Documento No. 44

La Distribución de los Ingresos por Trabajo en México

por

Jesús F. Reyes Heróles G. G.

Diciembre, 1981

Las ideas contenidas en el presente ensayo son responsabilidad exclusiva del autor y no reflejan la posición del Banco de México, S.A.

INDICE

1. INTRODUCCION
2. LA DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS POR TRABAJO EN MEXICO: EVIDENCIA EMPIRICA
3. FACTORES QUE CONFORMAN LA DISTRIBUCION DE LAS REMUNERACIONES: ANTECEDENTES TEORICOS
4. ALGUNOS FACTORES QUE CONFORMAN LAS DISTRIBUCIONES INTRA-INDUSTRIALES DE LAS REMUNERACIONES EN MEXICO
  - 4.1 La teoría de la distribución del ingreso y la distribución de plazas y remuneraciones en una economía desarrollada.
  - 4.2 La distribución de plazas y remuneraciones en una economía en vías de desarrollo.
  - 4.3 Evidencia empírica
5. COMPOSICION DEL PRODUCTO Y LA DISTRIBUCION TOTAL DE REMUNERACIONES
6. OBSERVACIONES FINALES E IMPLICACIONES DE POLITICA

APENDICE 1

APENDICE 2

BIBLIOGRAFIA

LA DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS POR TRABAJO EN MEXICO*

Por

Jesús F. Reyes Heróles G. G.

1. INTRODUCCION

Como en la mayoría de los países en vías de desarrollo, la participación de la remuneración a los asalariados en el ingreso total ha aumentado rápidamente en México. Esta creció de 27.3 por ciento en 1950 a 49.4 por ciento en 1976.¹

La experiencia mexicana en esta área también es consistente con el resultado de largo plazo que surge de los principales modelos neoclásicos de crecimiento.²

Sin embargo, el resultado de corto plazo puede diferir de la predicción de largo plazo en respuesta a un conjunto específico de políticas de ingresos. La experiencia mexicana durante los últimos cuatro años apoya esta posibilidad. Aunque analizar este tipo de cambios es extremadamente importante para comprender los efectos sobre el bienestar de políticas económicas de corto plazo, este trabajo no las atiende.³ En otras palabras, el documento se desarrolla bajo el supuesto de que la participación de las remuneraciones en el ingreso total ha aumentado de manera más o menos constante a lo largo de las últimas tres décadas, y continuará haciéndolo así durante las próximas.

Si los ingresos por trabajo son cada vez mas importantes en términos relativos conforme la economía mexicana se desarrolla, entonces su distribución personal del ingreso total.⁴ Por lo tanto es necesario analizar qué determina la distribución personal de los ingresos por trabajo en México, y cómo puede evolucionar en el futuro próximo.

Es conveniente señalar que la distribución personal total (o nacional) de los ingresos por trabajo, o de remuneraciones como se denominará intercambiamente en este documento, resulta de agregar las distribuciones sectoriales correspondientes.⁵ Esta desagregación permite distinguir dos principales determinantes de cambios distributivos: a) Transformaciones en la distribución de los ingresos por trabajo dentro de una industria, y b) Alteraciones en la composición del producto y la asignación sectorial del empleo.

Es relativamente escasa la investigación sobre las diferencias observadas entre las distribuciones de frecuencia de las remuneraciones a los asalariados entre las industrias, en especial para el caso mexicano. Es posible que más investigación en esta área pueda contribuir a una mejor comprensión del problema distributivo en México, y ayudar a dirimir controversias en la economía

---

* Esta es una versión preliminar de un trabajo realizado para la Universidad de Princeton. Su versión definitiva aparecerá publicada, hacia agosto de 1982, en The Political Economy of Income Distribution in Mexico. Agradezco a Gabriel Vera Ferrer y Blanca García el haber procesado las estadísticas distributivas a partir de la Encuesta Nacional de Hogares de 1977. También quisiera agradecer la ayuda de Roberto Seira y la mecanografía de Alicia Alvarado.

¹ Esta cifra se refiere a la participación de las remuneraciones totales en el valor agregado neta a costo de factores.

² El modelo básico es Solow-Swan. Para una presentación breve del mismo véase Dixit (1976).

³ Una investigación en esta área es la de Reyes Heróles (1980).

⁴ En este trabajo se usa el término distribución "personal" como una convención para distinguir la forma de la distribución de frecuencia de la distribución "funcional" o "factorial".

⁵ Es claro que la descomposición de la distribución "total" puede seguir otros criterios, por ejemplo, regional.

laboral, la economía de la distribución del ingreso y la economía del desarrollo. Analizar diferencias inter-industriales en las distribuciones de frecuencia de remuneraciones puede ayudar a, entre otras cosas, establecer las implicaciones a mediano plazo del actual patrón de desarrollo mexicano.

Afirmar que se ha prestado poca atención a las diferencias inter-industriales entre las distribuciones de frecuencia no es equivalente a sostener que se ha prestado poca atención a diferencias inter-industriales en niveles de remuneración.⁶ La primera comprende no únicamente remuneraciones promedio, sino también su dispersión, y además, la forma de su distribución.

A pesar de que algunos estudios analizan diferencias inter-industriales en remuneraciones, lo hacen así para mostrar los efectos de diferencias en composición sexual, raza, escolaridad, o membresía sindical de la fuerza de trabajo sobre el nivel de la remuneración, pero sólo ocasionalmente sobre su distribución.⁷ Además, la mayor parte de los trabajos que tratan con diferencias inter-industriales responden a los requerimientos derivados del uso de metodologías de corte transversal, pero rara vez resultan de un interés específico en dichas diferencias.⁸

Este documento atiende los factores concretos que determinan las distribuciones de remuneraciones intra-industriales y, por ello, las diferencias en las distribuciones de los ingresos por trabajo entre industrias. Lo hace para evaluar sus implicaciones, tomando en cuenta la importancia relativa del empleo sectorial, para la determinación de la distribución total de remuneraciones en un contexto estático y dinámico.

En la sección 2 se presenta evidencia sobre la distribución personal de los ingresos por trabajo en México, enfatizando su composición sectorial para el año de 1977. En la sección 3 se reseñan brevemente algunos aspectos teóricos de la economía de la distribución del ingreso y de la del desarrollo que tratan con la distribución de frecuencia de las remuneraciones. En la sección 4 se atienden algunos procesos que conforman la distribución intra-industrial de las remuneraciones en México, relacionándolos con la estructura del mercado laboral. En la sección 5 se analizan las implicaciones de esta evidencia para la distribución total de los ingresos por trabajo en el curso del desarrollo económico. Finalmente, en la sección 6 se presentan algunas observaciones finales sobre el probable efecto neto de transformaciones simultáneas en la distribución intra-industrial de las remuneraciones y en la estructura sectorial del empleo. También se hace un esfuerzo por especificar las principales implicaciones de los resultados de esta investigación para la política económica.

---

⁶ La literatura sobre la experiencia de los Estados Unidos ilustra el enfoque adoptado por la investigación. Los efectos relativos del sindicalismo sobre las remuneraciones por industria han sido estudiados por, entre otros, Weiss (1966) y Freeman (1978), obteniendo generalmente una diferencia positiva. Para una breve reseña de la literatura sobre este tema véase Johnson, G. (1978). Los efectos relativos del sexo y de la raza sobre las remuneraciones por industria han ocupado la atención de Welch (1974) y Johnson, W. (1978), los cuales han encontrado evidencia de discriminación sexual y racial. Los efectos relativos de la educación y la experiencia sobre las remuneraciones han sido temas atendidos por Mincer (1974) y Eckaus (1973) entre otros.

⁷ Un contraejemplo es Freeman (1978).

⁸ Entre las excepciones se encuentran: Reynolds (1956), Cullen (1956) y Estrin (1981).

2. LA DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS POR TRABAJO EN MEXICO: EVIDENCIA EMPIRICA.

De acuerdo con la mas reciente encuesta de ingreso-gasto las remuneraciones constituyeron, en promedio en 1977, 71.6 por ciento del ingreso total personal en México.⁹ Además representaron no menos del 53.5 por ciento y hasta 82.0 por ciento para diferentes estratos de ingreso.¹⁰ Estas cifras destacan como la distribución de remuneraciones constituye uno de los principales determinantes de la distribución del ingreso total.

Son escasas las investigaciones sobre diferencias en remuneraciones, la estructura salarial y la distribución del ingreso por trabajo en México Stinson Ortiz (1979) y Montemayor (1980), entre otros, tratan los efectos de la educación sobre las remuneraciones siguiendo la perspectiva del capital humano; sin embargo no relacionan cabalmente sus resultados con la distribución total de remuneraciones. Everett (1967) analizó los efectos del sindicalismo sobre las remuneraciones durante los cincuentas y los sesentas, estableciendo la existencia de un diferencial positivo derivado de la membresía en sindicatos nacionales fuertes.¹¹

La evidencia disponible sugiere que los diferenciales salariales inter-industriales del sector manufacturero son menores hoy de lo que eran hace aproximadamente tres décadas. El cuadro 1 sigue el movimiento de la dispersión durante el período 1940-1978, medido por el coeficiente de variación no ponderado de los salarios promedio entre industrias. El patrón seguido por ellos sugiere un incremento en la dispersión hasta finales de los cincuentas, y una reducción en años mas recientes.

---

⁹ Para las definiciones de “ingresos por trabajo” e ingreso personal véase el apéndice 1. Esta cifra es sustancialmente mayor que la participación de la remuneración a los asalariados en el PIB reportada en las cuentas nacionales, dado que parece que la encuesta subreporta el ingreso de capital. Para detalles véase Diez-Canedo y Vera (1981).

¹⁰ Fuente: Cuadro A.1.1.

¹¹ Véase, especialmente, el capítulo VIII.

CUADRO 1
DISPERSION INTER-SECTORIAL DEL SALARIO POR
HORA NO AJUSTADO EN EL SECTOR INDUSTRIAL, 1940-1977

- Pesos corrientes -

Año	$\bar{w}$	σ_w	$CV = \sigma_w / \bar{w}$	Número de Observaciones (Industrias)
1940	0.57	0.18	0.316	22
1	0.59	0.19	0.322	21
2	0.61	0.21	0.344	27
3	0.78	0.25	0.321	28
4	0.82	0.27	0.329	28
5	0.87	0.26	0.299	28
6	1.06	0.35	0.330	28
7	1.12	0.42	0.375	28
8	1.35	0.47	0.348	28
9	1.30	0.47	0.362	28
1950				
1	1.51	0.58	0.384	28
2	1.69	0.62	0.367	28
3	1.76	0.57	0.324	28
4	2.11	0.64	0.303	28
5	2.24	0.76	0.339	28
6	2.51	0.91	0.363	28
7	2.64	0.92	0.349	28
8	2.97	1.23	0.414	28
9	3.17	1.30	0.410	28
1960				
	3.47	1.33	0.383	28
1	3.57	1.09	0.305	28
2	4.08	1.66	0.407	28
3	4.28	1.36	0.318	28
4	4.41	1.36	0.308	47
5	4.93	1.49	0.302	49
6	5.48	1.57	0.287	49
7	5.76	1.56	0.271	49
8	6.01	1.59	0.265	49
9	6.47	1.59	0.246	49
1970				
	7.00	1.74	0.249	49
1	7.59	1.89	0.249	49
2	8.28	1.94	0.234	49
3	10.09	2.42	0.240	49
4	13.35	3.29	0.246	49
5	14.69	4.17	0.284	49
6	21.36	5.72	0.268	49
7	24.12	6.69	0.277	49

Fuente: Cálculos basados en "Trabajo y Salarios Industriales", SPP, varios números.

En sus comparaciones internacionales Gregory (1974) y Salazar Carrillo (1977) incluyeron diferenciales salariales ocupacionales para México, encontrándolos altos en relación con los otros países latinoamericanos. Eriksson (1966) trabajó con diferenciales salariales ocupacionales observados para México a principios de los sesentas y proveyó evidencia de un periodo previo en el

cual los diferenciales salariales aumentaron en el sector manufacturero durante los cuarenta y parte de los cincuenta.

Sin embargo, trabajos previos sobre diferenciales salariales ocupacionales no proveen una representación completa de la evolución de la distribución de las remuneraciones, ya que únicamente atienden la estructura salarial pero no la estructura de plazas. Además, la información usada está restringida al segmento moderno del sector manufacturero. A pesar de que estas investigaciones son útiles, es necesario trabajo adicional que analice la distribución total de remuneraciones, esto es, cubriendo todos los sectores y segmentos del mercado laboral.

Esta investigación analiza la distribución de los ingresos por trabajo de una manera que pretende ser completa. Para ello usa datos de la distribución de remuneraciones obtenidos de la encuesta de ingreso-gasto de 1977.

Es conveniente iniciar el análisis de la distribución personal de los “ingresos por trabajo” en México relacionando estas percepciones con el nivel y la distribución del “ingreso total”. Deben distinguirse cuando menos cuatro conceptos de ingreso:¹²

- i. “Ingreso total” por “participante” (YP), el cual incluye todo tipo de ingresos para cualquier individuo que haya reportado un ingreso positivo.
- ii. “Ingresos por trabajo” por “participante” (WP), el cual considera únicamente sueldos, salarios y otros tipos de ingreso relacionados con remuneraciones para individuos que hayan reportado un ingreso positivo.
- iii. “Ingreso total” por “empleado” (YE), el cual incluye todo tipo de ingresos únicamente para aquellos individuos que reportaron haber recibido sueldos y salarios.
- iv. “Ingreso por trabajo” por “empleado” (WE), el cual considera sueldos, salarios y otro tipo de ingresos relacionados con remuneraciones únicamente para aquellos individuos que reportaron sueldos y salarios positivos.

Cada uno de estos conceptos tiene diferentes implicaciones para el análisis y, por ello, es conveniente presentar como se relacionan estas definiciones de ingreso, y de perceptores de ingreso, entre sí. Es de especial interés su relación con el “ingreso por trabajo” por “empleado”, ya que la explicación de la distribución de éste es el objetivo principal de esta investigación.

El número de “empleados” por sector refleja la importancia relativa de un sector en la provisión de trabajo remunerado; la fuerza laboral restante se considera aquí como autoempleada. Como puede observarse en la última columna del cuadro 2, el autoempleo parece ser relativamente mas importante en artesanías, “todas las demás”, reparación de maquinaria, ganadería, lavandería, prendas de vestir y agricultura. Para estos sectores la distribución de las remuneraciones es relativamente menos importante en la conformación de la distribución del ingreso total. El número de “auto-empleados” en la agricultura (1’734,542) representa el 10.1 por ciento del número total de participantes. Esta fracción de la fuerza laboral, la cual representa el 38.6 por ciento del total en la agricultura, no recibió sueldos o salarios. En relación a la ubicación sectorial del “auto-empleo”, el sector comercio es también muy importante; se estima que en 1977 había 868,827

---

¹² El apéndice 1 presenta definiciones detalladas.

CUADRO 2
PERCEPTORES DE INGRESO POR SECTOR, 1977
- Número absoluto y porcentajes -

Sector	Participantes		Empleados		Empleados/ Participantes
	Absoluto (1)	% (2)	Absoluto (3)	% (4)	
1. Agricultura	4492849	26.1	2758307	23.0	61.4
2. Ganadería	288488	1.7	172361	1.4	59.7
3. Silvicultura	29903	0.2	19095	0.2	63.9
4. Pesca	86099	0.5	72231	0.6	83.9
5. Minería	58556	0.3	52855	0.4	90.3
6. Petróleo	77829	0.5	77829	0.6	100.0
7. Alimentos	500084	2.9	417083	3.5	83.4
8. Bebidas y tabaco	115847	0.7	112016	0.9	96.7
9. Textiles	160674	0.9	147253	1.2	91.6
10. Prendas de vestir	506772	2.9	309973	2.6	61.2
11. Calzado	127926	0.7	108089	0.9	84.5
12. Madera	98501	0.6	74023	0.6	75.1
13. Artesanías	105893	0.6	11708	0.1	11.1
14. Muebles, excepto metálicos	144191	0.8	132324	1.1	91.8
15. Cuero	33977	0.2	28696	0.2	84.5
16. Papel y sus productos	46683	0.3	37209	0.3	79.7
17. Imprenta y editorial	90661	0.5	86891	0.7	95.8
18. Hule y plástico	115564	0.7	107420	0.9	93.0
19. Productos farmacéuticos y cosméticos	63189	0.4	62399	0.5	98.7
20. Químicos	45616	0.3	45616	0.4	100.0
21. Productos minerales no metálicos	178896	1.0	148453	1.2	83.0
22. Metales básicos	153682	0.9	150902	1.3	98.2
23. Productos metálicos	258420	1.5	230131	1.9	89.1
24. Maquinaria	42381	0.2	37497	0.3	88.5
25. Equipo eléctrico y electrónico	133458	0.8	128675	1.1	96.4
26. Equipo de transporte	91403	0.5	88563	0.7	96.9
27. Otras manufacturas	169075	1.0	150991	1.3	89.3
28. Construcción	972553	5.6	847345	7.1	87.1
29. Electricidad	58244	0.3	58244	0.5	100.0
30. Comercio	2146355	12.5	1277528	10.6	59.5
31. Hoteles y alojamiento	69242	0.4	61917	0.5	89.4
32. Restaurantes y Bares	387580	2.3	266916	2.2	68.9
33. Radio, T.V. y recreación	144920	0.8	122774	1.0	84.7
34. Servicios telefónicos y telegráficos	37898	0.2	37898	0.3	100.0
35. Educación e investigación	529122	3.1	519347	4.3	98.2
36. Crédito, seguros y financieros	179987	1.0	176156	1.5	97.9
37. Servicios médicos	333744	1.9	309646	2.6	92.8
38. Limpieza y lavandería	116082	0.7	76511	0.6	65.9
39. Servicio doméstico	608088	3.5	459025	3.8	75.5
40. Servicios profesionales y arrendamientos	199651	1.2	150029	1.3	75.1
41. Reparación de automóviles	217684	1.3	180751	1.5	83.0
42. Reparación de maquinaria	168379	1.0	100676	0.8	59.8
43. Otros servicios	165461	1.0	124740	1.0	75.4
44. Ferrocarriles	68897	0.4	66462	0.6	96.5
45. Transporte de pasajeros	244403	1.4	191169	1.6	78.2
46. Transporte de carga	159807	0.9	136018	1.1	85.1
47. Otros transportes	86540	0.5	77329	0.6	89.4
48. Gobierno Federal	437383	2.5	437383	3.6	100.0
49. Otro nivel de gobierno	154008	0.9	149589	1.2	97.1
50. Todos los demás	1522257	8.8	403375	3.4	26.5
Total	17224902	100.0	11999418	100.0	69.7

Fuente: Elaborado por el autor en base a la Encuesta Nacional de Hogares de 1977.

auto-empleados en esta actividad. Para los sectores restante los “empleados” representaron mas del 66 por ciento de la fuerza laboral; a nivel agregado aproximadamente 70 por ciento de la fuerza laboral recibió sueldos y/o salarios.

Otra característica básica del mercado laboral mexicano se desprende de la distribución de “empleados” entre los diferentes estratos de ingreso. El cuadro 3 señala que el auto-empleo está relativamente mas concentrado en los estratos de menores ingresos. Las familias localizadas en la categoría de ingresos más bajos tenían 1.759,777 miembros que trabajaron y que no recibieron sueldos o salarios en 1977; estos representaron 48.2 por ciento de los “participantes” que se localizaron en ese estrato. Sin embargo, para otros más del 63 por ciento de los trabajadores fueron “empleados”.

CUADRO 3

PERCEPTORES DE INGRESO POR ESTRATO DE INGRESO, 1977

- Número absoluto y porcentajes -

Estrato de ingreso*	Participantes		Empleados		Auto-empleados		Empleados/ participantes
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%	
1	3651222	21.2	1891369	15.8	1759853	33.7	51.8
2	1618622	9.4	1027913	8.6	590709	11.3	63.5
3	1330705	7.7	885369	7.4	445336	8.5	66.5
4	1591254	9.2	1110242	9.3	481012	9.2	69.8
5	1660664	9.6	1208102	10.1	452562	8.7	72.8
6	1775679	10.2	1373046	11.4	382633	7.3	78.2
7	2181854	12.7	1834303	15.3	347551	6.7	84.1
8	1270423	7.4	1029100	8.6	241323	4.6	81.0
9	909281	5.3	724425	6.0	184856	3.5	79.7
10	605987	3.5	445329	3.7	160658	3.1	73.5
11	298736	1.7	229936	1.9	68800	1.3	77.0
12	184886	1.1	133305	1.1	51581	1.0	72.1
13	165589	1.0	106979	0.9	58610	1.1	64.6
Total:	17224902	100.0	11999418	100.0	5225484	100.0	69.7

Fuente: Elaborado por el autor en base a la Encuesta Nacional de Hogares de 1977.

* Véase la definición de estratos en el Apéndice 1.

Una tercera pieza de evidencia que provee algunas pistas útiles sobre la contribución relativa del mercado laboral en la conformación de la distribución del ingreso total es la estructura del ingreso para los diferentes tipos de perceptores. En el cuadro 4 puede observarse que la participación del “ingreso total” de los “empleados” en el “ingreso total” de cada estrato primero aumenta y luego disminuye conforme se incrementa el ingreso familiar promedio. En otras palabras, los empleados son relativamente más importantes como proveedores de ingreso para las familias con ingresos medios. Por ejemplo, el ingreso de este grupo constituyó 83.8 por ciento del ingreso total de las familias clasificadas en el séptimo estrato, haciendo del auto-empleo una fuente de ingresos relativamente poco importante.

CUADRO 4

CONTRIBUCION DE LOS EMPLEADOS AL INGRESO

TOTAL POR ESTRATO, 1977

- Millones de pesos y porcentajes -

Estrato de ingreso*	(1) Ingreso total	(2) Ingreso total de los empleados	(3) Ingreso total de los auto-empleados	2/1 (%)	3/1 (%)
1	1325.4	739.6	585.8	55.8	44.2
2	1421.8	903.7	518.1	63.6	36.4
3	1584.8	1050.9	533.9	66.3	33.7
4	2521.2	1756.7	764.5	69.7	30.3
5	3517.2	2566.2	951.0	73.0	27.0
6	4939.2	3876.7	1062.5	78.5	21.5
7	7955.9	6667.5	1288.4	83.8	16.2
8	6244.3	5059.6	1184.7	81.0	19.0
9	5859.8	4661.0	1998.8	79.5	20.5
10	5321.2	3909.8	1411.4	73.5	26.5
11	3492.4	2675.4	817.0	76.6	23.4
12	2862.8	2070.1	792.7	72.3	27.7
13	4528.0	2703.5	1824.5	59.7	40.3
Total:	51574.0	38640.6	12933.4	74.9	25.1

Fuente: Misma que para el cuadro 2.

* Véase la definición de estrato en el apéndice 1.

Un asunto relacionado es qué tan importante son las “remuneraciones” como parte del ingreso total de los “empleados”, y qué otros ingresos reciben. Los datos presentados en el cuadro 5 indican que el “ingreso por trabajo” constituyó en promedio cuando menos 88.7 por ciento y hasta 97.6 por ciento del ingreso total de los empleados. Cambios en esta participación a lo largo de los estratos sugieren que, en promedio, otros ingresos constituyeron un complemento relativamente pequeño para los empleados con percepciones bajas. Los ingresos de origen mixto representaron en promedio únicamente 3.8 por ciento del total recibido por los empleados del estrato mas bajo.

CUADRO 5

FUENTES DE INGRESO DE LOS “EMPLEADOS” POR ESTRATO, 1977

-Porcentajes-

Estrato *	INGRESOS POR TRABAJO						INGRESOS MIXTOS					INGRESOS DE CAPITAL					OTROS INGRESOS								Total %	Ingreso total **
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Total	(6)	(7)	(8)	(9)	Total	(10)	(11)	(12)	(13)	Total	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	Total		
1	94.59	0.07	0.03	0.53	0.07	95.29	3.18	0.26	0.32	0.02	3.78	0.05	0.04	0.00	0.00	0.09	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.03	0.80	0.85	100.0	739.6
2	95.05	0.04	0.04	0.10	0.02	95.23	3.07	0.11	0.78	0.00	3.96	0.02	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.77	0.77	100.0	903.7
3	94.38	0.10	0.07	0.06	0.00	94.61	3.39	0.12	0.39	0.04	3.94	0.03	0.04	0.01	0.00	0.08	0.00	0.00	0.14	0.00	0.14	0.00	1.07	1.35	100.0	1050.9
4	94.59	0.17	0.05	0.27	0.13	95.21	2.53	0.39	0.67	0.02	3.61	0.14	0.03	0.05	0.00	0.22	0.00	0.00	0.03	0.00	0.00	0.01	0.92	0.96	100.0	1756.7
5	95.37	0.20	0.06	0.09	0.23	95.95	2.39	0.12	0.56	0.05	3.12	0.12	0.00	0.02	0.00	0.14	0.00	0.01	0.06	0.04	0.08	0.00	0.60	0.79	100.0	2566.2
6	96.19	0.26	0.27	0.10	0.46	97.28	1.61	0.06	0.31	0.02	2.00	0.02	0.02	0.00	0.00	0.04	0.00	0.00	0.05	0.08	0.02	0.00	0.52	0.67	100.0	3876.7
7	95.90	0.45	0.62	0.08	0.57	97.62	0.88	0.14	0.27	0.03	1.32	0.06	0.00	0.03	0.00	0.09	0.00	0.01	0.06	0.02	0.21	0.00	0.66	0.96	100.0	6667.5
8	92.30	0.97	1.31	0.11	0.91	95.60	1.27	0.10	0.66	0.11	2.14	0.42	0.04	0.05	0.00	0.51	0.02	0.02	0.07	0.02	0.56	0.05	1.01	1.75	100.0	5059.6
9	92.62	0.99	1.18	0.11	1.29	96.19	0.56	0.04	0.75	0.04	1.39	0.57	0.00	0.18	0.00	1.26	0.04	0.07	0.20	0.02	0.26	0.04	1.02	1.65	100.0	4661.0
10	91.83	1.23	1.16	0.06	1.80	96.08	0.43	0.02	0.73	0.04	1.22	0.65	0.01	0.19	0.00	0.85	0.00	0.02	0.34	0.07	0.11	0.23	1.10	1.87	100.0	3909.8
11	87.99	1.60	1.28	0.03	0.89	91.79	3.10	0.00	0.69	0.19	3.98	1.13	0.00	0.13	0.00	1.26	0.00	0.03	0.23	0.27	0.60	0.07	1.78	2.98	100.0	2675.4
12	87.85	1.17	1.33	0.06	0.92	91.33	4.51	0.00	2.10	0.00	6.61	0.36	0.01	0.29	0.37	1.03	0.00	0.08	0.19	0.00	0.06	0.00	0.71	1.04	100.0	2070.1
13	85.85	0.97	0.85	0.11	0.90	88.68	3.78	0.01	1.59	0.08	5.46	0.56	0.00	2.17	0.57	3.30	0.44	0.00	1.58	0.06	0.00	0.00	0.45	2.53	100.0	2703.5
Total	92.79	0.74	0.79	0.10	0.80	95.22	1.81	0.01	0.70	0.06	2.58	0.36	0.00	0.23	0.06	0.65	0.04	0.02	0.23	0.05	0.21	0.04	0.87	1.46	100.0	38640.6

* Véase la definición de estratos en el Apéndice 1.
 ** Millones de pesos corrientes.
 Fuente: Misma que para el cuadro 2.

1	Sueldos, salarios, comisiones, propinas y horas extras.	11	Alquileres netos de tierras y terrenos.
2	Aguinaldo o gratificación.	12	Ingresos netos por intereses, bonos, cédulas, préstamos
3	Prima de vacaciones y premios de trabajo.	13	Ingreso neto proveniente de acciones.
4	Valor estimado del pago en especie.	14	Ingreso neto proveniente de seguros de riesgo.
5	Reparto de utilidades.	15	Indemnizaciones que no provienen de seguros.
6	Ingresos netos de negocios propios.	16	Ingresos por pensiones y jubilaciones.
7	Ingresos netos de industrias caseras.	17	Ingresos por becas y donaciones provenientes de instituciones.
8	Ingresos brutos por alimentos y/o alojamiento de huéspedes.	18	Indemnizaciones por despido o accidentes de trabajo.
9	Ingresos netos por prestación de servicios.	19	Pensiones de divorcio.
10	Ingresos netos por alquiler de casas, edificios, vehículos, etc..	20	Donativos en efectivo recibidos por la familia.

Estas cifras sugieren que existe una división clara entre aquellos perceptores de ingreso por auto-empleo y aquéllos que son empleados. Los ingresos de origen mixto tienden a ser relativamente más importantes como parte del ingreso total de los empleados en los extremos de la distribución. Por otra parte los ingresos “puros” del capital incrementan su participación en el ingreso total conforme los perceptores de salarios alcanzan un mayor riesgo. Empleados con remuneraciones “moderadas” complementan sus ingresos con aquéllos que provienen del auto-empleo, mientras que aquéllos con salarios altos incrementan su acceso al ingreso de capital conforme sus percepciones totales aumentan.

Antes de proceder con el análisis de la distribución personal de los ingresos por trabajo, es conveniente atender como se distribuyen los distintos conceptos de ingreso entre las poblaciones correspondientes. Las estadísticas contenidas en el cuadro 6 indican que las remuneraciones de los “empleados” están menos concentradas que cualquier otro tipo de ingreso. Las siguen, en términos del coeficiente de Gini, el “ingreso total” por empleado. El ingreso total por participante es el mas concentrado de todos. En otras palabras, la concentración del ingreso aumenta conforme ingresos no derivados del trabajo se agregan a las remuneraciones de los empleados. Además, aparentemente cuando el ingreso de los auto-empleados y de los “capitalistas” se considera junto con el ingreso total de los empleados, la concentración aumenta. Las condiciones lamentables de los auto-empleados en el segmento de pobreza del sector agrícola, y la alta concentración del ingreso de capital producen este resultado.

CUADRO 6
DISTRIBUCION DE DIVERSOS CONCEPTOS DE INGRESO*

- Porcentajes -

Estrato	Participantes		Empleados		
	Población	Ingreso total	Población	Ingresos por trabajo	Ingreso total
1	21.2	2.6	15.8	1.9	1.9
2	9.4	2.8	8.6	2.3	2.3
3	7.7	3.1	7.4	2.7	2.7
4	9.2	4.9	9.3	4.6	4.6
5	9.6	6.8	10.1	6.7	6.6
6	10.2	9.6	11.4	10.2	10.0
7	12.7	15.4	15.3	17.7	17.3
8	7.4	12.1	8.6	13.1	13.1
9	5.3	11.4	6.0	12.2	12.1
10	3.5	10.3	3.7	10.2	10.1
11	1.7	6.8	1.9	6.7	6.9
12	1.1	5.6	1.1	5.1	5.4
13	1.0	8.8	0.9	6.6	7.0
Total:	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Gini	0.517		0.475		0.479

* Las fracciones pueden no coincidir por el redondeo.

Fuente: Misma que para el cuadro 2.

En resumen, el ingreso por trabajo es la principal fuente de ingreso para la fuerza laboral. De todos los perceptores de ingreso 69.7 por ciento recibieron sueldos o salarios, y sus remuneraciones representaron 74.9 por ciento del ingreso personal en 1977. Aquellos perceptores que no obtuvieron remuneraciones, considerados aquí como auto-empleados, estaban concentrados en un número reducido de sectores; agricultura, comercio y “todas las demás” son aquéllos donde el auto-empleo parece más frecuente. El ingreso por trabajo es relativamente más importante como parte del ingreso de familias en el nivel medio. También se observó que parece haber una división clara entre los auto-empleados y los empleados. Para esta última categoría el ingreso por trabajo constituyó, en promedio, 95.2 por ciento del ingreso total. Finalmente, las remuneraciones de los empleados están menos concentrados que el ingreso total. Todo esto ilustra la importancia de la distribución de las remuneraciones en la conformación de la distribución del ingreso total.

La gráfica 1 presenta la distribución de frecuencia del “ingreso por trabajo” por “empleado” de algunos sectores económicos, y el cuadro 7 presenta los parámetros de las distribuciones sectoriales de este concepto.¹³ Para obtener una idea de la relación entre la forma de la

¹³ El cuadro A.1.2 en el apéndice 1 presenta los datos de las distribuciones de frecuencia reportadas en la gráfica 1, y los cuadros A.1.3 y A.1.5 presentan los parámetros de las distribuciones sectoriales del “ingreso total” por “empleado” y por “participante” y los de “ingresos por trabajo” por “participante”.

distribución y sus correspondientes parámetros, es conveniente concentrarse en algunos casos extremos.

Como puede observarse en la gráfica 1 y en el coeficiente de sesgo (SKEW) del cuadro 7, agricultura (sector 1) y “servicios domésticos” (sector 39) tienen distribuciones muy sesgadas a la derecha.¹⁴ El “ingreso por trabajo” promedio ($\overline{WE}$) en ambos sectores es el mas bajo.¹⁵ El coeficiente de variación (CVWE) de “servicios domésticos” es el segundo más alto, y el de agricultura es también relativamente alto. La gráfica 1 indica que las distribuciones de frecuencia de estos dos sectores son planas alrededor de las medias correspondientes. Esta última característica es capturada por los coeficientes de exceso de curtosis (KUWE).¹⁶ Finalmente, la distribución del ingreso por trabajo en estos sectores muestra un coeficiente de Gini más alto que para la distribución total.

---

¹⁴ El coeficiente de sesgo se define como: $SKWE = m_3 / (\sigma_w)^3$, donde m_3 es el tercer momento alrededor de la media de la distribución de remuneraciones, y σ_w es su desviación estándar.

¹⁵ Con la excepción de Artesanías. Recuérdese, sin embargo, que el modo dominante de producción en este sector es el empleo por cuenta propia.

¹⁶ El coeficiente de exceso de curtosis, con respecto a la distribución normal, se calcula así: $KUWE = (m_4 / (\sigma_w)^4) - 3$, donde m_4 es el cuarto momento alrededor de la media de las remuneraciones. Este coeficiente mide la “picudez” relativa de la curva; una distribución normal tendrá un coeficiente de exceso de curtosis igual a cero.

Gráfica 1

Continuación Grafica 1

Por otra parte, las distribuciones de frecuencia de “reparación de maquinaria” (sector 42) y lavandería (sector 38) tienden a semejarse a una distribución normal. Los coeficientes de sesgo son más cercanos a cero que para cualquier otro sector. El grado de “picudez” de las distribuciones alrededor de sus medias, más cercano a aquel de la normal, es capturado adecuadamente por los relativamente bajos coeficientes de exceso de curtosis. Estos dos sectores también tienen un ingreso por trabajo promedio relativamente bajo y una baja dispersión de las remuneraciones, como lo señala el coeficiente de variación. Finalmente, la concentración de las remuneraciones es menor que en la mayoría de los sectores como lo indica el coeficiente de Gini.

La gráfica y el cuadro señalan que la distribución personal del ingreso por trabajo está sesgada hacia la derecha en todos los sectores, así como lo está la distribución personal para toda la economía. También resalta el hecho de que varias de las distribuciones sectoriales presentadas en la gráfica 1, incluyendo la distribución total del ingreso por trabajo, son bimodales.¹⁷ Además, una de las modas generalmente apunta la existencia de un número relativamente grande de empleados con remuneraciones mensuales promedio menores a mil pesos y, por ello, inferiores al salario mínimo más bajo.¹⁸ Esto resulta de la interacción de dos causas principales: el empleo temporal, y la estructura dual de la producción en México. El primero representa un problema para el análisis, ya que no es posible el aproximar la “verdadera” (equivalente a tiempo completo) estructura de plazas-salarios.¹⁹ La segunda representa una de las características básicas del mercado laboral mexicano; sus implicaciones para el desarrollo económico serán atendidas en la sección 4.2 de este trabajo.

Conviene revisar brevemente los sectores que contribuyen de manera importante a la primera moda de la distribución total. De todos los empleados con remuneraciones mensuales menores a 700 pesos (primer estrato), 47.8 por ciento se localizaron en la agricultura, 14.2 en el servicio doméstico y 8.0 por ciento en comercio.²⁰ La importancia relativa de los empleados con ingresos dentro del segundo estrato sigue el mismo orden. Es clara la asociación entre estos sectores y aquellos que aparentemente funcionan como empleadores residuales del subempleo. Por ello el desarrollo económico tiene que estar asociado con un decremento en los empleos de baja remuneración, especialmente es estos sectores. También es aparente que otros sectores, como metales básicos, difícilmente contienen un sector tradicional. De todos los participantes en este sector 98.2 por ciento son empleados, y la distribución indica que un número relativamente bajo de ellos, obtuvieron remuneraciones por debajo del valor modal sectorial.

Finalmente, es conveniente señalar que de aquellos empleados con remuneraciones más altas (estrato 13), 12.2 por ciento fueron clasificados en servicios médicos (incluye instituciones del sector público) y 10.6 por ciento en el gobierno federal; éstos son los dos sectores con un mayor número de empleados altamente remunerados. Las estadísticas confirman la existencia, frecuentemente mencionada, de una burocracia privilegiada en México.

---

¹⁷ El cuadro A.1.2 indica otros casos de bimodalidad.

¹⁸ El salario mínimo general mensual promedio fue de 2,414.17 pesos en 1977; este salario cae entre el quinto y el sexto estratos de ingreso utilizados en esta investigación. Los salarios mínimos general y agrícola más bajos fueron de 1,432.63 y 1,237.96 pesos mensuales respectivamente. Ellos caen dentro del tercero y cuarto estratos. El cuadro A.1.2 indica que una fracción sustancial de los trabajadores, alcanzaron ingresos por debajo de este nivel.

¹⁹ La Encuesta Nacional de Hogares de 1977 no permite distinguir de aquellas por tiempo completo.

²⁰ El 4.3% se localizaron en Construcción, probablemente como resultado de trabajo de tiempo parcial.

CUADRO 7
PARAMETROS DE LAS DISTRIBUCIONES SECTORIALES DE “INGRESOS POR TRABAJO” POR “EMPLEADO”

Sector	$\overline{WE}$	SDWE	CVWE	SKWE	VLWE	KUWE	GWE
1. Agricultura	1138	1192	1.05	5.23	0.84	44.61	0.422
2. Ganadería	1977	1738	0.88	2.31	0.69	7.17	0.405
3. Silvicultura	2509	0	0	1.81	1.99	2.82	0.479
4. Pesca	2263	1931	0.85	1.30	0.79	0.89	0.414
5. Minería	7028	13848	1.97	2.40	1.35	3.87	0.644
6. Petróleo	6720	5484	0.82	1.93	0.64	4.53	0.370
7. Alimentos	3416	2967	0.87	2.63	0.81	9.08	0.388
8. Bebidas y tabaco	4010	2923	0.73	2.08	0.65	7.30	0.338
9. Textiles	3913	4184	1.07	2.87	1.23	8.98	0.433
10. Prendas de vestir	2536	1863	0.73	1.92	0.92	8.46	0.366
11. Calzado	2489	1638	0.66	2.17	0.55	12.81	0.311
12. Madera	2338	2004	0.86	1.33	1.14	2.18	0.417
13. Artesanías	1079	0	0	2.17	1.63	6.58	0.521
14. Muebles, excepto metálicos	2646	1721	0.65	3.22	0.63	22.69	0.283
15. Cuero	2614	2204	0.84	2.58	0.43	9.84	0.315
16. Papel y sus productos	4957	5482	1.11	2.41	0.51	4.95	0.402
17. Imprenta y editorial	3838	3019	0.79	2.19	0.69	7.34	0.355
18. Hule y plástico	4559	4713	1.03	3.34	0.83	14.58	0.404
19. Productos farmacéuticos y cosméticos	5456	6627	1.21	3.68	1.02	15.46	0.430
20. Químicos	5422	6243	1.15	2.88	0.54	8.52	0.406
21. Productos minerales no metálicos	3094	2525	0.82	1.85	0.60	5.16	0.394
22. Metales básicos	5590	4895	0.88	4.24	0.52	30.47	0.354
23. Productos metálicos	3650	3019	0.83	2.93	0.82	14.08	0.367
24. Maquinaria	4822	6417	1.33	3.49	0.70	13.18	0.441
25. Equipo eléctrico y electrónico	5344	4222	0.79	2.80	0.32	9.12	0.325
26. Equipo de transporte	4670	2477	0.53	1.44	0.25	3.13	0.257
27. Otras manufacturas	4143	2773	0.67	1.45	0.77	4.68	0.336
28. Construcción	2650	2504	0.94	3.70	0.76	19.59	0.397
29. Electricidad	7318	6447	0.88	1.55	0.86	2.24	0.404
30. Comercio	3117	2743	0.88	2.40	0.96	8.54	0.415
31. Hoteles y alojamiento	3412	2908	0.85	1.50	0.68	2.19	0.394
32. Restaurantes y Bares	2906	2176	0.75	1.28	1.09	2.20	0.388
33. Radio, T.V. y recreación	3480	2876	0.83	1.34	0.83	1.46	0.408
34. Servicios telefónicos y telegráficos	5408	4126	0.76	2.19	0.30	6.21	0.307
35. Educación e investigación	5132	3380	0.66	1.89	0.54	6.22	0.324
36. Crédito, seguros y financieros	6073	4624	0.76	2.94	0.55	12.67	0.331
37. Servicios médicos	5539	4317	0.78	2.21	0.59	7.29	0.368
38. Limpieza y lavandería	2184	1487	0.68	0.84	0.80	2.23	0.344
39. Servicio doméstico	1007	1452	1.44	4.70	1.16	30.99	0.526
40. Servicios profesionales y arrendamientos	5370	5673	1.06	4.44	0.84	45.75	0.455
41. Reparación de automóviles	2999	2717	0.91	2.07	1.04	6.43	0.431
42. Reparación de maquinaria	3181	2023	0.64	0.83	0.65	0.71	0.325
43. Otros servicios	2543	2535	1.00	1.61	1.79	3.16	0.484
44. Ferrocarriles	4611	3499	0.76	2.58	0.42	8.44	0.310
45. Transporte de pasajeros	4004	2516	0.63	1.74	0.40	4.67	0.308
46. Transporte de carga	3740	3322	0.89	2.86	0.93	14.30	0.401
47. Otros transportes	6700	5886	0.88	1.63	0.82	2.63	0.408
48. Gobierno Federal	4983	3832	0.77	3.03	0.38	12.39	0.330
49. Otro nivel de gobierno	3177	2201	0.69	1.58	0.58	3.66	0.341
50. Todos los demás	3364	3629	1.08	3.49	1.04	16.70	0.466
Total	1.20						

Fuente: Misma que para cuadro 2.

A pesar de que todas las distribuciones sectoriales están sesgadas hacia la derecha, y varias son bimodales, existen diferencias significativas en su forma específica. Difiere la localización de sus medias y modas, así como la dispersión de las remuneraciones y el grado de sesgo. Es necesario identificar los principales factores que determinan estas diferencias entre las distribuciones intra-industriales de remuneraciones, y la contribución de estas diferencias en la conformación de la distribución total. Esto es necesario, a su vez, para la evaluación de los efectos del desarrollo económico sobre la distribución de las remuneraciones y del ingreso total en el pasado y en el futuro.

3. FACTORES QUE CONFORMAN LA DISTRIBUCION DE LAS REMUNERACIONES: ANTECEDENTES TEORICOS.

Para propósitos analíticos es conveniente descomponer los cambios en la distribución total de las remuneraciones en dos partes. La primera se refiere a alteraciones en las distribuciones intra-industriales, mientras que la segunda a los efectos de cambios en la composición del producto y del empleo sectorial sobre la distribución total.

El trabajo analítico más importante que atiende la distribución de las remuneraciones ha sido desarrollado dentro de los campos de la economía de la distribución y del desarrollo económico. Las investigaciones dentro del primer campo han prestado más atención a los procesos que determinan las distribuciones intra-industriales, dando poca consideración a cómo el peso relativo del empleo en cada sector afecta la distribución total. Por el contrario, los estudios clasificados dentro del campo del desarrollo económico han subrayado los efectos de cambios en la composición del producto y el empleo sectorial sobre la distribución total; en ellos se ha prestado poca atención a las alteraciones intra-sectoriales que muy probablemente acompañan los cambios intersectoriales en el producto y el empleo.

Explicar la sesgada distribución de las remuneraciones en un momento del tiempo ha sido meta permanente de los estudiosos dedicados al análisis de la distribución del ingreso. Intentos para alcanzar esta meta han resultado en, por ejemplo, teorías basadas en la discriminación racial y sexual, la distribución de las habilidades innatas, la naturaleza de la pirámide organizacional dentro de la empresa, o hasta procesos estocásticos.²¹ Trabajos recientes se han concentrado en la relación entre la distribución de las remuneraciones y la distribución de las plazas.

La teoría de la “competencia por plazas” constituye el mejor ejemplo de esta línea de investigación.²² Apunta algunas hipótesis sobre los mecanismos utilizados por el sistema económico para asignar diferentes trabajadores a las plazas disponibles. Basada en proposiciones avanzadas previamente por algunos economistas laborales²³, esta teoría presenta tres conjuntos de factores que afectan la distribución de plazas: la distribución del conocimiento técnico, la sociología de la determinación de los salarios y la distribución de los costos del trabajo. Debe subrayarse que las proposiciones de esta teoría se refieren a la distribución total, prestando poca atención a cómo éstas pueden aplicarse a la distribución de sectores específicos, y a cómo las características sectoriales podrían modificar las proposiciones generales.

---

²¹ Para el análisis de los efectos de la pirámide organizacional véase Lydall (1959).

²² Véase Thurow (1972) y (1975).

²³ Véase Piore (1973).

Investigaciones sobre la forma de la distribución intra-industrial, considerando la relación de ésta con la distribución de plazas por sector, pueden ayudar a explicar la distribución de la remuneraciones en un momento dado y a través del tiempo. Partiendo de la identificación de las características tecnológicas de las empresas y demográficas de los trabajadores en las industrias, estudios basados en cortes transversales pueden evaluar la importancia relativa de estos factores en la conformación de la distribución total de las remuneraciones. Es concebible que si se encuentran las principales causas que conforman las distribuciones intra-industriales de las remuneraciones, podrían diseñarse políticas especiales -por sector o industria- para alterarlas en la dirección deseada.

Explicar la distribución del ingreso en el curso del desarrollo económico ha sido una tarea a la cual se ha avocado la teoría del desarrollo económico.²⁴ La línea de pensamiento mas favorecida es aquella para la cual cambios en la distribución del ingreso pueden ser rastreados a variaciones en las participaciones del empleo sectorial en el total. Si las industrias que incrementan su participación en el empleo total tienen una distribución de remuneraciones relativamente mas desigual, probablemente la distribución total se concentrara, conforme la economía crece, o viceversa.

Estas ideas, avanzadas por Kuznets (1955) hace un cuarto de siglo, han sido el elemento básico de la investigación no-marxista sobre la relación crecimiento-equidad desde que aparecieron. A pesar de que el trabajo en esta línea se ha ido refinando conforme este avanza, sigue prestando relativamente poca atención a los factores que determinan las distribuciones intra-industriales y su evolución. Sin embargo, el enfoque es útil. Esto es así porque atiende el proceso por el cual, dada una distribución del ingreso y una tecnología iniciales, variaciones en la composición del producto (resultantes de alteraciones en las preferencias, la composición de las exportaciones, etc.) gradualmente cambian la demanda derivada sectorial de trabajo, y el nivel y la distribución de sus compensaciones.

La atención prestada por la teoría del desarrollo económico a la relación entre cambio estructural (por ejemplo en la composición del producto) y la distribución del ingreso es justificada, dado que es imprescindible cuando se analizan economías duales. El modelo seminal de Lewis (1954) está construido alrededor de una transformación de este tipo, aunque los sectores se definen de diferente manera. Después de algunas calificaciones, un segmento de la agricultura, las artesanías, el comercio y el servicio doméstico en la economía mexicana podrían agregarse en un sector tradicional a la Lewis.

Para beneficiarse de estas ideas, y para iniciar el análisis de la distribución de las remuneraciones en México, es necesario reseñar brevemente la teoría de la determinación de la estructura de plazas. Esto es así porque esta sugiere los factores que intervienen en la conformación de las distribuciones intra-industriales de las remuneraciones. Además, es necesario confrontar estos postulados con la experiencia mexicana.

4. ALGUNOS FACTORES QUE CONFORMAN LAS DISTRIBUCIONES INTRA-INDUSTRIALES DE LAS REMUNERACIONES EN MEXICO.

Esta sección se inicia con una revisión de elementos de la teoría de la distribución del ingreso, relacionados específicamente con la distribución de remuneraciones. Posteriormente avanza algunas

---

²⁴ Para una reseña consúltase Cline (1974).

hipótesis sobre cómo los principales postulados teóricos pueden requerir modificación para adecuarse al análisis de una economía en vías de desarrollo. Finalmente, se contrastan estas hipótesis con la experiencia mexicana.

4.1 La teoría de la distribución del ingreso y la distribución de plazas y remuneraciones en una economía desarrollada.

La determinación de los factores que configuran la estructura de plazas continúa siendo tarea medular dentro de la teoría de la distribución del ingreso y de la economía laboral. Esto es así porque constituye una representación sumaria de la estratificación del mercado laboral, y la puerta de entrada al problema de la determinación de la distribución de remuneraciones.

Académicos han encontrado difícil establecer una forma única para representar la estructura de plazas. Para describir la “distribución de plazas” se han usado intercambiamente números de tareas, nivel de habilidades, tipo de actividad o de ocupación y niveles de remuneración. Es evidente que ninguno de estos conceptos representa de manera óptima la distribución de lo que comúnmente se entiende por “contenido de la plaza”. También es cierto, sin embargo, que al considerarse en conjunto proveen una imagen aceptable de él. En este documento se hace la simplificación convencional de que la distribución de remuneraciones refleja la estructura de plazas. Por lo tanto, número de tareas, habilidades, tipo de actividad u ocupación y cualquier otro elemento relevante del “contenido de la plaza”, se mapean a una sola variable denominada nivel de remuneraciones. Su magnitud, y especialmente su posición relativa en la distribución, caracterizan la plaza. De acuerdo a estos supuestos, la representación gráfica de la distribución de plazas presenta número de tareas desarrolladas y/o nivel de calificación y/o nivel de remuneración en el eje horizontal, y la frecuencia en el eje vertical (véase la gráfica 2).

Gráfica 2

Pueden identificarse dos principales líneas de pensamiento dentro de las teorías sobre la determinación de la estructura de plazas. La primera adjudica relativamente más importancia a la oferta del mercado de trabajo en la determinación de la estructura de plazas. Cuando el trabajador, dadas las condiciones de mercado, “escoge” de acuerdo a sus preferencias qué trabajo desarrollar, induce cambios en la distribución de plazas al alterar el contenido de la misma. La teoría del capital humano es el principal ejemplo de esta línea de razonamiento. También algunas teorías consideran a los sindicatos como elementos que actúan sobre la estructura de plazas por el lado de la oferta.

La segunda corriente da más importancia a la demanda como determinante de la estructura de plazas. Pueden diferenciarse dos subgrupos: aquellos que encuentran que la principal fuerza que conforma la estructura de plazas es el control social, y aquellos que encuentran que el mercado de productos y factores tecnológicos son los dominantes. Ejemplos del primer enfoque son los documentos de Marglin (1974) y Stone (1974). Desde su punto de vista, la estructura de plazas refleja y resulta de la estructura jerárquica de la sociedad la cual, a su vez, es resultado de la necesidad por control social. El segundo enfoque, el cual tiene sus raíces en la teoría de Adam Smith sobre la división del trabajo, ha sido expandida y aplicada a la teoría de la determinación de plazas por Piore (1973).

La teoría de competencia por plazas, en su versión actual, sostiene una posición intermedia. A pesar de que reconoce la importancia de los factores de demanda que afectan la distribución de plazas, permite que la oferta induzca algunas alteraciones en ella.²⁵ Cambios en las características y los antecedentes de los trabajadores en la “cola” (como educación y experiencia) afectan los costos de entrenamiento, y esto induce cambios en la distribución de plazas. Está fuera del

---

²⁵ Consúltase Thurow (1975).

propósito de este documento el reseñar estas teorías.²⁶ Sin embargo, algunas de las proposiciones de la teoría tecnológica de la determinación de la estructura de plazas se usan aquí como elementos en la explicación de la distribución de remuneraciones por industria.²⁷ Antes de proseguir es conveniente subrayar que la principal intención de esta teoría es el dar una explicación histórica y dinámica del proceso de división del trabajo y de la determinación de la estructura de plazas. Por lo tanto, una interpretación estática debe ser hecha con cautela.

La teoría de la determinación tecnológica de la estructura de plazas sigue aquella de Adam Smith sobre la división del trabajo, la cual básicamente anotaba lo siguiente: i) La división del trabajo aumenta la productividad como resultado de la separación del trabajo en una serie de partes componentes, mejoras en la habilidad de los trabajadores, ahorro de tiempo, la aplicación de maquinaria y el aumento en la productividad de la maquinaria asociada con la especialización; ii) La extensión del mercado limita la división del trabajo. Aunque el primero de estos postulados ha estado sujeto a discusión académica,²⁸ para los propósitos de este documento únicamente se requiere que la división del trabajo esté asociada con la aplicación de maquinaria y, por lo tanto, con un mayor uso del capital físico.

Por lo general, la segunda proposición ha sido aceptada. Además en la versión amplia de la teoría tecnológica, la división del trabajo está limitada por la extensión del mercado, por el grado de estandarización del producto, y por la estabilidad e incertidumbre de la demanda por el producto final. Entre mayor sea el mercado (al nivel micro, esto es, el tamaño de la empresa), más estandarizado el producto y más estable y menos incierta sea la demanda, más avanzada será la división del trabajo.

En resumen, puede plantearse la hipótesis operacional de que la división del trabajo será mayor en industrias con una más alta intensidad en el uso del capital y con establecimientos relativamente más grandes. También puede plantearse la hipótesis de que industrias más especializadas, y aquellas con demandas relativamente más estables y predecibles, presentarán una mayor división del trabajo. Finalmente, dado que la teoría de la determinación de la estructura de plazas ha sido diseñada con el propósito principal de explicar la producción industrial, también puede plantearse la hipótesis de que entre mayor sea la proporción de trabajadores de producción en el empleo total, mayor será la posibilidad de que exista división del trabajo de tipo industrial.

De acuerdo con esta teoría un número relativamente mayor de plazas de baja calificación, de una sola tarea y baja paga, resultarán a través del tiempo en respuesta a una mayor división del trabajo. La distribución de plazas generada por este proceso presentará, en términos del número de tareas y/o niveles de habilidad, una moda menor a la media estadística. Además, concibiendo una inevitable necesidad de plazas con habilidades intermedias y altas (de múltiples tareas) para la producción y para la supervisión, la distribución de plazas estará sesgada a la derecha. También se sigue que, para una distribución de este tipo, entre mayor sea la frecuencia modal menor será el número relativo de plazas semi o altamente calificadas (véase gráfica 3).

---

²⁶ Para una breve reseña de estas teorías véase Carter y Carnoy (1974).

²⁷ Consúltase Piore (1973).

²⁸ Véase Toharia (1978).

Gráfica 3

La transformación ilustrada arriba podría referirse a la distribución total de la economía o a aquella de sectores particulares. Tal como se presenta, factores de demanda predominan en su determinación aunque algunos de oferta podrían incorporarse. Una transformación de este tipo estaría asociada, de acuerdo con esta teoría, con el proceso de crecimiento industrial y modernización.

Ello ilustra, en resumen, un vínculo teórico plausible entre el mercado de producto, factores tecnológicos y la forma de la distribución de plazas, tal como lo implica la versión amplia de la teoría tecnológica de la división del trabajo. El resultado distributivo, un movimiento hacia la concentración de las remuneraciones, requiere cuidadosa consideración.²⁹

Además de la cautela que debe ejercerse la dar una interpretación estática a la teoría tecnológica de la determinación de la estructura de plazas, debe subrayarse que el objetivo principal de esta teoría es explicar la estructura de plazas de economías actualmente desarrolladas. Además, de acuerdo con esta teoría la distribución observada resulta de un proceso gradual de industrialización. Esto restringe severamente su poder explicativo para tratar con economías en vías de desarrollo, donde empresas “modernas” son incrustadas en un ambiente “tradicional”, gestando la conocida estructura dual de producción. El proceso de “modernización” por trasplante, y no por evolución, puede modificar e incluso invalidar algunas proposiciones de la teoría tecnológica de la determinación de la estructura de plazas cuando se considera en relación a una economía en vías de desarrollo. La teoría introduce, sin embargo, algunos procesos relevantes para la explicación del caso desarrollado o del caso en vías de desarrollo.

²⁹ Un ejercicio desarrollado por el autor en base a la evidencia sobre los Estados Unidos sugiere que una tendencia de este tipo puede ser consistente con la experiencia de ese país. Un análisis de corte transversal de cuarenta y cinco sectores manufactureros a nivel de tres dígitos, similar al que se desarrolla para México y se presenta en la sección 4.3 de este documento, indicó que la concentración intra-industria de las remuneraciones aumentó con una mayor división de trabajo. Véase Reyes Heroles (1978).

4.2 La distribución de plazas y remuneraciones en una economía en vías de desarrollo.

En principio se pensaría que algunos elementos de este proceso general de evolución de la estructura de plazas también serían observados en economías en desarrollo. Esto podría ser, tal vez, para empresas “modernas” dentro del segmento avanzado de la economía, pero no para un sector o una industria en su totalidad.

En una economía dual semi-industrializada, como México, el surgimiento de una nueva empresa “moderna” dentro de una industria implica, en general, su coexistencia con empresas “tradicionales” dentro de la misma industria. La característica esencial del proceso de “modernización” sería un dominio gradual de empresas “modernas” sobre “tradicionales”. Únicamente en el largo plazo, y para empresas o industrias maduras, podría llevarse a cabo una transformación de la estructura de plazas como la descrita en la sección anterior. Pero este no es el cambio dominante que observa la estructura de plazas-salarios de una industria en el proceso de “modernización”.

En una economía en desarrollo las empresas modernas asemejan cercanamente sus contrapartidas en una economía desarrollada. Es claro que la mecanización, el tamaño del mercado, la especialización y la estabilidad e incertidumbre de la demanda intervienen en la determinación de la tecnología usada en la producción y en la conformación de la estructura interna de plazas-salarios. Pero debe enfatizarse la importancia de que condiciones adecuadas en relación con cada uno de estos factores de hecho anteceden el surgimiento de empresas e industrias modernas.

El problema analítico deriva del hecho de que conforme estas empresas aparecen están, en la mayoría de los casos, insertas dentro de sectores que tienen un segmento tradicional de tamaño considerable. Un influjo continuo de este tipo de unidades “modernas” alterará la forma de la estructura de plazas-salarios sectoriales. Eventualmente establecimientos de esta naturaleza pueden llegar a constituir el tipo único o predominante de unidades de producción.

El proceso por el cual las actividades tradicionales o artesanales van reduciendo su tamaño relativo (cualquiera que sea su localización sectorial), mientras que actividades modernas ganan importancia relativa, es una de las características fundamentales del desarrollo económico como A. Lewis (1954) lo señaló. Algunos estudios indican que la experiencia de países en vías de desarrollo concuerda con el modelo del dualismo.³⁰

La evidencia disponible también señala que un proceso de esta índole ha estado asociado con el crecimiento económico en México. Para que la modernización sea consistente con las teorías revisadas en la sección anterior, en su curso debe registrarse un dominio gradual de establecimientos grandes (en términos de empleo), una diseminación de técnicas más intensivas en capital y una mayor extensión de los mercados (a nivel microeconómico).

Existe evidencia que señala un claro decremento en la importancia relativa del empleo en pequeñas unidades en el sector industrial mexicano. El cuadro 8 indica que los establecimientos con menos de cinco empleados, los cuales representaban 13.1 por ciento del empleo total en 1960,

---

³⁰ Consúltase Nelson (1968) para un ejemplo basado en el caso de Colombia.

representaron sólo 5.6 por ciento en 1975. Por otra parte, las empresas mayores de 350 incrementaron su participación en el empleo del 25.9 por ciento al 41.1 por ciento durante el mismo periodo. También se observó un rápido decremento en el número relativo de establecimientos de tamaño más pequeño.

CUADRO 8

DISTRIBUCION DE ESTABLECIMIENTOS Y EMPLEO POR TAMAÑO DE ESTABLECIMIENTO - Porcentajes -

Tamaño del establecimiento según número de empleados	1960		1965		1970		1975	
	Est.	Emp.	Est.	Emp.	Est.	Emp.	Est.	Emp.
1-5	79.1	13.1	67.3	9.4	62.9	7.2	59.2	5.6
6-25	12.1	9.9	20.9	12.3	22.9	11.1	25.1	9.9
26-100	6.1	19.3	8.1	20.7	9.7	20.4	10.4	18.2
101-350	2.3	31.2			3.5	26.4	4.0	25.4
351 y más	0.0	25.9	3.3	57.7	1.1	35.0	1.5	41.1
Total:	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Fuentes: Censo Industrial, varios años.

Adicionalmente se observa que, para establecimientos de cualquier tamaño, el capital fijo por empleado fue más alto en 1975 que en 1960, como lo registra el cuadro 9.³¹ Además, los datos indican que la intensidad en el uso del capital es mayor entre más grande sea el establecimiento. Finalmente, el capital fijo por empleado ha aumentado más rápidamente en establecimientos grandes los cuales, a su vez han incrementado su participación en el empleo total.

CUADRO 9

ACTIVOS FIJOS NETOS TOTALES POR EMPLEADO EN EL SECTOR INDUSTRIAL*

- Miles de pesos a precios de 1960 -

Tamaño del establecimiento según número de empleados	1960	1965	1970	1975
1-5	11.0	9.3	15.3	11.9
6-25	37.0	33.8	40.6	29.4
26-100	52.2	53.4	65.0	45.4
101-350			86.2	64.2
351 y más	68.3	83.8	104.9	92.4
Total:	54.5	64.4	78.2	66.4

Fuentes: Mismas que para el cuadro 8.

Las cifras a precios constantes se estimaron utilizando el deflactor para la inversión fija bruta del Banco de México, S.A.

³¹ Es muy probable que el decremento de 1970 a 1975 responda a problemas de corto plazo. La inversión privada fue extremadamente débil durante este periodo.

También hay evidencia de que las empresas han aumentado su escala de producción en el curso del desarrollo. El cuadro 10 indica que la producción promedio, para los establecimientos de todos los tamaños, ha crecido durante la última década y media. Esta expansión del mercado a nivel microeconómico ha permitido que unidades de producción artesanales se modernicen, y que empresas nuevas y modernas entren al mercado.

CUADRO 10

VALOR AGREGADO PROMEDIO POR ESTABLECIMIENTO EN EL SECTOR INDUSTRIAL*

- Miles de pesos a precios de 1960 -

Tamaño del establecimiento según número de empleados	1960	1965	1970	1975
1-5	29.3	n.d.	37.7	41.9
6-25	155.3		273.9	282.7
26-100	1125.2		1598.1	1755.4
101-350	5225.8		7555.3	8236.5
351 y más	39421.9		38698.3	45693.5
Total:	855.1		936.0	1296.4

Fuentes: Mismas que para el cuadro 8.

Las cifras a precios constantes se estimaron utilizando el deflactor para el producto interno manufacturero del Banco de México, S.A.

Esta evidencia señala que el crecimiento mexicano reciente, cuando menos en el sector industrial, ha estado asociado con un proceso de modernización. De ahí que se requiera establecer, primero, cómo este proceso de modernización puede haber alterado las estructuras de plazas-salarios intra-industriales; segundo, cómo puede haber modificado la distribución total de los ingresos por trabajo a través de estas variaciones intra-sectoriales; tercero, cómo cambios en el empleo inter-sectorial pudieron haber afectado la distribución total y, cuarto, cómo estos cambios se relacionan con la distribución observada de ingresos por trabajo en México.

Considérese el cambio que ocurriría en la estructura intra-industrial de plazas-salarios de algún sector con la creación de un número sustancial de empresas “modernas”, algunas de ellas reemplazando “tradicionales”, y algunas otras introduciendo nuevas líneas de productos dentro de la misma industria. La gráfica 4 ilustra el tipo de transformación que se espera.

GRAFICA 4

Varios factores producen la transformación anterior en la distribución intra-industrial de las remuneraciones en países como México. Uno de los que juegan un papel más importante es la existencia de salarios mínimos (WM en la gráfica 4 representa el promedio del salario mínimo general). La modernización implica una mas fácil vigilancia de la observancia de los mínimos, y un incremento en el número relativo de empleados con remuneraciones en la vecindad de WM. Esto reducirá el sesgo positivo de la distribución.

Los cuadros 8 a 10 indican que, en México, las nuevas empresas son mayores y relativamente más intensivas en el uso del capital que las anteriores. También pagan salarios promedio relativamente más altos, tanto por su mayor productividad como por su imposibilidad de evadir el pago de los salarios legales (WM). Si en una industria específica el tamaño relativo del segmento tradicional (con salarios menores al mínimo) se reduce, la proporción de plazas (frecuencia) con remuneraciones mayores al mínimo legal aumentará (rango II), mientras que simultáneamente se reducirá el número relativo de plazas con remuneraciones en el rango I. Esto disminuirá el número de observaciones agrupadas hacia la izquierda de la media. El número relativo de casos extremos (trabajadores altamente calificados y supervisores) localizados hacia la derecha de la media (por ejemplo rango III) permanecerá aproximadamente constante, haciendo la distribución intra-industrial menos sesgada. Esto se reflejará en que la distribución de frecuencia sea menos picuda de lo que era antes de la introducción de empresas modernas.

En detalle, se espera que los efectos de la modernización sobre la distribución intra-industrial de las remuneraciones sean los siguientes:

Primero, la remuneración promedio ($\overline{W}$) aumentará por la mayor productividad y por que relativamente más trabajadores reciben ingresos por trabajo mayores al salario mínimo. Es claro

que la modernización puede estar asociada con una división del trabajo más profunda en el sector moderno.

Segundo, la modernización concentraría trabajadores dentro de un menor rango de ingresos medios bajos, esto es, en la vecindad del salario mínimo promedio; esto reducirá el número relativo de plazas con baja remuneración. El efecto neto de la modernización será reducir la varianza de las remuneraciones intra-industriales (o el coeficiente de variación $CVWE = \sigma_W / \bar{WE}$). La varianza de los logaritmos de las remuneraciones (VLWE), estadística que da relativamente más peso a las remuneraciones bajas en la distribución, también tenderá a decrecer junto con la modernización.

Tercero, si el rango de remuneraciones posibles no se incrementa sustancialmente al aumentar el tamaño promedio del establecimiento y al avanzar la modernización, la concentración de trabajadores en la parte media-baja de este rango (cerca de MW) reducirá el sesgo positivo de la distribución intra-industrial de ingresos por trabajo. Por ello, entre más profunda la modernización, menor será el coeficiente de sesgo (positivo) de las remuneraciones (SKWE).

Cuarto, dada una distribución sesgada de remuneraciones, se espera que su moda se localice a la izquierda de su media. Esto implica que la distribución será, en general, plana alrededor de su media. Una medida relativa de esto es el coeficiente de exceso de curtosis (KUWE); valores positivos implican que la distribución es más plana que la normal alrededor de su media; valores negativos que es más picuda que la normal.³² La modernización tenderá a trasladar la moda de la distribución hacia la derecha, acercándola a la media. Esto hace la distribución más simétrica y picuda alrededor de la media, reduciendo el coeficiente de exceso de curtosis.

Quinto, es probable que el efecto neto de la “modernización” sea reducir la desigualdad entre las remuneraciones de un sector [como lo mide el coeficiente de Gini (GWE)].³³ Por una parte la remuneración media aumenta, por la otra la modernización agrupa una mayor proporción de trabajadores en el rango de remuneraciones medio-bajas. Dada la probable existencia de un límite superior para las remuneraciones más altas WE^+ , por su determinación institucional o atado a un mercado mundial, entonces la diferencia entre estas y la remuneración media ($WE^+ - \bar{WE}$) se reducirá conforme la “modernización” se profundiza y $\bar{WE}$ aumenta. Este último movimiento tendería a reducir el coeficiente de Gini.

En resumen, además del control social, algunos factores económicos, sociológicos, tecnológicos y demográficos influyen de manera predecible sobre la forma de la distribución intra-industrial de remuneraciones. Sin embargo, en una economía en desarrollo el proceso de “modernización” tiende a ser la fuerza dominante en la conformación de la distribución intra-industrial de remuneraciones.

Debe hacerse una observación final. Si se cree en una determinación completamente tecnológica (o de control social) de la forma de la distribución de plazas, entonces la distribución de características demográficas de los empleados únicamente reflejaría dicha distribución. Dadas las características físicas y económicas del producto final, el número relativo y la naturaleza de las plazas requeridas para producirlo, la tecnología, y el salario necesario para cubrir una plaza con estas

---

³² Consúltese Mood, Graybill y Boes (1974), p. 76. Para un trabajo que cuestiona esta interpretación “tradicional” de la curtosis véase Darlington (1970). Desde su punto de vista la curtosis es una medida de unimodalidad versus bimodalidad.

³³ para un resumen de las características numéricas del coeficiente de Gini u otras estadísticas distributivas véase Szal y Robinson (1971), p.491.

características, se obtiene la distribución de remuneraciones. Aunque la naturaleza de algunas plazas podría requerir personal de sexo, entrenamiento, educación, o alguna combinación de otras características específicas, lo más probable es que la mezcla de cualidades esté delimitada tecnológicamente.

Por otra parte, si se acepta la posibilidad de una contribución independiente de los antecedentes del empleado y de otros factores en la conformación de la distribución de remuneraciones, éstos deben incluirse en el análisis. Ejemplos de factores que probablemente tienen un efecto independiente sobre la distribución de los ingresos por trabajo son el grado de sindicalización, la educación, la experiencia y la discriminación sexual. Obsérvese que, sin embargo, algunos de ellos actuarían a través de modificaciones a la estructura de plazas.

Hay evidencia, como se hizo mención previa, de que la membresía a sindicatos en México tiende a generar una compensación adicional para sus miembros. Sin embargo, es difícil de establecer el efecto de la sindicalización, o de estar cubierto por negociaciones colectivas, sobre la forma de la distribución de remuneraciones. Es probable que, para cierto grado de modernización, una mayor cobertura sindical tienda a aumentar los diferenciales salariales dentro del subsector moderno, y entre este y el tradicional. Mientras exista un segmento tradicional dentro del sector, la brecha entre las remuneraciones de aquellos trabajadores que pertenecen a ese segmento y de aquellos que pertenecen a sindicatos fuertes aumentará al incrementarse el diferencial por “sindicalización”. Por lo tanto, entre relativamente mayor sea la membresía sindical, mas concentrada será la distribución de remuneraciones.

Dado que probablemente las empresas usan la educación como un filtro para seleccionar a sus empleados nuevos, y dado que las empresas “modernas” han podido seleccionar sus trabajadores de una cola de reserva que tiene una escolaridad promedio mayor, la educación tiene que estar asociada positivamente con la remuneración promedio. Esta relación entre la escolaridad y la modernización, en cierta medida espuria, también implica que una mayor educación promedio estará correlacionada con una menor desigualdad. Obsérvese, sin embargo, que una escolaridad promedio relativamente alta también podría implicar la presencia de unos cuantos empleados altamente educados, y probablemente bien remunerados. Esto tendería a reducir la correlación entre educación y una menor concentración de remuneraciones.

Es más difícil establecer a priori y de manera no ambigua la relación entre experiencia promedio y la forma de la distribución de remuneraciones. Por una parte, si las empresas modernas tienen líneas de promoción más largas que las unidades de producción artesanales, emergería una correlación positiva entre experiencia e igualdad. Por otra, la evidencia sobre México indica que la experiencia promedio de los empleados en sectores que tienen un segmento artesanal relativamente grande es mayor al promedio nacional. Por ejemplo, el cuadro 11 indica que la experiencia promedio en los cinco sectores primarios es mayor al promedio nacional de 24.9 años.³⁴ Este también es el caso de las artesanías, construcción, lavandería, otros servicios, etc. Como resultado de estas contradicciones el efecto neto tiene que ser determinado empíricamente.

La relación entre el sexo e los empleados y la distribución de remuneraciones es también difícil de establecer de manera no ambigua. Algunos sectores que incluyen un segmento tradicional considerable claramente se caracterizan por el empleo de mujeres. Este es el caso, como

---

³⁴ Para una definición de las variables presentadas en el cuadro 11 véase el apéndice 1.

puede observarse en el cuadro 11, de prendas de vestir, artesanías, comercio, lavandería y servicios domésticos. Mientras las empleadas de sexo femenino, por discriminación sexual o por cualquier otra razón, reciban salarios menores que los hombres para trabajos equivalentes, y/o estén confinadas a trabajos de baja remuneración, un mayor porcentaje de empleo masculino en el total hará menos inequitativa la distribución de remuneraciones. Otra posibilidad, que actúa en la misma dirección, es que las mujeres encuentren empleo en sectores “residuales”, como aquellos mencionados previamente.

4.3 Evidencia empírica.

Es necesario establecer si estas proposiciones sobre cómo la modernización altera la distribución intra-industrial de remuneraciones son consistentes con las estadísticas mexicanas; esto es prerequisite para la discusión de asuntos de política económica.

El procedimiento ideal para probar la hipótesis básica de que la “modernización” mejora las distribuciones intra-industriales de remuneraciones, sería seguir la evolución de estas distribuciones para cada sector a través de un periodo de tiempo considerable. Las estadísticas disponibles no permiten probar esta proposición de tal forma. Por lo tanto, se usa un análisis de corte transversal (basado en datos para 1977) como un sustituto para ese procedimiento.³⁵ Dada la perspectiva de mediano plazo de este estudio, es lamentable que sólo existan estadísticas sobre las distribuciones sectoriales de ingresos por trabajo para 1977, año atípico en términos del desempeño económico de México. Este año siguió a la devaluación de agosto de 1976, y fue el cuarto con un crecimiento por debajo del promedio histórico. Estas condiciones macroeconómicas necesariamente se reflejan en la estructura de plazas-salarios aumentando, probablemente, el número relativo de empleados con baja remuneración.

---

³⁵ Las variables a explicarse, las distribuciones sectoriales de remuneraciones, se estimaron a partir de la Encuesta Nacional de Hogares de 1977. Sin embargo, la mayoría de las variables explicativas, por ejemplo tecnológicas, se refieren a 1975; éstas se estimaron a partir de los censos económicos de ese año, especialmente el industrial.

CUADRO 11
SEXO, EDUCACION Y EXPERIENCIA DE LOS PERCEPTORES DE INGRESO

Sector	SEXO			EDUCACION			EXPERIENCIA		
	Participantes (1)	Empleados (2)	2/1 (3)	Participantes (4)	Empleados (5)	5/4 (6)	Participantes (7)	Empleados (8)	8/7 (9)
1. Agricultura	0.97	0.98	1.01	0.83	0.87	1.05	32.55	28.77	0.88
2. Ganadería	0.89	0.94	1.06	1.11	1.24	1.12	32.92	26.63	0.81
3. Silvicultura	0.99	0.99	1.00	0.89	1.19	1.34	30.79	27.44	0.89
4. Pesca	0.91	0.90	0.99	0.73	0.73	1.00	26.24	26.13	1.00
5. Minería	0.96	0.98	1.02	2.15	2.16	0.16	28.27	28.00	0.99
6. Petróleo	0.88	0.88	1.00	3.37	3.37	1.00	24.07	24.07	1.00
7. Alimentos	0.73	0.78	1.07	1.86	2.01	0.90	26.08	24.20	0.93
8. Bebidas y tabaco	0.86	0.86	1.00	2.41	2.47	1.02	23.44	22.77	0.97
9. Textiles	0.74	0.81	1.09	2.14	2.30	1.07	25.31	24.51	0.97
10. Prendas de vestir	0.28	0.32	1.14	1.78	1.81	1.02	24.63	22.08	0.90
11. Calzado	0.88	0.86	0.98	1.71	1.70	0.99	23.95	21.36	0.89
12. Madera	0.95	0.96	1.01	1.60	1.57	0.98	25.75	23.97	0.93
13. Artesanías	0.24	0.67	2.79	0.81	0.94	1.16	32.57	27.47	0.84
14. Muebles, excepto metálicos	0.92	0.91	0.99	1.78	1.80	1.01	23.22	22.30	0.96
15. Cuero	0.93	0.94	1.01	2.10	2.07	0.99	22.61	21.72	0.96
16. Papel y sus productos	0.77	0.85	1.10	2.20	2.27	1.03	29.32	25.81	0.88
17. Imprenta y editorial	0.75	0.75	1.00	2.95	2.89	0.98	24.51	23.90	0.98
18. Hule y plástico	0.65	0.66	1.02	2.48	2.57	1.04	24.23	23.92	0.99
19. Productos farmacéuticos y cosméticos	0.53	0.52	0.98	3.43	3.53	1.03	21.62	21.56	1.00
20. Químicos	0.87	0.88	1.01	3.39	3.28	0.97	22.95	23.24	1.01
21. Productos minerales no metálicos	0.89	0.92	1.03	1.96	2.02	1.03	24.77	22.43	0.91
22. Metales básicos	0.94	0.94	1.00	2.96	2.97	1.00	24.17	24.11	1.00
23. Productos metálicos	0.97	0.96	0.99	2.04	2.02	0.99	23.78	22.86	0.96
24. Maquinaria	0.76	0.75	0.99	3.18	3.42	1.08	21.65	20.43	0.94
25. Equipo eléctrico y electrónico	0.70	0.69	0.99	3.52	3.54	1.01	23.68	23.62	1.00
26. Equipo de transporte	0.94	0.95	1.01	2.53	2.45	0.97	23.00	22.79	0.99
27. Otras manufacturas	0.72	0.74	1.03	3.17	3.41	1.08	22.72	20.96	0.92
28. Construcción	0.98	0.98	1.00	1.30	1.29	0.99	28.18	26.96	0.96
29. Electricidad	0.95	0.94	0.99	3.33	3.37	1.01	25.42	25.07	0.99
30. Comercio	0.63	0.66	1.05	2.13	2.55	1.20	27.72	21.56	0.78
31. Hoteles y alojamiento	0.61	0.67	1.10	2.07	2.05	0.99	27.81	26.96	0.97
32. Restaurantes y Bares	0.45	0.53	1.18	1.73	1.99	1.15	27.58	23.08	0.84
33. Radio, T.V. y recreación	0.84	0.85	1.01	2.20	2.23	1.01	30.21	28.38	0.94
34. Servicios telefónicos y telegráficos	0.65	0.66	1.02	4.29	4.18	0.97	18.77	18.52	0.99
35. Educación e investigación	0.45	0.45	1.00	5.38	5.41	1.01	22.36	22.20	0.99
36. Crédito, seguros y financieros	0.66	0.65	0.98	4.44	4.45	1.00	20.88	20.81	1.00
37. Servicios médicos	0.37	0.36	0.97	4.58	4.65	1.02	22.20	21.28	0.96
38. Limpieza y lavandería	0.47	0.50	1.06	1.62	1.63	1.01	28.63	26.61	0.93
39. Servicio doméstico	0.10	0.12	1.20	1.07	1.15	1.07	26.81	24.05	0.90
40. Servicios profesionales y arrendamientos	0.75	0.67	0.89	5.14	4.65	0.90	24.01	20.74	0.86
41. Reparación de automóviles	0.99	0.99	1.00	2.23	2.28	1.02	21.94	19.82	0.90
42. Reparación de maquinaria	0.93	0.91	0.98	2.31	2.34	1.01	26.04	20.35	0.78
43. Otros servicios	0.70	0.68	0.97	2.49	2.64	1.06	28.95	26.77	0.92
44. Ferrocarriles	0.87	0.91	1.05	2.79	2.82	1.01	28.99	28.76	0.99
45. Transporte de pasajeros	0.98	0.98	1.00	1.97	2.04	1.04	28.30	26.59	0.94
46. Transporte de carga	0.98	0.98	1.00	1.50	1.58	1.05	29.10	27.87	0.96
47. Otros transportes	0.98	0.93	0.95	2.92	2.84	0.97	26.25	25.77	0.98
48. Gobierno Federal	0.76	0.76	1.00	3.71	3.72	1.00	25.72	25.70	1.00
49. Otro nivel de gobierno	0.79	0.79	1.00	3.19	3.25	1.02	25.16	24.96	0.99
50. Todos los demás	0.48	0.74	1.54	1.96	2.48	1.27	39.53	26.25	0.66
Total	0.74	0.78	1.05	1.94	2.19	1.13	29.00	24.93	0.86

Fuente: Misma que par el cuadro 2.

En este trabajo se utilizan los primero cuatro momentos alrededor de la media como principales estadísticas para describir la distribución de remuneraciones en cada industria. A partir de ellas se construyen las variables a ser explicadas y que son: la media, y los coeficientes de variación, sesgo, y exceso de curtosis.³⁶ También la varianza de los logaritmos de remuneraciones, y el coeficiente de Gini ayudan a representar las distribuciones sectoriales. A pesar de que cada una de estas estadísticas únicamente proveen una representación parcial de la distribución de frecuencia, consideradas en conjunto la caracterizan de manera más completa.

Dada la imposibilidad de determinar una forma funcional específica en base a antecedentes teóricos, después de alguna experimentación se encontró que el siguiente modelo rendía el mejor ajuste, y por lo tanto se utiliza en el ejercicio de esta sección.³⁷

$$\ln X = \alpha + \beta_1 \cdot \ln KLT + \beta_2 \cdot \ln AS + \beta_3 \cdot \ln VD + \beta_4 \cdot \ln SPE + \beta_5 \cdot \ln PRW + \beta_6 \cdot \ln DUE + \beta_7 \cdot \ln COV + \beta_8 \cdot \ln EDE + \beta_9 \cdot \ln EXE + \beta_{10} \cdot \ln SXE + u$$

donde “X” representa cualquiera de los siguientes conceptos:

$\overline{wE}$	Remuneraciones promedio por empleado (mensuales)
CVWE	Coficiente de variación de las remuneraciones por empleado
SKWE	Coficiente de sesgo de la distribución personal de las remuneraciones por empleado
VLWE	Varianza de los logaritmos de las remuneraciones por empleado
KUWE	Coficiente de exceso de curtosis de la distribución personal de las remuneraciones por empleado
GWE	Coficiente de Gini para la distribución de la remuneración por empleado

y donde:

1. KLT	Capital por empleado.
2. AS	Tamaño promedio de los establecimientos.
3. VD	Coficiente de variación de la demanda del producto final.
4. SPE	Coficiente de especialización en la producción.
5. PRW	Porcentaje de los obreros de producción en el empleo total.
6. DUE	Grado de dualidad en la producción.
7. COV	Grado de negociación colectiva.
8. EDE	Escolaridad promedio de los empleados.
9. EXE	Experiencia promedio de los empleados.
10. SXE	Sexo de los empleados; porcentaje de hombres.
11. u	Término aleatorio.

A pesar de que la especificación logarítmica permite una interpretación inmediata de los parámetros estimados como elasticidades, en esta sección no se hará ningún intento por inferir predicciones cuantitativas en base a los valores de los parámetros. Ni la calidad de los datos utilizados ni el procedimiento de corte transversal garantizarían este tipo de inferencias. Se centrará la atención en las implicaciones cualitativas de la modernización, basándose exclusivamente en los signos estimados.

³⁶ Véase Mood, Graybill y Boes (1974), ps. 74 y ss.

³⁷ Véanse definiciones detalladas y fuentes de las variables independientes en el apéndice 2.

Las primeras cuatro variables independientes incluidas en la ecuación tienen una relación inmediata con la teoría tecnológica de la determinación de la estructura del empleo. La quinta (PRW) se introdujo porque parece razonable que entre mayor sea la fracción de obreros de producción en el empleo total, mayor será la probabilidad de que haya ocurrido la “modernización”. La sexta introduce la importancia relativa de la magnitud del segmento tradicional de cada sector en las estimaciones. Las últimas cuatro variables independientes se incluyeron para capturar el efecto “independiente” de las características personales e institucionales de los empleados sobre la distribución de remuneraciones.

Las estimaciones se realizaron con mínimos cuadrados ordinarios, y con datos para 23 sectores industriales. Los resultados se presentan en el cuadro 12.

De acuerdo con los signos esperados de los coeficientes, a partir de las inferencias de las secciones previas, KLT, AS, SPE, PRW, COV, EDE, SXE y probablemente EXE deberían tener un efecto positivo sobre las remuneraciones mensuales promedio ($\overline{WE}$).

Como puede verse en la columna 1 del cuadro 12, únicamente KLT y EDE satisfacen dichas expectativas. No es posible rechazar la hipótesis nula para los coeficientes de otras variables que se esperaba tuvieran un signo positivo.³⁸ Los coeficientes de la variabilidad de la demanda del producto (VD) y la dualidad sectorial tienen, como se esperaba, signos positivos pero no pasan la prueba de rechazo.

Los resultados de la columna 2 del cuadro 12 indican que, de acuerdo con lo esperado, entre mayor sea el establecimiento promedio, más especializada la producción, y mayor la proporción de obreros de producción, menor será la variación intra-industrial de las remuneraciones. La intensidad en el uso de capital tiende, por el contrario, a aumentarla.³⁹ Para un grado de modernización dado, las negociaciones colectivas y la experiencia incrementan la variación relativa de las remuneraciones sectoriales.

La columna 3 señala que entre mayor sea el establecimiento promedio, más especializada la producción, y mayor la proporción de obreros de producción, menor será el sesgo de la distribución. Estos resultados indican, de acuerdo con lo esperado, que la forma de las distribuciones sectoriales de remuneraciones tiende a la de la normal conforme avanza la modernización. Además sugiere que otras características de los trabajadores tienen un efecto insignificante sobre el sesgo de la distribución. Sin embargo, mayor membresía a los sindicatos es una excepción; para un grado de modernización y características demográficas dadas, una mayor membresía tiende a sesgar la distribución hacia la derecha.

La columna 4 ayuda a evaluar los efectos de la “modernización” sobre la cola izquierda de la distribución de frecuencia de las remuneraciones. Como medida de dispersión la varianza de los logaritmos da un mayor peso relativo a las remuneraciones bajas. Los resultados señalan que, con

---

³⁸ Obsérvese que el resultado sobre los efectos del tamaño promedio (AS) es contrario al que se conoce como el “efecto de Masters” de tamaño sobre remuneración. Consúltese Masters (1969). La hipótesis nula es:

$H_0: \beta_i = 0$

³⁹ Este resultado es contrario al de Freeman (1978).

excepción del coeficiente de capital-trabajo, las variables que indican la modernidad sectorial tienen el signo esperado. La concentración de remuneraciones tiende a ser menor para industrias relativamente más modernas. Al igual que los resultados sobre el coeficiente

CUADRO 12

EFFECTOS PROBABLES DE LA MODERNIZACION SOBRE LA
DISTRIBUCION INTRA-SECTORIAL DE REMUNERACIONES
RESULTADOS DE LA REGRESION

	(1) LWE	(2) LCVWE	(3) LSKWE	(4) LVLWE	(5) LKUWE	(6) LGWE
C	3.56 (1.65)		6.60 (1.43)		20.69 (1.97)	
LKLT	0.15* (2.00)	0.21 (1.64)	0.10 (0.64)	0.08 (0.44)	-0.01 (-0.02)	0.12 (1.25)
LAS	-0.00 (-0.05)	-0.24* (-1.88)	-0.24 (-1.45)	-0.34* (-1.77)	-0.29 (-0.76)	-0.10 (-1.02)
LVD	-0.03 (-0.22)	-0.10 (-0.43)	-0.25 (-0.86)	-0.39 (-1.16)	-0.43 (-0.65)	-0.09 (-0.52)
LSPE	0.00 (0.07)	-0.24** (-2.84)	-0.28** (-2.23)	-0.26* (-2.06)	-0.42 (-1.46)	-0.18** (-2.69)
LPRW	0.12 (0.73)	-0.55** (-2.27)	-0.68** (-2.01)	-0.47 (-1.29)	-0.93 (-1.21)	-0.30 (-1.62)
LDUE	-0.05 (-0.61)	-0.32** (-2.37)	-0.34* (-1.94)	-0.29 (-1.45)	-0.44 (-1.10)	-0.15 (-1.41)
LCOV	0.09 (1.15)	0.24* (2.11)	0.32* (2.00)	0.50** (3.00)	0.66* (1.78)	0.19** (2.23)
LEDE	0.71** (3.30)	-0.38 (-1.45)	-0.30 (-0.66)	-0.84* (-2.14)	-0.73 (-0.70)	-0.46** (-2.27)
LEXE	0.87 (1.32)	0.88* (1.80)	-0.52 (-0.36)	1.05 (1.44)	-3.98 (-1.23)	0.21 (0.54)
LSXE	-0.02 (-0.14)	-0.03 (-0.14)	0.08 (0.27)	-0.37 (-1.07)	0.06 (0.09)	-0.08 (-0.42)
R ²	0.94	0.59	0.48	0.62	0.36	0.49
# Observ.	23	23	23	23	23	23

El valor de “t” se presenta en paréntesis.

* Rechazar la hipótesis nula $H_0: \beta_i = 0$ a un 10% de nivel de significancia.

** Rechazar la hipótesis nula $H_0: \beta_i = 0$ a un 5% de nivel de significancia.

de variación, una mayor membresía sindical y experiencia aumentan la dispersión de remuneraciones, mientras que la educación y una mayor composición masculina de los empleados tienden a disminuirla.

Los resultados de la columna 5 son los peores en términos de la bondad de ajuste. Esto refleja la dificultad que se tiene para dar una interpretación no ambigua al coeficiente de exceso de curtosis. A pesar de que los signos estimados no contradicen los esperados, es poco lo que puede decirse con aceptable confianza de los efectos de la modernización sobre la “picudez” de la distribución de remuneraciones. Los resultados únicamente sugieren un movimiento hacia la simetría alrededor de la media, lo cual sería consistente con las estimaciones de las columnas 2 a 4.

La última columna del cuadro 12 básicamente resume los resultados analizados previamente. Con excepción de KLT, las otras variables indican que la concentración intra-sectorial de remuneraciones tiende a decrecer conforme aumenta la modernización. Por otra parte, para cierto grado de modernidad sectorial, una mayor cobertura de negociaciones colectivas tiende a incrementar la concentración, mientras que la escolaridad promedio está asociada de manera negativa con ella.

Un resultado que requiere mayor análisis es el efecto de la intensidad en el uso de capital (activos/empleador) sobre la distribución de remuneraciones; su efecto sobre la forma es contrario al esperado. Esta variable fue introducida en las regresiones a raíz de que la evidencia señala que la modernidad está asociada con un mayor uso del capital, mas específicamente, mayor capital por trabajador. Esto, por sí mismo, incrementaría la productividad del empleado y, si existe un límite superior para las remuneraciones más altas (WE^+) (dictado por la costumbre, estándares internacionales, factores fiscales, etc.), la diferencia ($WE^+ - \overline{WE}$) disminuiría. El proceso tendería, simultáneamente, a incrementar el número relativo de trabajadores con remuneraciones iguales o ligeramente mayores al salario mínimo.

Sin embargo, los resultados empíricos sugieren que el capital es complementario de trabajadores altamente calificados y sustituto de no calificados. Conforme aumenta el valor del equipo, un empleador que minimizara costos mejoraría la calidad (habilidad, responsabilidad, etc.) de sus obreros para alcanzar los estándares requeridos por el equipo. Adicionalmente, el empleador también mejoraría “la calidad” de sus empleados para evitar daños innecesarios a la maquinaria. Esto se daría siempre y cuando el sobresueldo necesario para obtener este tipo de trabajo fuera menor o igual a los costos de mantenimiento y reposición en los que se incurriría si se usara trabajo menos calificado. Si esto es así, y después de cierto nivel, posteriores incrementos en la intensidad del capital aumentarían el número relativo de trabajadores altamente calificados. Esto aumentaría el sesgo positivo de la distribución de remuneraciones. La sustitución de obreros altamente calificados por no calificados tendería a incrementar el coeficiente de exceso de curtosis, haciendo la distribución menos picuda alrededor de su media ($\overline{WE}$). Este puede ser el canal a través del cual una mayor intensidad en el uso del capital afecta la distribución de remuneraciones en una economía en vías de desarrollo, aumentando su concentración.

5. COMPOSICION DEL PRODUCTO Y LA DISTRIBUCION TOTAL DE REMUNERACIONES.

Como se apuntó en la sección 3 es conveniente, para propósitos analíticos, descomponer cambios en la distribución total de remuneraciones en dos partes. La primera se refiere a

alteraciones en las distribuciones intra-industriales, y la segunda a los efectos de variaciones en la composición sectorial del producto y empleo sobre la distribución total de remuneraciones.

La sección anterior indica el proceso de modernización afecta la distribución intra-sectorial de remuneraciones de una manera predecible. Los resultados, aunque restringidos por la muestra de corte transversal de la que fueron obtenidos sugieren que, partiendo de una estructura dual de producción preexistente y hasta cierta etapa, la modernización no tiene un efecto perverso sobre la distribución intra-sectorial de remuneraciones.

En esta sección se analiza la otra fuente de alteraciones distributivas. Para ello se presenta un ejercicio que ilustra el efecto individual de cambios en el empleo sectorial sobre la distribución total de remuneraciones. Para lograr aislar este efecto, se supone que las estructuras de plazas-salarios intra-sectoriales permanecen constantes, de tal manera que el resultado distributivo depende exclusivamente de alteraciones en la importancia relativa del empleo sectorial.

Con el fin de atribuir algún “realismo” al ejercicio, éste se basa en cambios observados en el empleo sectorial en México durante el periodo 1960-1975. El cuadro 13 presenta las elasticidades de las participaciones sectoriales en el empleo con respecto a cambios en el empleo total.⁴⁰ Las elasticidades, estimadas para el periodo en cuestión indican, por ejemplo, que un incremento del 10 por ciento en el número total de “participantes” estaría asociado con un decremento del 9.4 por ciento en la participación de la agricultura en el número total de participantes. Los resultados reflejan como un rápido decremento en la importancia relativa del empleo en la mayoría de los sectores primarios ha estado aparejado con el desarrollo mexicano. La agricultura, por su importante tamaño absoluto, ha sido la principal proveedora de fuerza de trabajo al resto de la economía.

Para propósitos de este ensayo son más relevantes las elasticidades de la participación sectorial en el “empleo”, o “perceptores de remuneraciones” como se han denominado aquí. Los datos señalan una reasignación sectorial muy similar a aquella observada entre los participantes. Con excepción de la silvicultura, el empleo en los sectores primarios ha perdido importancia. Este también es el caso de algunas industrias que generalmente experimentan una expansión temprana durante el desarrollo económico, como los textiles. Por otra parte, las industrias productoras de bienes de capital como maquinaria, equipos eléctricos, equipo de transporte y en especial automóviles han ganado importancia relativa con rapidez.

Estos cambios en el empleo sectorial reflejan cercanamente variaciones en la composición del producto. Estos, asimismo, siguen cambios en la demanda interna y externa. Queda fuera de los alcances de esta investigación el atender qué tipo de patrón de desarrollo, en relación al ciclo distribución-consumo y estructura del comercio exterior, está implícito en la composición de producto observada. Sin embargo, investigaciones en esta área sugieren que un ciclo perverso puede subyacer los resultados.⁴¹

---

⁴⁰ La definición de “elasticidad de la participación sectorial en el empleo” es:

$$ESE_i = d \ln \frac{E_i}{TE} / d \ln TE,$$

donde E_i representa el empleo en el sector “i” (ya sea de participantes o empleados), y TE el empleo total. Fueron estimados con mínimos cuadrados ordinarios.

⁴¹ El ejemplo mas reciente es Lustig (1981).

CUADRO 13

ELASTICIDAD DE LA PARTICIPACION SECTORIAL EN EL EMPLEO DE "PARTICIPANTES" Y "EMPLEADOS", 1960-1975

	PARTICIPANTES*		Elasticidad de la participación sectorial en el empleo	EMPLEADOS***		Elasticidad de la participación sectorial en el empleo
	Participación en el empleo total **			Participación en el empleo total **		
	1960	1975		1960	1975	
1. Agricultura	50.1	36.2	-0.94	40.8	32.1	-0.52
2. Ganadería	1.5	1.7	0.43	1.6	1.8	-1.55
3. Silvicultura	0.6	0.7	0.57	0.4	0.6	0.69
4. Caza y Pesca	0.2	0.1	-0.94	0.2	0.1	-0.60
5. Minas metálicas	0.7	0.3	-2.28	1.1	0.4	-1.99
6. Minerales no metálicos	0.5	0.3	-1.59	0.7	0.4	-1.45
7. Petróleo y petroquímica	0.5	0.9	1.56	0.9	1.3	0.89
8. Matanza de ganado y aves	0.3	0.4	1.09	0.4	0.5	0.57
9. Molienda de trigo	1.3	1.7	0.69	1.4	1.6	0.19
10. Otros productos alimenticios	1.1	1.3	0.64	1.7	1.9	0.23
11. Bebidas	0.7	0.7	0.43	0.9	1.0	0.22
12. Tabaco	0.1	0.1	-0.11	0.1	0.1	-0.32
13. Textiles de fibras blandas	1.4	0.7	-1.70	2.1	1.0	-1.52
14. Otros textiles	0.6	0.2	-2.99	0.9	0.3	-2.51
15. Calzado y prendas de vestir	2.7	2.9	0.35	2.8	3.0	0.21
16. Madera y corcho	1.7	1.8	0.19	1.7	1.7	0.15
17. Papel y sus productos	0.3	0.4	0.74	0.5	0.6	0.17
18. Imprenta y editorial	0.5	0.6	0.08	0.7	0.7	-0.21
19. Cuero	0.2	0.2	-0.12	0.2	0.2	-0.19
20. Producto de hule	0.2	0.3	1.22	0.3	0.4	0.62
21. Químicos básicos	0.2	0.2	-0.11	0.2	0.2	-0.32
22. Fibras sintéticas	0.1	0.2	2.72	0.1	0.3	1.73
23. Abonos y fertilizantes	0.1	0.1	0.90	0.1	0.1	0.42
24. Jabones y detergentes	0.1	0.1	-0.57	0.1	0.1	-0.65
25. Productos farmacéuticos	0.3	0.4	0.52	0.5	0.5	0.14
26. Perfumes y cosméticos	0.1	0.1	2.37	0.1	0.2	1.56
27. Otras industrias químicas	0.1	0.2	1.85	0.1	0.2	1.09
28. Productos minerales no metálicos	1.0	1.4	1.18	1.3	1.7	0.60
29. Industrias metálicas básicas	0.5	0.7	1.07	0.8	1.0	0.61
30. Productos metálicos	1.0	1.5	3.32	1.5	1.8	0.45
31. Construcción	0.5	1.1	1.93	0.6	1.3	1.22
32. Maquinaria y aparatos eléctricos	0.6	1.4	2.37	0.8	1.7	1.70
33. Equipo de transporte	0.7	1.6	2.06	0.9	1.7	1.28
34. Automóviles	0.2	1.0	4.31	0.3	1.1	2.99
35. Otras manufacturas	1.0	1.2	1.44	0.8	1.4	0.80
36. Construcción	4.6	6.3	0.76	6.8	7.4	0.04
37. Electricidad	0.4	0.6	0.85	0.6	0.7	0.38
38. Cinematografía y esparcimiento	0.8	1.0	0.96	0.8	0.9	0.40
39. Transportes	3.3	3.6	0.30	4.5	4.0	-0.32
40. Comunicaciones	0.3	0.6	1.70	0.5	0.8	1.01
41. Comercio	9.3	10.7	0.50	6.0	9.4	1.12
42. Alquileres de inmuebles	0.0	0.1	1.01	0.1	0.1	0.45
43. Alimentos y alojamiento	1.6	2.7	1.51	1.9	2.8	0.84
44. Créditos, seguros y fianzas	1.0	1.2	1.07	1.1	1.5	0.53
45. Otros servicios	7.7	10.8	0.96	10.0	9.5	-0.10
TOTAL	100.0	100.0		100.0	100.0	

* Se refiere a la población económicamente activa remunerada (PEAR).

** Porcentajes.

*** Se refiere a los asalariados.

La pregunta a responder en esta sección es: ¿Qué transformación experimentará la distribución total de remuneraciones si el empleo sectorial de empleados aumenta de acuerdo a patrones históricos, considerando estructuras intra-sectoriales de plazas-salarios constantes?.

Los cuadros 14 y 15 presentan los resultados de una simulación que supone un incremento en el “empleo” total de aproximadamente 20 por ciento, incorpora las estructuras intra-sectoriales de plazas-salarios presentadas en el cuadro A.1.2 y utiliza las elasticidades de la participación sectorial en el empleo del cuadro 13.⁴² La hipotética expansión en el empleo sería equivalente a aproximadamente seis años de crecimiento a la tasa promedio de 3.1 por ciento observada durante el periodo 1960-1975.⁴³

Los resultados indican una reducción en la concentración de remuneraciones, como lo señala el cambio en el coeficiente de Gini. Sin embargo, este resultado deja que desear en términos de política económica. A pesar de que el número relativo de empleados de baja remuneración decrece, su número absoluto aumenta. Aproximadamente 300 mil empleados adicionales alcanzan remuneraciones mensuales inferiores a los 700 pesos.

Dos casos pueden ilustrar el tipo de cambios inter-sectoriales que juegan un papel importante para este resultado. El primero se refiere a cambios en el empleo agrícola. A pesar de que la participación de la agricultura en el “empleo” total se reduce de 23.0 por ciento a 20.6 por ciento, de todos aquellos que obtuvieron nuevo empleo 8.0 por ciento lo encontraron en la agricultura. De ellos, dada la estructura intra-sectorial de plazas-salarios en ese sector, aproximadamente 140 mil “empleados” alcanzaron remuneraciones dentro de los primeros tres estratos de ingresos bajos. Estos “jornaleros” adicionales representan 5.3 por ciento del incremento en el empleo total. Casos similares son lavandería y servicios domésticos.

El segundo cambio ilustrativo es aquel que se observa en el sector comercio. Contrariamente a la agricultura, la elasticidad de la participación en el empleo de este sector es positiva y relativamente alta (1.12). La expansión en el empleo total hace que la participación del comercio en él aumente de 10.6 por ciento a 13.0 por ciento. Con una estructura intra-sectorial de plazas-salarios inalterada, esto trae consigo un incremento en el número de empleados de baja remuneración. De las 590,695 contrataciones adicionales en este sector, más de 143 mil alcanzaron remuneraciones dentro de los tres estratos de remuneraciones bajas.

El resultado general indica que a pesar de que los cambios inter-sectoriales que acompañan una expansión en el empleo total podrían producir una reducción en la concentración de las remuneraciones, simultáneamente se verificaría un incremento en el tamaño absoluto del empleo de baja remuneración y del segmento de pobreza. Para evitar esta última característica de la expansión en el empleo, se necesitan transformaciones “benévolas” en las estructuras intra-sectoriales de plazas-salarios. El tipo de transformaciones requerido es aquel que se identificó en secciones previas con la “modernización” intra-sectorial.

---

⁴² Dado que las clasificaciones sectoriales del cuadro A.1.2 y del cuadro 13 difieren, se tuvo que realizar una asociación arbitraria. Esto básicamente requirió el agrupar sectores o el uso de algunas elasticidades de la participación sectorial en el empleo más de una vez, especialmente para los servicios. Sin embargo, se observó que el resultado principal no cambia al usar conjuntos diferentes de elasticidades sectoriales de la participación en el empleo. Las elasticidades sectoriales adoptadas aparecen en el cuadro 15. Obsérvese, adicionalmente, que dado que cada participación sectorial se modificó, de acuerdo con las elasticidades estimadas, ellas no suman uno. Por ello el empleo total de hecho aumentó en 21.8% en lugar de 20.0% que se supuso al estimar las nuevas participaciones.

⁴³ Se basa en datos sobre empleo obtenidos de Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (1979).

CUADRO 14

DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS POR TRABAJO ANTES
Y DESPUES DE LA EXPANSION EN EL EMPLEO TOTAL*

Estrato	E M P L E A D O S						INGRESOS POR TRABAJO	
	Original		Nueva		Diferencia		Original	Nueva
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%		
1	1891369	15.8	2192290	15.0	300921	11.5	1.9	1.8
2	1027913	8.6	1207720	8.3	180000	6.9	2.3	2.2
3	885369	7.4	1039590	7.1	154221	5.9	2.7	2.6
4	1110242	9.3	1318050	9.0	207808	8.0	4.6	4.4
5	1208102	10.1	1474440	10.1	266338	10.2	6.7	6.6
6	1373046	11.4	1724410	11.8	351364	13.5	10.2	10.4
7	1834303	15.3	2276400	15.6	442097	16.9	17.7	17.8
8	1029100	8.6	1299010	8.9	269910	10.3	13.1	13.4
9	724425	6.0	923128	6.3	198703	7.6	12.2	12.5
10	445329	3.7	563501	3.9	118172	4.5	10.2	10.4
11	229936	1.9	288660	2.0	229936	8.8	6.7	6.8
12	113305	1.1	171111	1.2	57806	2.2	5.1	5.3
13	106979	0.9	131048	0.9	24069	0.9	6.6	5.8
Total:	11999418	100.0	14609358	100.0	2609940	100.0	100.0	100.0
Gini							0.475	0.462

* Las fracciones pueden no coincidir por el redondeo.

El funcionamiento detallado del mercado de trabajo se convierte en el determinante definitivo del resultado distributivo. Si las fuerzas de mercado son tales que la demanda por trabajo en el segmento moderno, independientemente de su localización sectorial, crece más rápidamente que la oferta de trabajo, el número relativo y absoluto de plazas con baja remuneración decrecerá. De hecho, la forma de la distribución total de las remuneraciones, especialmente su cola izquierda, depende de las condiciones de “equilibrio” del mercado de trabajo. Si existe un exceso de oferta de trabajo, principalmente no calificado, el número absoluto y relativo de plazas de baja remuneración aumentará. Las estadísticas sugieren que probablemente esta expansión se concentraría en unos cuantos sectores, como comercio y algunos servicios, los cuales incluyen segmentos tradicionales relativamente grandes. Este proceso estaría acompañado de un incremento en el auto-empleo de subsistencia.

CUADRO 15
EMPLEO SECTORIAL DESPUES DE LA EXPANSION EN EL EMPLEO TOTAL

Sector	Empleo original		Elasticidad de la participación sectorial en el empleo	Nuevo empleo	
	Absoluto	%		Absoluto	%
1. Agricultura	2758307	23.0	-0.52	2967408	20.61
2. Ganadería	172361	1.4	-1.55	139097	0.97
3. Silvicultura	19095	0.2	0.69	32773	0.23
4. Pesca	72231	0.6	-0.60	76028	0.53
5. Minería	52855	0.4	-1.72	37784	0.26
6. Petróleo	77829	0.6	0.89	101774	0.71
7. Alimentos	417083	3.5	0.26	530182	3.68
8. Bebidas y tabaco	112016	0.9	0.17	134000	0.93
9. Textiles	147253	1.2	-1.75	112315	0.78
10. Prendas de vestir	309973	2.6	0.21	390106	2.71
11. Calzado	108089	0.9	0.21	135037	0.94
12. Madera	74023	0.6	0.15	140825	0.98
13. Artesanías	11708	0.1	-0.52	12902	0.09
14. Muebles, excepto metálicos	132324	1.1	0.15	163144	1.33
15. Cuero	28696	0.2	-0.19	27704	0.19
16. Papel y sus productos	37209	0.3	0.17	44667	0.31
17. Imprenta y editorial	86891	0.7	-0.21	96562	0.67
18. Hule y plástico	107420	0.9	0.62	145663	1.01
19. Productos farmacéuticos y cosméticos	62399	0.5	0.55	79916	0.56
20. Químicos	45616	0.4	-0.32	53911	0.37
21. Productos minerales no metálicos	148453	1.2	0.60	193527	1.34
22. Metales básicos	150902	1.3	0.61	210028	1.46
23. Productos metálicos	230131	1.9	0.45	298210	2.07
24. Maquinaria	37497	0.3	1.22	53738	0.37
25. Equipo eléctrico y electrónico	128675	1.1	1.70	212246	1.47
26. Equipo de transporte	88563	0.7	1.95	140105	0.97
27. Otras manufacturas	150991	1.3	0.80	217141	1.51
28. Construcción	847345	7.1	0.04	1030529	7.16
29. Electricidad	58244	0.5	0.38	77468	0.54
30. Comercio	1277528	10.6	1.12	1868223	12.97
31. Hoteles y alojamiento	61917	0.5	0.84	84092	0.58
32. Restaurantes y Bares	266916	2.2	0.84	370004	2.57
33. Radio, T.V. y recreación	122774	1.0	0.40	155512	1.08
34. Servicios telefónicos y telegráficos	37898	0.3	1.01	51924	0.36
35. Educación e investigación	519347	4.3	-0.10	606787	4.21
36. Crédito, seguros y financieros	176156	1.5	0.53	228124	1.58
37. Servicios médicos	309646	2.6	-0.10	366894	2.55
38. Limpieza y lavandería	76511	0.6	-0.10	84668	0.59
39. Servicio doméstico	459025	3.8	-0.10	536230	3.72
40. Servicios profesionales y arrendamientos	150029	1.3	0.45	204038	1.42
41. Reparación de automóviles	180751	1.5	-0.10	211670	1.47
42. Reparación de maquinaria	100676	0.8	-0.10	112891	0.78
43. Otros servicios	124740	1.0	-0.10	141113	0.98
44. Ferrocarriles	66462	0.6	-0.32	80866	0.56
45. Transporte de pasajeros	191169	1.6	-0.32	215644	1.50
46. Transporte de carga	136018	1.1	-0.32	148255	1.03
47. Otros transportes	77329	0.6	-0.32	80866	0.56
48. Gobierno Federal	437383	3.6	-0.10	508007	3.53
49. Otro nivel de gobierno	149589	1.2	-0.10	169336	1.18
50. Todos los demás	403375	3.4	1.00	587492	4.08
Total	11999418	100.0		14667426	102.05

Fuentes: Véase texto.

6. OBSERVACIONES FINALES E IMPLICACIONES DE POLÍTICA

La estructura de este documento podría conducir a la desafortunada conclusión de que el crecimiento automáticamente reduce la concentración de las remuneraciones y la desigualdad en el ingreso. Ninguna conclusión podría ser más equivocada que esa.

Recuérdese que, para propósitos analíticos, esta investigación se ha abstraído de lo que sucede con la distribución personal de los ingresos mixtos y de capital mientras cambia la distribución de remuneraciones. Es claro que nada evita que los ingresos de capital se concentren en el curso del desarrollo económico. La experiencia mexicana en esta área es prácticamente desconocida. No se sabe si el rápido crecimiento de la población y el proceso de subdivisión de la riqueza asociado con la herencia han sido capaces de contrarrestar tendencias concentradoras. Entre estas últimas cabe mencionar el creciente control económico de los grupos financieros e industriales, y la acumulación “instantánea” vía las cuasi-rentas otorgadas por el gobierno a grupos de apoyo y la burocracia.

Los resultados de la sección 4., sobre la probable transformación que experimentan las estructuras intra-industriales de plazas-salarios en el curso de la modernización, y aquellos de la sección 5., sobre los efectos de cambios en el empleo sectorial, no implican que una transformación de tipo benévolo se haya observado. Para sustentar una conclusión de este tipo habría que demostrar que el empleo moderno (con remuneraciones mayores a MW) ha crecido más rápidamente que el tradicional. Esto, a su vez, implicaría que el empleo moderno ha estado creciendo más rápidamente que la fuerza laboral.

Las estadísticas indican que se debe ser escéptico sobre la posibilidad de que un incremento tan rápido en el empleo moderno haya estado aparejado con el desarrollo mexicano durante las últimas décadas. Las aproximaciones estadísticas establecen un crecimiento de la oferta de trabajo a una tasa anual entre 3.1 por ciento y 3.7 por ciento durante la última década, y pronostican un crecimiento de 3.4 por ciento a 3.7 por ciento para los ochentas.⁴⁴ Por otra parte el empleo de todo tipo (participantes) ha crecido a tasa anual promedio de 2.3 por ciento a 2.4 por ciento durante los setentas (véase cuadro 16). Aparentemente, durante esa década el número de perceptores de salarios (empleados) creció a una tasa anual promedio de 2.8 por ciento a 3.3 por ciento.

Estas magnitudes sugieren que sería muy difícil que la economía mexicana haya absorbido la nueva fuerza laboral en empleo. Es imposible decir, a partir de las estadísticas disponibles, si el empleo moderno creció más rápidamente que el artesanal o tradicional, provocando una reducción en el tamaño relativo del segmento informal del mercado de trabajo.⁴⁵ A pesar de que parece que el número de perceptores de remuneraciones creció más rápidamente que aquel de los participantes, no se puede eliminar la posibilidad de que esta expansión haya implicado un crecimiento proporcional (o aún más que proporcional) de plazas con baja remuneración.

---

⁴⁴ Consúltase Rosenzweig (1975) y Levy (1981).

⁴⁵ Con frecuencia se utilizan cifras sobre afiliación a las instituciones de seguridad social con este propósito. Inferencias basadas en estos datos pueden ser erróneas, dado que la cobertura sectorial de la seguridad ha estado aumentando, de tal forma que una afiliación mayor incluye empleo que existía con anterioridad.

CUADRO 16

CRECIMIENTO DEL EMPLEO, 1950-1975

- Tasas anuales promedio en porcentajes -

Fuente	1950-1960		1960-1970		1970-1975	
	Participantes	Empleados	Participantes	Empleados	Participantes	Empleados
SPFI	2.6	4.6	2.4	3.3	2.2	2.7
Altimir	2.8	4.7	2.3	2.8	n.a.	n.a.

Fuentes: Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (1979) y Altimir (1974).

Las implicaciones de este estudio para política económica pueden dividirse en dos categorías amplias: a) Implicaciones para políticas macroeconómicas, y b) Implicaciones para políticas microeconómicas.

El asunto se simplifica, sin embargo, cuando se reconoce que a pesar de que el crecimiento no es condición suficiente para reducir la concentración de remuneraciones, es condición necesaria. Mantener una expansión del empleo moderno más rápida que el crecimiento de la fuerza laboral es el único estado compatible con una reducción absoluta y relativa del sector tradicional. Por lo tanto, las implicaciones para política macroeconómica eventualmente se reducen aunque gruesamente, a proponer la provisión de las condiciones necesarias para sostener el crecimiento a un ritmo capaz de generar una expansión de tal magnitud en el empleo moderno. La naturaleza de las múltiples políticas específicas que tienen que implementarse para alcanzar este resultado es compleja y controversial. La literatura sobre este tema es abundante, y no será atendida en esta investigación.⁴⁶

Si se acepta un rápido crecimiento como el principal medio para reducir la desigualdad en las remuneraciones, las implicaciones para políticas microeconómicas son de tres clases. La primera comprende implementar todas aquellas medidas necesarias para alcanzar la meta de crecimiento; estas políticas forman parte del paquete de políticas macro. La segunda cubre aquellas políticas que deben instrumentarse para lograr que el crecimiento esté asociado con una máxima generación de empleo moderno. Finalmente, la tercera engloba aquellas políticas micro que buscan evitar transformaciones “perversas” en la estructura de plazas-salarios.

Investigaciones teóricas y la experiencia concreta de algunas economías en vías de desarrollo indican que pueden existir conflictos y/o trade-offs entre estas metas de política. No hay forma de especificar, en general y a priori, un conjunto de políticas no internamente contradictorias. Sin embargo, con propósito ilustrativo, algunas de las de mayor aceptación serán reseñadas brevemente.

⁴⁶ Para una reseña véase Morawetz (1974), y para el caso mexicano Levy (1981).

Entre aquellas políticas que intentan hacer que el crecimiento genere máximo empleo moderno, una de las recetas tradicionales siempre merece cuidadosa consideración: intentar que los precios relativos de los factores reflejen lo más cercanamente posible los verdaderos precios de escasez. Para el caso mexicano esto implica, en relación al capital físico, ejercer más cautela en la concesión de subsidios implícitos a la adquisición de capital (como una tasa de cambio sobrevaluada) o subsidios explícitos, como depreciación acelerada. En lo que respecta al costo del trabajo, la típica proposición es eliminar impuestos y otros cargos sobre el salario básico, con el objeto de reducir el costo del trabajo para el usuario. Medidas en esta dirección aumentarían el precio relativo del capital físico e incrementarían el empleo. Una recomendación cercanamente relacionada con ésta es reducir la cantidad de trámites, retrasos burocráticos y otros requerimientos gubernamentales obsoletos para las empresas “modernas” existentes y, más importante aún, incipientes. Algunos de estos requisitos se relacionan directamente con el empleo.

Otra receta convencional, en relación al segundo tipo de políticas microeconómicas, se refiere al “manejo”, en el margen, de la composición del producto. Las recomendaciones eventualmente se resume en promover el crecimiento de los sectores (se espera que “modernos”) intensivos en trabajo (se espera que no calificado). Por lo general el argumento desemboca, a través del teorema de Heckscher-Ohlin-Samuelson, proponiendo un crecimiento apoyado en las exportaciones. Existe alguna evidencia de que, aún en presencia de diferenciales salariales, esta estrategia es recomendable.⁴⁷ Cómo encuadran estas proposiciones dentro del paquete macroeconómico es algo que no se atenderá en esta investigación.

En relación con la tercera clase de políticas micro, los lineamientos son menos claros. Para evitar transformaciones “perversas” en la estructura de plazas-salarios se requiere orientar las tecnologías usadas en la producción, e intervenir en el proceso de asignación de salarios a las plazas producidas por dicha tecnología. La literatura sobre la elección de técnicas y tecnologías “apropiadas” ha encontrado difícil pasar del análisis teórico al planteamiento de políticas accesibles.⁴⁸ El problema surge de que en la realidad el rango de posible elección tecnológica es bastante restringido, aún con precios relativos de los factores que reflejen la verdadera escasez. Las restricciones institucionales para adaptar o generar las tecnologías “apropiadas” son considerables, y la mayoría de estos programas requieren recursos que probablemente no disponen los países en vías de desarrollo. En México se están realizando esfuerzos en esta dirección, pero debe reconocerse que resultados sustanciales no aparecerán en el corto o mediano plazo.

Una intervención exitosa en el proceso de fijación de salarios, incluyendo la estructura ocupacional, es tarea difícil. Las costumbres sociales y factores políticos que afectan este proceso sólo pueden cambiarse lentamente. Una modificación abrupta de las reglas de equidad prevalecientes con facilidad puede interrumpir el proceso de producción.

Sin embargo, existe algún campo de acción. Irónicamente, es en relación con las remuneraciones de la alta burocracia y los funcionarios del gobierno donde debe comenzar el esfuerzo. Recuérdese que, aún en base a los datos gruesos de la encuesta de hogares de 1977, el gobierno federal es líder de la determinación de las remuneraciones de los empleados con ingresos por trabajo más altos. La política salarial del gobierno, en referencia con sus propios empleados, con seguridad se retroalimenta con las políticas salariales de otros sectores.

---

⁴⁷ Consúltase Sidaoui (1979).

⁴⁸ Véase, por ejemplo, Steward (1977) y Eckaus (1977).

La observación casual sugiere que las remuneraciones de este segmento de la burocracia, aún excluyendo las bien conocidas recompensas no-monetarias y las “mordidas”, no corresponden con la realidad económica de México. Se ha argumentado que alterar esta política de “compensaciones” pondría en peligro el sistema político y futuro desarrollo del país. Es posible entender este argumento, pero no justificarlo. Además, el argumento contrario podría ser más sólido, de tal manera que las condiciones actuales constituyan una seria amenaza para la estabilidad y el desarrollo social en el futuro.

APENDICE 1

DATOS DE LA ENCUESTA NACIONAL DE HOGARES DE 1977

En esta investigación se utilizan los datos originales de la encuesta, a nivel de cuestionario, para obtener la información necesaria. Sin embargo, dichos datos utilizados, han sido objeto de ciertos “ajustes” por “información faltante” y otros problemas estadísticos. Para detalles sobre los ajustes realizados por un equipo en el Banco de México, S.A. véase Diez-Canedo y Vera (1981).

Definiciones de ingreso:

El ingreso total, y el ingreso por trabajo (o remuneraciones), se definieron como se establece en las notas al cuadro A.1.1.

Participantes:

Cualquier individuo mayor de 12 años que haya declarado un ingreso, esto es, un valor positivo para cualquiera de los 20 conceptos de ingreso incluidos en el cuadro A.1.1.

Empleados:

Cualquier individuo mayor de 12 años que haya declarado un ingreso positivo para los conceptos 1 a 5 del cuadro A.1.1.

Definición de sectores:

Los 99 sectores considerados originalmente en la encuesta fueron agregados a 50, con el fin de garantizar observaciones “suficientes” para cada sector. Además la reclasificación sectorial implicada en esta agregación se requirió para que los sectores finales coincidieran con la clasificación industrial estándar usada en México (CEMAE). La lista que se anexa al final de este apéndice presenta la agregación original y final, y el número de observaciones para cada sector.

Definición de educación (EDE):

Se refiere a la escolaridad promedio, basada en valores asignados a cada categoría original como sigue:

		<u>Valor asignado</u>
A	Sin instrucción	0
B	Primaria incompleta	3
C	Primaria completa	6
D	Nivel medio incompleto	8
E	Nivel medio completo	9
F	Medio superior incompleto	10
G	Medio superior completo	11.5
H	Universitario incompleto	14
I	Universitario completo	18
K	Posgrado	20
Z	No especificado	

A partir de estos valores se calcularon los promedios sectoriales.

Definición de sexo (SXE):

Se refiere al porcentaje de hombres en el empleo total, ya sea de “participantes” o “empleados”.

Definición de experiencia (EXP):

Se calculó a nivel de individuo de acuerdo a la siguiente definición:

$$EXP = EDAD - EDE - 6$$

A partir de este dato se calcularon los promedios sectoriales.

Definición de estratos:

Se refieren al flujo mensual en pesos del concepto correspondiente, de acuerdo a los siguientes límites:

1.	0.1	-	700.0
2.	700.0	-	1000.0
3.	1000.0	-	1350.0
4.	1350.0	-	1800.0
5.	1800.0	-	2400.0
6.	2400.0	-	3150.0
7.	3150.0	-	4300.0
8.	4300.0	-	5725.0
9.	5725.0	-	7500.0
10.	7500.0	-	10150.0
11.	10150.0	-	13400.0
12.	13400.0	-	18000.0
13.	18000.0	-	y más

Cuadro A.1.1

FUENTES DE INGRESO DE LOS “PARTICIPANTES” POR ESTRATO DE INGRESO, 1977

-Porcentajes-

Estrato *	INGRESOS POR TRABAJO						INGRESOS MIXTOS					INGRESOS DE CAPITAL					OTROS INGRESOS										Total %	Ingreso total 1/
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	Total	(6)	(7)	(8)	(9)	Total	(10)	(11)	(12)	(13)	Total	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	Total				
1	52.78	0.11	0.01	0.54	0.10	53.54	24.15	4.89	7.79	0.14	36.97	0.29	0.08	0.06	0.00	0.43	0.00	0.00	0.38	0.38	0.02	0.04	8.23	9.05	100.0	1325.4		
2	60.41	0.03	0.03	0.18	0.08	60.73	21.20	2.83	6.40	0.21	30.64	0.22	0.22	0.05	0.00	0.49	0.04	0.00	1.32	0.15	0.02	0.06	7.00	8.59	100.0	1421.8		
3	62.59	0.08	0.05	0.27	0.10	63.09	21.14	1.15	5.80	0.22	28.31	0.64	0.05	0.01	0.00	0.70	0.00	0.03	2.20	0.04	0.15	0.16	5.32	7.90	100.0	1584.8		
4	65.91	0.23	0.04	0.59	0.10	66.87	17.71	1.21	5.27	0.04	24.23	0.62	0.23	0.09	0.00	0.94	0.00	0.01	2.23	0.15	0.18	0.04	5.36	7.97	100.0	2521.2		
5	69.58	0.14	0.05	0.20	0.17	70.14	15.03	1.09	5.65	0.19	21.96	0.84	0.08	0.07	0.00	0.99	0.00	0.14	2.20	0.20	0.16	0.06	4.14	6.90	100.0	3517.2		
6	75.50	0.20	0.21	0.29	0.36	76.56	12.29	0.96	4.14	0.03	17.42	0.64	0.09	0.11	0.00	0.84	0.00	0.00	1.58	0.11	0.12	0.25	3.27	5.33	100.0	4939.2		
7	80.37	0.42	0.52	0.16	0.53	82.00	10.15	0.69	2.96	0.03	13.83	0.46	0.08	0.12	0.02	0.68	0.01	0.02	1.01	0.07	0.22	0.01	2.16	3.50	100.0	7955.9		
8	74.78	0.80	1.06	0.16	0.76	77.56	11.82	0.31	3.79	0.13	16.05	1.40	0.03	0.07	0.00	1.50	0.04	0.05	1.52	0.14	0.62	0.35	2.16	4.88	100.0	6244.3		
9	73.68	0.79	0.94	0.36	1.04	76.81	11.95	0.42	4.48	0.07	16.92	1.30	0.07	0.25	0.00	1.62	0.03	0.06	1.39	0.01	0.21	0.03	2.92	4.65	100.0	5859.8		
10	67.47	0.91	0.85	0.10	1.41	70.74	15.83	0.28	6.29	0.13	22.53	1.02	0.01	0.63	0.00	1.66	0.01	0.01	1.54	0.08	0.17	0.59	2.68	5.08	100.0	5321.2		
11	67.41	1.29	1.02	0.03	0.68	70.43	16.43	0.16	3.15	0.26	20.00	3.02	0.07	0.42	0.00	3.51	0.00	0.46	1.34	0.20	0.46	0.05	3.55	6.06	100.0	3492.4		
12	63.52	0.84	0.96	0.11	0.67	66.10	21.25	0.00	7.34	0.00	28.59	0.89	0.20	0.55	0.48	2.12	0.00	0.05	1.78	0.00	0.04	0.00	1.32	3.19	100.0	2862.8		
13	51.26	1.36	0.51	0.08	0.59	53.80	25.48	0.85	4.29	0.05	30.67	0.66	0.00	6.50	1.56	8.72	0.26	0.00	4.79	0.04	0.45	0.00	1.27	6.81	100.0	4528.0		
Total	69.52	0.65	0.60	0.21	0.63	71.61	15.44	0.76	4.66	0.10	20.96	0.99	0.07	0.77	0.17	2.00	0.04	0.06	1.78	0.10	0.26	0.15	3.05	5.44	100.0	51574.0		

1/ Millones de pesos

1 Sueldos, salarios, comisiones, propinas y horas extras.

2 Aguinaldo o gratificación.

3 Prima de vacaciones y premios de trabajo.

4 Valor estimado del pago en especie.

5 Reparto de utilidades.

6 Ingresos netos de negocios propios.

7 Ingresos netos de industrias caseras.

8 Ingresos brutos por alimentos y/o alojamiento de huéspedes.

9 Ingresos netos por prestación de servicios.

10 Ingresos netos por alquiler de casas, edificios, vehículos, etc..

11 Alquileres netos de tierras y terrenos.

12 Ingresos netos por intereses, bonos, cédulas, préstamos

13 Ingreso neto proveniente de acciones.

14 Ingreso neto proveniente de seguros de riesgo.

15 Indemnizaciones que no provienen de seguros.

16 Ingresos por pensiones y jubilaciones.

17 Ingresos por becas y donaciones provenientes de instituciones.

18 Indemnizaciones por despido o accidentes de trabajo.

19 Pensiones de divorcio.

20 Donativos en efectivo recibidos por la familia.

CUADRO A.1.2

DISTRIBUCIONES SECTORIALES DE FRECUENCIA DEL “INGRESO POR TRABAJO” POR “EMPLEADO”

- Porcentajes -

Sector	Estrato de ingreso												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1. Agricultura	32.8	17.9	15.6	14.9	9.8	4.7	2.2	0.9	0.3	0.4	0.2	0.2	0.01
2. Ganadería	8.7	11.5	3.0	21.0	17.8	8.3	9.2	6.2	1.3	1.4	1.0	0	0.4
3. Silvicultura	20.1	10.2	14.3	4.1	8.8	13.7	15.6	4.5	0	8.7	0	0	0
4. Pesca	18.3	7.7	12.7	15.3	8.5	13.6	11.2	2.9	9.7	0	0	0	0
5. Minería	2.8	1.0	15.9	16.7	11.8	11.1	9.4	16.5	2.6	1.0	0	0	11.2
6. Petróleo	2.7	2.5	0	6.2	0	11.1	11.8	11.5	21.3	19.4	4.4	4.6	4.4
7. Alimentos	7.2	4.1	5.7	8.3	14.3	14.1	22.3	9.6	5.6	4.0	1.9	2.1	0.3
8. Bebidas y tabaco	7.2	3.1	4.1	1.6	7.8	16.2	18.0	19.4	14.7	4.9	1.0	1.6	0.5
9. Textiles	9.0	4.8	6.1	8.4	4.9	13.7	26.1	12.6	5.7	2.9	0.7	0.4	4.5
10. Prendas de vestir	11.8	10.4	2.8	9.6	20.1	15.3	15.7	5.0	8.0	0.8	0.2	0.3	0
11. Calzado	13.0	2.7	7.3	7.4	23.7	19.2	18.2	4.6	2.6	1.0	0	0.2	0
12. Madera	14.9	13.6	13.2	10.2	4.7	16.5	14.0	4.8	7.4	0	0.6	0	0
13. Artesanías	53.6	16.9	0	4.6	8.3	6.4	8.7	0	1.5	0	0	0	0
14. Muebles, excepto metálicos	8.5	2.5	11.1	4.6	10.8	21.4	3.3	5.7	1.0	0.5	0.2	1.2	0
15. Cuero	5.4	3.0	4.4	30.4	12.3	18.7	11.9	9.4	2.4	0	2.1	0	0
16. Papel y sus productos	2.3	0	0	13.4	11.4	13.7	23.1	15.2	9.3	3.0	0	2.4	6.4
17. Imprenta y editorial	3.6	4.9	9.7	5.0	6.0	18.1	19.2	13.2	12.2	3.6	0.7	2.2	1.8
18. Hule y plástico	8.6	2.6	0	0.8	9.9	12.2	34.4	7.0	10.8	8.4	0	3.2	2.0
19. Productos farmacéuticos y cosméticos	6.1	2.7	0	5.0	7.0	9.8	24.2	16.0	12.5	5.6	7.0	1.3	2.8
20. Químicos	2.1	0	2.2	9.4	1.3	16.5	30.2	18.7	4.4	2.4	3.9	5.4	3.5
21. Productos minerales no metálicos	8.7	9.1	4.7	13.5	15.3	11.6	12.2	11.8	6.6	4.7	1.2	0.6	0
22. Metales básicos	2.4	1.5	2.8	3.3	3.0	7.8	28.1	18.6	14.1	8.9	3.6	3.7	2.2
23. Productos metálicos	6.0	1.9	4.1	9.4	13.7	11.8	27.3	12.8	5.2	3.1	3.5	0.6	0.6
24. Maquinaria	1.1	6.8	7.4	4.7	0	13.6	21.3	14.0	19.1	5.5	2.4	0.5	3.6
25. Equipo eléctrico y electrónico	0	0.5	1.6	3.8	3.5	13.6	32.5	16.0	11.8	5.4	6.5	1.1	3.7
26. Equipo de transporte	0.9	0	2.3	1.7	4.3	14.7	23.3	22.5	17.7	10.0	1.2	1.4	0
27. Otras manufacturas	7.7	2.4	1.5	6.5	6.2	10.0	26.5	13.6	13.9	8.0	1.6	1.8	0.36
28. Construcción	9.7	9.1	9.0	12.5	15.5	16.2	15.6	6.2	2.2	1.0	1.5	1.0	0.5
29. Electricidad	1.4	8.0	1.9	0	5.5	3.6	7.3	18.3	20.1	9.7	13.0	4.9	6.4
30. Comercio	11.8	6.9	5.6	8.5	12.3	15.2	18.3	9.8	5.5	3.0	1.5	1.4	0.5
31. Hoteles y alojamiento	10.7	4.2	2.5	7.7	15.2	21.8	15.7	4.1	8.4	6.8	2.6	0.3	0
32. Restaurantes y Bares	11.6	6.3	6.6	11.1	10.6	14.3	15.9	14.2	4.2	4.8	0.4	0	0
33. Radio, T.V. y recreación	11.7	5.0	2.3	7.1	12.7	15.1	20.3	7.1	4.9	9.7	3.2	1.0	0
34. Servicios telefónicos y telegráficos	0	0	0	3.5	1.5	8.3	25.9	31.0	7.0	13.4	5.1	3.3	1.0
35. Educación e investigación	2.2	2.5	2.3	4.3	4.1	10.2	19.6	20.5	16.9	8.2	6.7	1.6	1.0
36. Crédito, seguros y financieros	3.8	1.3	0.8	1.2	1.7	11.4	20.1	15.8	20.3	14.2	3.6	2.4	3.6
37. Servicios médicos	2.0	2.8	1.7	3.3	7.7	10.6	19.2	17.0	13.2	11.0	3.9	3.5	4.2
38. Limpieza y lavandería	19.1	6.7	3.8	9.0	12.3	15.9	27.9	4.2	0.5	0.2	0.6	0	0
39. Servicio doméstico	58.7	13.2	6.2	6.8	5.4	3.5	2.7	1.3	1.2	0.3	0.5	0.2	0
40. Servicios profesionales y arrendamientos	3.9	5.8	3.7	7.5	8.4	11.1	18.8	6.5	10.0	7.3	7.7	5.3	4.2
41. Reparación de automóviles	14.7	11.0	8.4	4.6	9.2	9.3	21.6	8.7	7.6	2.1	1.7	0.9	0.2
42. Reparación de maquinaria	9.4	4.0	3.4	6.0	9.9	21.4	21.6	14.5	4.2	5.1	0.5	0	0
43. Otros servicios	19.7	11.6	2.9	10.5	9.2	15.1	9.9	8.7	5.7	4.3	2.4	0.3	0
44. Ferrocarriles	3.1	4.2	1.3	1.3	0.5	16.2	29.6	18.3	11.0	7.6	3.8	1.3	1.9
45. Transporte de pasajeros	1.0	3.2	4.8	3.6	9.9	21.3	21.3	13.1	14.4	5.6	0.2	1.7	0
46. Transporte de carga	7.8	3.5	6.2	11.0	9.9	13.1	18.6	8.4	9.1	7.7	0.3	3.8	0.5
47. Otros transportes	1.9	2.7	1.9	2.1	5.2	7.3	20.9	12.8	17.1	7.2	12.7	2.9	5.4
48. Gobierno Federal	1.1	1.5	1.6	1.5	5.3	16.5	30.1	14.8	9.0	10.2	4.7	1.2	2.6
49. Otro nivel de gobierno	5.7	4.9	5.3	5.1	21.7	15.1	16.3	12.6	5.7	3.3	4.2	0.3	0
50. Todos los demás	12.6	7.1	6.7	9.4	8.7	13.2	19.9	8.7	6.1	2.9	2.3	1.2	1.2

Fuente: Misma que para el cuadro 2.

CUADRO A.1.3

PARAMETROS DE LAS DISTRIBUCIONES SECTORIALES DEL “INGRESO TOTAL” POR “EMPLEADO”

S e c t o r	$\bar{Y}_E$	SDYE	CVYE	SKYE	VLYE	KUYE
1. Agricultura	1276	1324	1.04	5.22	0.77	43.52
2. Ganadería	2183	2119	0.97	3.32	0.68	17.34
3. Silvicultura	2510	0	0	1.81	1.99	2.82
4. Pesca	2286	1927	0.84	1.27	0.79	0.85
5. Minería	7350	14792	2.01	2.59	1.20	5.46
6. Petróleo y gas	6820	5453	0.80	1.92	0.63	4.53
7. Alimentos	3540	3048	0.86	2.49	0.81	7.94
8. Bebidas y tabaco	4178	3015	0.72	1.92	0.66	6.22
9. Textiles	3972	4245	1.07	2.79	1.24	8.34
10. Prendas de vestir	2621	1948	0.74	1.85	0.93	7.21
11. Calzado	2521	1663	0.66	2.13	0.55	12.01
12. Madera	2348	1998	0.85	1.33	1.13	2.20
13. Artesanías	1239	0	0	1.93	0.88	4.56
14. Muebles, excepto metálicos	2748	2029	0.74	4.17	0.66	28.56
15. Cuero	2657	2188	0.82	2.57	0.42	9.95
16. Papel y sus productos	5007	5515	1.10	2.37	0.50	4.72
17. Imprenta y editorial	4065	3518	0.87	2.41	0.74	7.58
18. Hule y plástico	4625	4681	1.01	3.38	0.78	14.85
19. Productos farmacéuticos y cosméticos	5507	6621	1.20	3.67	0.94	15.41
20. Químicos	5536	6328	1.14	2.76	0.55	7.78
21. Productos minerales no metálicos	3124	2555	0.82	1.83	0.61	4.95
22. Metales básicos	5763	5992	1.04	7.08	0.53	76.46
23. Productos metálicos	3744	3052	0.82	2.85	0.80	13.31
24. Maquinaria	5613	8284	1.48	4.10	0.68	17.09
25. Equipo eléctrico y electrónico	5462	4341	0.79	2.68	0.33	8.15
26. Equipo de transporte	4791	2485	0.52	1.34	0.25	2.94
27. Otras manufacturas	4365	3158	0.72	1.64	0.79	4.19
28. Construcción	2757	2756	1.00	4.23	0.77	27.87
29. Electricidad	7534	6640	0.88	1.58	0.81	2.40
30. Comercio	3251	2939	0.90	2.65	0.94	10.54
31. Hoteles y alojamiento	3521	2961	0.84	1.45	0.67	1.88
32. Restaurantes y Bares	2983	2184	0.73	1.26	1.03	2.12
33. Radio, T.V. y recreación	3630	3022	0.83	1.52	0.83	2.58
34. Servicios telefónicos y telegráficos	5761	4117	0.71	2.12	0.26	5.60
35. Educación e investigación	5340	3510	0.66	1.80	0.54	5.45
36. Crédito, seguros y financieros	6300	5094	0.81	2.81	0.57	10.30
37. Servicios médicos	5931	5024	0.85	2.35	0.63	6.92
38. Limpieza y lavandería	2326	1611	0.69	1.27	0.80	5.60
39. Servicio doméstico	1069	1487	1.39	4.37	1.18	27.44
40. Servicios profesionales y arrendamiento	5707	6155	1.08	3.80	0.87	32.90
41. Reparación de automóviles	3043	2791	0.92	2.20	1.04	7.59
42. Reparación de maquinaria	3260	2065	0.63	0.94	0.60	1.25
43. Otros servicios	2798	2717	0.97	1.51	1.70	2.31
44. Ferrocarriles	4962	3767	0.76	2.24	0.46	6.19
45. Transporte de pasajeros	4097	2520	0.62	1.68	0.36	4.39
46. Transporte de carga	4013	3790	0.94	2.49	0.99	9.07
47. Otros transportes	6864	5824	0.85	1.63	0.66	2.64
48. Gobierno Federal	5359	4427	0.83	3.13	0.42	12.98
49. Otro nivel de gobierno	3513	2712	0.77	1.89	0.60	4.57
50. Todos los demás	3488	3812	1.09	3.47	1.01	16.19
Total	1.14					

Fuente: Misma que para cuadro 2.

CUADRO A.1.4

PARAMETROS DE LAS DISTRIBUCIONES SECTORIALES DEL “INGRESO TOTAL” POR “PARTICIPANTE”

S e c t o r	$\bar{Y}_P$	SDYP	CVYP	SKYP	VLYP	KUYP
1. Agricultura	1380	1796	1.30	6.56	0.94	68.81
2. Ganadería	2309	2623	1.14	3.47	1.01	17.45
3. Silvicultura	2457	3053	1.24	2.11	1.69	3.49
4. Pesca	2150	1719	0.80	1.40	0.74	1.29
5. Minería	6771	12789	1.89	2.77	1.37	6.48
6. Petróleo y gas	6820	5091	0.75	1.92	0.63	4.53
7. Alimentos	3373	3028	0.90	2.34	1.02	7.16
8. Bebidas y tabaco	4178	2901	0.69	1.85	0.70	5.78
9. Textiles	3658	4059	1.11	2.79	2.01	8.68
10. Prendas de vestir	2229	2641	1.18	3.81	2.00	22.73
11. Calzado	2911	2293	0.79	2.49	0.63	8.36
12. Madera	2366	1849	0.78	1.27	1.06	1.89
13. Artesanías	565	798	1.41	2.74	2.59	10.57
14. Muebles, excepto metálicos	2846	2041	0.72	3.44	0.70	20.97
15. Cuero	3386	3079	0.91	2.35	0.70	5.59
16. Papel y sus productos	6633	11043	1.16	3.18	1.12	9.39
17. Imprenta y editorial	4420	4503	1.02	4.19	0.84	26.33
18. Hule y plástico	4634	4565	0.99	3.39	0.96	14.72
19. Productos farmacéuticos y cosméticos	5346	5977	1.12	3.76	0.93	16.18
20. Químicos	5644	5686	1.01	2.68	0.57	7.31
21. Productos minerales no metálicos	3005	2509	0.83	1.74	0.72	4.09
22. Metales básicos	5748	5731	1.00	7.16	0.52	78.14
23. Productos metálicos	3906	3910	1.00	5.20	0.80	39.92
24. Maquinaria	4733	2910	0.61	1.04	0.63	1.73
25. Equipo eléctrico y electrónico	5472	4363	0.80	2.59	0.37	7.25
26. Equipo de transporte	4817	2401	0.50	1.23	0.28	2.42
27. Otras manufacturas	4295	3391	0.79	1.66	1.50	3.84
28. Construcción	2799	2767	0.99	4.10	0.81	25.77
29. Electricidad	7418	6047	0.82	1.58	0.84	2.42
30. Comercio	3295	3625	1.10	5.60	1.16	77.47
31. Hoteles y alojamiento	3482	2689	0.77	1.47	0.66	1.99
32. Restaurantes y Bares	2853	2386	0.84	1.54	1.21	3.43
33. Radio, T.V. y recreación	3661	3200	0.87	2.19	0.88	7.70
34. Servicios telefónicos y telegráficos	5811	3511	0.60	2.08	0.26	5.56
35. Educación e investigación	5315	3484	0.66	1.79	0.54	5.33
36. Crédito, seguros y financieros	6199	4919	0.79	2.82	0.58	10.46
37. Servicios médicos	5800	4911	0.85	2.30	0.78	6.84
38. Limpieza y lavandería	2086	1794	0.86	2.36	1.13	11.89
39. Servicio doméstico	1043	1730	1.66	9.96	1.22	163.98
40. Servicios profesionales y arrendamientos	8486	10746	1.27	3.35	1.14	14.20
41. Reparación de automóviles	3355	2915	0.87	1.88	1.02	4.98
42. Reparación de maquinaria	3622	2849	0.79	2.19	1.04	8.61
43. Otros servicios	2699	2690	1.00	1.67	1.81	3.12
44. Ferrocarriles	4823	3457	0.72	2.27	0.47	6.38
45. Transporte de pasajeros	4612	4672	1.01	6.59	0.55	58.95
46. Transporte de carga	4049	3675	0.91	2.36	1.02	8.14
47. Otros transportes	6840	5372	0.79	1.63	0.63	2.55
48. Gobierno Federal	5359	4379	0.81	3.13	0.42	12.95
49. Otro nivel de gobierno	3445	2613	0.76	1.89	0.64	4.64
50. Todos los demás	2570	4161	1.62	7.14	1.93	81.48

Fuente: Misma que para cuadro 2.

CUADRO A.1.5

PARAMETROS DE LAS DISTRIBUCIONES SECTORIALES DE "INGRESO POR TRABAJO" POR "PARTICIPANTE"

S e c t o r	$\overline{WP}$	SDWP	CVWP	SKWP	VLWP	KUWP
1. Agricultura	709	1087	1.53	5.04	10.92	46.40
2. Ganadería	1182	1625	1.37	2.41	13.10	8.16
3. Silvicultura	1602	2328	1.45	2.19	13.35	4.85
4. Pesca	1900	1839	0.97	1.31	7.65	1.11
5. Minería	6343	12029	1.90	2.56	6.84	4.73
6. Petróleo y gas	6720	5119	0.76	1.20	0.64	4.53
7. Alimentos	2849	2963	1.04	2.45	9.12	8.60
8. Bebidas y tabaco	3878	2835	0.73	1.20	2.70	6.82
9. Textiles	3586	4016	1.12	2.85	5.81	9.20
10. Prendas de vestir	1559	1889	1.21	1.84	13.90	6.57
11. Calzado	2103	1694	0.81	1.64	8.03	8.52
12. Madera	1157	1906	1.08	1.42	10.96	2.28
13. Artesanías	119	520	4.37	6.73	4.13	59.90
14. Muebles, excepto metálicos	2426	1739	0.72	2.63	4.98	17.90
15. Cuero	2388	2034	0.85	1.66	8.12	4.66
16. Papel y sus productos	3856	4646	1.20	2.47	11.35	5.91
17. Imprenta y editorial	3685	2881	0.78	2.07	3.20	6.90
18. Hule y plástico	4248	4497	1.06	3.24	5.07	14.26
19. Productos farmacéuticos y cosméticos	5310	5997	1.13	3.74	1.78	16.02
20. Químicos	5525	5611	1.02	2.80	0.56	8.02
21. Productos minerales no metálicos	2588	2504	0.97	1.73	8.65	4.62
22. Metales básicos	5463	4747	0.87	4.15	1.76	29.75
23. Productos metálicos	3397	3574	1.05	3.62	6.85	20.72
24. Maquinaria	3550	2707	0.76	0.90	6.98	1.27
25. Equipo eléctrico y electrónico	5143	4142	0.81	2.66	2.80	8.55
26. Equipo de transporte	4507	2428	0.54	1.21	2.33	2.77
27. Otras manufacturas	3664	2771	0.76	1.18	6.89	3.67
28. Construcción	2320	2505	1.08	3.47	6.83	18.32
29. Electricidad	7203	5873	0.82	1.55	0.88	2.26
30. Comercio	1860	2604	1.40	2.52	14.70	9.56
31. Hoteles y alojamiento	3042	2732	0.90	1.45	6.42	2.13
32. Restaurantes y Bares	2029	2217	1.09	1.36	12.63	2.13
33. Radio, T.V. y recreación	3018	2839	0.94	1.29	8.80	1.44
34. Servicios telefónicos y telegráficos	5463	3523	0.64	2.14	0.30	6.10
35. Educación e investigación	5034	3389	0.67	1.82	1.79	5.92
36. Crédito, seguros y financieros	5949	4501	0.76	2.87	1.72	12.43
37. Servicios médicos	5127	4347	0.85	2.05	5.33	6.65
38. Limpieza y lavandería	1437	1525	1.06	1.01	12.68	1.23
39. Servicio doméstico	762	1322	1.73	5.01	8.30	36.42
40. Servicios profesionales y arrendamientos	4216	5398	1.28	3.97	12.90	39.36
41. Reparación de automóviles	2489	2655	1.07	2.03	8.98	6.27
42. Reparación de maquinaria	1889	2154	1.14	1.06	15.13	0.57
43. Otros servicios	1950	2393	1.23	1.77	10.88	3.70
44. Ferrocarriles	4424	3270	0.74	2.45	2.71	8.09
45. Transporte de pasajeros	3138	2712	0.86	1.31	11.27	3.03
46. Transporte de carga	3223	3235	1.00	2.62	8.32	12.88
47. Otros transportes	5948	5579	0.94	1.61	7.50	2.67
48. Gobierno Federal	4981	3791	0.76	3.02	0.39	12.36
49. Otro nivel de gobierno	3065	2176	0.71	1.46	2.76	3.33
50. Todos los demás	897	2367	2.64	5.38	11.92	42.23
TOTAL						

Fuente: Misma que para cuadro 2.

AGREGACION DE RAMAS DE LA ENCUESTA DE HOGARES DE 1977

	No. de Observaciones Total
1. <u>AGRICULTURA</u>	<u>3847</u>
01 Agricultura	3847
2. <u>GANADERIA</u>	<u>297</u>
02 Ganadería	196
03 Avicultura	34
06 Cualquier combinación de las actividades agropecuarias	47
07 Otras actividades agropecuarias	4
08 Actividades agropecuarias insuficientemente especificadas	16
3. <u>SILVICULTURA</u>	<u>36</u>
04 Silvicultura	36
4. <u>PESCA</u>	<u>71</u>
05 Pesca	71
5. <u>MINERIA</u>	<u>60</u>
10 Extracción de carbón y grafito	12
11 Extracción y beneficio de minerales ferrosos	3
12 Extracción y beneficio de minerales metálicos	4
13 Extracción de piedra arena, grava y arcilla	12
14 Extracción y beneficio de otros minerales no metálicos	2
15 Actividades mineras insuficientemente especificadas	27
6. <u>EXTRACCION Y REFINACION DE PETROLEO Y GAS NATURAL</u>	<u>77</u>
09 Extracción y refinación de petróleo y gas natural (incluye trabajos de explotación de yacimientos)	77
7. <u>FABRICACION DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS EXCEPTO BEBIDAS Y BENEF. PRODUCCION AGRICOLA</u>	<u>524</u>
16 Fabricación de productos alimenticios excepto bebidas	520
93 Benef. y selec. de productos agrícolas	4
8. <u>BEBIDAS Y PRODUCTOS DEL TABACO</u>	<u>158</u>
17 Bebidas y productos del tabaco	158
9. <u>FABRICACION DE TEXTILES</u>	<u>169</u>
18 Fabricación de textiles	156
92 Despepite de algodón	13
10. <u>PRENDAS DE VESTIR Y OTROS ARTICULOS TODOS A BASE DE TEXT.</u>	<u>525</u>
19 Artículos confeccionados con textiles, excepto prendas de vestir	66
20 Fabricación de prendas de vestir, excepto hule	459
11. <u>FABRICACION DE CALZADO, EXCEPTO HULE</u>	<u>181</u>
21 fabricación de calzado, excepto hule	181

12. <u>INDUSTRIA DE MADERA Y CORCHO</u>	99
22 Industria de madera y corcho	99
13. <u>ARTICULOS DE PALMA, VARA, CARRIZO</u>	81
23 Artículos de palma, vara, carrizo	81
14. <u>FABRICACION DE MUEBLES, EXCEPTO MATALICOS</u>	148
24 Fabricación de muebles excepto metálicos	148
15. <u>INDUSTRIAS DEL CUERO, EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR</u>	51
25 Industrias del cuero, excepto prendas de vestir	51
16. <u>PAPEL Y DERIVADOS</u>	56
26 Pastas de celulosa, papel y carbón	22
27 Fabricación de artículos de papel y carbón	34
17. <u>IMPRENTAS EDITORIALES</u>	82
28 Imprentas editoriales	82
18. <u>FABRICACION DE PRODUCTOS DE HULE Y PLASTICO</u>	123
29 Fabricación y vulcanización de productos de hule	34
34 Fabricación de artículos y materiales plásticos	89
19. <u>FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, MEDICINALES Y DE TOCADOR</u>	78
30 Fabricación de productos farmacéuticos y medicinales	40
31 Fabricación de jabones y artículos de tocador	38
20. <u>FABRICACION DE PRODUCTOS QUIMICOS</u>	60
32 Fabricación de otros productos químicos	52
33 Fabricación de productos químicos insuf. especif.	8
21. <u>FABRICACION DE PRODUCTOS DE ALFARERIA Y DE MINERALES NO METALICOS</u>	212
35 Fabricación de productos de alfarería	37
36 Fabricación de productos minerales no metálicos	175
22. <u>INDUSTRIAS METALICAS BASICAS</u>	234
37 Industrias del hierro y del acero	208
38 Industrias de metales no ferrosos	26
23. <u>FABRICACION PRODUCTOS METALICOS, EXCEPTO MAQUINARIA Y EQUIPO</u>	248
39 Fabricación de productos metálicos excepto maquinaria y equipo	248
24. <u>CONSTRUCCION DE MAQUINARIA EXCEPTO ELECTRICA</u>	52
40 Construcción de maquinaria excepto maquinaria eléctrica	39
42 Actividades insuficientemente relacionadas con la construcción de Maquinaria y maquinaria eléctrica	13
25. <u>CONSTRUCCION DE MAQUINARIA Y ARTICULOS ELECTRICOS Y ELECTRONICOS</u>	137
41 Construcción de maquinaria y artículos eléctricos y electrónicos	137
26. <u>AUTOMOVILES Y EQUIPO DE TRANSPORTE</u>	103
43 Construcción de automóviles, sus partes y accesorios	78

44	Construcción de equipo de transporte, sus partes y accesorios	25
27.	<u>OTRAS MANUFACTURAS</u>	<u>187</u>
45	Otras industrias de transformación	92
46	Industrias de transformación insuf. especif.	95
28.	<u>CONSTRUCCION</u>	<u>1130</u>
47	Construcción	1130
29.	<u>GENERACION, DISTRIBUCION Y TRANSMISION DE ENERGIA ELECTRICA</u>	<u>73</u>
48	Generación, distribución y transmisión de energía eléctrica	73
30.	<u>COMERCIO</u>	<u>2385</u>
49	Comercio	2385
31.	<u>SERVICIO DE ALOJAMIENTO TEMPORAL</u>	<u>92</u>
50	Servicio de alojamiento temporal	92
32.	<u>SERVICIOS DE PREPARACION Y VENTA DE ALIMENTOS Y BEBIDAS ALCOHOLICAS</u>	<u>393</u>
51	Servicio de preparación y venta de alimentos	347
52	servicio de preparación y venta de bebidas alcohólicas	46
33.	<u>ESTACIONES DE RADIO Y T.V. Y OTROS SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO</u>	<u>158</u>
53	Estaciones de radio y T.V.	18
54	Otros servicios de esparcimiento	140
34.	<u>SERVICIO TELEFONICO DE RADIO, COMUNICACION Y TELEX</u>	<u>45</u>
55	servicio telefónico de radio, comunicación y telex	45
35.	<u>SERVICIO DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION</u>	<u>578</u>
56	Servicio de enseñanza primaria	224
57	Servicio de enseñanza secundaria y preparatoria	63
58	Servicio de enseñanza mixta	4
59	Universidad e instituciones de educación superior	49
60	Servicio de enseñanza diversa	29
61	Servicio de enseñanza insuf. especif.	202
62	instituciones de investigación y científica	7
36.	<u>SERVICIO DE INSTITUCIONES DE CREDITO, SEGUROS Y FIANZAS</u>	<u>199</u>
63	Servicio de instituciones de crédito	154
64	Seguros y fianzas	45
37.	<u>SERVICIO MEDICO SOCIAL</u>	<u>407</u>
65	Servicio médico social	407
38.	<u>SERVICIO DE ASEO Y LIMPIEZA</u>	<u>143</u>
66	Servicio de aseo y limpieza	143
39.	<u>SERVICIO DOMESTICO EN CASAS PARTICULARES</u>	<u>676</u>
67	Servicio doméstico en casas particulares	676
40.	<u>SERVICIO DE PROFESIONISTAS DE ALQUILER Y COMISIONISTAS</u>	<u>219</u>
68	Servicio de profesionistas	135
69	Servicio de alquiler	17
70	Comisionistas, representación y agencias	67

41. <u>REPARACION DE AUTOMOVILES Y MOTOCICLETAS</u>	<u>247</u>
71 Reparación de automóviles y motocicletas	247
42. <u>REPARACIONES DE MAQUINARIA Y EQUIPO MECANICO, ELECTRICAS Y ELECTRONICAS Y OTRAS</u>	<u>204</u>
72 Reparación de maquinaria y equipo mecánico	38
73 Reparaciones eléctricas y electrónicas	85
74 Otros servicios de reparación	81
43. <u>ORGANIZACIONES RELIGIOSAS, SERVICIOS DIVERSOS E INSUF. ESPECIE.</u>	<u>175</u>
75 Organizaciones religiosas	21
76 Servicios diversos	114
77 Servicios insuf. especif.	40
44. <u>TRANSPORTE FERROVIARIO Y ELECTRICO</u>	<u>87</u>
78 Transporte ferroviario	75
79 Transporte eléctrico	12
45. <u>AUTOTRANSPORTE DE PASAJEROS</u>	<u>280</u>
80 Autotransporte de pasajeros	280
46. <u>AUTOTRANSPORTE DE CARGA</u>	<u>201</u>
81 Autotransporte de carga	201
47. <u>TRANSPORTE MARITIMO, AEREO E INSUF. ESPECIE.</u>	<u>92</u>
82 Transporte marítimo	6
83 Transporte aéreo	30
84 Transporte insuf. especif.	56
48. <u>GOBIERNO FEDERAL</u>	<u>435</u>
85 Gobierno Federal	435
49. <u>GOBIERNO ESTATAL, MUNICIPAL E INSUF. ESPECIE.</u>	<u>191</u>
86 Gobierno Estatal	126
87 Gobierno Municipal	58
88 Gobierno insuf. especif.	7
50. <u>ACTIVIDADES NO ESPECIFICADAS Y RAMAS QUE NO TIENEN INFORMACION</u>	<u>1714</u>
99 Actividades no especificadas	444
91 Bienes inmuebles	37
0 No hay información en rama	1233

APENDICE 2

Variables independientes: Definición y fuentes*

Como se anota en el texto la mayoría de las variables independientes provienen de los censos económicos para el año de 1975. Únicamente educación, sexo y experiencia fueron calculadas de la Encuesta Ingreso-Gasto de 1977, de acuerdo a las definiciones presentadas en el anexo 1.

KT:	Valor de los acervos totales. Fuentes: Censo comercial, cuadro 7. Censo de servicios, cuadro 1. Censo industrial, cuadro 3. Censo de transportes, varios cuadros.
LT:	Personal ocupado total promedio. Fuentes: Censo agrícola, cuadro 32. Censo comercial, cuadro 7. Censo de servicios, cuadro 1. Censo industrial, cuadro 3. Censo de transportes, varios cuadros.
EES:	“Empleados” (obreros más empleados). Fuentes: Censo agrícola, cuadro 17. Censo comercial, cuadro 16. Censo de servicios, cuadro 15. Censo industrial, volumen 2, cuadro 6. Censo de transportes, varios cuadros. ¹
EST:	Número de establecimientos. Fuentes: Mismas que para LT.
AS:	Tamaño, promedio del establecimiento en términos de empleados. Definición: $AS = \frac{LT}{EST}$
DUE:	Dualidad medida por establecimientos. Definición: Porcentaje de establecimientos que no tenía trabajo asalariado en el total de establecimientos. Fuentes: Censo comercial, cuadro 7.

---

* Referencias completas sobre las fuentes aparecen en la bibliografía.

¹ Incluye choferes, operadores, miembros de tripulación y trabajadores.

Censo de servicios, cuadro 7.
Censo industrial, cuadro 8.

PRW: Porcentaje de obreros de producción en el empleo total.
Definición:

$$PRW = \frac{EES}{LT}$$

VD: Variabilidad de la demanda del producto.
Definición:

Coficiente de variación de las tasas mensuales de crecimiento en la producción de cada rama según los índices de producción elaborados por el Banco de México. Se tomó el periodo de 1970-1979.

KLT: Capital total por participante.
Definición:

$$KLT = \frac{KT}{LT}$$

BIBLIOGRAFIA

Altimir, O. (1974). "La medición de la población económicamente activa de México, 1950-1970", Demografía y Economía, vol. VIII, núm. 1, El Colegio de México, pp. 50-83

Carter, M. Y Carnoy, M. (1974). "Theories of Labor Markets and Labor Productivity", mimeografiado, Center for Economic Studies, Palo Alto, California.

Cline, W. (1974). "Distribution and Development", Journal of Development Economics, vol. 1, núm. 4, febrero, pp. 359-400.

Culley, J. (1956). "The inter-industry wages structure, 1899-1950", The American Economic Review, 46, pp. 353-359.

Darlington, R. (1970). "Is Kurtosis really Peakedness?" The American Statistician, abril, pp. 19-20.

Diez-Canedo, J. Y G. Vera (1981). "La distribución del ingreso en México en 1977", serie documentos de investigación, núm. 37, Banco de México, S.A., México, D.F., septiembre.

Dirección General de estadística (1975). V Censos Agrícola-Ganadero y Ejidal 1970. Resumen General, México, D.F.

Dixit, A. (1976). The Theory of Equilibrium Growth, Oxford University Press, Gran Bretaña.

Eckaus, R. (1973). Estimating the return to education, Carnegie.

Eckaus, R. (1977). Appropriate Technologies for Developing Countries, National Academy of Sciences, Washington, D.C.

Eriksson, J.R. (1966). "Wage Structure and Economic Development in Selected Latin American Countries: A comparative Analysis", tesis doctoral inédita en economía, University of California, Berkeley, California.

Estrin, S. (1981). "Income Dispersion in a Self-managed Economy", Económica, 48, mayo, pp. 181-194.

Everett, M.D. (1967). "The Role of the Mexican Trade Unions, 1950-1963", tesis doctoral inédita en economía, Washington University, Saint Louis Missouri.

Freeman, R.B. y Medoff, J.L. (1978). New Estimates of the Industrial Locus of Unionism in the U.S., mimeo, Harvard University, junio.

(1978). The effect of Percent Organized on Union and Nonunion Wages, mimeo, Harvard University, julio.

Freeman, R.B. (1973). "Changes in the Labor Market for Black Americans, 1948-72", BPEA, I, pp. 67-131.

(1978), Unionism and the Dispersion of Wages, Harvard Institute of Economic Research, Discussion paper núm. 629.

Gabardino, J.W. (1950). "A Theory of Inter-Industry Wage Variation", Quarterly Journal of Economics, mayo, pp. 299-305.

Gregory, P. (1974). "Wage Structures in Latin American", The Journal of Developing Areas, núm. 8, julio, pp. 557-579.

Hill, T.P. (1959). "An Analysis of the Distribution of Wages and Salaries in Great Britain", Econométrica, vol. 27, junio, pp. 355-381.

Johnson, G.E. (1978). "Economic Analysis of Trade Unionism" en Reynolds, L., Masters, S. And Moser, C. Y otros (eds.) Readings in Labor Economics and Labor Relations, Prentice Hall, Nueva Jersey.

Johnson, W.R. (1978). "Racial Wage Discrimination and Industrial Structure", The Bell Journal of Economics, primavera, pp. 70-80.

Kuznets, S. (1955). "Economic Growth and Income Inequality", The American Economic Review, marzo, pp. 1-28.

Levy, S. (1981). "El problema del empleo en México: reorientación de la estrategia económica", trabajo realizado para Banamex, México, D.F.

Lewis, W.A. (1954). "Economic Development with unlimited supplies of Labour", The Manchester School, mayo. Reimpreso en Argarwala, A. Y Singh, S. (eds.), The Economics of Under development, Oxford University Press, Nueva Delhi, 1976, pp. 400-449.

Lusting, N. (1981). Distribución del ingreso y crecimiento económico en México; un análisis de las ideas estructuralistas, El Colegio de México, México, D.F.

Lydall, H.F. (1959). "The Distribution of Employment Incomes", Econometrica, vol. 27, pp. 110-115.

Masters, S. (1969). "Wages and Plant Size: An Inter-Industry Analysis", Review of Economics and Statistics, agosto.

Marglin, S. (1971). "What do Bosses do?", The Review of Radical Political Economics, vol. 6, núm. 2.

Mincer, J. (1974). Schooling, Experience and Earnings, NBER.

Montemayor, A. (1980). "Educación y distribución del ingreso en México", Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. X, núm. 2, México, pp. 33-68.

Mood, A., Graybill, F. Y Boes, D. (1974). Introduction to the Theory of Statistics, McGraw-Hill, Nueva York.

Morawetz, D. (1974). "Employment Implications of Industrialization in Developing Countries: A Survey", Economic Journal, septiembre, pp. 491-542.

Nelson, R. (1968). "A Diffusion Model of International Productivity Differences in Manufacturing Industry", AER, diciembre, pp. 1219-1284.

Nugent, J. Y F. Tarawneh (1981). "The Anatomy of Changes in Income Distribution and Poverty Among Mexico's Economically Active population Between 1950 and 1970", mimeografiado, USC, abril.

Piore, M.J. (1973). On the Technological Foundation of Economic Dualism, MIT, Working Paper, núm. 110, mayo.

Rees, A. y Hamilton, M.T. (1971). "Changes in Wage Dispersion", en J.F. Burton y otros (eds.) Readings in Labor Market Analysis, Holt Rinehart and Winston, Nueva York, pp. 484-488.

Reyes Heróles, J.F. (1978). "Industrial Structure and the distribution of Earnings: The U.S. Case", mimeo, MIT, octubre.

Reyes Heróles, J.F. (1980). "Welfare Effects of Short-run Macroeconomic Policies in a Dual Economy: The case of México", tesis doctoral inédita en economía, MIT, Cambridge, Mass., agosto.

Reynolds, L. Y Taft, C. (1956). The Evolution of Wage Structure, Yale University Press, New Haven, Conn.

Rosenzweig, F. (1975). "Política agrícola y generación del empleo en México", El Trimestre Económico, FCE, México, D.F., octubre-diciembre, pp. 837-855.

Salazar-Carrillo, J. (1977). "Labor Income Differentials within the Latin American Free Trade Area", Review of Income and Wealth, vol. 23, núm. 3, septiembre.

Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (1979). Plan Nacional de Desarrollo Industrial, 1979-82, México, D.F.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1978). VII Censo de Servicios. Resumen General, México, D.F.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1979). VIII Censo de Transportes y Comunicaciones, México, D.F.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1979). X Censo Industrial. Resumen General, 2 tomos, México, D.F.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1980). VII Censo Comercial. Resumen General, México, D.F., marzo.

Secretaría de Programación y Presupuesto (1981). X Censo Industrial: Desglose de productos obtenidos por clase de actividad, México, D.F., abril.

Secretaría del Trabajo y Previsión Social (1970). Directorio General de Agrupaciones Sindicales, Departamento de Registro de Asociaciones, México, D.F.

Sidaoui, J. (1979). "Factor Market Distortions in a Multisectorial Model: A case Study of Mexico", tesis doctoral inédita en economía, George Washington University, Washington, D.C., febrero.

Steward, F. (1977). "Choice of Technique in Developing Countries", Journal of Development Studies, 9 (11), octubre, pp. 99-121.

Stinson Ortiz, Yvonne (1979). Los determinantes del ingreso laboral: El enfoque de rendimientos a la escolaridad. Tesis profesional, Universidad Autónoma de Nuevo León.

Stone, K. (1974). "The Origins of Job Structures in the Steel Industry", The Review of Radical Political Economy, vol. 6, núm. 2, verano, pp. 61-97.

Szal, R. Y Robinson, S. (1971). "Measuring Income Inequality", en Frank, C., Webb, R. Y otros. Income Distribution and Growth in Less-Developed Countries, The Brookings Institution, Washington, D.C., pp. 491-533.

Toharia, L. (1978). "The Division of Labor in a Nineteenth Century Factory: the McCormick Works", mimeo, MIT, septiembre.

Van Ginneken, W. Y Garzuel, M. (1981). "Mexico's Income Distribution (1968); An Essay ti Make Survey Data Comparable with National Accounts and Population Estimates", mimeo, ILO's Income Distribution and Employment Programme, Geneva, mayo.

Weiss, L. (1966). "Concentration and Labor Earnings", The American Economic Review, marzo, pp. 96-117.

Williamson, J.G. (1976). "The Sources of American Inequality", The Review of Economics and Statistics, vol. LVIII, noviembre, pp. 397-397.

Thurow, L. (1972). "Education and Economic Equality", Public Interest, verano, pp. 66-81.

Thurow, L. (1975). Generating Inequality, Basic Books Inc., Nueva York.

Wabe, S. y Dennis, L. (1978). "Relative Earnings in UK Manufacturing: A Reconsideration of the Evidence", The Economic Journal, vol. 88, junio, pp. 296-313.

Welch, F. (1974). "Education and Racial Discrimination", en Aschenfelter, O. Y Rees, A. (eds.) Discrimination in Labor Markets, pp. 43-87.

Zazueta, C. Y Geluda, S. (1981). "Población, planta industrial y sindicatos", mimeografiado, CENIET, México, D.F.

BANCO DE MEXICO, S.A.

SUBDIRECCION DE INVESTIGACION ECONOMICA

SERIE DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACION

1. ESTRUCTURA FINANCIERA Y EXPERIENCIA CAMBIARIA: MEXICO 1954-1977.

Guillermo Ortiz
Octubre, 1978.

2. EL FINANCIAMIENTO DEL GASTO PUBLICO EN UNA ECONOMIA EN CRECIMIENTO: EL CASO DE MEXICO.

Alain Ize.
Noviembre, 1978.

3. ALGUNOS ASPECTOS DEL ENDEUDAMIENTO PUBLICO EXTERNO EN MEXICO.

Ernesto Zedillo.
Diciembre, 1978.

4. UNA APLICACIÓN DEL MODELO BAYESIANO DE DECISION EN EL ANALISIS DE FUNCIONES DE PRODUCCION AGRICOLA.

Héctor E. González Méndez.
Diciembre, 1978.

5. POLITICA MACROECONOMICA EN EL CORTO PLAZO: UNA RESEÑA.

Alain Ize.
Marzo, 1979.

6. ESTUDIOS DE MONEDA Y BANCA Y POLITICA MONETARIA SOBRE MEXICO: SELECCIÓN BIBLIOGRAFICA DE 1943 A 1978.

Abril, 1979.

7. COMERCIO EXTERIOR MEXICO-ESTADOS UNIDOS: PROBLEMAS DE COMPARABILIDAD ESTADISTICA.

Jorge Carriles Rubio.

Mayo, 1979.

8. EXPLOTACION OPTIMA DE RESERVAS PETROLERAS EN UN CONTEXTO MACROECONOMICO.

José Córdoba.
Mayo, 1979.

9. ASPECTOS DEFLACIONARIOS DE LA DEVALUACION DEL PESO MEXICANO DE 1976.

José Córdoba y Guillermo Ortiz
Mayo, 1979.

10. EXTRACCION OPTIMA DE PETROLEO Y ENDEUDAMIENTO EXTERNO: EL CASO DE MEXICO.

Ernesto Zedillo.
Junio, 1979.

11. IMPUESTOS DIRECTOS: PROGRESIVIDAD OPTIMA.

Jesús Seade.
Septiembre, 1979.

12. OPCIONES DE POLITICA ECONOMICA 1979-1982.

Sócrates Rizo y Leopoldo Solís.
Septiembre, 1978.

13. INTERMEDIARIOS FINANCIEROS Y MERCADOS IMPERFECTOS DE CAPITAL.

Guillermo Ortiz.
Septiembre, 1979.

14. ESTIMACIONES DE EQUILIBRIO GENERAL DE LOS EFECTOS DE LAS DISTORSIONES EN LOS MERCADOS DE FACTORES: EL CASO DE MEXICO.

José Sidaoui y Richard H. Sines.
Octubre, 1979.

15. UN ANALISIS DE LA INFLACION EN MEXICO.

Alain Ize.
Octubre, 1979.

16. ANALISIS DE LOS COMPONENTES DEL CAMBIO ESTRUCTURAL CON UN MODELO DE EQUILIBRIO GENERAL, 1970-75.

José Sidaoui y Richard H. Sines.
Enero, 1980.

17. TIPOS DE CAMBIO FLOTANTES Y DESLIZ CAMBIARIO: LAS EXPERIENCIAS DE ALGUNOS PAISES EN DESARROLLO.

Guillermo Ortiz y Leopoldo Solís.
Enero, 1980.

18. UN MODELO DE INFLACION Y CRECIMIENTO EN UNA ECONOMIA CAPITALISTA EN DESARROLLO.

Alain Ize.
Enero, 1980.

19. CRECIMIENTO E INFLACION: ALTERNATIVAS CAMBIARIAS PARA MEXICO.

Guillermo Ortiz y Leopoldo Solís.
Febrero, 1980.

20. COMPORTAMIENTO DE LA CAPTACION BANCARIA EN MEXICO.

Héctor E. González Méndez.
Mayo, 1980.

21. LA ENCUESTA DE TURISMO RECEPTIVO, REPORTE METODOLOGICO.

Alberto Vargas Aguayo.
Junio, 1980.

22. AJUSTE ESTACIONAL DE UNA SERIE DE TIEMPO MEDIANTE EL USO COMPLEMENTARIO DE METODOS TRADICIONALES Y LA TECNICA DE BOX-JENKINS.

Gabriel Vera Ferrer y Víctor M. Guerrero.
Junio, 1980.

23. DISTRIBUCION DEL FINANCIAMIENTO OTORGADO POR EL SISTEMA BANCARIO MEXICANO A LA BANCA PRIVADA Y MIXTA.

Víctor M. Guerrero y Gabriel Vera Ferrer.
Julio, 1980.

24. LA MIGRACION INDOCUMENTADA A ESTADOS UNIDOS: UN NUEVO ENFOQUE.

Juan Díez-Canedo.
Julio, 1980.

25. UN MODELO FINANCIERO DE DESEQUILIBRIO A CORTO PLAZO PARA LA ECONOMIA MEXICANA.

Alain Ize.
Julio, 1980.

26. ESTIMACION DE LA FUNCION DE IMPORTACIONES PARA MEXICO.

Javier Salas.
Agosto, 1980.

27. UNA ALTERNATIVA PARA LA MEDIA ARITMETICA EN EL CALCULO DE PROMEDIOS SIMPLES DE RELATIVOS DE PRECIOS: LA MEDIA GEOMETRICA.

Gabriel Vera Ferrer y Víctor M. Guerrero.
Agosto, 1980.

28. LA DEMANDA DE DINERO EN MEXICO: PRIMERAS ESTIMACIONES.

Guillermo Ortiz.
Septiembre, 1980.

29. ECONOMIAS DE ESCALA Y CONCENTRACION BANCARIA: EL CASO DE MEXICO.

Héctor E. González Méndez.
Octubre, 1980.

30 LA ESTABILIDAD DE LA DEMANDA DE DINERO EN MEXICO.

Guillermo Ortiz.
Noviembre, 1980.

31 EL TAMAÑO DE LA FAMILIA Y LA DISTRIBUCION DEL INGRESO EN MEXICO: UN ENSAYO EXPLORATORIO.

Gabriel Vera Ferrer.
Diciembre, 1980.

32 PROMEDIOS PARAMETRICOS: SU ELECCION Y EMPLEO EN LA DETERMINACION DE INDICES DE PRECIOS.

Víctor M. Guerrero.
Enero, 1981.

33 UNA APLICACION DEL ANALISIS DE INTERVENCION A SERIES DE TIEMPO DE LA ECONOMIA MEXICANA.

Víctor M. Guerrero y Gabriel Vera Ferrer.
Marzo, 1981.

34 ALGUNOS ASPECTOS DE LA CONCENTRACION EN EL SISTEMA FINANCIERO MEXICANO.

Héctor E. González Méndez.
Marzo, 1981.

35 ANALISIS DEL TURISMO RECEPTIVO Y EGRESIVO EN MEXICO.

Alberto Vargas Aguayo.
Agosto, 1981.

36 COMPORTAMIENTO DE LA FUNCION DE COSTOS DE LA BANCA MULTIPLE Y ALTERNATIVAS SOBRE LA EVOLUCION.

Héctor E. González Méndez
Septiembre, 1981.

37 DISTRIBUCION DEL INGRESO EN MEXICO 1977.

Juan Díez-Canedo y Gabriel Vera Ferrer.
Septiembre, 1981.

38 CUENTAS NACIONALES Y ANALISIS MACROECONOMICO.

Jesús Reyes Heróles G. y José Sidaoui D.
Septiembre, 1981.

39 UNA NOTA SOBRE LA EVOLUCION DE LA ESTRUCTURA DE INGRESOS Y GASTOS BANCARIOS: 1966-1979.

Alain Ize.
Octubre, 1981.

40 LA DOLARIZACION EN MEXICO: CAUSAS Y CONSECUENCIAS.

Guillermo Ortiz.
Octubre, 1981.

41 UN ANALISIS DEL MERCADO DE CREDITO EN MEXICO.

Angel Calderón, Javier Cárdenas y Alain Ize.
Octubre, 1981.

42 SUBSTITUCION DE MONEDAS E INDEPENDENCIA MONETARIA: EL CASO DE MEXICO.

Guillermo Ortiz y Leopoldo Solís.
Noviembre, 1981.

43 ESTABILIZACION Y SUBSTITUCION DE ACTIVOS EN UN SISTEMA FINANCIERO CON DOS MONEDAS Y CON EXPECTATIVAS DE DEVALUACION.

Alain Ize.
Noviembre, 1981.

43 LA DISTRIBUCION DE LOS INGRESOS POR TRABAJO EN MEXICO.

Jesús Reyes Heróles G. G.
Diciembre, 1981.