES	3.7200	1.5061	0.7237	0.2362
COMUNICACIONES	0.9940	1.1925	0.5730	0.1870
COMERCIO	2.7870	0.3102	0.6456	1.9783
ALQUILER DE INMUEBLES	0.1256	0.3102	0.6456	1.9783
SERV. PREP. ALIMENTOS Y ALQUAJAMIENTO	0.1343	0.3317	0.6903	2.1152
CREDITOS, SEGUROS Y FIANZAS	3.4506	1.3970	0.6713	0.2191
CINEMATOGRAFIA, OTROS SERVICIOS Y GOBIERNO	0.9220			

## Cuadro B.

## ELASTICIDAD INGRESO DEL CONSUMO PRIVADO OBSERVADA E HIPOTETICA, POR SECTOR DE ORIGEN

SECTORES	OBSERVADA	HIPOTESIS I	HIPOTESIS II	HIPOTESIS III	HIPOTESIS IV
AGRICULTURA	0.2070	0.2825	0.2402	0.2212	0.2127
GANADERIA	1.0160	0.8101	0.8726	1.1959	1.0218
SILVICULTURA	0.7230	0.9868	0.8390	0.7725	0.7428
PESCA	0.4140	0.5651	0.4804	0.4423	0.4253
MINAS METALICAS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
MINERALES NO METALICOS	0.7530	1.0277	0.8736	0.8045	0.7736
PETROLEO	1.2380	0.9871	1.0632	1.4572	1.2451
PETROQUIMICA	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
MATANZA DE GANADO Y AVES	1.0840	0.8643	0.9310	1.2760	1.0902
MOLICHA DE TRIGO	0.7790	1.0632	0.9040	0.8323	0.8003
OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS.	0.9560	1.3048	1.1093	1.0214	0.9821
BEBIDAS	1.1030	0.8794	0.9473	1.0293	1.1093
VIIACO	0.6740	0.9199	0.7821	0.7201	0.6924
TEXTILES DE FIBRAS BLANDAS	1.4640	1.1673	1.2573	1.7232	1.4724
OTROS TEXTILES	0.8170	0.6514	0.7017	0.9617	0.8217
CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR	1.5360	1.2247	1.3192	1.8080	1.5448
MADERA Y CORCHO	7.5280	6.0022	6.4653	8.8610	7.5713
PAPEL Y PRODS. DE PAPEL	1.2650	1.0086	1.0864	1.4890	1.2723
IMPRESA Y EDITORIAL	0.9560	1.3048	1.1093	1.0214	0.9821
CUERO	1.3700	1.0923	1.1766	1.6126	1.3779
FAB. Y REP. DE PRODS. DE MULE	1.0090	0.8045	0.8666	1.1877	1.0148
PRODS. QUIMICOS BASICOS	1.6150	1.2877	1.3870	1.9010	1.6243
FIBRAS SINTETICAS	2.1940	1.7403	1.8843	2.5825	2.2666
ABONOS Y FERTILIZANTES	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
JABONES Y DETERGENTES, PERFUM. Y COSMET.	1.4790	1.1792	1.2702	1.7409	1.4875
PRODS. FARMACEUTICOS MEDICINALES	1.3810	1.1011	1.1861	1.6255	1.3889
OTRAS INDUSTRIAS QUIMICAS	1.1930	0.9512	1.0246	1.4043	1.1999
PRODS. MINERALES NO METALICOS	1.4450	1.1521	1.2410	1.7009	1.4533
INDS. METALICAS PASIVAS	1.1800	0.9480	1.0212	1.3995	1.1958
FABR. Y REP. PRODUCTOS METALICOS	1.3700	1.0694	1.1508	1.5773	1.3779
CONSTRUCCION DE MAQUINARIA	1.0460	1.0923	1.1766	1.6126	1.3779
CONST. DE MAQUINARIA Y APARATOS ELECTRICOS	1.2530	0.8340	0.8983	1.2312	1.0520
CONST. DE EQUIPO DE TRANSPORTE	1.6940	0.9990	1.0761	1.4749	1.2662
CONST. DE AUTOMOVILES	0.9260	1.3507	1.4549	1.9040	1.7037
INDS. MANUFACTURERAS DIVERSAS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ELECTRICIDAD	1.6570	1.3212	1.4231	1.9504	1.6665
TRANSPORTES	0.9670	1.3198	1.4221	1.9331	1.6665
COMUNICACIONES	1.3700	1.0923	1.1766	1.6126	1.3779
COMERCIO	0.9940	1.3567	1.4534	1.9212	1.7037
ALQUILER DE INMUEBLES	0.7870	1.0741	0.9132	0.8408	0.8085
SERV. PREP. ALIMENTOS Y ALOJAMIENTO	1.0840	0.8643	0.9310	1.2760	1.0902
CREDITOS, SEGUROS Y FIANZAS	1.1590	0.9241	0.9754	1.3642	1.1657
CINEMATOGRAFIA, OTROS SERVICIOS Y GOBIERNO	0.9220	1.2584	1.0699	0.9851	0.9472

## Cuadro C.

ESTRUCTURA OBSERVADA E HIPOTETICA DEL CONSUMO PRIVADO, POR SECTOR DE ORIGEN  
Millones de Pesos

SECTORES	OBSERVADA	HIPOTESIS I	HIPOTESIS II	HIPOTESIS III	HIPOTESIS IV
AGRICULTURA	12898.4004	13264.3652	13106.0566	13034.8713	13003.0322
GANADERIA	9524.2002	9057.9893	9196.9707	9415.8867	9528.8496
SILVICULTURA	1023.0000	1098.5359	1060.3302	1043.1387	1035.4669
PESCA	386.5000	406.2557	397.2740	393.1325	391.4290
MINAS METALICAS	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
MINAS NO METALICAS	21.2000	22.7478	21.9317	21.5644	21.4006
PETROLEO	2819.1001	2633.4050	2680.5966	2924.6636	2793.2630
PETROQUIMICA	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
MATANZA DE GANADO Y AVES	24738.6992	23414.4629	23792.7324	25749.4355	24696.0195
MOLIENDA DE TRIGO	16068.7998	17300.4102	16663.5742	16377.0146	16249.3348
OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS	13251.5000	14366.3613	13751.6875	13475.1006	13351.6719
BEBIDAS	11654.7002	11016.6367	11197.0732	12130.4229	11627.9424
TABACO	2749.3000	2946.2334	2849.1848	2805.5154	2786.0278
TEXTILES DE FIBRAS BLANDAS	4036.2000	3694.1729	3769.2642	4157.6909	3948.5762
OTROS TEXTILES	265.1000	263.8146	258.7385	232.4813	246.6172
CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR	12586.7998	11447.7910	11688.8105	12935.5430	12264.3186
MADEIRA Y CORCHO	2834.3000	6780.8516	7119.7783	8872.9561	7929.1113
PAPEL Y PRODS. DE PAPEL	331.5000	308.9328	314.5604	343.6704	327.4986
IMPRESA Y EDITORIAL	1335.1000	1447.3865	1385.4592	1357.5935	1345.1583
CUERO	4817.2002	4449.3184	4535.4042	4980.7295	4740.9454
FAB. Y REP. DE PRODS. DE HULE	724.2000	689.1882	699.7043	754.1016	724.2419
PRODS. QUIMICOS BASICOS	5.6000	4.8809	4.9874	5.5386	5.2419
FIBRAS SINTETICAS	18.4000	15.5135	15.9312	18.0919	16.9287
ABONOS Y FERTILIZANTES	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
JAPONES Y DETERGENTES, PERFUM. Y COSMET.	3998.0000	3656.2256	3731.1047	4118.4351	3904.9106
PRODS. FARMACEUTICOS MEDICINALES	3011.3999	2778.1309	2832.2080	3111.6336	2961.3398
OTRAS INDUSTRIAS QUIMICAS	392.9000	368.5792	374.9974	408.1971	390.3236
PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS	1484.6000	1381.1290	1388.5313	1530.2755	1453.9657
INDS. METALICAS BASICAS	166.0000	155.5017	158.2025	172.1729	164.6517
FABR. Y REP. PRODUCTOS METALICOS	2242.8999	2076.1233	2115.6316	2319.9976	2209.9746
CONSTRUCCION DE MAQUINARIA	367.1000	338.8774	345.4344	379.3514	361.6919
CONST. DE MAQUINARIA Y APART. ELECTRICOS	4454.7002	4228.0176	4294.4160	4637.2779	4452.9707
CONST. DE EQUIPO DE TRANSPORTE	330.0000	307.9797	313.5492	342.3586	326.4387
CONST. DE AUTOMOVILES	3468.1001	3103.5229	3173.6179	3536.2004	3349.0904
INDS. MANUFACTURERAS DIVERSAS	3756.0000	4070.0459	3849.8457	3823.2605	3789.0815
CONSTRUCCION	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
ELECTRICIDAD	1681.7000	1509.4600	1543.0220	1716.6295	1623.1656
TRANSPORTES	17782.5996	19296.0819	18463.7285	18089.1895	17422.6468
COMUNICACIONES	1708.5000	1577.4685	1607.9910	1765.8760	1680.7766
COMERCIO	67659.8984	73454.3750	70223.3437	68769.4609	68120.6562
ALQUILER DE INMUEBLES	35372.6016	38123.2461	36709.0664	36072.7227	35748.7500
SERV. PREP. ALIMENTOS Y ALOJAMIENTO	15299.9004	14474.5928	14708.4355	15918.0508	15266.8389
CREDITOS, SEGUROS Y FIANZAS	2288.7000	2153.4968	2140.1636	2379.8308	2277.7209
CINEMATOGRAFIA, OTROS SERVICIOS Y GOBIERNO	33945.5000	36778.6992	35245.4961	34555.5898	34247.7187

## Cuadro D.

ESTRUCTURA OBSERVADA E HIPOTETICA DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION,  
 POR SECTOR DE ORIGEN  
 Millones de Pesos

SECTORES	OBSERVADA	HIPOTESIS I	HIPOTESIS II	HIPOTESIS III	HIPOTESIS IV
AGRICULTURA	38727.3009	39164.3008	38843.0000	39234.1992	38810.6016
CANADERIA	32004.4004	30563.9004	30982.5996	33096.1016	31962.9004
SILVICULTURA	2671.8999	3318.0000	3357.2000	3572.7000	3455.3999
PESCA	1143.8000	1231.5000	1204.9000	1204.7000	1191.9000
MINAS METALICAS	7700.3999	6889.8999	7041.1001	6950.2002	7073.1001
MINERALES NO METALICOS	3063.8999	2831.8999	2947.3000	2858.5000	2964.5000
PETROLEO Y PETROQUIMICA	21684.5996	17680.0996	20857.8008	21140.4004	21025.0000
FAB. DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	77165.5000	76406.7031	77376.7031	79166.3984	77479.2031
ELABORACION DE BEBIDAS Y TABACO	16022.2998	15549.2998	15640.5000	16583.4004	16031.2998
FABRICACION DE TEXTILES	15376.0000	14752.0996	14919.7498	15840.4004	15354.7998
CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR	14851.9004	13651.7998	13909.4004	15216.2498	13514.5000
MADERA Y CORCHO	7728.8999	11628.5000	12454.9004	14250.5996	13418.7998
PAPEL Y PRODS. DE PAPEL	7769.0000	7555.1001	7578.1001	7680.2002	7623.7002
IMPRESA Y EDITORIAL	5430.8999	5377.0000	5327.1001	5354.8999	5311.5000
CUERO	6816.5000	6377.3999	6478.8999	7021.2002	6727.2998
FAB. Y REP. DE PRODS. DE HULE	3857.3999	3752.3999	3775.2000	3806.6001	3795.2000
JABONES Y DETERGENTES	4776.6001	4428.0000	4501.3999	4893.0000	4680.5000
PRODUCTOS FARMACEUTICOS	6392.6001	6173.7002	6203.6001	6523.5000	6334.8999
FAB. DE PRODS. QUIMICOS DIVERSOS	12976.7002	15027.0000	12723.0996	12967.7998	12888.4004
PRDOS. MINERALES NO METALICOS	10908.0000	9623.9004	10732.4004	12979.0996	10316.7998
INDUSTRIAS METALICAS BASICAS	18695.5000	16804.9004	17756.5996	17021.0000	17426.8008
FAB. Y REP. DE PRODS. METALICOS	11488.7002	10656.4004	1114.2002	11031.5000	11300.2998
CONSTR. DE MAQ. Y APAR. ELECTRICOS	11639.2002	10871.4004	11198.2998	11284.5996	11348.5000
CONSTR. Y EQUIPO DE TRANSPORTE	1246.3000	1126.7000	1182.1000	1153.8000	1167.5000
CONSTRUCCION DE AUTOMOVILES	14395.4004	11716.0000	12323.2998	12196.5996	12549.7998
INDUSTRIAS MANUF. DIVERSAS	7359.8999	7497.8999	7369.2002	7313.8999	7306.3999
INDUSTRIA	48909.1016	40907.6016	44996.3984	40452.6992	45309.3984
ELECTRICIDAD	6458.7998	6151.1001	6235.3999	6406.1001	6331.7998
TRANSPORTES	29419.5000	30055.9004	29602.3008	29057.6992	29141.8008
COMUNICACIONES	3381.1001	3155.3000	3185.2000	3352.3999	3259.8999
COMERCIO	115099.1016	117696.3984	116116.1016	113888.0000	114506.7969
ALQUILER DE INMUEBLES	45114.5000	47629.6016	46162.3008	45536.6992	45214.8984
PREP. ALIMENTOS Y ALOJAMIENTO	175663.1992	16666.5996	16911.3008	18148.5996	17475.6004
CREDITOS, SEGUROS Y FIANZAS	10467.0000	4838.1001	4898.2002	5088.7002	4494.7998
CINEFOTOGRAFIA, GOB. Y OTROS SERVS.	69690.3984	72094.7031	70608.5000	69893.8984	69540.3984



Cuadro E.

ESTRUCTURA OBSERVADA E HIPOTETICA DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO  
Millones de Pesos

SECTORES	OBSERVADA	HIPOTESIS I	HIPOTESIS II	HIPOTESIS III	HIPOTESIS IV
AGRICULTURA	31515.0000	31871.9062	31610.4316	31928.7910	31400.3418
GANADERIA	19515.0000	18637.8652	18893.1895	20182.0020	19440.9766
SILVICULTURA	2260.0000	2806.6963	2839.8555	3022.1479	2922.9229
PESCA	833.0000	866.2371	847.5267	847.5267	838.3425
MINAS METALICAS	3881.0000	3713.6558	3795.1528	3746.1577	3812.1009
MINERALES NO METALICOS	2536.0000	2343.9636	2439.4802	2365.9805	2453.7168
PETROLEO Y PETROQUIMICA	9339.0000	7614.8148	8983.4551	9105.1709	9055.4678
FAB. DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	21327.0000	21118.8125	21373.1016	21581.5918	21415.2570
FAB. DE BEBIDAS Y TABACO	8046.0000	7608.0584	7854.0592	8324.1836	8050.9189
ELABORACION DE TEXTILES	5536.0000	5312.2110	5372.6201	5704.1284	5573.5020
FABRICACION DE TEXTILES	6815.0000	6264.8110	6383.0239	6650.7603	6660.7641
CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR	3167.0000	3520.3608	5812.7017	6982.7549	6262.5537
MADERA Y CORCHO	3146.0000	3059.0601	3068.3728	3109.7131	3086.8364
PAPEL Y PRODS. DE PAPEL	2539.0000	2514.2852	2490.9519	2503.9512	2483.6572
IMPRESA Y EDITORIAL	3168.0000	2964.2156	3011.3926	3263.4539	3126.8489
CUERO	2103.0000	2045.4331	2057.8613	2074.9775	2068.7634
FAB. Y REP. DE PRODS. DE CAUCHO	1880.0000	1742.8607	1771.7510	1925.8848	1842.2448
JABONES Y DETERGENTES	3007.0000	2904.1086	2918.1736	3068.6545	2979.9370
PRODUCTOS FARMACEUTICOS	5386.0000	6236.2051	5280.0864	5381.6367	5348.6860
FAB. DE PRODS. QUIMICOS DIVERSOS	6088.0000	5371.0946	5710.7026	5468.8774	5745.7109
PRODS. MINERALES NO METALICOS	5855.0000	5263.2949	5561.1667	5330.9771	5154.6738
INDUSTRIAS METALICAS BASICAS	5240.0000	4860.3843	5069.1865	5031.4668	5154.0664
FAB. Y REP. DE PRODS. METALICOS	2717.0000	2384.0513	2553.7827	2417.1418	2577.6177
INDUSTRIAS METALICAS AVANZADAS	5250.0000	4904.0889	5051.5527	5042.7383	5137.3521
CONSTRUCCION DE MAQUINARIA	685.0000	618.7836	649.2093	633.6670	657.6670
CONSTR. DE MAQ. Y APAR. ELECTRICOS	4941.0000	4020.9312	4229.3564	4185.8730	4313.9551
CONSTR. Y EQUIPO DE TRANSPORTE	3302.0000	3364.3079	3315.5342	3281.7471	3274.3818
INDUSTRIAS MANUF. DIVERSAS	23530.0000	19680.6465	21647.7676	19461.7930	21798.3510
CONSTRUCCION	5147.0000	4901.8115	4948.9902	5105.0210	5045.8110
ELECTRICIDAD	18570.0000	18971.2852	18684.9727	18341.2207	18394.3047
TRANSPORTES	2787.0000	2601.2295	2625.8789	2763.7185	2687.4614
COMUNICACIONES	101445.0000	103737.6016	102344.7344	100380.8828	100926.2891
COMERCIO	41808.0000	44138.3516	42778.6055	42198.8594	41900.6445
ALQUILER DE INMUEBLES	13718.0000	13018.2803	13209.3369	14175.8711	13653.4717
PREP. ALIMENTOS Y ALQUILAMIENTO	8401.0000	3883.0593	3931.2957	4084.1909	4008.8264
CREDITOS, SEGUROS Y FIANZAS	51201.0000	52967.9805	51876.0664	51351.0508	51124.0664
CINEMATOGRAFIA, COR. Y OTROS SERVS.					

Cuadro F.

ESTRUCTURA OBSERVADA E HIPOTETICA DE LA POBLACION ECONOMICAMENTE ACTIVA  
Cifras en Miles

SECTORES	OBSERVADA	HIPOTESIS I	HIPOTESIS II	HIPOTESIS III	HIPOTESIS IV
AGRICULTURA	5255.6001	5316.2344	5272.6201	5325.7227	5270.9370
SANADERIA	213.1000	203.1527	205.9358	219.9838	212.4516
SILVICULTURA	81.3000	101.0411	102.2348	104.7973	105.2252
PESCA	14.2000	14.7260	14.4080	14.4056	14.2525
MINAS METALICAS	67.9000	63.5035	64.8971	64.0593	65.1921
MINERALES NO METALICOS	44.8000	41.4882	43.1788	41.8779	43.4308
PETROLEO Y PETROQUIMICA	100.1000	81.4786	96.1230	97.4253	96.8935
FAB. DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	420.3000	416.0406	421.0501	431.0674	421.8805
ELABORACION DE BEBIDAS Y TABACO	105.7000	102.2960	102.8960	109.0992	105.4670
FABRICACION DE TEXTILES	195.1000	186.9905	189.1162	200.7853	194.4273
CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR	346.5000	318.2524	324.2576	354.7212	338.3634
MADERA Y CORCHO	235.1000	359.9275	374.9482	433.6292	408.3145
PAPEL Y PRODS. DE PAPEL	50.5000	49.2509	49.4008	50.0664	49.0941
IMPRESA Y EDITORIAL	86.4000	85.4857	84.5924	85.1343	84.4444
CUERO	31.5000	29.3457	29.8128	32.3082	30.9554
FAB. Y REP. DE PRODS. DE HULE	33.3000	32.3178	32.5142	32.7846	32.6865
JABONES Y DETERGENTES	25.0000	23.1800	23.5643	25.6143	24.5019
PRODUCTOS FARMACEUTICOS	45.0000	43.5616	43.7726	46.0298	44.6991
FAB. DE PRODS. QUIMICOS DIVERSOS	72.4000	83.5651	70.7532	72.1139	71.6724
PRODS. MINERALES NO METALICOS	142.8000	126.7579	134.7726	129.0655	136.5424
INDUSTRIAS METALICAS BASICAS	87.8000	178.9494	83.4205	79.9647	84.2291
FAB. Y REP. DE PRODS. METALICOS	179.3000	166.2251	173.3662	172.0762	176.2641
CONSTRUCCION DE MAQUINARIA	127.6000	124.3173	126.0486	124.6548	126.2917
CONSTR. DE MAQ. Y APAR. ELECTRICOS	112.2000	104.9475	108.1932	108.9846	109.9393
CONSTR. Y EQUIPO DE TRANSPORTE	19.6000	17.6072	18.5674	18.1229	18.8093
CONSTRUCCION DE AUTOMOVILES	62.9000	51.0658	53.7128	53.1606	54.7872
INDUSTRIAS MANUF. DIVERSAS	231.7000	236.1744	232.7505	230.3787	230.1474
CONSTRUCCION	65.6000	529.4094	582.3250	523.5223	586.3757
ELECTRICIDAD	462.6000	472.3850	63.1062	64.8338	64.0818
TRANSPORTES	38.1000	35.6368	465.2558	456.6964	458.6182
COMUNICACIONES	1352.1000	1379.7101	35.9745	37.8629	46.8182
COMERCIO	7.7000	8.8277	1361.1849	1335.0657	1348.3801
ALQUILER DE INMUEBLES	294.6000	279.8930	8.0008	8.1398	293.5497
FREP. ALIMENTOS Y ALOJAMIENTO	120.2000	55.5277	284.0008	304.7813	57.3262
CREDITOS, SEGUROS Y FIANZAS	2455.1001	2542.4631	56.2175	58.4039	57.3262
CINEMATOGRAFIA, GOB. Y OTROS SERVS.			2490.0513	2464.8503	2454.1472

Cuadro G.  
COCIENTES PEA/PIB Y PIB HIPOTETICO/PIB OBSERVADO

SECTORES	PEA/PIB	PIB HIPOTETICO / PIB OBSERVADO			
		HIPOTESIS I	HIPOTESIS II	HIPOTESIS III	HIPOTESIS IV
AGRICULTURA	0.1668	1.0280	1.0173	1.0266	1.0167
GANADERIA	0.0109	0.9709	0.9819	1.0480	1.0128
SILVICULTURA	0.0360	1.2624	1.2744	1.3550	1.3114
PESCA	0.0170	1.0570	1.0319	1.0308	1.0206
MINERALES NO METALICOS	0.0177	0.9727	0.9417	0.9781	0.9961
PETROLEO Y PETROQUIMICA	0.0171	0.9395	0.9756	0.9454	0.9811
FAB. DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0.0107	0.8288	0.9756	0.9879	0.9832
FAB. DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS	0.0197	1.0066	1.0164	1.0397	1.0182
ELABORACION DE BEBIDAS Y TABACO	0.0131	0.9465	0.9901	1.0489	1.0146
FABRICACION DE TEXTILES	0.0352	0.9754	0.9842	1.0441	1.0117
CALZADO Y PRENDAS DE VESTIR	0.0508	0.9344	0.9499	1.0383	0.9910
MADERA Y CORCHO	0.0652	1.5557	1.6344	1.8684	1.7605
PAPEL Y PRODS. DE PAPEL	0.0161	0.9880	0.9892	1.0016	0.9949
IMPRESA Y EDITORIAL	0.0340	1.0066	0.9950	0.9993	0.9919
GUERO	0.0099	0.9511	0.9640	1.0438	1.0008
FAB. Y REP. DE PRODS. DE HULE	0.0158	0.9424	0.9424	0.9948	0.9975
JABONES Y DETERGENTES	0.0133	0.9423	0.9558	1.0380	0.9936
PRODUCTOS FARMACEUTICOS	0.0150	0.9817	0.9842	1.0341	1.0049
FAB. DE PRODS. QUIMICOS DIVERSOS	0.0134	1.1769	0.9442	1.0125	1.0070
PRODS. MINERALES NO METALICOS	0.0236	0.8968	0.9513	0.9103	0.9637
INDUSTRIAS METALICAS BASICAS	0.0150	0.9138	0.9633	0.9226	0.9724
FAB. Y REP. DE PRODS. METALICOS	0.0342	0.9428	0.9811	0.9730	0.9974
CONSTRUCCION DE MAQUINARIA	0.0102	0.8919	0.9533	0.9015	0.9620
CONSTR. DE MAQ. Y APAR. ELECTRICOS	0.0214	0.9495	0.9758	0.9830	0.9922
CONSTR. Y EQUIPO DE TRANSPORTE	0.0286	0.9182	0.9612	0.9374	0.9735
CONSTRUCCION DE AUTOMOVILES	0.0127	0.8272	0.8681	0.8585	0.8553
INDUSTRIAS MANUF. DIVERSAS	0.0702	1.0357	1.0183	1.0071	1.0068
CONSTRUCCION	0.0269	0.8502	0.9331	0.8381	0.8394
ELECTRICIDAD	0.0127	0.9681	0.9791	1.0051	0.9941
TRANSPORTES	0.0249	1.0385	1.0205	1.0008	1.0044
COMUNICACIONES	0.0137	0.9487	0.9555	1.0049	0.9778
COMERCIO	0.0133	1.0395	1.0232	1.0027	1.0098
ALQUILER DE INMUEBLES	0.0002	1.0731	1.0377	1.0228	1.0163
PREP. ALIMENTOS Y ALOJAMIENTO	0.0215	0.9696	0.9766	1.0471	1.0092
CREDITOS, SEGUROS Y FIANZAS	0.0143	0.4698	0.4746	0.4926	0.4839
CINEMATOGRAFIA, GOB. Y OTROS SERVS.	0.0480	1.0516	1.0276	1.0163	1.0126

FUENTE: Elaborado con datos de los cuadros E y F

A N E X O 2

GRAFICAS DE RESULTADOS SECTORIALES SOBRE LA PARTICIPACION  
EN EL PIB Y LA INTENSIDAD EN EL USO DE MANO DE OBRA

## HIPOTESIS I

$\frac{\% \text{ PIB Hipótesis I}}{\% \text{ PIB Observado}}$

	I	II	III	IV
4. Pesca				
8. Fabricación de Productos Alimenticios				
19. Fabricación de Productos Químicos Diversos				
30. Transportes				
32. Comercio				
33. Alquiler de Inmuebles				
2. Ganadería				
5. Minas Metálicas				
6. Minerales no Metálicos				
7. Petróleo y Petroquímica				
9. Elaboración de Bebidas y Tabaco				
13. Papel y Productos de Papel				
15. Cuero				
16. Fab. y Rep. de Productos de Hule				
17. Jabones y Detergentes				
18. Productos Farmaceuticos				
20. Productos Minerales no Metálicos				
21. Industrias Metálicas Básicas				
23. Construcción de Maquinaria				
24. Constr. de Maquinaria y Aparatos Eléctricos				
25. Constr. y Equipo de Transporte				
26. Construcción de Automóviles				
28. Construcción				
29. Electricidad				
31. Comunicaciones				
34. Preparación de Alimentos				
35. Créditos, Seguros y Fianzas.				
1. Agricultura				
3. Silvicultura				
12. Madera y Corcho				
14. Imprenta y Editorial				
27. Industrias Manuf. Diversas				
36. Cinematografía, Gobierno y Otros Servicios				
10. Fabricación de Textiles				
11. Calzado y Prendas de Vestir				
22. Fabricación y Reparación de Productos Metálicos				

$\frac{\text{PEA}}{\text{PIB}}$

$\frac{\% \text{ PIB Hipotético}}{\% \text{ PIB Observado}}$

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>4. Pesca</li> <li>8. Fabricación de Productos Alimenticios</li> <li>30. Transportes</li> <li>32. Comercio</li> <li>33. Alquiler de Inmuebles</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Agricultura</li> <li>3. Silvicultura</li> <li>12. Madera y Corcho</li> <li>27. Industrias Manufactureras Diversas</li> <li>36. Cinematografía, Gobierno y Otros Servicios</li> </ul> |
|--|--|

I

II

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>2. Ganadería</li> <li>5. Minas Metálicas</li> <li>6. Minerales no Metálicos</li> <li>7. Petróleo y Petroquímica</li> <li>9. Elaboración de Bebidas y Tabaco</li> <li>13. Papel y Productos de Papel</li> <li>15. Cuero</li> <li>16. Fab. y Rep. de Productos de Hule</li> <li>17. Jabones y Detergentes</li> <li>18. Productos Farmaceuticos</li> <li>19. Fab. de Productos Químicos Diversos</li> <li>20. Productos Minerales no Metálicos</li> <li>21. Industrias Metálicas Básicas</li> <li>23. Construcción de Maquinaria</li> <li>24. Constr. de Maquinaria y Aparatos Eléctricos</li> <li>25. Construcción y Equipo de Transporte</li> <li>26. Construcción de Automóviles</li> <li>28. Construcción</li> <li>29. Electricidad</li> <li>31. Comunicaciones</li> <li>34. Preparación de Alimentos</li> <li>35. Créditos, Seguros y Fianzas</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>10. Fabricación de Textiles</li> <li>11. Calzado y Prendas de Vestir</li> <li>14. Imprenta y Editorial</li> <li>22. Fabricación y Reparación de Productos Metálicos</li> </ul> |
|---|---|

IV

$\frac{\text{PEA}}{\text{PIB}}$

## HIPOTESIS 3

28.

$\frac{\% \text{ PIB Hipotético}}{\% \text{ PIB Observado}}$

2. Ganadería  
 4. Pesca  
 8. Fabricación de Productos Alimenticios  
 9. Elaboración de Bebidas y Tabaco  
 13. Papel y Productos de Papel  
 15. Cuero  
 17. Jabones y Detergentes  
 18. Productos Farmaceuticos  
 19. Fab. de Productos Químicos Diversos  
 29. Electricidad  
 30. Transportes  
 31. Comunicaciones  
 32. Comercio  
 33. Alquiler de Inmuebles  
 34. Preparación de Alimentos

II

5. Minas Metalicas  
 6. Minerales no Metálicos  
 7. Petróleo y Petroquímica  
 16. Fab. y Rep. de Productos de Hule  
 20. Productos Minerales no metalicos  
 21. Industrias Metalicas Básicas  
 23. Construcción de Maquinaria  
 24. Constr. de Maquinaria y Aparatos Eléctricos  
 25. Construcción y Equipo de Transporte  
 26. Construcción de Automóviles  
 28. Construcción  
 35. Créditos Segruos y Fianzas

III

1. Agricultura  
 3. Silvicultura  
 10. Fabricación de Textiles  
 11. Calzado y Prendas de Vestir  
 12. Madera y Corcho  
 27. Industrias Manuf. Diversas  
 36. Cinematografía, Gobierno y Otros Servicios

I

IV

14. Imprenta y Editorial  
 22. Fabricación y Reparación de Productos Metálicos

$\frac{\text{PEA}}{\text{PIB}}$

## HIPOTESIS IV

% PIB Hipotético  
% PIB Observado

2. Ganadería
4. Pesca
8. Fabricación de productos Alimenticios
9. Elaboración de Bebidas y Tabaco
15. Cuero
18. Productos Farmaceuticos
19. Fab. de Productos Químicos Diversos.
30. Transportes
32. Comercio
33. Alquiler de Inmuebles
34. Preparación de Alimentos

II

1. Agricultura
3. Silvicultura
10. Fabricación de Textiles
12. Madera y Cordo
27. Industrias Manuf. Diversas
36. Cinematografía, Gobierno y otros Servicios

I

5. Minas Metálicas
6. Minerales no Metálicos
7. Petróleo y Petroquímica
13. Papel y Productos de Papel
16. Fab. y Rep. de Productos de Hule
17. Jabones y Detergentes
20. Productos Minerales no Metálicos
21. Industrias Metálicas Básicas
23. Construcción de Maquinaria
24. Constr. de Maquinaria y Aparatos Eléctricos
25. Construcción y Equipo de Transporte
26. Construcción de Automóviles
28. Construcción
29. Electricidad
31. Comunicaciones
35. Créditos, Seguros y Fianzas

III

11. Calzado y Prendas de Vestir
14. Imprenta y Editorial
22. Fabricación y Reparación de Productos Metálicos

IV

PEA  
PIB



A N E X O 3

COMPARACION DE CLASIFICACIONES DE ACTIVIDADES

## Comparación de clasificaciones de actividades

La utilización de información por sectores de actividad proveniente de distintas fuentes requirió hacer compatibles las clasificaciones usadas. Para la elaboración de los vectores de consumo, demanda total y producción fue necesario reducir la clasificación de 72 sectores de la matriz de insumo - producto 1/ a una de 44 que fuera comparable con la del Banco de México 2/. No fue posible, sin embargo, establecer una comparabilidad perfecta entre am bas clasificaciones; ciertas discrepancias permanecieron, al nivel de clases de actividad, en algunas ramas, según se indica en el cuadro de la página si guiente.

---

1/ SPP, op. cit.

2/ Banco de México, Producto interno y gasto, 1970 - 1979. Serie Información Económica 1980.

DISCREPANCIAS EN LA COMPARACION DE LAS CLASIFICACIONES DEL BANCO DE MEXICO Y SPP

Banco de México      SPP

Ramas                      Ramas

13                              24, excepto: Despepite y empacado de algodón.

14                              25, más: Despepite y empacado de algodón.

Fab. de telas impermeabilizadas e impregnadas de otros materiales.

Recuperación de desperdicios y Fab. de guata, borra y prod. similares.

15                              26, 27 excepto: Fab. de telas impermeabilizadas e impregnadas de otros materiales.

Recuperación de desperdicios y Fab. de guata, borra y Prod. similares.

más: Fab. de calzado de tela, con suela de hule o plástico.

Fab. de guaraches, sandalias y alpargatas.

Fab. de calzado y pantuflas de cualquier otro material, excepto los de hule y los de plástico.

Fab. de colchones, almohadas y cojines.

Fab. de hormas; tacones y artículos similares para calzado.

16                              30, excepto: Fab. de colchones, almohadas y cojines.

19                              28, excepto: Fab. de calzado de tela, con suela de hule o de plástico.

Fab. de guaraches, sandalias y alpargatas.

Fab. de calzado y pantuflas de cualquier otro material, excepto los de hule o plástico.

La adaptación de la clasificación de 44 sectores a la del censo de población, para la población económicamente activa 3/, resultó en una de 36 sectores que fue la utilizada en la obtención de resultados acerca de la utilización de mano de obra por rama de actividad.

La forma como las tres clasificaciones mencionadas fueron hechas comparables aparece en la tabla siguiente.

---

3/ SIC, IX Censo General de Población y Vivienda, 1970, Dirección General de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio.



12. Madera y corcho.	22. Industrias de la madera y el corcho excepto la fabricación de muebles.	(17) 16. Madera y corcho.	29. Aserraderos incluso triplay.
	23. Fabricación de arts, menudos de palma, carrizo, mimbre y similares.		30. Otras Industrias de la madera.
	24. Fabricación muebles excepto metálicos.		
13. Papel y productos de papel.	26. Fabricación de pastas de celulosa, papel y cartón.	(18) 17. Papel y productos de papel.	31. Papel y cartón.
	27. Fabricación de artículos de papel y cartón.		
14. Imprenta y editorial.	28. Imprentas editor, e industrias conexas.	(19) 18. Imprenta y editorial.	32. Imprenta y editoriales.
15. Cuero.	25. Industrias de cuero y prods. de cuero, piel y sucedáneos Excepto prendas de vestir.	(20) 19. Cuero.	28. Cuero y sus productos.
16. Fabricación y rep. productos de hule.	29. Fabricación y vulcaniz. de productos hule.	(21) 20. Fabricación y rep. productos de hule.	41. Productos de hule.
17. Jabones y detergentes.	31. Fabricación de jabones, de detergentes y similares prods. de tocador.	(25) 24. Jabones y detergentes. (25) 26. Perfumes y cosméticos.	39. Jabones, detergentes, perfumes y cosméticos.
18. Productos farmacéuticos.	30. Fabricación de productos -- farmacéuticos y medicinales.	(26) 25. Productos farmacéuticos.	38. Productos medicinales.
19. Fabricación de productos químicos diversos.	32. Fabricación de otros productos químicos.	(22) 21. Productos químicos básicos. (23) 22. Fibras sintéticas.	35. Química básica. 37. Resinas sintéticas, plásticos y fibras artificiales.
	33. Fabricación de productos químicos inusuf. especif.	(24) 23. Abonos y fertilizantes. (27) 27. Otras industrias químicas.	36. Abonos y fertilizantes 40. Otras Industrias químicas.
20. Productos Minerales no Metálicos.	36. Fabricación de otros productos de minerales no metálicos.	(28) 28. Productos minerales no metálicos.	43. Vidrio y sus productos. 44. Cemento. 45. Otros productos de minerales no metálicos.
21. Industrias metálicas básicas.	37. Industrias básicas de hierro y acero.	(29) 29. Industrias metálicas básicas.	46. Industrias básicas de hierro y acero. 47. Industrias básicas de metales no ferrosos.
22. Fabricación y reparación de productos metálicos.	39. Fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipo.	(30) 30. Fabricación y reparación de productos metálicos.	48. Muebles y accesorios metálicos. 49. Productos metálicos estructurales. 50. Otros productos metálicos.
23. Construcción de maquinaria.	40. Construcción de maquinaria no eléctrica.	(31) 31. Construcción de maquinaria.	51. Maquinaria y equipo no eléctrico.
24. Construcción de maquinaria y aparatos eléctricos.	41. Construcción de maquinaria, aparatos y otros productos eléctricos y electrónicos.	(32) 32. Construcción de maquinaria y aparatos eléctricos.	52. Maquinaria y aparatos eléctricos. 53. Aparatos electro-domésticos. 54. Equipo y accesorios electrónicos. 55. Otros equipos y aparatos eléctricos.
	42. Actividad inusuf. especif. relación, con construcción de maquinaria incluso eléctrica.		

25. Construcción y equipo de transporte.	44. Construcción de otro equipo y transporte, fabricación de part. refacc. y acces.	(33)	33. Construcción y equipo de transporte.	58. Otros equipos y material de transporte.
26. Construcción automóviles.	43. Constr. de vehículos automóviles y fabricación de partes, refacc. y accesorios.	(34)	34. Construcción automóviles.	56. Vehículos automóviles
27. Industrias manufactureras diversas.	34. Fabricación arts. y mats. de plás. tico.	(35)	35. Industrias manufactureras diversas.	42. Artículos de plástico
	35. Fabricación de prods. de alfarería			59. Otras industrias manufactureras.
	45. Otras industrias de transformación			
	46. Industrias de transformación insuaf. especif.			
28. Construcción.	47. Construcción.	(36)	36. Construcción.	60. Construcción e instalaciones.
29. Electricidad.	48. Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.	(37)	37. Electricidad.	61. Electricidad.
30. Transportes.	78. Transporte ferroviario.	(38)	38. Transportes.	64. Transporte.
	79. Transportes eléctricos.			
	80. Autotransportes de pasajeros.			
	81. Autotransportes de carga.			
	82. Transportes marítimos fluviales.			
	83. Transportes aéreos.			
	84. Transporte insuaf. especificado.			
31. Comunicaciones.	53. Estaciones de radio, televisión y repetidoras.	(39)	40. Comunicaciones.	65. Comunicaciones.
	55. Servicios telefónicos, radio-comunicaciones y telex.			
32. Comercio.	49. Comercio.	(40)	41. Comercio.	62. Comercio.
33. Alquiler de inmuebles.	69. Servicios de alquiler.	(41)	42. Alquiler de inmuebles.	67. Alquiler de inmuebles.
34. Preparación de alimentos y alojamiento.	50. Servicios de alojamiento temporal.	(42)	43. Preparación, de alimentos y alojamiento.	63. Restaurantes y hoteles.
	51. Servicios de preparación y venta de alimentos.			
	52. Servicios de preparación y venta de bebidas alcohólicas.			
35. Créditos, seguros y fianzas.	63. Inst. de crédito y auxiliares.	(43)	44. Créditos, seguros y fianzas.	66. Servicios financieros.
	64. Inst. de seguros y fianzas.			
36. Cinematografía, gobierno y otros servicios.	54. Servicios de esparcimiento y culturales.	(44)	38. Cinematografía.	68. Servicios profesionales.
	56. Servicios de enseñanza primaria y jardines de niños.	(44)	45. Otros servicios.	69. Servicios de educación.
	57. Serv. de enseñanza secundaria y preparatoria o vocacional.	(44)	46. Gobierno.	70. Servicios médicos.
	58. Servicios de enseñanza mixta.			71. Servicios de esparcimiento.
	59. Universidades, escuelas e institutos de enseñanza superior.			72. Otros servicios.
	60. Servicios de enseñanza diversa.			
	61. Servicios de enseñanza insuaf. especif.			

## Clasificación Adoptada

Censo de Población de  
1 9 7 0

Banco de México \*/

Matriz de Insumo-Producto  
1 9 7 0

- 62. Instituciones de investigación y científicas.
- 65. Servicio de asistencia médico-social.
- 66. Servicio de aseo y limpieza.
- 67. Servicio doméstico en casas particulares.
- 68. Servicios de profesionales.
- 70. Comisionistas, representantes y agencias.
- 71. Reparación de autos y motos.
- 72. Reparación de maquinaria y equipo mecánico.
- 73. Reparación, es electr. y electrónicas.
- 74. Otros servicios de reparación.
- 75. Organizaciones religiosas.
- 76. Servicios diversos.
- 77. Servicios insuf, especificados.
- 85. Gobierno federal.
- 86. Gobierno estatal.
- 87. Gobierno municipal.
- 88. Gobierno Insuf, especificado.

\*/ En este cuadro se hacen explícitas las correspondencias entre la clasificación adoptada y las del censo de población, del Banco de México y de la matriz de 1970, y entre estas dos últimas. Nótese que la clasificación censal no está ordenada para compararse directamente con la del Banco o la de la matriz.

\*\*/ El número en paréntesis que aparece a la izquierda en esta columna es el que le corresponde a los sectores en la clasificación adoptada de 44 actividades - en los cuadros A, B y C.



## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

- Banco de México, La distribución del ingreso en México. Encuesta sobre los ingresos y gastos de las familias, 1968, F.C. E., 1974.
- Banco de México, Producto interno y gasto, 1960 -1977. Serie Información Económica, 1978.
- Banco de México, Producto interno y gasto, 1970 -1979. Serie Información Económica, 1980.
- Bergsman, Joel, "Income distribution and poverty in Mexico." Mimeo, 1980.
- Consejo Nacional de Población, "Proyecciones de población económicamente activa" Nota para discusión interna, 1977.
- Furtado, C. "Development and Stagnation in Latin America: A Structuralist Approach" en Studies in Comparative International Development Vol. 1, 1965.
- Galensen, W. y Leibenstein, H. "Investment Criteria, Productivity and Economic Development" Quarterly Journal of Economics, 1955.
- Kuznets, S. "Quantitative aspects of the economic growth of nations: VII. Distribution of income by size" Economic Development and Cultural Change, Vol. XI, No. 2, parte II, 1963.

- Lustig, N. " Distribution of income structure of consumption and economic growth, the case of Mexico " Tesis doctoral, Universidad de California, 1979.
- ONU, National Account Statistics, 1979.
- SIC, " Catálogo de actividades económicas para la clasificación del IX Censo General de Población y Vivienda, 1970. " Dirección General de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio, 1970.
- SIC, IX Censo General de Población y Vivienda, 1970, Dirección General de Estadística, Secretaría de Industria y Comercio.
- SPP, Matriz de insumo - producto de México, año 1970 (4 tomos). Coordinación General de Sistema Nacional de Información de la Secretaría de Programación y Presupuesto, Banco de México y PNUD, circa 1978.
- SPP, Banco de México y PNUD, Sistema de Cuentas Nacionales, 1981.
- Stewart, F. Technology and underdevelopment, London y Mac Millan, 2a. edición, 1978.
- Tavares, M. C. y Serra, E., " Más allá del estancamiento, " en el Trimestre Económico, oct. - dic. 1971.



REPUBLICAN PARTY  
OFFICE OF THE CLERK  
WASHINGTON, D.C.

