

## EL RETO DEL EMPLEO EN MÉXICO. CAMBIO ESTRUCTURAL EN EL EMPLEO DURANTE 1982-1992

ENRIQUE DUSSEL

### INTRODUCCIÓN

El siguiente trabajo tiene una doble función. Por un lado, destacar la evolución del empleo en México durante 1982-1992, subrayando el desafío que implica la generación de empleo ante el alto crecimiento de la población económicamente activa (PEA) y ante una economía en transición. Por otro lado, se busca subrayar el cambio estructural que se ha dado en la generación del empleo desde el periodo “pos-apertura comercial”. Cambios institucionales a nivel macroeconómico y microeconómico impuestos desde 1985-1987, particularmente la generalizada liberalización económica, han generado múltiples efectos, entre los que destaca una creciente y generalizada exclusión de gran parte de la fuerza de trabajo de México que busca integrarse a las actividades económicas. Asimismo, el análisis hace hincapié en las ramas de la economía mexicana —según el Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI—<sup>1</sup> que generan empleo y las asocia con otras variables, tales como la productividad, el crecimiento del PIB y el comercio internacional. Dada la importancia que se le da al análisis a nivel de ramas, se omiten

<sup>1</sup> El Sistema de Cuentas Nacionales del INEGI presenta la información de la economía mexicana a nivel de grandes divisiones (9) y ramas (73). Sin lugar a dudas sus encuestas, estimaciones y extrapolaciones dejan qué desear en variados aspectos. No obstante, esta información es la más desagregada con la que se cuenta actualmente en el ámbito nacional. Además, cabe subrayar que los datos del INEGI no necesariamente son compatibles con datos elaborados por el Banco de México, la Secofi, el IMSS u otras instituciones gubernamentales (Rendón/Salas 1993).

otras características del empleo, tales como el género, la edad, la región, la etnia, etc., que son de suma importancia.<sup>2</sup> Asimismo, se examinarán los sectores formales que generan empleo, mientras que el empleo informal ya ha sido tratado en otros estudios (Roberts, 1992; STPS, 1993a).

La primera sección del análisis hace un breve recuento de los principales elementos de la estrategia de la liberalización implementada desde mediados de los ochenta, con énfasis en la política laboral y del empleo. La segunda sección presenta algunos temas y argumentos internacionales relacionados con el empleo y con relevancia específica para el caso mexicano. La tercera sección destaca el desarrollo, el cambio estructural y el desafío que presenta el empleo para la sociedad y economía mexicanas. La cuarta sección retoma varias de las hipótesis formuladas en los apartados anteriores y realiza varias estimaciones sobre el empleo. Por último, la quinta sección resume y subraya los puntos de mayor importancia en cuanto al empleo en México durante la década de los noventa.

## I. LA ESTRATEGIA DE LA LIBERALIZACIÓN 1982-1992

### I.1. *Tendencias generales*

Se podría conceptuar al proyecto de la liberalización iniciado en 1982 dentro del marco de la "industrialización orientada hacia las exportaciones". La estrategia gubernamental mexicana se basó en varios mecanismos de mercado: reducción de las actividades económicas y sociales del gobierno y de su déficit fiscal, eliminación de mecanismos de proteccionismo comercial, considerando al sector privado como pilar del crecimiento nacional y la subsecuente privatización masiva de empresas paraestatales (Aspe Armella, 1993; Córdova, 1991; Serra Puche, 1994). Además, la garantía de fuerza de trabajo barata constituyó un elemento crucial dentro de esta estrategia (Dussel Peters/Kim, 1992). Estos elementos deberían aumentar el crecimiento económico, particularmente los acervos netos de capital y la productividad total de los factores, además de fomentar la transición hacia una especialización

<sup>2</sup> El tema del empleo no será tampoco tratado en el ámbito empresarial. Sin embargo, es importante destacar que la micro, pequeña y mediana empresas resaltan con una participación superior al 50 por ciento en el empleo total manufacturero durante 1982-1983 (Serra Puche, 1994).

orientada a las exportaciones y tendrían subsecuentemente un impacto positivo en el crecimiento económico y el empleo.

La estrategia de ajuste impuesta se consolidó mediante varios pactos económicos establecidos desde 1987 que, principalmente, persiguieron el control de la inflación y del déficit fiscal a través del ajuste de los salarios reales y del tipo de cambio, de la aceleración de la liberalización comercial desde 1985 y de la reducción de impuestos a varios productos de consumo básico. Así, desde 1985-1987 el gobierno consideró las medidas macroeconómicas como mecanismos cruciales para la restructuración y para la creación de padrones de especialización y de ventajas comparativas de la economía mexicana.

Las políticas de inversión extranjera (IE) se modificaron radicalmente durante los ochenta, particularmente desde mayo de 1989 mediante el Reglamento de la Ley de Inversión Extranjera que buscó, por un lado, simplificar las medidas administrativas para la IE mediante mecanismos que automáticamente autorizan nueva IE. Por otro lado, fomentó la capitalización de empresas mexicanas con IE hasta en un 100 por ciento. Asimismo, se reclasificaron las áreas restringidas a la IE, cubriendo ahora sólo 148 actividades en las que la IED no puede rebasar el 49 por ciento (Pérez Núñez, 1990a; Secofi, 1993).

Por último, el Tratado de Libre Comercio entre Canadá, México y Estados Unidos (TLC) aparece como una posibilidad y necesidad del proyecto gubernamental. La capacidad de respuesta a la creciente competencia en el mercado mexicano y el potencial exportador de la economía mexicana sólo podrán realizarse si se garantiza un acceso seguro a mercados externos después de la liberalización unilateral realizada durante 1985-1987, en este caso, al mercado de Estados Unidos y, en forma secundaria, al de Canadá.

Los efectos económicos, políticos y sociales de esta estrategia de ajuste han sido ambiguos. La inflación se ha reducido dramáticamente, de tres dígitos a mediados de los ochenta, a menos de un 10 por ciento en 1994. Además, la inversión extranjera y la inversión extranjera directa han aumentado significativamente y a niveles sin precedente en la historia de México y Latinoamérica desde la liberalización comercial y paralelo a la privatización de empresas paraestatales. Por último, el déficit fiscal, que llegó a un 16.9 por ciento, en 1982, se redujo significativamente a principios de los noventa e incluso llegó a presentar un superávit, ampliando el margen de acción del gobierno.

Sin embargo, la estrategia de la liberalización presenta serias limi-

taciones. Resulta significativo destacar, particularmente para el desarrollo del empleo (Dussel Peters, 1995):

1. En general, se planteó que el cambio estructural macroeconómico —reducido al control de la inflación, el déficit fiscal y la atracción de inversión extranjera— “induciría” a un cambio estructural sectorial. Así, en general no se estipularon políticas sectoriales, ya que podrían revertir los cambios macroeconómicos.

2. El sector privado, particularmente el sector manufacturero, es considerado el motor del futuro desarrollo de la economía.

3. La liberalización de las importaciones se convierte en uno de los principales aspectos de la nueva estrategia, permitiendo una orientación hacia las exportaciones, particularmente de las manufacturas, mediante insumos baratos y el ajuste de los precios relativos domésticos.

Estos cambios en la política macroeconómica desde 1988 causaron un fuerte impacto negativo en la economía, particularmente en la generación del empleo. Durante el periodo 1988-1994 las principales condiciones para una “industrialización orientada a las exportaciones” se revierten y llevan a una “industrialización orientada hacia las importaciones”. Por un lado, y dado el déficit comercial de las manufacturas mexicanas, la sobrevaluación del tipo de cambio aparece como resultado necesario de la estrategia de la liberalización. Por otro lado, las crecientes tasas de interés absolutas y reales y la liberalización de las importaciones también afectaron de manera negativa tanto a los sectores productivos como a las exportaciones. La destrucción de encadenamientos “hacia adelante” (dada la caída en las inversiones) y “hacia atrás” (dada la masiva penetración de las importaciones) tienen un fuerte impacto negativo en el crecimiento económico y en la generación de empleo. El coeficiente del balance comercial/PIB manifiesta el alto grado de penetración de las importaciones durante 1987-1992. En 1987, este coeficiente alcanzó un  $-6.67$  por ciento para el sector manufacturero y un  $4.18$  por ciento para el total de la economía. En 1992, ambos coeficientes alcanzaron un  $-42.42$  por ciento y  $-6.98$  por ciento, es decir, el sector manufacturero aumentó, en términos netos, en más de seis veces su dependencia de las importaciones (Dussel Peters 1995).

Asimismo, todavía no se ha encarado la importancia y la dimensión de la problemática del empleo durante el proceso de ajuste de la eco-

nomía mexicana y durante la reciente recuperación de la manufactura. Se estima que la liberalización de las importaciones tendrá un significativo impacto en el sector agrícola mexicano, de alrededor de 20 millones de habitantes. Sin embargo, ni el sector servicios ni las manufacturas han generado empleo de manera significativa durante 1987-1991 (Dussel Peters, 1994b). La problemática del empleo será probablemente el tema más significativo durante los noventa y ha sido descuidado por gran parte de la bibliografía sobre la restructuración macroeconómica en México.

Los puntos anteriores manifiestan que una de las principales contradicciones de la estrategia de la liberalización desde 1982 ha consistido en su inhabilidad de aplicar políticas macroeconómicas y sectoriales en forma simultánea, es decir, como un conjunto de políticas en espacio y tiempo. Por el contrario, se destaca un severo "desfase" entre la liberalización desde 1985 y políticas de carácter industrial, agrícolas y otras iniciativas desde principios de los noventa. El principio de estas cautelosas políticas se inició sólo después de haber reconocido que la liberalización unilateral presentó impactos negativos severos en varios sectores.<sup>3</sup> Sin embargo, el rezago temporal ya ha generado dramáticos costos económicos y sociales.

## I.2. *El mercado laboral*

Ante esta restructuración en los patrones macroeconómicos se presenta la creciente necesidad de cambiar las estructuras de la organización industrial imperante en los países de la OCDE, conocida como Fordismo. La crisis del Fordismo, del Estado benefactor y de la hegemonía norteamericana, la implementación de nuevas tecnologías y procesos tecnológicos, particularmente en las corporaciones transnacionales y de la OCDE y la creciente internacionalización del sistema monetario y financiero han requerido, paralelamente, de una especialización cada vez más flexible, tanto de la organización industrial como de las formas de control del proceso productivo. La importancia de economías de escala en el mercado mundial ha fomentado significativamente este proceso.

<sup>3</sup> Varios programas de corte "vertical", particularmente en el sector manufacturero, se implementaron desde finales de 1992 para enfrentar, al menos parcialmente, los problemas productivos de la economía mexicana (Dussel Peters, 1994b).

Asimismo, esta especialización flexible del proceso de producción y del trabajo se caracterizan, ante la creciente especialización de la tecnología, por la descentralización de los centros de producción, la cercanía a los mercados, economías de escala, mano de obra participativa y calificada y por los beneficios otorgados por el país receptor. Además, la producción artesanal y la calidad de las respectivas mercancías, donde la habilidad de los mismos trabajadores se convierte en un factor de máxima importancia, juegan un papel esencial (Lipietz, 1987; Piore/Sabel, 1984; Porter, 1990).

Dentro de este marco internacional y ante las propias condiciones domésticas, la organización industrial y la estructura del empleo en México pasa desde 1982 por un periodo de transición importante. Primero, se aprecia una creciente segmentación del mercado laboral en el sector manufacturero y un alto grado de intervención del Estado para mantener bajos los salarios reales durante la década de los ochenta (Casar *et al.*, 1989; Márquez/Ros). Estos mecanismos han sido parcialmente institucionalizados mediante varios pactos económicos desde 1987 que persiguen, mediante topes y congelamientos salariales, el control de la inflación. Segundo, el gran incremento del sector informal y de las maquiladoras en la producción y especialmente en el empleo (Carrillo, 1989, 1990; Rendón/Salas, 1993) indican la segmentación y heterogeneidad de la organización industrial y de la estructura del empleo en la economía mexicana. Tercero, la encaminada reconversión industrial implica una radical transformación del corporativismo tradicional. La creciente informalización del empleo, las tendencias en las maquiladoras y en sectores claves de la industria mexicana (Telmex, Pemex, Ford/Volkswagen) sugieren la, en parte violenta, disolución de contratos colectivos, de sindicatos nacionales y regionales y la instauración de sindicatos a nivel de empresa que implican un mayor poder de control por parte de los empresarios y del gobierno (Gutiérrez Garza, 1990; Middlebrook, 1989).

Por último, hasta 1994 no se han articulado políticas de empleo claras y a largo plazo. Varios programas se han iniciado desde la última parte de los ochenta, tal como el Servicio Nacional de Empleo (SNE), el Proyecto de Modernización de los Mercados de Trabajo (PMMT), el Programa de Calificación de la Pequeña y Mediana Industrias (PCMO) y el Programa de Calidad Integral y Modernización (CIMO) (STPS, 1993b). La mayoría de estos programas son parte del Acuerdo Nacional para la Elevación de la Productividad y la Calidad

(ANEPC). Todavía no ha sido posible medir el impacto de estas medidas.

Así, la reciente flexibilización y aparente modernización de la organización industrial en México, adquiere varias facetas. Por un lado, especialización flexible de las compañías a nivel de su proceso productivo ante la creciente integración internacional y penetración por parte de corporaciones transnacionales, comercio intrafirmas y economías de escala. Este proceso se da en algunos sectores, particularmente vinculados a corporaciones transnacionales, aunque es difícil, y resulta imposible —ante los objetivos de este documento— asociar esta reciente evolución con el total del sector manufacturero. Por otra parte, esta especialización flexible y el mismo proyecto modernizador gubernamental impuesto desde principios de la década de los ochenta ha significado una reestructuración y cambio radical en las relaciones trabajadores-empresarios-gobierno, con el objetivo de controlar mediante nuevos medios a los sindicatos industriales para aumentar la productividad y la modernización de la economía. Además, y contrario a otros casos latinoamericanos, la “flexibilización del trabajo” en México ha sido inducida mediante la caída de los salarios reales, la modificación de contratos colectivos y acuerdos para aumentar la productividad. En México no se ha presentado un drástico aumento en las tasas de desempleo abierto durante el proceso de ajuste, particularmente debido a las diferentes formas de la “flexibilización del trabajo” y los respectivos pactos económicos (OIT/PREALC, 1993b). Sin embargo, esto no necesariamente significa que la economía ha generado suficiente empleo para satisfacer la oferta de fuerza de trabajo de la sociedad mexicana.

## II. EL EMPLEO DESDE UNA PERSPECTIVA INTERNACIONAL. ARGUMENTOS Y TENDENCIAS

En general, las perspectivas del empleo mundial no han sido buenas durante los noventa. Destaca la OIT (OIT, 1993a, 1994) que, con la excepción de pocos países asiáticos, el desempleo ha aumentado en prácticamente todas las regiones del mundo, paralelo a una disminución del ingreso mundial por habitante. Las dificultades con que tropiezan los jóvenes para conseguir empleo, el aumento de la participación femenina en el mercado de trabajo, la creciente importancia del sector informal en el mercado de trabajo y la tendencia a desplazar fuerza de

trabajo en los sectores modernos de la economía son algunos de los elementos que contribuyen significativamente a la falta de dinámica de creación de empleos mundialmente. Por otro lado, se aprecia una importante caída en la tasa media de crecimiento del empleo desde principios de los noventa.

Asimismo, se espera un significativo aumento de la población económicamente activa (PEA) en la esfera internacional, sobre la tasa de crecimiento demográfico y un aumento del empleo informal urbano, de baja productividad y por lo general en el sector terciario (OIT, 1994).

Por último, es de interés observar que no existe una asociación negativa, tal como lo propone la teoría neoclásica, entre salarios y empleo, particularmente en el caso de los países en vías de desarrollo en la década de los ochenta, mientras que el aumento del PIB se convierte en el principal elemento que aumenta la productividad y el mismo empleo, y no la movilidad del factor de producción trabajo. Es decir, la debilidad del proceso de crecimiento es fundamentalmente responsable de la mínima generación de empleo (Singh, 1991; Wells, 1987).

En el caso concreto de Latinoamérica, varios estudios señalan en cuanto al mercado laboral que:

1. Las condiciones internas-externas, tal como el acceso a recursos foráneos, los cambios en la economía internacional y la misma estrategia de ajuste son elementos significativos. Se subraya que las políticas de ajuste fiscal y externo afectan los rubros de inversión, gasto social y salarios, pero no directamente al empleo (OIT/PREALC, 1988, 1993b).
2. En el caso latinoamericano destaca que para el periodo 1981-1987 el sector formal privado creó mucho menos empleos que en periodos anteriores (OIT/PREALC, 1988).
3. En el largo plazo, se observa para Latinoamérica que “una vez reorientado el crecimiento de la economía —o durante ese proceso— se efectúan tasas significativas de creación de empleos en actividades formales” (OIT/PREALC, 1993b:256).
4. Ya desde mediados de 1985 se advierte un fuerte cambio en la composición del empleo latinoamericano: aumento en el sector informal, de menores niveles de productividad y de remuneración, ante la debilidad de generación de empleo del sector moderno, que absorbe una

parte desproporcionada de los recursos de inversión en relación con el tamaño de su fuerza de trabajo. Se observa un generalizado deterioro en la calidad de los empleos creados (OIT/PREALC, 1986, 1988; Wells, 1987). De tal manera, se plantea la necesidad de crear empleo productivo, ya que no basta ocupar a la población en actividades que generan escasa productividad e ingresos, como una segunda opción ante el desempleo abierto (OIT/PREALC, 1986).

5. En la década de los ochenta los salarios latinoamericanos cayeron drásticamente en todos los segmentos salariales, particularmente de los trabajadores menos organizados (salarios agrícola, mínimo y del sector construcción) (OIT/PREALC, 1988).

6. Se ha gestado una "terciarización prematura" (Wells, 1987) en la mayor parte de los países latinoamericanos, que aumenta debido a la caída del empleo en el sector primario y la relativa estabilidad del sector industrial. De esta manera, el sector servicios tiene una responsabilidad en cuanto al empleo mucho mayor que en otras economías.

### III. DESARROLLO, CAMBIO ESTRUCTURAL Y POTENCIAL DEL EMPLEO EN MÉXICO

Al igual que en muchas otras naciones, la generación de empleo presenta un desafío crucial para la sociedad y economía mexicanas. México, como gran parte de Latinoamérica (Wells, 1987), se caracteriza por una tasa de crecimiento excepcionalmente alta de su población económicamente activa (PEA). Esto se debe fundamentalmente a las altas tasas de natalidad, una mortalidad decreciente y el aumento de la participación femenina en la PEA.

Sin embargo, dado que actualmente en México no existen seguros de desempleo ni mecanismos institucionales que apoyen a la población desempleada, la generación de empleo presenta un reto mucho más amplio que en otras naciones.

#### III.1. *El desafío del empleo en México*

En México la tasa de crecimiento anual de ocupaciones remuneradas ha sido significativamente menor a la tasa de crecimiento de la pobla-

ción económicamente activa (PEA) durante 1970-1990, con una diferencia anual de 385 000 ocupaciones remuneradas. Esta brecha ha aumentado recientemente.

Dada la estructura de la joven población en México, se estima que alrededor de 1.2 millones de personas ingresaron anualmente a la PEA en los últimos años.<sup>4</sup> Este monto representa alrededor de un cinco por ciento de las ocupaciones remuneradas, es decir, la economía mexicana debería aumentar las ocupaciones remuneradas en al menos un cinco por ciento anual para satisfacer las necesidades de empleo mínimas de la sociedad mexicana. Desde esta perspectiva, la evolución del empleo en México presenta agudos problemas durante 1982-1992 y subraya los problemas futuros que enfrentara la sociedad mexicana.

De tal manera, se estima que la PEA aumentó durante 1990-1992 anualmente en 1.2 millones, mientras que la economía formal generó anualmente 339 974 ocupaciones remuneradas, es decir, sólo el 28 por ciento de la población que se integra a la PEA es absorbida por el mercado formal de trabajo durante 1990-1992.

Al tomar este cinco por ciento del crecimiento del empleo como punto de referencia de generación de empleo neto, en el periodo 1987-1992 (o el lapso posapertura comercial), sólo la Gran División IV (Construcción) creó ocupaciones remuneradas sobre los requisitos mínimos de la sociedad mexicana. El resto de las actividades de la economía mexicana no genera empleos en términos netos, es decir, por debajo del cinco por ciento anualmente requerido (véase cuadro 1).<sup>5</sup>

No obstante, es importante destacar las diferencias en la generación de empleo de la economía a nivel de grandes divisiones. El cuadro 1 destaca la impresionante diferencia en la creación de empleo entre los periodos 1970-1981 y 1982-1992. En el primero, la economía mexicana supera por un factor superior a cinco la generación de empleo de 1982-1992, lo cual también se manifiesta en las tasas de crecimiento promedio anual del empleo, de 4.9 por ciento en 1971-1981 y de 0.7 por ciento en 1982-1992. Este drástico cambio estructural es generalizado para toda la economía y sus grandes divisiones, particularmente para el sector manufacturero, que expulsó 58 148 ocupaciones

<sup>4</sup> Datos proporcionados por el INEGI estimados con base en la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) para 1991-1993.

<sup>5</sup> El trabajo no analizará la calidad del empleo. Sin embargo, es importante mencionar que de la PEA total, entre un 60 y 70 por ciento no percibe ningún tipo de seguridad social y de prestaciones en general.

remuneradas durante 1982-1992. De esta manera, el cambio estructural impuesto desde 1982, particularmente desde 1987, se ha manifestado en el mercado laboral como un impresionante proceso excluyente.

La composición del empleo también presenta cambios estructurales significativos a nivel de grandes divisiones. Se presenta una creciente y continua terciarización de la economía mexicana desde 1970, particularmente desde 1982. De tal manera, la participación porcentual de la agricultura, minería y manufactura disminuye significativamente, mientras que aumenta para el sector servicios, de 50.66 en 1970, 61 en 1982 y 63.04 por ciento en 1992. Por su peso en el sector servicios durante 1987-1992 destaca la Gran División IX (Servicios comunales, sociales y personales), la Gran División VI (Comercio, restaurantes y hoteles) y la IV (Construcción), mientras que disminuye para la Gran División I (Agropecuario, silvicultura y pesca) y III (Industria manufacturera) (véase cuadro 1).

### III.2. *Hacia una tipología de la economía mexicana según su generación de empleo*

Con base en el análisis anterior y con el objetivo de desagregar a nivel de ramas la evolución del empleo, se clasificaron las 73 ramas de la economía mexicana según su tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) de las ocupaciones remuneradas para el periodo 1987-1992. Se establecieron tres grupos, de tal manera que las ramas del grupo I presentaron una TCPA del empleo superior al cinco por ciento, las ramas del grupo II una TCPA del empleo menor al cinco por ciento, pero superior a la media de la economía (de 1.18 por ciento) y las ramas del grupo III una TCPA del empleo inferior a la media de la economía (véase cuadro 2).

Asimismo, se establecieron subgrupos en cada uno de los grupos preestablecidos. Así, las ramas con una TCPA del PIB mayor a la media de la economía mexicana durante 1987-1992 (2.9 por ciento) se encuentran en los respectivos subgrupos A, mientras que las ramas con una TCPA del PIB menor a la media de la economía se localizan en los subgrupos B. Sólo el grupo I no incluye subgrupos, ya que todas sus ramas crecen por encima de la media de la economía.

Esta tipología, con características anteriormente establecidas (Dussel

Peters, 1994b),<sup>6</sup> destaca el desarrollo de la economía mexicana “pos-liberalización comercial” desde la perspectiva de la generación del empleo. Por otro lado, se busca asociar el dinamismo de la generación de empleo con la dinámica en el crecimiento del PIB mediante la creación de subgrupos. De esta manera, se espera que las ramas de los subgrupos A, con mayor crecimiento del PIB, presenten el mayor potencial de generación de empleo. Esta primera hipótesis parece, en un principio, estadísticamente correcta, dado que el grupo I presenta una TCPA de la generación de empleo y del PIB superior al resto de los grupos. Además, todos los subgrupos A presentan una TCPA del empleo y del PIB superior a la de sus respectivos subgrupos B.

No obstante, estas primeras asociaciones estadísticas, en lo que sigue habrá que establecer y profundizar los vínculos (estadísticos y económicos) del empleo con otras variables.

### III.3. *Características y evolución de los grupos*

Los grupos obtenidos son de sumo interés. Destaca, por un lado, que sólo tres ramas (Automóviles, Otras industrias manufactureras y Construcción) presentan una tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) del empleo sobre el cinco por ciento de generación neta de empleo. El grupo I, asimismo, presenta una mínima pero creciente participación en el total del empleo, para alcanzar un 10.5 por ciento durante 1987-1992. Sin lugar a dudas, Construcción, con una participación de 9.94 por ciento en el empleo total, presenta la actividad de mayor peso en este grupo. El grupo II, constituido por 29 ramas, presenta una TCPA del empleo de 2.0 por ciento y participa con un 39.15 por ciento en el total del empleo durante 1987-1992. Destacan por su peso, Comercio (12.35 por ciento), Servicios de educación (9.62 por ciento) y Transporte (4.26 por ciento). El grupo III, con 41 ramas, con una TCPA y participación en el empleo de -0.4 y 50.35 por ciento respectivamente, presenta las ramas que, en su mayoría expulsan fuerza de trabajo. Por su participación, Agricultura (22.52 por ciento), Otros servicios (10.76 por ciento) y Administración pública y defensa (4.69 por ciento) son las ramas más significativas en este grupo. El grupo II como el grupo

<sup>6</sup> La tipología presentada podría ser de gran interés para comparaciones internacionales, es decir, se podría aplicar el mismo método en otros países, no obstante que la tasa de crecimiento de la PEA y del PIB de las respectivas economías fuesen diferentes.

III participan en un 89.5 por ciento en las ocupaciones remuneradas totales y generan empleo por debajo de los requisitos de la sociedad mexicana.

Los subgrupos establecidos según la tipología presentada evidencian varias tendencias y recalcan la significativa asociación que existe entre el crecimiento del PIB y la dinámica en la creación de empleo. Por un lado, las tres ramas del grupo I son las que tienen mayor TCPA en las ocupaciones remuneradas y en el PIB durante 1987-1992. Esta asociación positiva también se da en los grupos II y III, siendo que los subgrupos A presentan la mayor TCPA de las ocupaciones remuneradas y del PIB. De esta manera se refuerza la hipótesis inicial sobre la necesidad de crecimiento del PIB para generar empleos.

En lo que sigue se destacan características de los grupos según otras variables (véase cuadros 3A y 3B):

a) Empleo. Debido a la estructura de la tipología, el grupo I presenta la más alta tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) del empleo durante 1987-1992 y desciende del grupo II al III. No obstante, resalta que esta tipología también es válida desde 1970, durante la época de la sustitución de importaciones. De tal manera, el grupo I presenta la mayor TCPA del empleo durante 1971-1981 (9.8 por ciento), siendo menor en el grupo II (6.0 por ciento) y en el III (3.5 por ciento). Durante 1971-1981 las ramas líderes en cuanto a la generación del empleo eran otras. Destacan por su TCPA en el empleo durante 1971-1981 las actividades Equipo y material de transporte (19.7 por ciento), Petroquímica básica (16.9 por ciento), Servicios de educación (11.2 por ciento) y Construcción (10.1 por ciento). Asimismo, fueron las ramas del grupo I las que presentaron la menor TCPA del empleo durante 1982-1986, de -3.0 por ciento.

Dada la relativa coherencia de los grupos establecidos, la participación en el empleo de los grupos I y II aumenta desde 1970, mientras que disminuye para el grupo III, de 61.6 por ciento en 1970 a 52.6 por ciento en 1982 y 47.86 por ciento en 1992. Es de suma importancia subrayar que el grupo I, el más dinámico en la generación del empleo durante 1987-1992, sólo participa con un 10.5 por ciento en el empleo total.

b) PIB. Al igual que con el empleo, la tipología empleada también presenta una interesante continuidad desde 1970, es decir, el grupo I se presenta como el más dinámico en el PIB desde 1971 y la TCPA del

PIB cae del grupo II al III. No obstante esta continuidad, se observa un significativo cambio estructural, al igual que con el empleo, dado que durante 1971-1981 la TCPA del PIB para la economía, sus sectores y grupos fueron muy superiores al periodo 1982-1992. Así, durante 1971-1981, 10 ramas de la economía presentaron una TCPA del PIB superior al 10 por ciento, mientras que en 1987-1992 sólo lo hicieron tres ramas. La rama Automóviles presentó el más alto dinamismo en ambos periodos, con una TCPA de 13.3 y 24.9 por ciento, respectivamente, mientras que para la rama Hilados y tejidos de fibras duras se observa una continua caída desde 1971.

Resulta de sumo interés subrayar que el grupo I, al igual que con el del empleo, tiene una escasa participación en el PIB de la economía, de apenas 6.8 por ciento durante 1987-1992 (véase cuadro 3).

c) Salarios reales por trabajador.<sup>7</sup> Los salarios reales por trabajador presentan una aguda tendencia a la baja desde 1982, con una ligera recuperación para el total de la economía desde 1989. Destaca, al igual que en las variables anteriores, que el periodo 1971-1981 presenta una evolución significativamente más favorable que durante el periodo 1982-1992, con una TCPA de los salarios reales por trabajador de 2.4 y -2.0 por ciento para el total de la economía, respectivamente (véase cuadro 4).

Se observa que durante 1982-1992 todos los sectores de la economía presentan un significativo cambio estructural en cuanto a la evolución de los salarios reales, aunque de diferente dimensión. En todos los sectores los salarios reales disminuyeron dramáticamente durante 1982-1986, aunque sólo el sector manufacturero presenta una significativa recuperación durante 1987-1992, con una TCPA de 3.6 por ciento. Por otro lado, la Agricultura y minería continúan con una impresionante caída durante 1987-1992, de -5.2 por ciento. De tal manera, la economía mexicana y sus respectivos sectores todavía se encuentran muy distantes de alcanzar los niveles de salarios reales obtenidos en 1980, siendo que en 1992 para el total de la economía apenas alcanza 83.2 por ciento, para la Agricultura y minería 65.4 por ciento, para las Manufacturas 98 por ciento y para Servicios 79.6 por ciento (véase cuadro 4).

<sup>7</sup> El salario real por trabajador se calculó como  $S_r = S_c * D_f$ , siendo  $S_c$  las remuneraciones por trabajador en millones de pesos corrientes y  $D_f$  el deflactor implícito del PIB de la economía (PIB en millones de pesos corrientes/PIB en millones de pesos constantes).

A nivel de grupos resalta que los más dinámicos en cuanto al empleo y al PIB son los que presentan la menor recuperación de los salarios reales durante 1981-1992. Así, en 1992 los salarios del grupo I apenas representaban un 63.8 por ciento de los salarios de 1980, un 77.1 por ciento en el grupo II y un 91.41 por ciento en el grupo III. Resaltan los casos de las ramas Automóviles (con un 117 por ciento de los salarios de 1980), Productos farmacéuticos (132.5 por ciento), Hierro y acero (123.3 por ciento), Servicios financieros (130 por ciento) y Tabaco (122.7 por ciento).<sup>8</sup>

*d)* Productividad del trabajo y del capital.<sup>9</sup> La productividad del trabajo de la economía mexicana y de sus respectivos sectores, particularmente del manufacturero, presenta un cambio estructural significativo durante 1982-1992. En el primer periodo 1982-1986 se observa una generalizada caída, mientras que se recupera en 1987-1992, con una T CPA de 0.2 y 4.0 por ciento. Esta evolución se da principalmente debido al aumento del PIB y a una mínima generación de empleo durante 1987-1992.

A nivel de grupos destaca que la productividad del trabajo se recupera significativamente durante 1987-1992 en los grupos II y III, los de menos dinamismo en el empleo y el PIB. No obstante, este aumento es efecto de un ligero aumento del PIB (o disminución) y una T CPA del empleo menor a la del PIB. Desde esta perspectiva, el aumento de la T CPA de la productividad del trabajo del grupo I de 0.8 por ciento durante 1987-1992, generando empleo y con una alta tasa de crecimiento del PIB, resulta de gran importancia para la economía y se contrapone al aumento "perverso" de la productividad del trabajo del resto de los grupos. Destaca, nuevamente, la rama Automóviles con una T CPA de la productividad del trabajo de 16 por ciento durante 1987-1992, una de las T CPA más altas realizadas por cualquier rama desde 1970 (véase cuadro 3).

La productividad del capital destaca, al igual que la del trabajo, un

<sup>8</sup> Es necesario mencionar que el aumento de los salarios reales por trabajador en varios casos se debe al despido masivo de trabajadores, con lo que aumenta la media de los salarios reales por trabajador, tal como en el caso del tabaco.

<sup>9</sup> La productividad del trabajo se calculó como el coeficiente del PIB y de las ocupaciones remuneradas, la productividad del capital como el coeficiente del PIB y de los acervos netos de capital. Las estimaciones sobre acervos netos de capital presentan serios problemas. No obstante, la evolución de la productividad del capital y del trabajo presentan tendencias similares en los periodos analizados, por lo que se consideran apropiados para el análisis.

cambio estructural significativo durante 1982-1992 dada su generalizada recuperación durante 1987-1992. Asimismo, cabe subrayar que gran parte del aumento de este coeficiente se debe al incremento del PIB y a la relativa estabilidad o caída de los acervos netos de capital, particularmente en el sector manufacturero (Dussel Peters, 1994b). Destaca a nivel de sectores que sólo el manufacturero ha contribuido a este aumento de la productividad del capital, mientras que Agricultura, minería y servicios continúan con una TCPA negativa de  $-1.0$  y  $-0.2$  por ciento durante 1987-1992. El grupo I, marcado particularmente por la evolución de la rama Automóviles, presenta la mayor TCPA de la productividad del capital. De nueva cuenta, sólo el grupo I presenta un significativo aumento en el PIB y en la productividad del capital, mientras que los demás grupos presentan un incremento en la productividad del capital a través de la relativa disminución de sus acervos netos de capital.

e) Exportaciones e importaciones. El comercio internacional de la economía mexicana ha sido, sin lugar a dudas, uno de los aspectos más significativos que ha repercutido en el cambio estructural desde 1982. Mencionando sólo los puntos relevantes para este análisis, se observa que las exportaciones totales han disminuido en su dinámica desde 1970, con una TCPA de 15.6 durante 1971-1981, de 7.9 en 1982-1986 y de 4.5 por ciento en 1987-1992. Sin embargo, se ha dado una significativa recomposición en la estructura de las mismas, dado que la participación de las exportaciones manufactureras ha aumentado significativamente desde 1987, alcanzando un 49.74 por ciento en 1992.<sup>10</sup> A nivel de grupos destaca que las ramas del I han sido las más dinámicas en cuanto a las exportaciones, con una TCPA de 45.7 y 25.4 por ciento en 1982-1986 y 1987-1992, respectivamente. No obstante, el peso del grupo I en el total de las exportaciones es de apenas un 5.78 por ciento en 1987-1992 y las del grupo III, con menor dinamismo en el empleo y el PIB, de 76.14 por ciento.

El impresionante dinamismo de las exportaciones se relativiza al evaluar la evolución de las importaciones, con una TCPA para el total de la economía de  $-9.8$  y  $22.7$  por ciento para 1982-1986 y 1987-1992. De esta manera, gran parte del cambio estructural en el comercio inter-

<sup>10</sup> No obstante, es de suma importancia recordar que las exportaciones manufactureras ya alcanzaban un 52.59 por ciento de las exportaciones totales en el periodo 1970-1981, con lo cual se matiza el cambio estructural en la composición de las exportaciones.

nacional de la economía mexicana se ha dado durante 1982-1992, siendo que en el primer subperiodo se observa un alto dinamismo de las exportaciones y una tendencia a la baja de las importaciones y en el periodo 1987-1992 se revierte dramáticamente esta evolución. Por su alta participación en 1987-1992 destaca la dinámica importadora de los sectores Agricultura y minería (con una TCPA de 15.8 por ciento) y Manufacturas (23.5 por ciento), siendo que la participación del sector manufacturero en el total de las importaciones aumenta a un 90.27 por ciento en 1987-1992, alcanzando un máximo histórico (véase cuadro 3).

A nivel de grupos, todos presentan una TCPA de las importaciones superior al 20 por ciento durante 1987-1992, aunque destacan los más dinámicos en la generación de empleo y el PIB (los grupos I y II) por la mayor TCPA de las importaciones.

#### III.4. *Estimaciones del empleo en México*

Esta sección busca establecer en forma breve algunas de las asociaciones más significativas del empleo con respecto a otras variables de la economía mexicana. En las secciones anteriores, particularmente en la tipología, ya se presentó una asociación estadística positiva a nivel de grupos entre la tasa de crecimiento del empleo y del PIB, mientras que se había establecido una asociación negativa con los salarios reales.

Ante lo anterior, se estimaron varios modelos para cada uno de los grupos y los sectores con base en:

$$LE = c + \hat{A}_1 LPIB + \hat{A}_2 LSR + \hat{A}_3 LX + \hat{A}_4 LE(-1)^{11}$$

Donde:

$LE$  = Logaritmo de las ocupaciones remuneradas

$LPIB$  = Logaritmo del PIB a precios de 1980

$LSR$  = Logaritmo de los salarios reales

$LX$  = Logaritmo de las exportaciones a precios de 1980

<sup>11</sup> Los respectivos modelos de serie de tiempo incluyen rezagos, tal como se especifica en los resultados. Todas las variables fueron transformadas a su forma logarítmica. La regresión se llevó a cabo mediante el método de los mínimos cuadrados y se hicieron las respectivas pruebas de incorrecta especificación (Spanos, 1986). El periodo de análisis es 1970-1992.

Los resultados son satisfactorios y reflejan parcialmente la diferente dinámica en cuanto al empleo de los respectivos grupos y sectores de la economía mexicana (véase cuadro 5). Primero, destaca que, con la excepción del grupo III y de Agricultura y minería, la elasticidad empleo-PIB es positiva y la más significativa en todos los sectores y grupos. Segundo, se observa que las elasticidades significativas empleo-salarios reales y empleo-exportaciones son bajas y negativas y positivas, respectivamente. Tercero, a nivel de sectores, el manufacturero presenta altas elasticidades empleo-PIB y empleo-salarios reales de 0.57 y  $-0.24$ , respectivamente. De esta manera, el manufacturero presenta una dinámica significativamente diferente al resto de los sectores: un aumento en los salarios reales está asociado a una disminución en el empleo. Asimismo, las exportaciones sólo presentan una elasticidad negativa con el empleo para el sector manufacturero, de  $-0.09$ , mientras que es positiva para el resto de los sectores. Cuarto, a nivel de grupos, destaca el I con las elasticidades empleo-PIB y empleo-salarios reales más altas de los tres grupos establecidos, con lo que se recalca la alta capacidad de respuesta del grupo I ante cambios en el PIB y los salarios reales. Por otro lado, las exportaciones no parecen estar asociadas en forma significativa con el empleo de los grupos y sectores.

Los resultados de los modelos establecidos recalcan la primordial importancia del crecimiento económico para la generación de empleo en la totalidad de los sectores y grupos, tal como se había mencionado anteriormente (Singh, 1991). Según las estimaciones, el PIB debería crecer entre un cinco por ciento (grupo I) y por encima de un 12 por ciento (total de la economía) para lograr una tasa de crecimiento superior al cinco por ciento del empleo. No obstante, el crecimiento del PIB no parece tener incidencia en el empleo del grupo III y del sector Agricultura y minería, en los que se encuentran las ramas con mayor propensión a expulsar fuerza de trabajo. Por otro lado, los salarios reales están asociados en forma negativa con el empleo, particularmente para el grupo I y el sector manufacturero, lo cual explica parcialmente la expulsión de fuerza de trabajo en este último. Finalmente, el aumento de las exportaciones no parecen estar vinculadas con un aumento significativo en el empleo, reflejado parcialmente en la reciente evolución de la economía mexicana.

## CONCLUSIONES

Se concluye en el análisis, que la estrategia de la liberalización implementada desde mediados de los ochenta ha provocado un impacto extremadamente heterogéneo en la economía mexicana y se ha caracterizado por una exclusión generalizada, lo cual ha producido serias contradicciones y altos costos sociales, políticos y económicos. Hasta ahora, la “flexibilización dúctil” y la restructuración de la economía han aumentado el empleo informal y todavía no se han creado, en algunos casos incluso se ha rechazado en forma violenta, las condiciones necesarias para la creación de sindicatos independientes. Asimismo, se constató que muy pocos sectores y ramas contribuyeron al cambio estructural que se ha gestado en la economía mexicana durante 1987-1992. Resulta particularmente preocupante el “desfase” de la estrategia de la liberalización, es decir, el periodo que surge entre el inicio de las políticas macroeconómicas y el reconocimiento de contradicciones y fracasos a nivel sectorial. En el caso del empleo aún no se ha reconocido la necesidad de encarar la problemática en forma explícita.

La estrategia de la liberalización, en un principio orientada hacia las exportaciones se revirtió en una estrategia de “industrialización orientada a las importaciones”, con un drástico impacto en los encadenamientos “adelante” y “hacia atrás” y un efecto negativo en la propensión a la inversión, el crecimiento y la generación de empleo. Cabe destacar que el análisis realizado en el artículo, al igual que gran parte de las conclusiones, se basan en el periodo de relativo crecimiento de la economía mexicana durante 1987-1992. Sin embargo, desde 1993, particularmente desde finales de 1994 se aprecia una severa crisis del sector productivo. Ésta se ha manifestado particularmente en la caída de la generación de empleo en términos absolutos, de  $-1.9$  y  $-0.2$  por ciento en 1993 y 1994, respectivamente. Estas tendencias agudizan las críticas condiciones del mercado laboral.

Al igual que en otras economías latinoamericanas, la problemática del empleo en México presenta un desafío crucial, y no se vislumbran soluciones de corto plazo ante la dimensión del reto. El cambio estructural por el que transita la economía mexicana destaca que muy pocas actividades económicas, con una participación del 10.5 por ciento en el empleo total durante 1987-1992, han sido capaces de generar empleo por encima de los requerimientos mínimos de la sociedad mexicana. Esta problemática se ha agudizado en la década de los ochenta, siendo que

en la década anterior —todavía bajo el régimen de la sustitución de importaciones— la creación de empleo fue significativamente superior.

La terciarización del empleo en México ha sido muy significativa desde 1970, particularmente desde 1982, sobre todo porque el sector manufacturero ha expulsado fuerza de trabajo durante 1982-1992 y porque la generación de empleo del sector agrícola y minero se ha mantenido relativamente estable. Asimismo, resulta de importancia que el sector manufacturero, el motor de la estrategia de la liberalización, no haya sido capaz de generar los empleos necesarios desde 1987. De esta manera, al igual que en otras economías latinoamericanas, la generación de empleo en México durante 1982-1992 se asocia con empleos de menores niveles de calidad, productividad y remuneración. El caso de la construcción, el principal generador de empleo desde 1987, evidencia esta tendencia.

En una gran parte de las ramas de la economía mexicana, particularmente las del grupo II y III y del sector manufacturero, se advierte un aumento “perverso” de la productividad, tanto del capital como del trabajo, a costa del empleo. Por el contrario, sólo el grupo I presenta un aumento simultáneo del empleo, PIB y de la productividad del trabajo y del capital.

En el caso mexicano las actividades económicas más dinámicas en la generación de empleo y crecimiento del PIB no están asociadas con un aumento de los salarios reales, con la importante excepción de la rama Automóviles. Así, a nivel agregado, todos los grupos, sectores, y el total de la economía se encuentran todavía muy por debajo de los niveles de los salarios reales de 1980, no obstante un ligero aumento desde 1989. De esta manera, la “década perdida” de los ochenta y el cambio estructural iniciado a mediados de esa década ha sido excluyente en un doble sentido: ha generado empleo muy por debajo de las necesidades mínimas de la sociedad mexicana, en muchos casos hasta ha expulsado fuerza de trabajo en términos absolutos, y la relativa recuperación económica, al menos en términos del PIB, no se ha reflejado en un aumento significativo de los salarios reales.

Los resultados estadísticos y econométricos, al igual que la experiencia en otros países, señalan que en el caso de México el crecimiento del PIB es de crucial importancia para la generación de empleo, a nivel de ramas, grupos, sectores y para el total de la economía. Los modelos de serie de tiempo recalcan esta tendencia, siendo las respectivas elasticidades empleo-PIB las más altas y positivas en todos los casos.

Por otro lado, los salarios reales están asociados en forma negativa con el empleo, particularmente para el sector manufacturero, lo cual explica parcialmente la expulsión de fuerza de trabajo de este último. Finalmente, el aumento de las exportaciones no parece estar vinculado con un aumento significativo en el empleo, reflejado de forma parcial en la reciente evolución de la economía mexicana.

Se concluye que la debilidad del proceso de crecimiento y del mismo proceso de ajuste macroeconómico iniciado en 1982 están directamente vinculados con la mínima generación de empleo durante 1982-1992, particularmente desde 1987. Asimismo, las bajas tasas de crecimiento son resultado de la estrategia de la liberalización y sus prioridades (control de la inflación y del déficit fiscal y la atracción de inversión extranjera).

La sociedad y la economía mexicanas, se encuentran en una encrucijada histórica y sumamente compleja. La alta tasa de crecimiento de la PEA y la brecha que se crea con la mínima generación de empleo presentan un alto riesgo económico, social y político. Por otro lado, masivas inversiones, públicas y/o privadas, no necesariamente generan empleo, particularmente en los sectores más modernos, intensivos en la utilización de capital y con una orientación exportadora. Este caso es particularmente notorio en el sector manufacturero mexicano. Sin embargo, una alta tasa de crecimiento económico crea, sin lugar a dudas, las condiciones necesarias para una mayor generación de empleo, aunque es difícil pensar que la economía mexicana crezca en alrededor de un 12 por ciento anual para generar los empleos necesarios.

Es indispensable implementar una política explícita de empleo en México. Resulta en este caso crucial que se formulen y negocien objetivos entre trabajadores, empresarios, el gobierno y la sociedad civil de largo plazo y coordinados como un "paquete" en tiempo y espacio. Los altos costos de la estrategia de liberalización y del ajuste macroeconómico, particularmente en cuanto al empleo, difícilmente serán sostenibles en el futuro desde una perspectiva política y social. En algunos casos, sin lugar a dudas, habría que pensar en una política económica orientada al crecimiento y a la generación de empleo, incluso con tasas de inflación y un déficit fiscal superiores a los actuales. Así, resulta impostergable discutir y redefinir la compatibilidad macroeconómica del proceso de ajuste con las metas microeconómicas y, concretamente, con los objetivos de una política de empleo.

El gobierno tiene una responsabilidad fundamental para coordinar y fomentar la generación de empleos, y evaluar si su cambio estructural reciente —sólo tres ramas han generado empleo por encima de los requerimientos mínimos de la sociedad— es deseable y, económica y socialmente sostenible. Asimismo, es indispensable, dentro de este “paquete” negociado, que se establezcan las actividades económicas estratégicas desde la perspectiva del empleo y fomentar la infraestructura, educación e investigación en este sentido. Por otro lado, gran parte de la responsabilidad también recae en el resto de los actores sociales, trabajadores, empresarios y en la sociedad civil en general. Sólo la coordinación, negociación y el acuerdo entre estas partes podrían crear las condiciones para solucionar la dimensión de la problemática del empleo en México.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Aspe Armella, Pedro, *El camino mexicano de la transformación productiva*, México, Fondo de Cultura Económica, 1993.
- Carrilo, Jorge (coord.), *La Nueva Era de la Industria Automotriz en México*, México, El Colegio de la Frontera Norte, 1990.
- Casar, José I. (et al.), *La organización industrial en México*, México, Siglo XXI, 1989.
- Córdova, José, “Diez lecciones de la reforma económica en México”, *Nexos* 158, 1991.
- Dussel Peters, Enrique y Kwan S. Kim, “De la Liberalización Comercial a la Integración Económica: El Caso de México”, *Investigación Económica* 200, abril-junio, 1992.
- , “Mexico’s Recent Economic Transition: A Success Story?”, *The University of Chicago Economic and Cultural Change*, aceptado para publicación, 1994a.
- , “Cambio Estructural en el Sector Manufacturero Mexicano (1982-1991)”. En, J. López (ed.), *México: La nueva macroeconomía*, México, CEPNA/Nuevo Horizonte, pp. 147-229, 1994b.
- , “From Export-oriented to import-oriented industrialization. Recent Developments in Mexico’s Manufacturing Sector (1982-1994). En, G. Otero (ed.). *Neoliberal Revolution: Economic Restructuring and Politics in Mexico*, Boulder, Colorado, Westview Press, a publicarse, 1995.

- CEPAL, *Estructuras institucionales y mecanismos de promoción de exportaciones. Las experiencias de México y Colombia*, Naciones Unidas, Santiago de Chile, 1992.
- Gutiérrez Garza, Esthela (coord.), *La ocupación del futuro. Flexibilización del trabajo y desreglamentación laboral*, México, Editorial Nueva Sociedad, 1990.
- Lipietz, Alan, *Mirages and Miracles: The Crisis of Global Fordism*, Londres, Verso, 1987.
- Márquez Padilla, Carlos and J. Ros, "Segmentación del mercado de trabajo y desarrollo económico en México", *El Trimestre Económico* LVII (226), 1990.
- Middlebrook, Kevin J., "The Sounds of Silence: Organised Labour's Response to Economic Crisis in Mexico", *Journal of Latin American Studies* 21, 1989.
- OIT/PREALC (Organización Internacional del Trabajo/PREALC), *Creación de empleo productivo: una tarea impostergable* (PREALC/280), Chile, PREALC/OIT, 1986.
- , *La evolución del mercado laboral entre 1980 y 1987* (PREALC/328). PREALC/OIT, Chile, 1988.
- OIT, *El Trabajo en el Mundo*, Ginebra, OIT, 1993a.
- OIT/PREALC, *Ajustes, Reformas y Mercado Laboral. Costa Rica, Chile, México, Chile*, PREALC/OIT, 1993b.
- OIT, *El Trabajo en el Mundo*, Ginebra, OIT, 1994.
- Peres Núñez, Wilson, *Foreign Direct Investment and Industrial Development in Mexico*, París, OECD Development Centre, 1990.
- Piore, Michael J. y Charles F. Sabel, *The Second Industrial Divide. Possibilities for Prosperity*, New York, Basic Books Inc. Publishers, 1984.
- Porter, Michael, *The Competitive Advantage of Nations*, New York, The Free Press, 1990.
- Rendón Teresa y Carlos Salas, "El empleo en México en los ochenta: tendencias y cambios", *Comercio Exterior* 43(8), 1993.
- Roberts, Bryan, "The Changing nature of informal employment: The Case of Mexico". En, ILO. 1992. *Towards Social Adjustment. Labour Market issues in structural adjustment*, Geneva, ILO, 1992.
- Secofi (Secretaría de Comercio y Fomento Industrial), *Evolución de la Inversión Extranjera en México*, México, Dirección General de Inversión Extranjera, 1993.
- Serra Puche, Jaime, *La nueva política industrial de México*, México, Secofi, 1994.
- STPS (Secretaría del Trabajo y Previsión Social), "El Sector Informal en México", *Cuadernos del Trabajo* 2, 1993a.
- , "¿Qué es el programa CIMO? Antecedentes", *Revista mexicana del trabajo* I(1), 1993b.

- Singh, Ajith, "Labour markets and structural adjustment: A global view".  
En, ILO. 1992. *Towards Social Adjustment. Labour Market issues in structural adjustment*. Geneva, ILO, 1991.
- Spanos, Ais, *Statistical Foundation of Economic Modelling*, Cambridge, Cambridge University Press, 1986.
- Wells, John, *Empleo en América Latina. Una búsqueda de opciones*, Ginebra, PREALC/OIT, 1987.

APÉNDICE ESTADÍSTICO

CUADRO 1. *Datos generales sobre el empleo*  
(1982-1992) por división y gran división

		<i>Creación de empleo</i>			
		1970-1981	1982-1986	1987-1992	1982-1992
GD1	Agropecuario, silvic. y pesca	1 362 783	—309 585	—170 372	229 133
GD2	Minería	69 045	20 189	—3 083	29 609
GD3	Industria manufacturera	831 775	—101 214	17 354	—58 148
DI	Alimentos, bebidas y tabaco	173 504	23 400	27 803	49 200
DII	Textiles, vestido y cuero	115 285	—32 617	—43 732	—82 327
DIII	Madera y sus productos	50 118	—20 250	—8 217	—22 143
DIV	Imprenta y editoriales	33 041	—2 175	1 874	—141
DV	Quím., der., petr., caucho y plást.	105 579	9 373	—4 902	15 015
DVI	Miner. no met., excep., der., petr.	41 583	1 631	—3 932	9 071
DVII	Industrias metálicas básicas	44 738	—10 941	—18 952	—35 500
DVIII	Prod. metálicos, maq. y equipo	252 581	—74 278	41 376	—26 531
DIX	Otras industrias manufactureras	15 346	4 643	26 036	35 208
GD4	Construcción	1 441 871	—301 200	732 158	437 370
GD5	Electricidad, gas y agua	48 718	11 690	6 548	21 071
GD6	Comercio, restaurantes y hoteles	1 118 081	—49 830	372 030	366 307
GD7	Transporte, almac. y comunicaciones	528 525	—1 771	72 291	95 314
GD8	Financieros, seguros e inmuebles	157 721	44 586	28 157	80 583
GD9	Serv., comunales, soc. y personales	3 127 539	225 223	293 853	532 233
Agricultura y minería		1 431 828	329 774	—173 455	258 742
Manufacturas		831 775	—101 214	17 354	—58 148
Servicios		6 422 455	—71 302	1 505 037	1 532 878
Total		8 686 058	157 258	1 348 936	733 472

FUENTE: Elaboraciones propias con datos del INEGI.

CUADRO 1. (Continúa)

		<i>Participación porcentual en el empleo</i>			
		<i>1970-1981</i>	<i>1982-1986</i>	<i>1987-1992</i>	<i>1982-1992</i>
GD1	Agropecuario, silvic. y pesca	30.54	27.42	26.79	27.11
GD2	Minería	1.19	1.15	1.23	1.19
GD3	Industria manufacturera	12.95	11.21	11.05	11.13
DI	Alimentos, bebidas y tabaco	3.30	3.01	3.00	3.01
DII	Textiles, vestido y cuero	2.51	1.98	1.79	1.89
DIII	Madera y sus productos	0.70	0.56	0.52	0.54
DIV	Imprenta y editoriales	0.66	0.55	0.55	0.55
DV	Quím., der., petr., caucho y plást.	1.49	1.44	1.50	1.47
DVI	Miner. no met., excep., der. petr.	0.85	0.73	0.77	0.75
DVII	Industrias metálicas básicas	0.51	0.47	0.38	0.43
DVIII	Prod. metálicos, maq. y equipo	2.66	2.22	2.22	2.22
DIX	Otras industrias manufactureras	0.27	0.23	0.31	0.27
GD4	Construcción	7.64	9.02	9.66	9.34
GD5	Electricidad, gas y agua	0.33	0.44	0.49	0.46
GD6	Comercio, restaurantes y hoteles	14.82	14.52	14.74	14.63
GD7	Transporte, almac. y comunicaciones	4.01	4.74	4.74	4.74
GD8	Financieros, seguros e inmuebles	1.84	2.11	2.19	2.15
GD9	Serv. comunales, soc. y personales	26.67	29.39	29.11	29.25
Agricultura y minería		31.26	28.57	27.75	28.13
Manufacturas		13.13	11.21	10.96	11.08
Servicios		55.62	60.21	61.28	60.80
Total		100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Elaboraciones propias con datos del INEGI.

CUADRO 1. (Continúa)

		<i>Tasa de crecimiento promedio anual del empleo</i>			
		<i>1970-1981</i>	<i>1982-1986</i>	<i>1987-1992</i>	<i>1982-1992</i>
GD1	Agropecuario, silvic. y pesca	2.7	0.4	-0.2	0.1
GD2	Minería	3.5	2.9	0.6	1.7
GD3	Industria manufacturera	3.7	-1.2	0.3	-0.4
DI	Alimentos, bebidas y tabaco	3.0	1.3	0.6	1.0
DII	Textiles, vestido y cuero	2.7	-2.0	-2.1	-2.0
DIII	Madera y sus productos	4.0	-4.2	-0.2	-2.0
DIV	Imprenta y editoriales	2.8	-0.7	0.3	-0.1
DV	Quím., der., petr., caucho y plást.	4.1	1.3	0.3	0.8
DVI	Miner. no met., excep. der. petr.	2.8	-0.5	0.9	0.3
DVII	Industrias metálicas básicas	5.0	-2.7	-4.9	-3.9
DVIII	Prod. metálicos, maq. y equipo	5.4	-4.3	1.7	-1.0
DIX	Otras industrias manufactureras	3.3	1.2	7.7	4.8
GD4	Construcción	10.1	-3.0	5.8	1.8
GD5	Electricidad, gas y agua	8.3	3.2	1.5	2.3
GD6	Comercio, restaurantes y hoteles	4.2	-0.1	2.1	1.1
GD7	Transporte, almac. y comunicaciones	7.4	1.3	1.5	1.4
GD8	Financieros, seguros e inmuebles	4.9	4.1	1.2	2.5
GD9	Serv. comunales, soc. y personales	6.7	1.0	0.8	0.9
Agricultura y minería		2.7	0.5	-0.1	0.2
Manufacturas		3.7	-1.2	0.3	-0.4
Servicios		6.5	0.2	2.0	1.1
<b>Total</b>		<b>4.9</b>	<b>0.1</b>	<b>1.2</b>	<b>0.7</b>

FUENTE: Elaboraciones propias con datos del INEGI.

CUADRO 2. *Tipología de las ramas de la economía mexicana según la tasa de crecimiento del empleo y del PIB*  
Tasa de crecimiento promedio anual (1987-1992)

	<i>Empleo</i>	<i>PIB</i>
Grupo I	5.9	6.6
56 Automóviles	7.9	24.9
59 Otras industrias manufactureras	7.7	4.5
60 Construcción	5.8	3.6
Grupo II	2.0	3.1
Subgrupo II.A	3.1	4.7
55 Aparatos eléctricos	4.4	5.4
57 Motores y accesorios para automóviles	4.3	8.7
68 Servicios profesionales	4.2	3.9
12 Frutas y legumbres	4.1	8.2
63 Restaurantes y hoteles	3.7	6.0
67 Alquiler de inmuebles	3.6	3.5
07 Mineral de hierro	3.4	5.4
22 Refrescos y aguas gaseosas	2.9	4.7
34 Petroquímica básica	2.7	10.5
09 Carteras, arena, grava y arcilla	2.2	5.8
52 Máq. y aparatos eléctricos	2.2	6.4
54 Aparatos electrónicos	2.1	7.6
39 Jabones, detergentes y cosméticos	1.9	6.0
43 Vidrio y productos	1.7	7.2
42 Artículos de plástico	1.7	3.8
48 Muebles metálicos	1.6	6.3
21 Cerveza y malta	1.6	6.8
38 Productos farmacéuticos	1.6	4.0
61 Electricidad, gas y agua	1.5	4.3
19 Otros productos alimenticios	1.2	5.1
Subgrupos II.B	1.8	2.3
04 Caza y pesca	4.1	2.8
70 Servicios médicos	3.6	1.5

CUADRO 2. (Continúa)

30	Otros productos de madera y corcho	2.1	0.4
08	Minerales metálicos no ferrosos	1.9	1.9
64	Transporte	1.6	2.9
62	Comercio	1.8	2.6
27	Prendas de vestir	1.4	2.4
69	Servicios de educación	1.3	1.1
14	Molienda de nixtamal	1.2	1.5
Grupo III		-0.4	1.9
Subgrupo III.A		-0.3	5.6
45	Productos de minerales no metálicos	1.1	3.6
40	Otros productos químicos	1.0	3.5
65	Comunicaciones	0.9	14.6
41	Productos de hule	0.8	3.9
20	Bebidas alcohólicas	0.5	8.1
32	Imprentas y editoriales	0.5	3.9
53	Electrodomésticos	0.4	5.3
11	Carnes y lácteos	0.4	4.1
26	Otras industrias textiles	0.3	2.9
50	Otros metálicos, excepto maquinaria	0.0	3.6
51	Maquinaria y equipo eléctrico	-0.3	6.7
35	Química básica	-0.3	4.7
49	Metálicos estructurales	-0.9	4.2
47	Metales no ferrosos	-1.1	4.8
37	Resinas sintéticas y fibras artificiales	-1.6	5.2
44	Cemento	-1.7	5.3
46	Hierro y acero	-6.1	3.7
17	Aceites y grasas comestibles	-2.6	4.5
Subgrupo III.B		-0.4	0.5
13	Molienda de trigo	0.9	0.9
71	Servicios de esparcimiento	0.4	-0.5
15	Beneficio y molienda de café	0.3	0.5

CUADRO 2. (Continúa)

31	Papel y cartón	0.0	2.1
03	Silvicultura	0.0	0.1
73	Administración pública y defensa	-0.1	0.0
01	Agricultura	-0.1	0.5
06	Petróleo crudo y gas	-0.2	1.6
72	Otros servicios	-0.2	1.9
16	Azúcar	-0.4	-0.5
66	Servicios financieros	-0.9	2.7
02	Ganadería	-1.1	-0.6
18	Alimentos para animales	-1.7	-0.4
05	Carbón, grafito y derivados	-2.3	-1.7
29	Aserraderos, triplay	-2.4	-1.1
33	Petróleo y derivados	-2.8	2.4
24	Hilados y tejidos fibras blandas	-3.0	-2.5
28	Cuero y calzado	-4.2	-3.5
58	Equipo y material de transporte	-4.9	-2.6
36	Abonos y fertilizantes	-5.0	-2.0
10	Otros minerales no metálicos	-5.3	-7.7
23	Tabaco	-7.7	0.7
25	Hilados y tejidos de fibras duras	-18.9	-20.2
Agricultura y minería		-0.1	0.7
Manufacturas		0.3	4.3
Servicios		2.0	2.9
Total		1.2	2.9

FUENTE: Elaboraciones propias con datos del INEGI.

Grupo I: Tasa de crecimiento del empleo  $>5$  por ciento.

Grupo II: Tasa de crecimiento del empleo  $<5$  y  $> 1.18$  por ciento.

Grupo III: Tasa de crecimiento del empleo  $< 1.18$  por ciento.

Subgrupos: Tasa de crecimiento del PIB mayor o menor a 2.89 por ciento.

CUADRO 3A. *Datos básicos de los grupos*

	PIB/a			PIB/b			Empleo/a			Empleo/b			Productividad del trabajo /a		
	1971-1981	1982-1986	1987-1992	1970-1981	1982-1986	1987-1992	1971-1981	1982-1986	1987-1992	1970-1981	1982-1986	1987-1992	1970-1981	1982-1986	1987-1992
Grupo I	8.1	-5.7	6.6	7.45	6.64	6.80	9.8	-3.0	5.9	8.14	9.44	10.50	-1.3	-3.0	0.8
56 Automóviles	13.3	-5.9	24.9	0.70	0.59	1.18	8.7	-5.4	7.9	0.23	0.19	0.24	4.1	-2.7	16.0
59 Otras industrias manufactureras	5.8	-2.3	4.5	0.63	0.53	0.54	3.3	1.2	7.7	0.27	0.23	0.32	2.5	-3.6	-3.0
60 Construcción	7.9	-5.7	3.6	6.12	5.51	5.06	10.1	-3.0	5.8	7.64	9.02	9.94	-1.8	-2.8	-1.9
Grupo II	7.1	-0.2	3.1	57.70	59.42	60.23	6.0	1.5	2.0	33.71	37.38	39.15	1.1	-1.6	1.0
Subgrupo II.A	6.5	1.0	4.7	18.60	18.56	20.49	5.2	0.8	3.1	7.58	7.59	8.24	1.3	0.1	1.6
55 Aparatos eléctricos	8.5	-0.9	5.4	0.20	0.21	0.23	3.9	-0.2	4.4	0.13	0.11	0.14	4.4	-0.8	0.9
57 Motores y accesorios para automóviles	9.9	-1.3	8.7	0.53	0.56	0.69	8.0	-2.6	4.3	0.34	0.33	0.38	2.0	0.6	4.2
68 Servicios profesionales	8.3	0.7	3.9	1.53	1.65	1.70	4.0	3.0	4.2	0.74	0.85	0.96	5.1	-2.2	-0.3
12 Frutas y legumbres	4.1	5.8	8.2	0.14	0.14	0.18	1.8	-0.8	4.1	0.15	0.12	0.14	3.0	6.5	3.8
63 Restaurantes y hoteles	6.5	-4.7	6.0	3.53	3.02	2.87	6.6	-0.2	3.7	2.29	2.32	2.47	0.0	-4.6	2.2
67 Alquiler de inmuebles	4.6	4.0	3.5	7.46	7.28	8.20	4.0	5.9	3.6	0.82	0.89	1.05	0.6	-1.8	-0.1
07 Mineral de hierro	7.6	-3.4	5.4	0.11	0.11	0.12	6.6	-1.9	3.4	0.03	0.03	0.03	1.0	-1.5	1.9
22 Refrescos y aguas gaseosas	6.8	-0.1	4.7	0.48	0.50	0.54	5.9	0.8	2.9	0.41	0.42	0.43	1.2	-0.9	1.7
34 Petroquímica básica	13.3	11.7	10.5	0.11	0.21	0.35	16.9	10.4	2.7	0.04	0.07	0.09	0.3	1.6	8.4
09 Canteras, arena, grava y arcilla	8.0	-0.6	5.8	0.33	0.34	0.37	7.9	1.9	2.2	0.35	0.41	0.42	0.1	-2.3	3.6
52 Maquinaria y aparatos eléctricos	9.3	-3.7	6.4	0.28	0.25	0.29	6.3	-0.9	2.2	0.17	0.15	0.17	2.9	-2.9	4.3
54 Aparatos electrónicos	10.0	-3.7	7.6	0.38	0.34	0.40	4.4	-5.7	2.1	0.37	0.25	0.24	5.7	2.0	5.4
39 Jabones, detergentes y cosméticos	8.8	2.1	6.0	0.37	0.46	0.54	3.6	1.2	1.9	0.14	0.14	0.15	5.1	0.9	4.0
43 Vidrio y productos	7.6	-1.6	7.2	0.29	0.25	0.31	2.4	-3.0	1.7	0.15	0.11	0.11	5.0	1.4	5.4
42 Artículos de plástico	10.8	0.7	3.8	0.34	0.42	0.46	4.6	0.9	1.7	0.26	0.24	0.26	6.6	-0.3	2.1
48 Muebles metálicos	3.9	-7.0	6.3	0.15	0.09	0.10	0.1	-6.5	1.6	0.13	0.08	0.06	3.7	-1.1	4.6
21 Cerveza y malta	7.9	-1.3	6.8	0.43	0.41	0.50	3.9	0.5	1.6	0.12	0.11	0.12	4.1	-1.9	5.1
38 Productos farmacéuticos	8.9	-0.1	4.0	0.44	0.47	0.46	2.2	-1.4	1.6	0.25	0.19	0.18	6.6	1.4	2.4
61 Electricidad, gas y agua	9.6	5.5	4.3	0.91	1.23	1.47	8.3	3.2	1.5	0.33	0.44	0.49	2.0	2.2	2.8

04	Caza y pesca	9.7	0.7	2.8	0.25	0.29	0.31	6.6	6.8	4.1	0.22	0.28	0.38	3.0	-5.6	-1.2
70	Servicios médicos	9.8	2.2	1.5	2.59	3.39	3.31	9.7	2.3	3.6	1.90	2.52	2.78	0.2	0.0	-2.0
30	Otros productos de madera y corcho	6.7	-1.3	0.4	0.52	0.49	0.46	4.7	-6.6	2.1	0.36	0.26	0.26	2.0	6.3	-1.6
08	Minerales metálicos no ferrosos	4.1	4.3	1.9	0.71	0.78	0.84	2.9	2.3	1.9	0.36	0.35	0.38	1.2	1.9	0.0
64	Transporte	10.4	-1.7	2.9	4.89	5.37	5.41	7.7	1.1	1.6	3.57	4.28	4.26	2.5	-2.6	1.3
62	Comercio	7.0	-1.9	2.6	24.40	24.05	22.88	3.8	-0.1	1.8	12.53	12.19	12.35	3.2	-1.9	0.8
27	Prendas de vestir	4.6	-2.6	2.4	1.11	0.89	0.82	2.3	-2.7	1.4	0.74	0.56	0.52	2.4	0.1	0.9
69	Servicios de educación	7.5	4.3	1.1	4.04	5.00	5.09	11.2	4.6	1.3	6.06	9.02	9.62			
14	Molienda de nixtamal	3.9	3.2	1.5	0.58	0.60	0.61	1.5	2.5	1.2	0.39	0.34	0.36	2.4	0.7	0.2
Grupo III		5.7	0.4	1.9	35.85	35.22	34.39	3.5	-0.2	-0.4	58.15	53.18	50.35	2.2	0.6	2.3
Subgrupo III.A		7.7	-0.7	5.6	8.56	8.68	9.53	4.1	-1.1	-0.3	4.56	4.07	3.90	3.4	0.4	5.9
45	Productos de minerales no metálicos	5.7	1.2	2.6	0.60	0.88	0.89	2.8	-0.5	1.1	0.64	0.55	0.57	3.1	-1.1	2.6
40	Otros productos químicos	9.0	0.7	3.5	0.45	0.49	0.53	4.7	-0.6	1.0	0.19	0.18	0.18	4.2	1.2	2.4
65	Comunicaciones	16.3	3.6	14.6	0.49	0.80	1.18	5.1	3.6	0.9	0.44	0.46	0.50	10.7	0.0	13.9
41	Productos de hule	9.0	1.2	3.9	0.34	0.39	0.40	4.5	-0.1	0.8	0.15	0.15	0.14	-4.4	1.1	3.1
20	Bebidas alcohólicas	7.5	1.7	8.1	0.29	0.35	0.39	1.6	-2.8	0.5	0.07	0.05	0.04	5.7	4.6	7.6
32	Imprentas y editoriales	5.9	-0.9	3.9	0.5	0.52	0.55	3.1	-1.1	0.5	0.38	0.32	0.32	2.7	0.1	3.4
53	Electrodomésticos	13.3	-9.6	5.3	0.	0.16	0.14	8.6	-9.1	0.4	0.12	0.10	0.06	4.5	-0.9	4.9
11	Carnes y lácteos	5.0	2.1	4.1	1.01	0.95	0.96	3.9	2.0	0.4	0.46	0.42	0.40	1.5	0.1	3.7
26	Otras industrias textiles	9.8	-0.6	2.9	0.27	0.30	0.31	5.0	-1.0	0.3	0.19	0.18	0.18	4.6	0.4	2.6
50	Otros metálicos, excepto maquinaria	5.7	-3.2	3.6	0.69	0.59	0.60	3.0	-3.5	0.0	0.45	0.35	0.33	2.6	0.3	3.6
51	Maquinaria y equipo no eléctrico	10.1	-8.1	6.7	0.72	0.58	0.62	5.7	-5.8	-0.3	0.43	0.32	0.30	4.3	-2.9	6.8
35	Química básica	9.1	4.1	4.7	0.24	0.30	0.34	4.1	0.7	-0.3	0.10	0.09	0.09	5.0	3.4	5.2
49	Metálicos estructurales	4.8	-4.5	4.2	0.21	0.16	0.15	1.7	-5.8	-0.9	0.16	0.12	0.09	3.9	1.2	5.0
47	Metales no ferrosos	6.9	-2.0	4.8	0.30	0.26	0.33	6.0	-1.3	-1.1	0.11	0.10	0.10	1.0	-0.8	6.0
37	Resinas sintéticas y fibras artificiales	12.3	4.8	5.2	0.30	0.40	0.49	8.2	2.0	-1.6	0.14	0.14	0.14	3.9	2.7	6.9
44	Cemento	8.8	2.8	5.3	0.25	0.29	0.35	6.0	3.9	-1.7	0.06	0.06	0.06	2.7	-1.1	7.2
46	Hierro y acero	7.3	-1.9	3.7	1.02	0.95	1.01	4.9	-3.1	-6.1	0.40	0.37	0.27	2.3	1.2	10.7
17	Aceites y grasas comestibles	5.3	1.0	4.5	0.29	0.30	0.30	4.9	2.0	-2.6	0.09	0.09	0.09	0.3	-1.1	7.4

CUADRO 3A. (Continúa)

168

<b>Subgrupo III.B</b>	<b>5.1</b>	<b>0.8</b>	<b>0.5</b>	<b>27.79</b>	<b>26.54</b>	<b>24.86</b>	<b>3.5</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.4</b>	<b>53.59</b>	<b>49.11</b>	<b>46.45</b>	<b>1.7</b>	<b>0.9</b>	<b>1.0</b>
13 Molienda de trigo	5.2	0.1	0.9	0.60	0.56	0.53	1.5	-0.6	0.9	0.65	0.56	0.53	3.7	0.8	0.0
71 Servicios de esparcimiento	4.1	-3.8	-0.5	0.89	0.72	0.59	2.1	-3.3	0.4	0.40	0.31	0.28	2.1	-0.6	-1.0
15 Beneficio y molienda de café	5.6	1.9	0.5	0.24	0.24	0.24	2.0	1.3	0.3	0.09	0.07	0.06	3.5	0.6	0.2
31 Papel y cartón	7.2	2.4	2.1	0.62	0.68	0.73	2.5	-0.1	0.0	0.28	0.23	0.23	4.6	2.5	2.0
03 Silvicultura	3.0	1.0	0.1	0.47	0.41	0.40	2.4	0.9	0.0	0.47	0.41	0.40	0.6	0.1	0.2
73 Administración pública y defensa	8.0	3.0	0.0	2.91	3.38	3.13	7.2	3.8	-0.1	4.14	4.75	4.69	0.8	-0.8	0.1
01 Agricultura	3.8	0.3	0.5	5.59	4.89	4.62	2.6	0.1	-0.1	26.32	23.33	22.52	1.5	0.2	0.9
06 Petróleo crudo y gas	15.1	0.9	1.6	1.17	2.23	2.04	-1.0	7.7	-0.2	0.26	0.19	0.23	21.8	-6.3	5.8
72 Otros servicios	3.3	-1.4	1.9	5.36	4.38	4.09	4.7	-2.7	-0.2	13.43	11.95	10.76	-1.3	1.3	2.1
16 Azúcar	1.9	8.0	-0.5	0.58	0.51	0.52	2.3	6.2	-0.4	0.35	0.31	0.32	-0.4	1.7	-0.1
66 Servicios financieros	7.6	5.4	2.7	1.85	2.48	2.64	5.6	2.8	-0.9	1.02	1.22	1.14	1.9	2.8	3.7
02 Ganadería	3.3	1.7	-0.6	3.17	2.75	2.48	3.4	2.5	-1.1	3.53	3.41	3.23	-0.1	-0.8	0.5
18 Alimentos para animales	7.7	-4.7	-0.4	0.15	0.14	0.10	5.2	-4.1	-1.7	0.11	0.09	0.07	2.5	-0.3	1.4
05 Carbón, grafito y derivados	8.8	1.4	-1.7	0.11	0.12	0.11	9.2	4.3	-2.3	0.06	0.09	0.10	-0.4	-2.8	0.8
29 Aserraderos, triplay	5.4	-0.2	-1.1	0.37	0.35	0.31	3.4	-1.4	-2.4	0.35	0.30	0.26	2.0	1.2	1.3
33 Petróleo y derivados	8.3	0.5	2.4	0.35	0.39	0.41	2.0	4.8	-2.8	0.18	0.18	0.19	6.7	-3.8	6.0
24 Hilados y tejidos fibras blandas	5.7	-2.3	-2.5	1.02	0.83	0.74	1.8	-1.4	-3.0	0.72	0.55	0.49	4.0	-0.9	0.5
28 Cuero y calzado	5.9	-2.3	-3.5	0.69	0.62	0.47	4.4	-2.0	-4.2	0.75	0.64	0.51	1.8	-0.3	0.8
58 Equipo y material de transporte	6.1	-5.9	-2.6	0.24	0.19	0.16	19.7	-2.1	-4.9	0.12	0.22	0.18	-4.6	-4.0	2.3
36 Abonos y fertilizantes	8.1	7.5	-2.0	0.06	0.08	0.09	4.0	5.1	-5.0	0.05	0.06	0.05	4.8	2.5	2.8
10 Otros minerales no metálicos	2.6	0.0	-7.7	0.23	0.15	0.14	1.0	1.6	-5.3	0.10	0.07	0.07	1.9	-1.5	-2.7
23 Tabaco	2.1	-0.9	0.7	0.38	0.29	0.27	9.7	3.8	-7.7	0.08	0.11	0.06	-1.5	-2.0	12.3
25 Hilados y tejidos de fibras duras	-1.5	-2.7	-20.2	0.22	0.11	0.07	-2.3	-0.4	-18.9	0.10	0.06	0.04	1.7	-2.4	-2.0
<b>Agricultura y minería</b>	<b>5.1</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>12.15</b>	<b>12.09</b>	<b>11.42</b>	<b>2.7</b>	<b>0.5</b>	<b>-0.1</b>	<b>31.73</b>	<b>28.57</b>	<b>27.75</b>	<b>2.6</b>	<b>0.4</b>	<b>0.9</b>
<b>Manufacturas</b>	<b>6.7</b>	<b>-0.9</b>	<b>4.3</b>	<b>21.87</b>	<b>20.92</b>	<b>22.35</b>	<b>3.7</b>	<b>-1.2</b>	<b>0.3</b>	<b>12.95</b>	<b>11.21</b>	<b>10.96</b>	<b>3.0</b>	<b>0.2</b>	<b>4.0</b>
<b>Servicios</b>	<b>7.0</b>	<b>-0.5</b>	<b>2.9</b>	<b>66.98</b>	<b>68.27</b>	<b>67.65</b>	<b>6.5</b>	<b>0.2</b>	<b>2.0</b>	<b>55.32</b>	<b>60.21</b>	<b>61.28</b>	<b>0.5</b>	<b>-0.6</b>	<b>0.9</b>
<b>Total</b>	<b>6.7</b>	<b>-0.5</b>	<b>2.9</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>4.9</b>	<b>0.1</b>	<b>1.2</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>1.8</b>	<b>-0.6</b>	<b>1.7</b>

ENRIQUE DUSEL

	<i>Productividad del capital/a</i>			<i>Exportaciones/a</i>			<i>Exportaciones/b</i>			<i>Importaciones/a</i>			<i>Importaciones/b</i>		
	1970-1981	1982-1986	1987-1992	1970-1981	1982-1986	1987-1992	1970-1981	1982-1986	1987-1992	1970-1981	1982-1986	1987-1992	1970-1981	1982-1986	1987-1992
Grupo I	-8.4	-8.9	3.1	12.3	45.7	25.4	2.56	1.34	5.78	15.8	-7.4	23.8	5.39	5.01	5.19
56 Automóviles	2.8	-11.6	25.4	126.2	51.0	37.3	0.66	0.64	4.12	28.7	-24.3	37.8	1.57	0.80	0.71
59 Otras industrias manufactureras	-0.4	-1.9	7.6	3.0	50.4	14.1	1.90	0.70	1.66	13.3	-2.7	23.2	3.82	4.20	4.48
60 Construcción	-9.5	-8.6	-0.1	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
Grupo II	-1.7	-2.6	1.2	9.5	14.2	7.1	20.06	13.20	17.87	8.4	-1.3	24.2	27.86	25.31	34.11
Subgrupo II.A	-2.0	-1.2	2.7	12.1	16.3	6.0	13.03	10.22	13.26	8.9	-0.4	23.0	25.41	23.79	31.77
55 Aparatos eléctricos	2.1	-1.2	9.3	53.3	22.5	25.9	0.32	0.28	0.71	12.3	7.6	15.8	1.17	2.06	2.07
57 Motores y accesorios para automóviles	0.1	1.9	13.8	41.3	42.8	2.0	2.01	3.65	4.61	14.0	2.3	25.2	11.48	9.26	16.56
68 Servicios profesionales				7.2	58.1	47.3	0.07	0.01	0.02	23.8	29.6	77.0	0.04	0.04	0.02
12 Frutas y legumbres	1.4	12.9	5.2	3.5	13.1	4.9	1.95	0.57	0.87	15.9	-0.6	71.2	0.23	0.12	0.47
63 Restaurantes y hoteles	-3.3	-3.3	4.6	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
67 Alquiler de inmuebles	0.4	12.2	4.2	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
07 Mineral de hierro	-6.9	-3.1	3.4	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	60.9	4 933.5	759.5	0.05	0.01	0.03
22 Refrescos y aguas gaseosas	-1.9	0.3	9.3	1.0	14.3	34.3	0.00	0.01	0.04	3.6	5.7	80.4	0.00	0.00	0.01
34 Petroquímica básica	9.6	-6.5	10.8	107.5	31.8	16.1	0.68	1.30	2.05	3.7	1.5	10.5	4.08	4.22	2.97
09 Canteras, arena, grava y arcilla	-6.3	4.7	2.4	7.6	12.6	0.7	0.14	0.06	0.06	1.4	-2.2	14.9	0.44	0.15	0.18
52 Maquinaria y aparatos eléctricos	-3.0	-3.4	19.1	26.2	86.1	21.5	0.05	0.19	0.55	15.0	-5.9	19.1	1.84	2.17	1.68
54 Aparatos electrónicos	9.5	-3.1	8.2	27.4	44.5	-3.8	0.18	0.20	0.20	7.3	3.8	31.5	2.85	2.94	4.42
39 Jabones, detergentes y cosméticos	2.1	2.6	3.7	1.3	47.1	17.3	0.00	0.04	0.10	22.2	-13.6	47.5	0.27	0.11	0.15
43 Vidrio y productos	2.5	-0.8	14.5	7.3	43.9	11.7	1.04	0.60	0.91	9.5	-5.4	37.1	0.31	0.21	0.32
42 Artículos de plástico	2.4	0.8	8.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	17.3	9.8	2.50	0.49	0.72	0.98
48 Muebles metálicos	-3.2	1.4	7.1	9.9	44.7	72.8	0.05	0.03	0.23	1.0	-1.9	141.2	0.00	0.01	0.03
21 Cerveza y malta	5.0	2.3	5.4	27.9	38.0	8.3	0.15	0.20	0.48	4.2	-16.4	58.9	0.01	0.03	0.05
38 Productos farmacéuticos	1.2	-4.9	5.4	4.3	20.9	14.1	1.15	0.35	0.81	5.3	-3.6	18.1	1.30	1.24	1.09
61 Electricidad, gas y agua	-1.1	2.4	0.5	0.2	198.2	6.6	0.50	0.83	0.15	14.4	43.6	72.5	0.04	0.05	0.11
19 Otros productos alimenticios	7.4	-0.6	11.2	7.3	4.7	-5.2	4.74	1.90	1.48	10.2	2.9	38.5	0.81	0.44	0.65

CUADRO 3B. (Continúa)

170

Subgrupo II.B	-1.3	-3.1	0.6	7.1	7.9	11.8	7.03	2.99	4.61	6.0	-14.6	46.1	2.45	1.52	2.35
04 Caza y pesca				8.0	26.4	42.3	0.13	0.02	0.14	30.3	4.2	4.6	0.01	0.03	0.01
70 Servicios médicos	9.1	5.6	7.3	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
30 Otros productos de madera y corcho	-3.0	8.8	4.0	3.8	53.1	25.1	0.91	0.58	1.78	2.3	-9.8	68.7	0.15	0.07	0.16
08 Minerales metálicos no ferrosos	-7.9	-0.1	-2.8	8.9	0.7	-6.9	5.12	2.13	1.45	11.1	-9.1	19.9	1.23	0.84	0.57
64 Transporte	0.5	-3.4	-1.2	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
62 Comercio	-0.8	-3.2	2.8	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
27 Prendas de vestir	0.5	-11.2	14.5	16.3	28.7	40.7	0.87	0.26	1.24	11.2	-8.8	68.0	1.07	0.58	1.60
69 Servicios de educación				0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
14 Molienda de nixtamal	0.7	5.7	-3.1	-9.1	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
Grupo III	2.3	0.5	3.1	17.2	6.6	2.8	77.38	85.46	76.14	13.8	-12.6	21.9	66.75	69.68	60.70
Subgrupo III.A	0.4	1.8	6.8	7.0	27.6	14.7	12.74	7.28	15.44	15.0	-9.9	23.3	42.91	40.51	38.91
45 Productos de minerales no metálicos	0.8	3.9	3.3	12.9	13.5	9.7	0.74	0.29	0.34	19.6	-3.2	38.9	0.56	0.46	0.76
40 Otros productos químicos	0.2	-4.1	-3.0	10.3	35.6	33.9	0.56	0.53	1.79	20.6	-3.1	16.2	2.15	2.51	2.40
65 Comunicaciones	-14.3	2.7	5.9	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
41 Productos de hule	3.7	2.0	7.7	19.2	18.9	54.5	0.31	0.11	0.64	22.4	-10.0	28.1	0.47	0.52	0.61
20 Bebidas alcohólicas	4.1	6.7	11.8	23.3	3.1	8.0	0.46	0.24	0.26	31.9	-10.1	73.3	0.39	0.11	0.30
32 Imprenta y editoriales	-6.8	7.3	7.7	8.3	-4.8	5.8	0.85	0.27	0.24	15.9	1.5	24.6	0.74	0.84	0.73
53 Electrodomésticos	1.4	-0.7	13.3	47.4	75.9	38.5	0.06	0.15	0.73	59.9	-1.9	92.7	0.09	0.07	0.33
11 Carnes y lácteos	-1.6	0.6	7.2	4.1	29.9	6.1	1.22	0.06	0.08	19.0	-5.9	34.9	1.87	2.34	3.27
26 Otras industrias textiles	3.9	3.6	1.2	92.8	68.5	22.3	0.22	0.14	0.52	9.9	-3.9	64.0	0.40	0.11	0.33
50 Otros metálicos, excepto maquinaria	9.1	-0.3	6.1	9.6	62.8	6.1	0.48	0.38	0.74	12.2	-5.4	27.3	3.33	2.80	3.29
51 Maquinaria y equipo no eléctrico	5.0	-6.1	13.5	16.8	18.0	18.4	2.04	1.15	2.98	15.5	-10.8	22.5	18.99	15.85	14.11
35 Química básica	7.6	9.5	11.0	17.7	8.1	3.4	1.27	0.83	1.00	4.4	-7.7	21.6	4.00	2.93	3.06
49 Metálicos estructurales	-1.4	-3.5	6.6	78.3	76.2	-0.7	0.28	0.11	0.18	14.6	-6.7	30.7	0.41	0.29	0.25
47 Metales no ferrosos	7.7	-1.9	9.1	14.1	48.6	57.4	0.85	0.25	1.56	40.8	3.4	24.1	1.25	2.36	1.74
37 Resinas sintéticas y fibras artificiales	5.8	12.7	6.1	64.0	36.9	14.1	0.51	1.01	1.95	20.0	-1.5	11.2	1.92	3.33	2.63
44 Cemento	-0.4	4.6	13.1	22.7	131.1	-11.8	0.29	0.35	0.47	53.0	-30.0	20.1	0.09	0.04	0.03

ENRIQUE DUSSEL

13	Molienda de trigo	-3.1	6.0	0.0	-1.2	24.0	21.7	0.00	0.03	0.07	-65.0	16.9	297.2	0.00	0.00	0.03
71	Servicios de esparcimiento	-2.2	-10.4	-5.7	-0.5	59.1	-6.9	0.07	0.01	0.00	6.5	-10.3	24.9	0.03	0.02	0.01
15	Beneficio y molienda de café	4.8	6.0	-0.1	6.3	12.7	3.3	6.95	2.42	2.44	0.0	2.6	92.7	0.00	0.01	0.03
31	Papel y cartón	6.8	3.8	4.2	16.2	64.9	8.2	0.06	0.15	0.42	10.1	-9.5	22.7	3.01	2.50	2.81
03	Silvicultura				-1.2	-6.2	26.1	0.50	0.04	0.06	5.1	-3.1	11.7	0.72	0.76	0.60
73	Administración pública y defensa				0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
01	Agricultura				1.0	-15.1	1.0	7.85	2.32	2.57	42.7	-3.7	17.1	5.70	11.65	6.25
06	Petróleo crudo y gas				225.7	4.4	0.8	27.69	65.45	47.97	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
72	Otros servicios	-11.5	7.4	4.1	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
16	Azúcar	7.0	17.9	-3.7	-20.2	81.0	94.4	5.11	0.15	0.41	-22.2	-40.2	0.0	0.45	2.20	0.94
66	Servicios financieros	-2.9	-6.5	-6.7	0.0	0.0	82.5	0.00	0.00	0.05	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00
02	Canadería				3.0	26.1	-20.5	2.21	0.78	0.41	21.6	37.0	60.9	0.56	0.91	0.96
18	Alimentos para animales	4.5	-2.4	0.6	-8.4	46.7	4 760.8	0.00	0.00	0.45	39.8	-1.4	77.5	0.06	0.09	0.15
05	Carbón, grafito y derivados	6.1	7.4	-0.5	-4.3	14.9	-7.6	0.01	0.03	0.02	15.0	7.6	22.6	0.45	0.31	0.21
29	Aserraderos, triplay	-1.1	10.0	18.2	-3.4	122.1	-5.2	0.00	0.06	0.08	5.6	-6.4	29.2	0.58	0.38	0.41
33	Petróleo y derivados	-5.3	-3.4	5.7	42.2	52.1	-19.7	1.28	3.80	1.11	3.5	27.6	25.3	6.76	3.97	4.81
24	Hilados y tejidos fibras blandas	0.8	4.2	5.2	0.1	5.3	18.0	6.48	1.38	2.15	13.0	5.9	46.0	0.42	0.30	0.76
28	Cuero y calzado	0.2	-0.9	-1.4	8.9	21.7	45.5	0.42	0.17	0.89	-7.5	-14.0	75.6	0.25	0.10	0.29
58	Equipo y material de transporte	2.4	-8.6	4.2	68.3	8.3	30.5	0.83	0.28	0.51	19.7	-16.9	17.4	3.69	4.34	2.32
36	Abonos y fertilizantes	4.4	3.8	2.6	24.1	27.7	38.1	0.37	0.16	0.27	42.4	-11.7	13.0	0.55	0.73	0.11
10	Otros minerales no metálicos	0.0	-1.2	-4.3	5.4	-3.0	-1.1	3.13	0.71	0.71	19.7	4.4	3.8	0.58	0.76	0.77
23	Tabaco	0.7	3.0	1.3	9.0	-7.8	-4.3	0.59	0.10	0.06	4.5	5.0	77.8	0.00	0.00	0.00
25	Hilados y tejidos de fibras duras	0.2	6.6	-14.2	3.4	-12.4	-1.1	1.09	0.13	0.06	40.6	11.6	44.3	0.07	0.12	0.29
	Agricultura y minería	-3.9	0.2	-1.0	26.8	4.5	0.5	46.78	71.54	53.85	19.4	-7.4	15.8	9.72	15.42	9.59
	Manufacturas	1.0	-1.0	7.2	4.0	21.8	10.0	52.59	27.61	45.98	11.7	-8.5	23.5	90.16	84.47	90.27
	Servicios	-2.9	-2.6	-0.2	536.7	24.9	8.2	0.64	0.85	0.18	8.9	9.0	48.2	0.11	0.11	0.14
	Total	-1.1	-2.1	2.2	15.6	7.9	4.5	100.00	100.00	100.00	12.1	-9.8	22.7	100.00	100.00	100.00

a Tasa de crecimiento promedio anual.  
b Participación porcentual sobre el total.  
FUENTE: Banco de México e INEGI.

CUADRO 4. Salarios reales por trabajador

172

	Tasa de crecimiento promedio anual				Evolución de los salarios reales (1980 = 100)											
	1971-1980	1982-1986	1987-1992	1982-1992	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
Grupo I	0.5	-6.6	-1.9	-4.0	102.5	89.8	77.0	74.7	75.3	72.3	68.0	64.3	59.8	58.6	60.5	63.8
56 Automóviles	1.3	-5.3	6.8	1.3	106.9	97.4	83.1	76.6	82.5	80.2	79.4	88.6	86.1	91.1	96.2	117.0
59 Otras industrias manufactureras	2.1	-5.3	-3.9	-4.5	102.9	96.1	81.6	79.2	76.8	77.7	71.4	69.9	67.9	64.2	64.5	61.2
60 Construcción	0.5	-6.6	-2.7	-4.5	102.4	89.6	77.0	75.0	75.2	72.1	67.4	62.6	57.8	56.2	57.7	60.6
Grupo II	2.2	-6.7	0.9	-2.5	106.3	96.1	79.1	76.4	76.3	73.4	89.4	67.8	68.0	67.2	70.6	77.1
Subgrupo II.A	1.3	-5.3	0.3	-2.3	103.2	96.8	90.7	78.2	78.2	77.6	74.4	74.3	72.3	71.1	71.5	78.6
55 Aparatos eléctricos	2.4	-4.2	3.3	-0.2	105.0	105.4	87.8	84.1	82.7	83.6	90.7	87.3	88.3	90.3	97.3	100.8
57 Motores y accesorios para automóviles	1.3	-3.4	3.9	0.6	104.3	101.8	89.0	85.3	83.9	87.2	85.1	92.0	93.3	94.8	99.4	109.0
68 Servicios profesionales	7.4	-3.5	-4.0	-3.8	102.1	89.6	79.8	79.8	84.3	84.4	77.3	73.6	66.3	62.8	63.3	65.6
12 Frutas y legumbres	3.8	-5.9	3.6	-0.7	101.2	90.6	79.0	76.3	75.5	74.0	69.0	74.4	75.4	76.4	84.9	90.7
63 Restaurantes y hoteles	0.8	-4.7	-4.5	-4.6	102.3	81.6	91.7	80.5	79.5	79.8	73.1	68.8	62.7	58.6	59.6	60.2
67 Alquiler de inmuebles	1.0	-6.5	0.3	-2.8	102.2	88.9	78.2	75.4	74.5	72.4	65.2	61.2	54.7	51.5	52.9	68.6
07 Mineral de hierro	4.9	-4.3	-5.8	-5.1	96.3	103.1	72.8	71.3	73.7	73.2	66.3	60.4	65.1	60.5	55.6	50.6
22 Refrescos y aguas gaseosas	0.4	-8.1	4.2	-1.4	102.2	95.5	76.0	70.6	66.9	66.1	63.5	66.4	72.0	73.8	78.7	84.2
34 Petroquímica básica	-4.5	-7.6	4.5	-1.0	104.9	90.3	59.5	63.3	65.8	65.7	64.4	74.2	73.9	74.1	66.3	82.0
09 Canteras, arena, grava y arcilla	0.8	-5.0	-1.4	-3.0	101.2	88.9	78.3	76.4	76.2	77.5	73.0	73.5	71.2	71.3	74.3	71.1
52 Maquinaria y aparatos eléctricos	1.4	-5.4	4.2	-0.2	103.6	100.6	82.3	80.3	77.7	77.4	76.0	81.8	84.3	86.3	93.4	98.6
54 Aparatos electrónicos	0.9	-4.0	4.3	0.6	103.0	104.1	81.5	81.0	80.4	82.2	81.2	87.5	92.5	94.1	97.9	105.6
39 Jabones, detergentes y cosméticos	0.5	-6.0	7.1	1.1	106.8	95.6	81.0	80.1	77.8	77.6	71.5	80.9	87.1	88.7	95.6	114.6
43 Vidrio y productos	2.5	-3.8	3.5	0.1	109.5	110.0	90.5	85.3	85.5	88.6	84.3	90.2	92.5	92.4	95.9	107.8
42 Artículos de plástico	1.9	-2.2	1.6	-0.2	104.3	103.4	89.2	90.4	91.4	92.2	87.7	90.1	93.1	91.3	96.3	100.9
48 Muebles metálicos	-0.4	-7.3	1.6	-2.4	99.1	95.2	72.2	72.5	68.6	66.2	62.8	65.7	66.8	65.1	66.9	72.5
21 Cerveza y malta	1.1	-6.8	2.9	-1.5	112.6	103.7	86.7	80.5	77.1	78.3	73.9	73.3	75.9	77.7	84.1	92.3
38. Productos farmacéuticos	-0.7	-1.8	8.1	2.5	103.6	99.5	87.1	86.2	90.2	93.7	91.3	106.1	112.2	112.7	120.0	132.6
61 Electricidad, gas y agua	1.1	-8.2	1.1	-3.1	104.1	105.2	83.7	74.4	71.1	66.7	71.1	63.9	60.8	59.5	62.6	70.0

ENRIQUE DUSSEL

04	Caza y pesca	-1.9	-5.6	-7.4	-6.6	104.0	90.4	79.1	77.7	76.7	77.2	68.9	65.8	58.9	52.3	50.5	48.5
70	Servicios médicos	1.5	-7.9	2.9	-2.0	104.7	105.1	77.2	73.8	70.7	67.5	68.2	63.0	60.9	64.5	71.9	79.1
30	Otros productos de madera y corcho	1.2	-4.5	0.8	-1.6	103.2	99.0	84.1	82.6	80.8	81.3	75.9	74.7	76.3	77.5	90.6	84.8
08	Minerales metálicos no ferrosos	0.7	-7.0	-7.6	-7.3	101.6	88.8	78.1	75.4	74.5	70.2	63.2	59.0	52.8	46.9	45.2	43.5
64	Transporte	-0.2	-4.0	-1.9	-2.8	104.3	93.2	84.6	82.2	85.7	84.4	79.3	83.2	76.9	70.6	71.8	74.7
62	Comercio	2.9	-6.6	-1.5	-3.8	102.9	89.6	78.4	75.9	75.6	72.6	66.3	63.1	62.9	61.8	63.8	65.8
27	Prendas de vestir	0.8	-4.0	2.3	-0.5	102.2	102.0	84.2	81.4	83.1	82.3	76.2	79.1	81.4	82.2	88.4	93.8
69	Servicios de educación	2.2	-9.5	4.2	-2.0	110.0	104.9	73.3	70.6	70.1	64.4	60.8	58.5	64.1	64.3	70.1	80.8
14	Molienda de nixtamal	0.7	-6.4	5.5	0.1	106.3	94.6	82.4	76.4	76.9	75.9	70.2	74.1	80.7	84.4	93.4	103.7
Grupo III		2.1	-1.3	1.4	-1.2	107.0	102.0	84.7	85.7	96.7	84.8	79.0	77.6	80.6	82.0	84.1	91.4
Subgrupo III.A		1.7	-4.6	4.1	0.2	105.8	104.7	85.5	85.3	83.1	82.4	79.5	86.0	88.2	89.3	95.4	104.6
45	Productos de minerales no metálicos	1.4	-4.8	4.5	0.3	105.5	106.0	84.3	83.3	83.2	80.9	74.2	80.3	77.9	81.8	91.9	103.4
40	Otros productos químicos	0.0	-3.1	6.9	2.3	101.3	100.3	83.2	83.9	84.6	85.2	82.6	94.9	100.5	104.2	115.8	126.1
65	Comunicaciones	4.5	-7.5	0.5	1.3	124.7	121.4	82.6	97.2	52.1	81.6	80.6	89.8	102.7	105.9	116.4	131.9
41	Productos de hule	2.3	-4.3	0.5	-1.7	105.6	102.5	86.9	88.2	84.8	83.8	81.2	81.4	77.7	79.4	81.7	85.9
20	Bebidas alcohólicas	0.1	-3.5	4.5	0.8	99.9	100.0	82.8	82.3	82.7	82.3	76.4	81.0	84.6	88.8	97.6	106.2
32	Imprentas y editoriales	-0.1	-5.4	4.1	-0.2	97.8	93.1	76.8	73.1	72.0	73.0	70.6	77.0	76.5	76.3	82.5	92.0
53	Electrodomésticos	0.7	-4.7	1.8	-1.1	106.2	99.6	81.6	85.9	82.7	82.1	79.5	95.9	95.0	78.4	85.1	90.4
11	Carnes y lácteos	1.7	-4.9	2.6	-0.9	103.1	101.6	79.3	82.4	81.6	78.4	72.7	73.4	75.2	76.7	81.5	89.9
26	Otras industrias textiles	0.5	-3.6	1.1	-1.1	102.6	101.4	86.3	86.4	85.5	84.6	78.8	82.7	80.9	77.0	79.9	89.2
50	Otros metálicos, excepto maquinaria	1.7	-2.0	1.8	0.1	102.6	104.0	87.2	86.5	87.7	91.6	83.5	85.2	87.0	87.8	91.0	101.0
51	Maquinaria y equipo no eléctrico	1.4	-2.9	3.2	0.4	102.6	105.6	89.0	96.4	87.8	87.5	95.4	93.5	96.3	94.6	101.3	106.2
35	Química básica	2.6	-2.9	3.8	0.8	103.7	100.7	84.7	84.8	86.6	88.2	85.7	93.8	95.0	95.2	102.8	110.0
49	Metálicos estructurales	2.4	-2.8	2.5	0.1	109.8	114.5	97.4	96.1	95.2	94.1	85.4	88.2	88.0	88.0	97.4	107.4
47	Metales no ferrosos	0.2	-5.2	3.7	-0.4	107.8	102.7	85.7	83.4	83.3	81.7	78.9	83.3	83.5	82.7	91.2	100.6
37	Resinas sintéticas y fibras artificiales	0.9	-3.8	4.4	0.6	107.4	100.5	80.2	81.4	83.9	86.3	84.5	91.2	92.9	92.9	100.7	111.0
44	Cemento	1.0	-3.1	5.0	1.3	99.1	86.6	76.2	76.0	77.3	83.2	82.0	85.5	86.6	92.4	102.8	111.1
46	Hierro y acero	6.7	-5.2	7.6	1.8	106.4	107.8	86.6	83.9	83.3	79.9	86.2	94.5	100.4	104.2	103.9	123.3
17	Aceites y grasas comestibles	-1.3	-5.7	5.4	0.4	103.7	101.0	87.6	81.5	77.8	77.1	70.6	75.6	80.6	85.2	95.3	104.5

CUADRO 4. (Continúa)

Subgrupo III.B	2.1	-4.1	0.6	-1.5	107.1	101.1	85.4	86.4	88.0	85.9	79.3	76.1	78.8	79.9	81.6	88.6
13 Molienda de trigo	1.6	-5.4	3.9	-0.3	100.0	95.6	74.9	76.0	76.5	74.3	70.5	74.2	73.8	74.3	84.3	92.5
71 Servicios de esparcimiento	0.9	-1.6	-2.7	-2.2	110.1	108.0	90.9	92.0	98.4	99.8	90.2	88.5	83.0	78.5	78.8	83.9
15 Beneficio y molienda de café	-0.6	-6.1	1.3	-2.1	104.7	90.2	79.6	77.3	77.0	75.8	67.0	64.2	60.5	64.6	71.1	79.8
31 Papel y cartón	-0.1	-7.4	1.5	-2.0	101.4	92.2	76.1	73.3	72.8	68.5	67.4	71.7	70.8	67.5	70.4	74.5
03 Silvicultura	1.5	-5.7	-6.1	-5.9	105.8	91.5	80.1	76.5	77.8	77.8	71.2	64.3	63.6	58.4	54.4	53.2
73 Administración pública y defensa	0.8	-6.9	4.2	-0.8	106.7	93.0	78.5	81.5	81.8	72.7	65.5	62.7	75.7	76.7	78.4	90.4
01 Agricultura	1.1	-4.2	-7.1	-5.8	112.2	97.6	86.5	84.2	83.5	89.2	80.5	73.2	67.1	63.3	58.4	57.3
06 Petróleo crudo y gas	1.6	-6.6	8.2	1.5	100.4	67.3	60.7	59.7	76.9	64.0	61.9	63.5	64.0	55.9	53.4	88.7
72 Otros servicios	2.2	-4.5	-4.2	-4.3	105.0	87.7	87.7	85.5	85.7	83.3	73.8	70.6	68.2	64.6	64.2	64.2
16 Azúcar	28.3	-7.5	-1.2	-4.0	102.3	88.2	71.3	69.2	70.2	68.2	61.5	57.6	51.6	52.6	67.5	62.3
66 Servicios financieros	2.1	-3.3	7.6	2.7	102.3	93.5	75.9	77.1	81.5	84.6	85.1	84.6	89.9	98.8	112.8	130.0
02 Ganadería	-2.2	-2.4	-6.8	-4.8	102.5	90.3	81.8	82.4	85.7	89.8	80.8	78.4	69.8	62.4	60.8	58.6
18 Alimentos para animales	-2.2	-3.9	3.1	-0.1	97.8	96.8	78.4	74.3	77.5	78.8	74.5	79.0	80.5	86.7	90.2	93.9
06 Carbón, grafito y derivados	0.0	-6.8	-0.5	-3.3	104.2	101.8	73.6	69.6	73.9	70.4	74.1	73.4	69.7	66.3	66.2	68.2
29 Aserraderos, triplay	1.9	-5.1	-3.0	-4.0	111.9	100.4	86.7	83.4	82.8	85.2	78.4	75.9	69.9	67.2	67.6	70.4
33 Petróleo y derivados	3.4	-5.7	7.2	1.4	96.3	88.2	64.2	53.8	67.0	67.6	68.7	76.2	74.1	67.6	71.2	97.5
24 Hilados y tejidos fibras blandas	0.2	-6.2	-1.0	-3.3	104.5	102.6	84.9	80.5	78.9	75.3	72.7	76.2	76.0	70.2	70.0	70.7
28 Cuero y calzado	1.7	-6.5	6.5	0.6	100.4	87.3	75.1	73.2	74.0	70.8	64.1	69.7	76.8	82.3	89.9	101.8
58 Equipo y material de transporte	2.1	-4.4	3.3	-0.2	117.5	119.5	93.7	87.7	99.4	90.2	81.7	86.4	87.5	86.7	86.4	107.6
36 Abonos y fertilizantes	-0.9	-1.1	1.9	0.6	85.0	87.8	67.2	67.3	76.4	77.3	73.8	78.7	81.9	87.3	92.2	85.8
10 Otros minerales no metálicos	4.2	-9.6	-6.5	-7.9	106.4	99.4	81.9	66.5	62.3	63.2	60.5	55.6	49.6	44.3	43.5	42.1
23 Tabaco	-2.8	-2.1	9.1	4.0	106.1	101.7	88.4	87.2	99.4	93.3	101.7	89.7	95.3	111.4	125.3	152.7
25 Hilados y tejidos de fibras duras	4.8	-6.6	1.3	-2.2	103.8	99.5	80.4	72.1	72.3	72.8	66.1	63.8	59.7	52.9	100.4	48.9
Agricultura y minería	0.4	-3.3	-6.2	-4.3	108.2	96.3	84.5	83.7	86.8	90.4	83.1	78.0	71.8	68.8	85.2	86.4
Manufacturas	1.2	-4.9	3.6	-0.3	104.3	99.8	82.1	80.1	80.9	80.0	76.8	82.0	83.3	84.4	89.7	98.0
Servicios	2.1	-5.9	0.6	-2.3	106.7	97.9	81.6	80.6	80.7	77.2	72.5	69.8	70.5	69.6	73.3	79.6
Total	2.4	-5.6	1.1	-2.0	106.4	99.7	81.5	80.5	80.9	78.6	73.8	72.1	73.1	73.6	76.7	83.2

CUADRO 5. Resultados de los modelos de serie de tiempo <sup>a</sup>

Variable dependiente: Empleo	Variables independientes					R2 (ajustada)	F
	C	LPIB	LSR	LX	LE(-1)		
Agricultura y minería	(0.1111) *	(0.2222) *	-0.29	-0.01	0.23	0.9922	671.6
Grupo I	-0.67 (0.0017) *	0.95 (0.0000) *	(0.0000) * -0.11	(0.4382) -0.02 **	(0.0023) * 0.39	0.9971	1783.6
Grupo II	0.34 (0.1823)	0.6 (0.0002) *	(0.1409) 0.14	(0.5232) 0.11	(0.0024) * 0.31	0.9648	144.68
Grupo III	4.78 ** (0.0009) *	-0.07 ** (0.6023)	(0.0132) * -0.16	(0.0061) * 0.1	(0.1647) 0.29	0.9191	60.6
Agricultura y minería	5.31 ** (0.0001) *	-0.23 (0.4892)	(0.0273) * -0.24	(0.0406) * -0.09	(0.2637) 0.008	0.9825	295.3
Manufacturas	3.06 (0.0000) *	0.57 (0.0000) *	(0.0005) * -0.07	(0.0000) * 0.008	(0.9499) 0.18	0.9976	2197.2
Servicios	0.81 (0.0000) *	0.75 (0.0000) *	(0.0259) * 0.11 **	(0.0035) * 0.13 **	(0.379) -0.09 **	0.9843	330.1
Total	(0.0038) *	(0.0485) *	(0.1751)	(0.0349) *	(0.7856)		

LPIB = Logaritmo del PIB a precios de 1980.

LSR = Logaritmo de los salarios reales.

LX = Logaritmo de las exportaciones a precios de 1980.

LE = Logaritmo de las ocupaciones remuneradas.

En paréntesis se encuentran las probabilidades *student-t*.

<sup>a</sup> Se realizaron las siguientes pruebas de incorrecta especificación: Correlación serial, normalidad, heteroskedasticidad Arch y White, linealidad, Ramsey, cusum y cusum2.

\* Estos coeficientes son significativos al 0.95 por ciento.

\*\* Variable rezagada (-1).