



Centro de Estudios Económicos

[www.colmex.mx](http://www.colmex.mx)

El Colegio de México, A.C.

*Serie documentos de trabajo*

**CAMBIOS EN LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD EN MÉXICO  
DURANTE EL PROCESO DE AJUSTE Y ESTABILIZACIÓN**

Miguel Székely Pardo

DOCUMENTO DE TRABAJO

Núm. I - 1994

**CAMBIOS EN LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD EN MEXICO  
DURANTE EL PROCESO DE AJUSTE Y ESTABILIZACION.**

**Miguel Székely Pardo\***  
Centro de Estudios Económicos  
El Colegio de México  
Camino al Ajusco No. 20  
Col. Pedregal de Sta. Teresa  
01000 México, D.F.  
Fax. 645-04-64

\*El autor desea agradecer especialmente los valiosos comentarios de Claudia Aburto y Valpy FitzGerald, así como los de Paolo Craviolatti, Rodolfo de la Torre, Gonzalo Hernández y Philip O'Keefe, y al INEGI por haber proporcionado las bases de datos que se utilizaron en el presente estudio.

Enero 1994

## CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN	1
I. ASPECTOS METODOLOGICOS	
1.1 Las Bases de Datos	5
1.2 Identificación de Grupos Socioeconómicos	7
1.3 Medición y Descomposición de la Desigualdad	9
1.4 Medición y Descomposición de la Pobreza	11
II. CAMBIOS EN LA DESIGUALDAD	
2.1 Descomposición de la Desigualdad por Subgrupos de Población	17
2.2 Desigualdad por Fuentes de Ingreso	22
III. LA POBREZA EN MÉXICO ENTRE 1984 y 1989	
3.1 Cambios en la Pobreza	25
3.2 Componentes del Cambio en la Pobreza	29
3.3 Descomposición de la Pobreza por Subgrupos Poblacionales	31
3.4 La Eliminación de la Pobreza	33
IV. CONCLUSIONES	36

Anexo Estadístico

Bibliografía

# CAMBIOS EN LA POBREZA Y LA DESIGUALDAD EN MEXICO DURANTE EL PROCESO DE AJUSTE Y ESTABILIZACION.

## Introducción:

Durante la década de los ochenta, varios países en vías de desarrollo implementaron programas de ajuste macroeconómico apoyados principalmente por préstamos del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (BM). Estudios empíricos muestran que la relación entre estos "paquetes económicos" y el bienestar social no es del todo clara<sup>1</sup>, ya que existen casos exitosos en términos de protección a los pobres, como el de Indonesia<sup>2</sup>, así como otros en los que se observaron incrementos en la desigualdad y en la pobreza, como en el caso de Filipinas<sup>3</sup>.

El propósito central de este trabajo, es analizar la relación que existe entre las medidas de ajuste implementadas en México dentro de su programa de estabilización, y el bienestar de la población. Durante el período bajo estudio, la política económica ha tenido como prioridad alcanzar tasas de crecimiento sostenidas, dando por sentado que la derrama de sus beneficios se traducirá en un mejoramiento en la situación económica para toda la población. Ese objetivo ha estado por encima del distributivo, aún cuando es uno de los países con mayor desigualdad en el mundo. Al ser así, algunos individuos tienen una mejor posición relativa inicial que otros, lo cual los coloca con mayores posibilidades de beneficiarse del crecimiento. Recientemente, el caso de México ha sido considerado como un éxito por sus logros en cuanto a recobrar tasas de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) positivas y reducir la inflación<sup>4</sup>. Sin embargo, su impacto sobre el bienestar social, que podría incluso revertir esas conclusiones, no ha sido analizado todavía.

<sup>1</sup> Estos estudios incluyen trabajos como el del FMI (1988), Meller (1991), Blejer y Guerrero (1991), Javry, Sadoulet y Fergeix (1991), Thorbecke (1991), y Ravallion y Huppi (1991).

<sup>2</sup> Ilustrado por Thorbecke, 1991.

<sup>3</sup> Mostrados por Blejer y Guerrero, 1990.

<sup>4</sup> El trabajo de Loser y Kalter (1992) es un buen ejemplo al respecto.

Después de vivir una década de abundancia, producto de los elevados precios del petróleo y del flujo de capitales provenientes del exterior, que se tradujeron en incrementos en el PIB per cápita, y una tendencia decreciente en la desigualdad y la pobreza <sup>5</sup>, México se enfrentó a una aguda crisis económica. Al desplome de los precios internacionales del petróleo en 1981, le siguió un período de estancamiento, inflación, reducciones en la inversión tanto pública como privada, caída de salarios reales y aumentos en el desempleo.

La difícil situación macroeconómica agravada por la fuga masiva de capitales en los primeros años de la administración del Presidente De la Madrid (1982), obligó a la instrumentación de las primeras fases de un amplio plan de estabilización, que tenía como metas fundamentales de corto plazo, el abatimiento de la inflación y la reducción en el déficit en la balanza de pagos. Las principales medidas fueron las drásticas reducciones en el gasto público y los subsidios, la imposición de controles salariales, el inicio de una liberalización comercial, una reducción generalizada en el nivel de intervención gubernamental en materia económica, y el control sobre el tipo de cambio. En 1987, después de una nueva caída en los precios del petróleo, la inflación parecía incontrolable a pesar de las medidas gubernamentales.

En ese año, justo antes del comienzo de la administración del Presidente Salinas (en 1988), algunas de las medidas de estabilización y ajuste estructural fueron reforzadas, y otras como las de privatización, liberalización financiera, controles a los precios de artículos de consumo, y un programa de desregulación económica fueron instituidas. Debido a que el gobierno estaba consciente de que estas nuevas medidas contraccionarias aunadas a las ya existentes traerían consigo un deterioro todavía mayor en el nivel de vida de algunos sectores de la población, se utilizaron dos argumentos para dar legitimidad al plan económico. El primero de ellos sigue los criterios generales del FMI y del BM, que aseveran que una contracción económica, que implica pérdidas temporales de bienestar, es necesaria si se quieren establecer bases firmes para la recuperación en el futuro, lo cual generará los recursos suficientes como para compensar a la población por el 'costo social' que implica la estabilización.

El segundo argumento tiene que ver con la distribución de las pérdidas en bienestar. Aunque desde 1982 era objetivo explícito el distribuir equitativamente los costos del ajuste, la incorporación formal de este elemento en 1987 requirió

---

<sup>5</sup> Mostrado por Hernández Laos (1989).

de una variante en el paquete de medidas económicas, que consistió en la creación de un proceso de negociación entre el gobierno y los llamados sectores sociales, que incluyen a campesinos, trabajadores, las 'organizaciones populares', y los empresarios, el cual se denominó como "PACTO de Solidaridad Económica". A través del "PACTO", los costos de la estabilización serían compartidos equitativamente por la población. Por un lado, los campesinos reducirían sus demandas por subsidios a la producción así como de incrementos en los precios de productos agropecuarios. Los trabajadores por su parte, disminuirían sus exigencias salariales, y las 'organizaciones populares' aceptarían reducciones en subsidios a los precios de artículos de consumo. Por último, los empresarios se comprometerían a no aumentar precios de venta. Para fortalecer su posición, el gobierno se comprometió a otorgar medidas de protección a los sectores de la población más desprotegidos.

A comienzos de 1989, el gobierno anunció que había culminado la primera etapa del plan de ajuste económico, debido a que la inflación parecía estar bajo control, y las cifras oficiales mostraban que el país había recobrado las tasas de crecimiento positivas. Para relacionar los anteriores resultados con el bienestar social, necesitaríamos contar con información a cerca de al menos tres aspectos esenciales: la distribución de los 'costos sociales' del ajuste y de los beneficios de las tasas de crecimiento positivas, el cambio en el nivel de vida de la población de menores recursos, y qué tan factible es compensar en el futuro a aquéllos sectores que enfrentaron los mayores costos durante el proceso. Estos tres aspectos serán examinados en el presente trabajo.

De acuerdo a los objetivos del programa de estabilización implementado en México, esperaríamos encontrar variaciones insignificantes en el nivel de desigualdad, un aumento generalizado en el nivel de bienestar de la población como consecuencia de las tasas de crecimiento positivas durante el período, y compensaciones adecuadas para los sectores que más sufrieron durante la época de estancamiento y ajuste. Sin embargo, hay que hacer dos consideraciones. La primera es que, recordando el bien conocido proceso que describe Kusnetz <sup>6</sup>, las primeras etapas del crecimiento en las que la mano de obra emigra del sector tradicional al moderno, pueden tener como consecuencia un aumento en la dispersión de los ingresos. La segunda es que, aunque la pobreza se relaciona generalmente con economías que no tienen los recursos suficientes como para

---

<sup>6</sup> En Anand y Kanbur (1993) se discute este proceso con detalle.

proporcionar a cada uno de sus miembros un mínimo de satisfactores, la relación crecimiento-pobreza no es del todo clara, ya que el nivel de pobreza puede variar por dos motivos: a través de cambios generalizados en el nivel de bienestar de toda una población, o por medio de la redistribución de recursos. Dado el aparente éxito del programa, solamente el efecto de bienestar generalizado sería relevante para el caso de México.

El trabajo consta de cuatro secciones. En la sección I, se discuten los aspectos metodológicos. En la sección II se mide la desigualdad y se obtienen algunos indicadores acerca de los motivos del cambio en la distribución del ingreso durante el período en cuestión. En la sección III se analizan los cambios en la pobreza, y se tratan los aspectos referentes a la probabilidad de compensar a los grupos que sufrieron los mayores costos de la estabilización. En la sección IV se presentan las conclusiones.

### **I. Aspectos Metodológicos**

Para los fines de este trabajo, utilizaremos técnicas de medición de la desigualdad y la pobreza. Respecto a la distribución de los costos y beneficios del período de ajuste, podemos utilizar la descomposición de un índice de desigualdad que permita identificar la importancia que tienen algunos sectores específicos de la población dentro de la desigualdad total. Podríamos dividir a la población en dos subgrupos: los pobres y los no pobres, con lo cual determinaríamos si la posición relativa de cada grupo cambió. Sin embargo, en México, una proporción considerable de la riqueza se concentra en muy pocas manos, por lo que clasificar a todos los no pobres en el mismo grupo implicaría suponer un alto grado de homogeneidad entre ellos, cuando en realidad hay diferencias importantes. Esto nos obliga a definir tres subgrupos: los pobres, la clase media y los ricos.

Con el objetivo de encontrar algunas explicaciones acerca de los motivos por los cuales la desigualdad varía, tendremos que utilizar un índice alternativo que nos permita relacionar los cambios en la desigualdad con medidas específicas de política económica. Para este efecto, descompondremos la desigualdad por fuentes de ingreso.

Con respecto a la medición de la pobreza, utilizaremos tres tipos de descomposiciones con los siguientes propósitos: i) determinar si los cambios en la pobreza en México durante los ochentas se debieron a variaciones generalizadas en el nivel de bienestar, o a redistribuciones de ingresos, ii) identificar qué grupos

dentro de los pobres fueron los más afectados durante el proceso de ajuste, y iii) determinar la probabilidad de compensar en el futuro a aquéllos sectores de la población que pagaron los mayores 'costos sociales'.

### 1.1 Las Bases de Datos

Debido a que es imposible cuantificar el bienestar, una de las alternativas más utilizadas ha sido la de las "necesidades básicas", que consiste en inferir el nivel de vida de un individuo através del acceso que tiene a una determinada "canasta" de bienes y servicios. Para determinar el grado de acceso a dicha "canasta", generalmente se utilizan o el consumo (medido por medio del gasto) o el ingreso. Para los fines de este trabajo, utilizaremos este enfoque.

En el caso de México, existe información tanto de ingresos como de gastos de los hogares, los cuales se encuentran en varias encuestas levantadas en 1956, 1958, 1960, 1963, 1968, 1970, 1975, 1977, 1983-84, y 1989. Aunque todas estas encuestas cuentan con información relevante para inferir el grado de acceso que cada individuo tiene a una "canasta básica", solamente las "Encuestas Nacionales de Ingresos y Gastos de los Hogares" (ENIGH) de 1983-84 y 1989, del INEGI<sup>7</sup> son comparables, debido a que son las únicas que captan el ingreso total del hogar, ya que antes de 1983, no se capturaban los ingresos no-monetarios.

La ENIGH 1983-84 (que cuenta con 27,724 observaciones), fue llevada a cabo en el último trimestre de 1983 y los cuatro trimestres de 1984. Sin embargo, en este trabajo solamente utilizaremos la información del tercer trimestre de 1984 (con 5,295 observaciones), debido a que es el único que es estrictamente comparable con la encuesta de 1989 (que tiene 13,550 observaciones). Estas dos encuestas fueron aplicadas en los mismos días de cada año, usan idénticos criterios de muestreo y metodología de levantamiento, así como los mismos instrumentos para la obtención de información<sup>8</sup>.

Además de la ventaja que representa la comparabilidad de las encuestas, las

---

<sup>7</sup> "Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática", véase INEGI, 1984 y 1989.

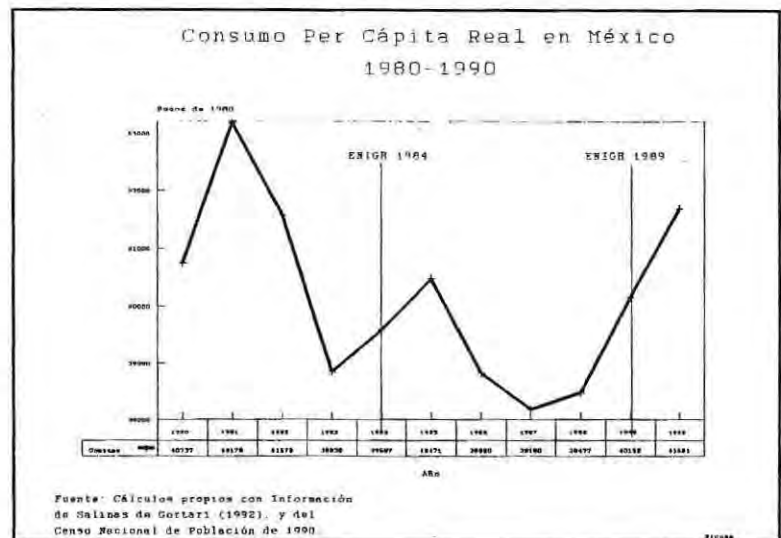
<sup>8</sup> Las dos encuestas se levantaron entre el 21 de agosto y el 15 de noviembre de cada año. Este período fue seleccionado debido a que las variaciones estacionales del ingreso son menores que en otras temporadas. El período de referencia de los ingresos y los gastos son el trimestre anterior a la fecha del levantamiento.



fechas de su aplicación son adecuadas para nuestros propósitos. En la gráfica 1 se muestra que entre 1982 y 1990, el consumo real per cápita en México siguió un patrón en forma de "u", lo cual coincide con uno de los argumentos centrales del FMI y del BM: cuando una economía sufre un choque adverso, algunas medidas contraccionarias que desaceleran aún más la actividad económica son necesarias, para sentar las bases de un crecimiento sostenido. Nuestra primera base de datos (1984) se ubica justo en el período de ajuste que siguió a los años de abundancia. Este es un buen punto de referencia, debido a que la tendencia decreciente en la desigualdad y la pobreza que se había venido observando en los años de bonanza económica, todavía no había sido revertido <sup>9</sup>.

GRÁFICA 1

El segundo conjunto de datos (1989) contiene información acerca de algunos de los costos de la estabilización, pero nos permite analizar la situación de la población durante la distribución de los beneficios del crecimiento. Por esto, para los fines de este trabajo, los dos períodos de referencia parecen ser ideales, debido a que prácticamente estaremos observando los cambios que se presentaron entre los dos extremos de la "u".



Los resultados que se presentan en las siguientes secciones fueron obtenidos mediante el procesamiento de los micro-datos en "bruto" de cada una de las encuestas, que es el mayor nivel de desagregación posible. La información está contenida en cintas magnéticas que fueron proporcionadas directamente por el INEGI. Aquí utilizaremos datos acerca de los ingresos de los hogares. El principal argumento en contra de usar el ingreso como indicador, es que generalmente está sujeto a cambios repentinos en el entorno económico, pero cuando los mercados

<sup>9</sup> Hernandez Laos (1989) muestra que para los ingresos monetarios hay un claro patrón de reducción en el valor de estos dos indicadores entre 1977 y 1984.

de capitales no funcionan adecuadamente (como en la mayoría de los países en vías de desarrollo) y el acceso al crédito es restringido (especialmente para los pobres), es un indicador adecuado de la capacidad para adquirir bienes en el largo plazo.

Para realizar nuestros cálculos, fue necesario hacer dos transformaciones a los datos originales. La primera consiste en convertir los ingresos de 1984 a unidades de septiembre de 1989<sup>10</sup>. En algunos casos, es conveniente utilizar un deflactor distinto para los hogares rurales y los urbanos; sin embargo, para el caso de México hay dos razones por las que parece adecuado asumir que los precios no difieren significativamente; la primera es que las comunidades rurales pequeñas no necesariamente pagan menos que las comunidades urbanas por los mismos bienes y servicios, debido a la presencia de monopolios y altos costos de transporte en el sector comercial. La segunda es que, la reducción en los subsidios y la liberalización comercial que se vienen observando desde 1982, ha tendido a igualar los precios que enfrentan los dos sectores.

La segunda transformación concierne a la obtención de los ingresos individuales. El problema surge ya que para la medición de la pobreza, se requiere tener ingresos per cápita, por lo que es necesario hacer algún tipo de supuesto acerca de la distribución intra-familiar del ingreso del hogar. Generalmente, se aplica una escala de equivalencias, en la que se asignan distintos montos de recursos a cada miembro del hogar, de acuerdo a algún criterio de necesidades. Debido a que carecemos de información actualizada al respecto para México, supondremos que cada miembro del hogar recibe la misma proporción de recursos que los demás, sin importar su edad, sexo, etc. Este supuesto implica que se subestimarán la desigualdad en los dos años; sin embargo, esto no afectará nuestras conclusiones ya que la estructura de edades y sexos entre 1984 y 1989 fue prácticamente igual<sup>11</sup>.

## **1.2 Identificación de Grupos Socioeconómicos**

La pobreza generalmente se define como la medida en que algunos miembros de la sociedad carecen de un nivel mínimo de recursos, por lo cual es necesario definir una línea de pobreza. Para el caso de México, una de las únicas

---

<sup>10</sup> Utilizando el Índice Nacional de Precios al Consumidor, en Salinas, 1991.

<sup>11</sup> Véase INEGI (1984, y 1989).

fuentes de información confiable acerca de precios y necesidades básicas es COPLAMAR<sup>12</sup>. Cabe mencionar, que el principal problema del enfoque de necesidades básicas, es la controversia que genera la definición de qué bienes y servicios deben de incluirse en la canasta de satisfactores mínimos, debido a que su determinación necesariamente incluye algún grado de subjetividad. Una solución a este problema ha sido el medir la pobreza para un rango amplio de líneas, para verificar si alguna conclusión depende o no del valor específico que se le asigne a ésta.

COPLAMAR (1983) proporciona los precios de mercado de una larga lista de artículos que se pueden incorporar a una "canasta" de satisfactores. Los grandes rubros son alimentación<sup>13</sup>, vivienda, salud, educación, cultura, recreación, transporte, comunicaciones, vestido, y presentación personal. Para los fines de este trabajo, utilizaremos una "canasta sub-mínima"<sup>14</sup> como línea de pobreza, que incluye el costo mensual de los requerimientos mínimos de alimentación, vivienda, salud y educación por persona (81,409 pesos de septiembre de 1989, equivalentes a 30.37 dólares<sup>15</sup>). Hay por lo menos tres buenas razones para utilizar esta línea de pobreza; la primera es que excluye de la canasta original los elementos más subjetivos y difíciles de comparar através del tiempo (como son la presentación personal, la cultura y la recreación), la segunda es que solamente incluye aquéllos elementos que se utilizan con más frecuencia en estudios empíricos ya que son los que se consideran como estrictamente necesarios para el bienestar personal, y la tercera es que es similar a la línea de "un dólar diario" utilizada por el BM<sup>16</sup>, lo cual la hace comparable con estadísticas internacionales.

Para definir los criterios de división entre la clase media y el subgrupo de

---

<sup>12</sup> "Coordinadora General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Marginadas", un programa gubernamental que funcionó entre finales de los setentas y principios de los ochentas con el objetivo de combatir la pobreza.

<sup>13</sup> En el que se incluyen 34 productos diferentes que tienen un componente de 2,082 calorías por adulto por día, el cual se estableció como el consumo mínimo necesario.

<sup>14</sup> La cual solamente incluye algunos de los bienes y servicios de la canasta original. COPLAMAR (1983) sugiere que este subconjunto se puede utilizar para medir la incidencia de la pobreza extrema.

<sup>15</sup> Para convertir el valor de la línea de pobreza a precios de 1984, se utilizó el índice nacional de precios al consumidor, que se encuentra en Salinas, 1991.

<sup>16</sup> Véase Banco Mundial, 1990, pg. 27.

los ricos, nos enfrentamos a la misma controversia, debido a que en cualquier definición prevalecerá algún grado de subjetividad. La dificultad principal consiste en identificar alguna característica que diferencie a los ricos del resto de los no-pobres. Para nuestros propósitos, podemos usar la proporción que las rentas empresariales representan dentro del ingreso total, debido a que generalmente se piensa que entre más rico es el individuo, una mayor proporción de sus ingresos provendrán de las utilidades de inversiones de capital. Aquí, la "línea de riqueza" se definirá como 5.5 veces el valor de la línea de pobreza, debido a que si ordenamos a la población de acuerdo a su ingreso (de menor a mayor), separa a aquéllos hogares con una elevada proporción de rentas empresariales (más de 24% del ingreso total), del resto de la población no-pobre en 1984.

### 1.3 Medición y Descomposición de la Desigualdad

Para obtener resultados acerca de cambios en la desigualdad, utilizaremos el índice de Theil ponderado por población (que es miembro de la familia de las medidas generales de 'entropía'), debido a que es el único estrictamente desagregable en subgrupos de población <sup>17</sup>.

El valor del índice se calcula como sigue:

$$T_p = \sum_i |p_i * \log (p_i/q_i)|$$

en donde  $p_i$  es el peso demográfico de la unidad  $i$ , y  $q_i$  es la proporción de ingreso con que cuenta la observación  $i$ . La descomposición del índice cuando tenemos tres subgrupos, se llevaría a cabo de la siguiente manera:

$$T_p = TB + TI$$

en donde  $T_p$  es la desigualdad total, TB es el componente entre-grupos, y TI es el componente intra-grupos. TB se puede expresar como:

$$TB = \sum_{i=1}^3 |p_i * \log (p_i/q_i)|$$

en donde  $p_i$  es el peso demográfico del subgrupo  $i$  dentro de la población total, y

---

<sup>17</sup> Shorrocks (1980 y 1984) lo comprueba matemáticamente.

$q_i$  es la proporción de ingresos con que cuenta el subgrupo  $i$  dentro del total de ingresos. TI es la suma ponderada de la desigualdad interna que existe en cada grupo:

$$TI = \sum_{i=1}^s (p_i * |\sum_{j=1}^{n_i} \{p_{ij} * \log(p_{ij}/q_{ij})\}|)$$

en donde  $n_i$  corresponde al número total de individuos en el sub-grupo  $i$ ,  $p_{ij}$  es el peso demográfico de la unidad  $j$  dentro del subgrupo  $i$ , y  $q_{ij}$  es la proporción de ingresos que tiene la unidad  $j$ , dentro del total de ingresos del grupo  $i$ .

Aunque el índice de Theil es desagregable por grupos, no cuenta con las características necesarias como para ser desagregable por fuentes de ingreso. En este caso, hay dos índices subaditivos que permiten hacer esta descomposición: el índice de Atkinson y el Coeficiente de Variación ponderados por ingresos. Estos dos indicadores presentan algunos problemas teóricos para su aplicación; por un lado, el índice de Atkinson es muy sensible a la definición arbitraria de un parámetro de 'aversión a la desigualdad'. Por el otro, el Coeficiente de Variación no cumple con uno de los axiomas deseables de las medidas de desigualdad: aquéllas transferencias de una unidad  $X$  a otra  $Y$ , en donde el ingreso de  $X < Y$ , deben de tener una mayor ponderación a medida que  $X$  es menor.

Cualquier conclusión que se derive de la utilización del índice de Atkinson, dependerá en gran medida del valor del parámetro que se seleccione. En lo que respecta al Coeficiente de Variación, la consecuencia de su aplicación para nuestro caso será que cualquier redistribución regresiva de ingresos estará subestimada. Para nuestros propósitos, utilizaremos el Coeficiente de Variación ya que su objetividad, comparándolo con el índice de Atkinson, dará mayor confiabilidad a los resultados.

El Coeficiente de Variación se calcula de la siguiente manera:

$$CV = \sum_{j=1}^m \Phi_j CV_j$$

en donde  $CV$  es el valor del índice aplicado a toda la población,  $m$  es el número de fuentes de ingreso,  $\Phi_j$  es la proporción que la fuente  $j$  representa dentro del ingreso total, y  $CV_j$  es la desigualdad medida con el mismo índice, pero aplicado únicamente a la fuente de ingreso  $j$ . Cada  $CV_j$  se obtiene mediante la siguiente fórmula:

$$CV_j = (1/\mu_j) (\sum_{i=1}^{n_j} \{y_{ij} - \mu_j\}^2 / n)^{1/2}$$

en donde  $\mu_j$  es el ingreso promedio de la fuente  $j$ ,  $n$  es el número de observaciones en ese grupo,  $y_{ij}$  representa el ingreso que obtiene la unidad  $i$ , perteneciente al grupo  $j$ .

El componente  $\Phi_i$  de la fórmula implica que aquellas fuentes que representen una mayor proporción del total de ingresos, tendrán mayor peso dentro del índice CV.

Los datos que utilizaremos, contienen información acerca de ingresos monetarios (que incluyen a las remuneraciones al trabajo, renta empresarial, renta de la propiedad, cooperativas de producción, transferencias y otros ingresos monetarios) y de ingresos no monetarios (autoconsumo, ingreso en especie, regalos, y estimación de la renta imputada de la vivienda).

#### 1.4 Medición y Descomposición de la Pobreza

Durante los últimos veinte años, se ha desarrollado una literatura especializada respecto a la medición de la pobreza, y varios autores han sugerido diversos índices. Los más comunes son la proporción de pobres (H), la brecha relativa (I), el índice de Sen, y el índice FGT<sup>18</sup>. La selección de qué índice de pobreza utilizar es importante, debido a que distintos índices pueden llevar a conclusiones diferentes.

Se puede decir que 'H' es un indicador 'incompleto', ya que no proporciona ninguna información acerca de qué tan pobres son los pobres. El índice 'I' mide la distancia promedio de los ingresos de los pobres hacia la línea de pobreza, pero no nos dice nada acerca del número de pobres. Alternativamente, se ha utilizado un índice que combina a los dos indicadores (el producto de 'HI'), que llamaremos la brecha de pobreza. No obstante, esta última fórmula no provee ningún tipo de información acerca de la distribución del ingreso entre los pobres, que es un indicador esencial para describir de una manera completa la situación de este subgrupo. Desde que Sen (1976) incluyó una medida de desigualdad como componente de los índices de pobreza, varios otros índices han sido sugeridos<sup>19</sup>.

Para poder identificar qué sectores de la población fueron mayormente afectados por el ajuste macroeconómico, requerimos de la utilización de un índice

---

<sup>18</sup> Llamado así por ser sus autores Foster, Greer y Thorbecke.

<sup>19</sup> Una descripción detallada de éstos puede encontrarse en Foster y Shorrocks (1991), y en Foster, Greer y Thorbecke (1984).

que sea desagregable en subgrupos. Esto quiere decir que el nivel total de pobreza debe de disminuir cuando se reduce la pobreza dentro de algún subgrupo de la población (el índice debe de ser desagregable en unidades subaditivas). Foster y Shorrocks (1991) han demostrado que el único índice que cumple con los axiomas básicos de cualquier medida de pobreza, además de ser desagregable, es el  $FGT_{\alpha}$ , el cual se puede expresar de la siguiente manera:

$$FGT_{\alpha}(y;z) = (1/n) \sum_{i=1}^q (g_i/z)^{\alpha} \quad i=1,\dots,q.$$

en donde  $g_i=z-y_i$ ,  $\alpha$  es un parámetro que indica la importancia que se le otorga a la desigualdad entre los pobres dentro de la medida de pobreza,  $y_i$  son ingresos,  $z$  es la línea de pobreza, y  $n$  es el número de observaciones que existen. Si escribimos el índice como  $P_{\alpha}=HI^{\alpha}$ , es fácil observar que cuando  $\alpha=0$ ,  $FGT=H$ , y cuando  $\alpha=1$ ,  $FGT=HI$ , y que por lo tanto 'H' y 'HI' son miembros de la familia de índices  $FGT_{\alpha}$ . Para la obtención de nuestros resultados, podemos también asignar a  $\alpha$  un valor de '2', lo cual se hace comúnmente en estudios empíricos, debido a que otorga una importancia razonable al componente de distribución del ingreso entre los pobres.

El índice FGT es subaditivo para cualquier vector de ingresos 'y' partido en subvectores de ingresos para cada grupo:  $y^{(1)}, \dots, y^{(m)}$

$$P_{\alpha}(y;z) = \sum_{j=1}^m \{(n_j/n) * P_{\alpha}(y^{(j)};z)\} \quad j=1,\dots,m.$$

en donde  $n_j$  es el total de población en el subgrupo  $j$ , y  $P_{\alpha}(y^{(j)};z)$  mide la pobreza en ese subconjunto de la población. Cualquier aumento en la pobreza que se registre en algún subgrupo, incrementará el valor del índice global a una tasa definida por el peso demográfico.

Por otra parte, uno de los propósitos centrales de este trabajo, es el determinar si los cambios en la pobreza observados durante los ochentas se debieron a cambios generalizados en el nivel de bienestar, o a redistribuciones de ingresos. El instrumento analítico que permite relacionar la pobreza con la desigualdad global de una población es la curva de Lorenz. Un ejemplo al respecto es el cálculo del índice 'H': como en el eje de las 'x' de la curva de Lorenz se encuentra la proporción acumulativa de individuos, solamente necesitaríamos transformar a unidades per cápita la proporción acumulativa de ingresos correspondiente (ubicada en el eje de las 'y'), para poder determinar la proporción de población con ingresos menores a una determinada línea de pobreza.

De entre los intentos que se han hecho por identificar los componentes distributivo y de crecimiento que provocan cambios en la pobreza, el sugerido por Datt y Ravallion (DR) (1992) es más riguroso que otros<sup>20</sup>. La metodología DR permite obtener tres componentes: el de crecimiento, el distributivo, y un residual, mientras que las otras propuestas únicamente calculan el efecto del crecimiento y atribuyen el resto del cambio en la pobreza al componente distributivo, lo cual tiene como consecuencia la sobreestimación de este elemento.

Siguiendo el método de DR, un índice de pobreza de la familia de los subaditivos se puede escribir de manera general como:

$$(1) \quad P_t = P(z/\mu_t, L_t)$$

en donde  $z$  es una línea de pobreza,  $\mu_t$  es el ingreso promedio de la población en el período  $t$ , y  $L_t$  es la curva de Lorenz característica de determinada distribución del ingreso en el período  $t$ . La manera más general de presentar los componentes de crecimiento y redistributivo es como sigue:

$$(2) \quad P_{t+n} - P_t = G(t,t+n;r) + D(t,t+n;r) + R(t,t+n;r)$$

en donde  $P_t$  es el índice de pobreza obtenido en el primer período de medición y  $P_{t+n}$  es el nivel de pobreza en un período subsecuente.  $G(t,t+n;r)$  representa el componente de crecimiento del cambio en la pobreza,  $D(t,t+n;r)$  es el elemento redistributivo y  $R(t,t+n;r)$  es el residual.

El primer paso consiste en calcular el valor del índice  $P_t$ , el cual constituye nuestro punto de referencia. Debido a que la medición de la pobreza se hará utilizando la curva de Lorenz, debemos primero exponer su representación algebraica. Villaseñor y Arnold (1989), muestran que hay una forma general de la ecuación cuadrática que incluye a un elevado número de curvas que pasan por las coordenadas (0,0) y (1,1) y que genera patrones muy similares a los de la curva de Lorenz. Esto satisface la condición de que  $L(0)=0$  y que  $L(1)=1$  para todas las curvas pertenecientes a la familia de representaciones cuadráticas generales de la curva de Lorenz (representada como  $L(.)$ ), que en términos generales se puede escribir de la siguiente forma:

---

<sup>20</sup> Como por ejemplo los de Kakwani o Jain, que son discutidos por Datt y Ravallion (1992).



$$(3) \quad ax^2 + bxy + cx + dy^2 + ey + f = 0$$

en donde 'x' y 'y' son la proporción acumulativa de población y de ingresos respectivamente, que se utilizan para especificar la posición de la curva.

Siguiendo el desarrollo de Villaseñor y Arnold, la forma en que se puede 'obligar' a una curva a que pase por las coordenadas (0,0) y (1,1), además de tener una forma elíptica (lo cual garantizaría la generación de patrones similares a una curva de Lorenz), es siguiendo las siguientes condiciones:

- i)  $f=0$
- ii)  $d=1$
- iii)  $b^2-4ad<0$
- iv)  $(a+b+c+1)>0$
- v)  $c\geq 0$
- vi)  $(a+c-1)\leq 0$

Después de considerar estas restricciones, resolvemos (3) para la variable 'y', y definimos:

$$\begin{aligned} e &= -(a+b+c+1) \\ m &= b^2-4a \\ n &= 2be-4c \end{aligned}$$

con lo que cada uno de los puntos sobre la curva se representa así:

$$(4) \quad y = L(x) = \{-(bx + e) + (mx^2 + nx + e^2)^{1/2}\} * (1/2)$$

La forma cuadrática general sería entonces:

$$(5) \quad ax^2 + bxy + cx + y^2 + ey = 0$$

sustituyendo el valor de 'e' en la ecuación anterior, obtenemos:

$$(6) \quad y(1 - y) = a(x^2 - y) + by(x - 1) + c(x - y)$$

si definimos  $t=y(1-y)$ ,  $u=(x^2-y)$ ,  $v=y(x-1)$  y  $w=x-y$ , la ecuación (6) se transforma en:

$$(7) \quad t = au + bv + cw$$

Dados los pares de coordenadas  $(x_i, y_i)$  para cada punto de la curva de Lorenz, y corriendo una regresión en donde 't' es la variable dependiente y 'u', 'v' y 'w' son las independientes, se generarán estimadores de mínimos cuadrados ordinarios para a, b y c. Estos tres parámetros proveerán una descripción completa de la curva de Lorenz específica de cada distribución. Al sustituir los valores de  $x_i$  y  $y_i$  en (4), obtendremos los valores ajustados de la curva  $(L^*(x))$  estimada antes.

Si utilizamos la definición  $\mu L'(H) = z^{21}$ , podemos escribir 'H' como:

$$(8) \quad H = -[n + r(b + 2z/\mu)\{(b + 2z\mu)^2 - m\}^{1/2}] / 2m,$$

en donde  $r = (n^2 - 4me^2)^{1/2}$ . A partir de (8) es fácil obtener el valor del índice 'HI':

$$(9) \quad HI = (1 - \mu^p / z)H$$

en donde  $\mu^p$  es el ingreso promedio de los pobres. Como  $\mu^p = \mu \{L'(H)\}H$ , se puede reescribir así:

$$(10) \quad HI = H - |(\mu/z) * L(H)|$$

en donde  $L(H)$  es equivalente a evaluar la curva de Lorenz en una determinada proporción acumulativa de individuos, la cual sería igual a 'H' cuando el punto de evaluación lo constituye una línea de pobreza. Siguiendo la metodología DR,  $L(H)$  estaría representado por:

$$(11) \quad L(H) = -[bp + e + (mp^2 + np + e^2)^{1/2}] * (1/2)$$

y el índice FGT(2) se obtendría con la integral de  $|1 - (\mu/z)L'(H)|^2$  en el intervalo

---

<sup>21</sup> Esta definición se obtiene de la siguiente forma: sabemos que para cualquier curva de Lorenz  $F(y)$ , el valor esperado de la media de la distribución es  $\mu$  (que es una unidad finita y positiva), y entonces:

$$L(x) = \int_0^x F^{-1}(y) dy / \mu \quad x \in [0, 1]$$

$$F^{-1}(y) = \sup\{z: F(z) \leq y\}, \quad \text{donde } z \text{ es una línea de pobreza}$$

$$L'(x) = [F^{-1}(x) - F^{-1}(0)] / \mu$$

$$L'(x) = F^{-1}(x) / \mu, \quad \text{entonces } L'(x)\mu = F^{-1}(x) = z$$

(0,H), que se representa de la siguiente forma:

$$(12) \quad FGT(2) = 2(HI) - H - (\mu^2/z^2)[aH + bL(H) - (r/16)\ln\{(1 - H/s_1)/(1 - H/s_2)\}]$$

en donde  $s_1 = (r-n)/2m$  y  $s_2 = -(r+n)/2m$ .

El valor de FGT(2) corresponde al cálculo del índice  $P_t$ , evaluado en  $z$ ,  $\mu_t$ , y los parámetros específicos que describen a  $L(x)_t$ . Obtendríamos  $P_{t+n}$  utilizando  $z$ ,  $\mu_{t+n}$ , y los parámetros específicos que describen  $L(x)_{t+n}$  (la distribución del ingreso en un período subsecuente).

A partir de esto, el componente de crecimiento se representa:

$$(13) \quad G(t,t+n;r) = P(z/\mu_{t+n}, L_t) - P(z/\mu_t, L_t)$$

El primer elemento de la fórmula se refiere al índice de pobreza estimado mediante la utilización del ingreso medio observado en 't+n', pero evaluado con los parámetros de la curva de Lorenz del período 't'. El segundo elemento es el punto de referencia. En otras palabras, este es el cambio en la pobreza que hubiera ocurrido si el ingreso promedio hubiese variado de 't' a 't+n', pero la desigualdad se hubiera mantenido constante entre los dos períodos.

El componente redistributivo se calcula de la siguiente forma:

$$(14) \quad D(t,t+n;r) = P(z/\mu_t, L_{t+n}) - P(z/\mu_t, L_t)$$

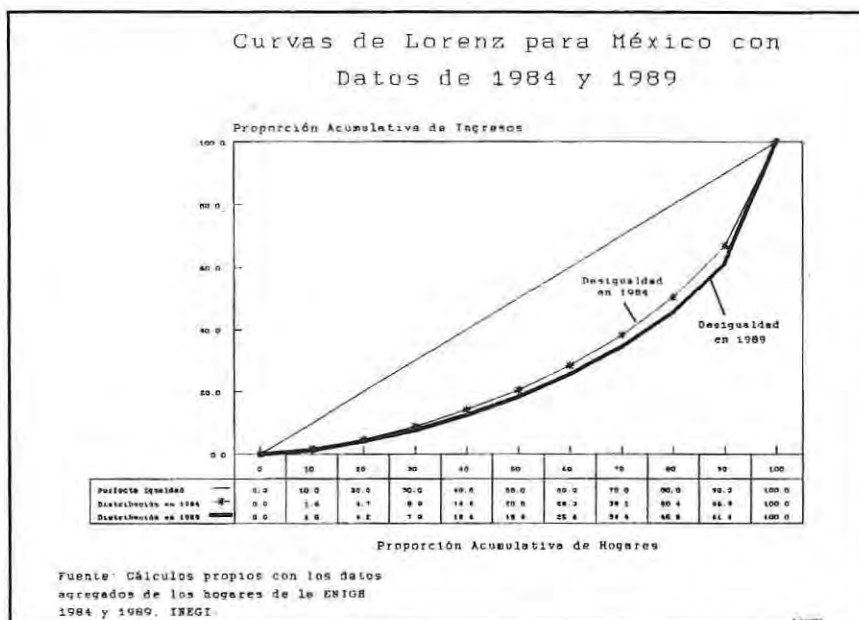
El primer elemento de la fórmula representa al índice de pobreza que se obtiene utilizando el ingreso promedio del primer período, pero evaluando la fórmula de FGT(2) con los parámetros de la curva de Lorenz en 't+n'. En otras palabras, es el cambio en la pobreza que hubiese ocurrido si el ingreso promedio hubiera permanecido constante entre los dos períodos, pero la desigualdad hubiera cambiado.

## II. Cambios en la Desigualdad

### 2.1 Descomposición de la Desigualdad por Subgrupos de Población

Aunque México presenta una de las distribuciones de ingreso más inequitativas del mundo, su nivel de desigualdad no es muy distinto al del promedio de Latinoamérica <sup>22</sup>. El coeficiente de Gini nos indica que en el caso de México, la desigualdad creció alrededor de 10% entre 1984 y 1989 (ver gráfica 2).

GRÁFICA 2



Un incremento en la desigualdad implica que los deciles superiores de la población logran obtener una mayor proporción del ingreso total en comparación con los deciles inferiores. El cuadro 1 muestra que en el caso de México, la causa del cambio es el incremento desmedido (de casi 16%) en la participación de ingresos del 10% de los hogares más ricos, a costa del restante 90%. Las mayores reducciones en la participación dentro del total, se presentan en los primeros cuatro deciles. El aumento en la desigualdad fue acompañado por una expansión del ingreso promedio total de los hogares de 17.45%, en el que el décimo decil fue

<sup>22</sup> En las estadísticas del Banco Mundial (1992), se puede observar que el número de países con concentraciones de ingresos en el décimo decil superiores al 30% del ingreso total, es reducido.

claramente el más favorecido (con un incremento de 40.27% en términos reales), mientras que los hogares en los primeros cuatro deciles fueron los menos beneficiados <sup>23</sup>.

CUADRO 1

Decil	*Proporción del Ingreso Total		*Cambio en la Proporción de ingreso (%)	*Cambio en el Ingreso Real (%)
	1984	1989		
I	1.72	1.58	-8.14	11.59
II	3.11	2.18	-29.90	9.56
III	4.21	3.74	-11.16	7.70
IV	5.32	4.73	-11.09	7.74
V	6.40	5.90	-7.81	11.86
VI	7.86	7.29	-7.25	12.30
VII	9.72	8.98	-7.61	11.98
VIII	12.16	11.42	-6.09	13.76
IX	16.73	15.62	-6.63	13.17
X	32.77	37.93	15.75	40.27

\* Fuente: Cálculos propios con los datos de la 'ENIGH' 1984 y 1989, INEGI (1984 y 1989). Los resultados se obtuvieron con los ingresos trimestrales por hogar, deflactados a precios de septiembre de 1989.

La descomposición de la desigualdad por subgrupos de población nos permite obtener un mejor panorama de la situación (ver cuadro 2). Primero es necesario mencionar que entre 1984 y 1989 se observan cambios en la composición demográfica como consecuencia del aumento en el ingreso. La proporción de pobres disminuyó de 29.84% a 27.3%, la proporción de ricos se incrementó de 8% a 10%, y el peso de la clase media fue prácticamente el mismo. Aunque esto puede parecer a primera impresión como un resultado deseable en términos de igualdad (hay menos pobres y más ricos), los siguientes resultados muestran una perspectiva

<sup>23</sup> Hay inconsistencias con respecto al ingreso medio de los hogares entre los resultados que se obtienen con los datos de la ENIGH, y las Cuentas Nacionales. Las diferencias se deben principalmente a la subdeclaración, típica de cualquier encuesta de ingresos.

distinta.

El ingreso medio per cápita de los pobres, se redujo en términos reales entre los dos años<sup>24</sup>, el de la clase media se incrementó ligeramente, pero para los ricos se observa un aumento considerable del 27%. El hecho de que el de los ricos fue el único grupo que logró aumentar su participación dentro del total, muestra claramente que una posible mejoría en el bienestar de la clase media y de los pobres, fue contrarrestada por el efecto de la apropiación de ingresos que realizaron los ricos.

CUADRO 2

Subgrupo	Proporción de Población (%) *		*Proporción del Ingreso Total (%)		*Cambio en el Ingreso Per Cápita Entre 1984 y 1989
	1984	1989	1984	1989	
Pobres	29.84	27.32	8.22	6.04	-3.21 %
C. Media	62.04	62.33	59.81	50.81	2.06 %
Ricos	8.12	10.35	31.97	43.16	27.69 %

\* Fuente: Cálculos propios con los datos desagregados de la ENIGH 1984 y 1989, INEGI (1984 y 1989). Los resultados se obtuvieron con los ingresos per cápita mensuales, deflactados a precios de septiembre de 1989.

El índice de Theil aplicado a ingresos per cápita, muestra un incremento de 28.4% en la desigualdad total (cuadro 3). La desigualdad entre grupos, representa

<sup>24</sup> Anteriormente se mencionó que el ingreso promedio de los hogares de los primeros cuatro deciles aumentó. Ese resultado, y la reducción en el ingreso promedio de los pobres no son contradictorios, debido a dos razones: la primera es que como la proporción de hogares pobres disminuyó, estamos ahora comparando el ingreso medio del 29.84% de los individuos, contra el del 27.32%, y como los ingresos se ordenan de menor a mayor, no se está tomando en cuenta en el segundo año al ingreso de 2.52% de la población (que son precisamente los que en 1984 tenían los mayores ingresos dentro del subgrupo). La segunda razón, es que en 1989, los hogares pobres tenían en promedio un mayor número de miembros que en 1984, debido a que se excluyó del subgrupo a los hogares más pequeños, que son los que cruzaron la línea de pobreza.

más del 75% del total del valor del índice en los dos años, lo cual es un indicador de la amplia brecha que existe entre los ingresos medios de los tres subgrupos. El componente entre-grupos, y el componente de desigualdad intra-ricos (que suman más de 82% de la desigualdad total en cada caso), son las dos causas principales del deterioro en la distribución del ingreso.

CUADRO 3

Descomposición de la Desigualdad por Subgrupos de Población para México					
Componentes de la Desigualdad	Índice de Theil		Proporción de la Desigualdad		Cambio (%)
	1984	1989	1984	1989	
Desigualdad Total	.3937	.5056	100	100	28.41
Entre Grupos	.2965	.3924	75.31	77.62	32.34
Total Intra Grupos	.0983	.1139	24.98	22.54	15.87
Intra-Pobres	.0252	.0261	6.41	5.16	3.33
Intra-C. Media	.0645	.0652	16.37	12.90	1.14
Intra-Ricos	.0086	.0227	2.20	4.49	162.33
Theil de Pobres	.0845	.0954			12.87
Theil Clase Media	.1039	.1046			0.67
Theil de los Ricos	.1067	.2194			105.62

Fuente: Cálculos propios con los datos desagregados de la ENIGH 1984 y 1989, INEGI (1984 y 1989). Los resultados se obtuvieron con los ingresos per cápita mensuales.

El resultado más importante es que el 85% del cambio en el valor del índice de Theil total, se debió al aumento de la desigualdad entre-grupos, y solamente 15% se debió al incremento en el componente intra-grupos <sup>25</sup>, lo cual significa que la desigualdad aumentó principalmente por la expansión de la brecha entre los ingresos medios de los tres subgrupos. Esto implica que los costos y beneficios del período de ajuste obviamente no se distribuyeron de manera equitativa. Los resultados anteriores son independientes de la definición de las líneas de pobreza y riqueza, ya que se realizaron los cálculos para un amplio rango de líneas

<sup>25</sup> El valor del componente entre-grupos es sorprendentemente elevado. Se puede comparar por ejemplo con los resultados de Tsakloglou (1993) o con los de García Rocha, Gómez y Székely (1988), quienes muestran que en este tipo de descomposiciones, la importancia del componente mencionado rara vez excede de 30%.

menores y mayores, y las conclusiones no se modificaron: el componente entre-grupos siguió siendo por mucho el principal motivo del cambio en la desigualdad total.

El hecho de que la desigualdad intra-ricos creció más que la desigualdad de los otros dos subgrupos, tiene dos explicaciones principales: la primera es que como el número de individuos ricos aumentó, este subgrupo necesariamente incluyó en 1989 a algunas personas que en 1984 no pertenecían a él, y presuntamente los nuevos integrantes contaban con ingresos cercanos a la 'línea de riqueza', lo cual dispersó aún más la distribución. La segunda explicación es que un selecto grupo se las ingenió para aumentar desproporcionadamente su participación en el ingreso, constituyendo una elite incluso entre los ricos.

El aumento en la desigualdad intra-pobres, fue acompañada por una disminución en el número de individuos en el subgrupo, lo cual implica que algunas personas que en 1984 eran clasificadas como pobres lograron cruzar la línea de pobreza. Como la desigualdad intra-pobres aumentó, y su ingreso medio se redujo después de cinco años, podemos concluir que los más pobres de los pobres en 1989 estaban en peores circunstancias que los que se encontraban en esa misma situación en 1984.

En lo que concierne a la clase media, la desigualdad intra se mantuvo prácticamente constante y hubo un aumento en el ingreso medio. Esto quiere decir que en general, aquéllos individuos que pertenecían a la clase media en 1989 estaban en una mejor posición que aquéllos que pertenecían a este subgrupo en 1984.

El hecho de que entre 1984 y 1989 la economía Mexicana mostró señales de recuperación y aumentos en la desigualdad simultáneamente, se puede asociar con el proceso Kusnetz. Sin embargo, en este caso solamente uno de nuestros resultados (algunos pobres cruzaron la línea de pobreza) corresponde a dicho patrón de desarrollo, debido a que la causa principal del incremento en la desigualdad lo constituye el crecimiento desproporcionado en el ingreso de un selecto grupo de ricos.

A partir de estos resultados, podemos decir que el argumento gubernamental en cuanto a compartir de manera justa los costos de la estabilización, queda en entredicho ante el deterioro en la distribución del ingreso.



## 2.2 La Desigualdad por Fuentes de Ingreso

La descomposición de la desigualdad por fuentes, nos permite determinar qué proporción de la desigualdad se puede atribuir a inequidades en la distribución de cada tipo de ingresos. No causa sorpresa el resultado de que la mayor parte del cambio registrado en el Coeficiente de Variación, se debe al empeoramiento en la distribución de rentas empresariales, la renta imputada, y al efecto igualador de los salarios, debido a que éstas son los principales componentes del ingreso total (cuadro 4).

CUADRO 4

Descomposición del Coeficiente de Variación por Fuentes de Ingreso Para México *						
Tipo de Ingreso	Coeficiente de Variación		Indice Ponderado		Cambio (%)	Contribución al Cambio
	1984	1989	1984	1989		
Ingreso Total	.886	1.035			16.8	100.00
Remunerac. al Trabajo	.858	.823	.402	.381	- 5.1	- 13.88
Renta Empresarial	.946	1.375	.210	.296	41.3	58.10
Renta de la Propiedad	1.668	2.252	.046	.062	35.4	10.94
Cooperativas	1.154	1.081	.002	.003	32.8	0.47
Transferencias	.747	.878	.048	.053	8.6	2.80
Otros Ingresos Mone.	2.275	2.428	.007	.012	76.1	3.49
Autoconsumo	.331	.156	.008	.003	-62.1	- 3.56
En Especie	.911	1.203	.018	.025	40.7	4.80
Regalos	.674	1.010	.039	.043	9.5	2.50
Renta Imputada	.967	1.103	.105	.156	48.8	34.35

\* Fuente: Cálculos propios con la información agregada de la ENIGH 1984 y 1989, INEGI. Los resultados se obtuvieron con el ingreso trimestral de los hogares por deciles.

Las rentas empresariales incluyen una gran variedad de actividades, desde el vendedor "ambulante" y el pequeño productor agropecuario, hasta empresas transnacionales. El aumento en la desigualdad en esta fuente se debe a la expansión de la brecha entre los ingresos de los dueños de grandes empresas y los de negocios pequeños. La razón puede ser que las empresas más grandes son normalmente menos vulnerables a las medidas de estabilización y liberalizaciones comerciales, ya que tienen algunas ventajas sobre las empresas de menor tamaño para evadir los controles de precios, como son las economías de escala que se

pueden utilizar para producir bienes de menor calidad, la flexibilidad para producir una mayor variedad de productos nuevos, y el acceso al crédito y a nuevos mercados. Una explicación adicional es que, como los productores agropecuarios (que en su mayoría son campesinos de bajos ingresos) son clasificados como empresarios y los precios de la mayoría de los productos agrícolas fueron estrictamente controlados durante el período, sus ya de por sí reducidas ganancias cayeron significativamente.

El hecho de que entre 1984 y 1989 las rentas empresariales aumentaron su proporción como fuente de ingreso de los hogares del décimo decil (de 24 a 28%), y redujeron su importancia para los primeros ocho, confirma los argumentos anteriores <sup>26</sup>. Si a esto aunamos el hecho de que para los hogares entre el primero y el noveno deciles, las remuneraciones al trabajo pasaron a representar una mayor parte del ingreso total mientras que para los del décimo, dicha fuente disminuyó su participación (de 44 a 36%), es evidente que para los ricos, las rentas empresariales constituyeron una alternativa para 'suavizar' el efecto de la crisis económica, pero para los pobres y la clase media, la opción parece haber sido el desplazamiento hacia ocupaciones asalariadas. Esto aporta una explicación a las importantes migraciones registradas del sector rural (pequeños empresarios) al urbano (actividades salariales).

La renta imputada de la vivienda fue calculada por INEGI mediante la obtención del valor de la renta de mercado que un individuo pagaría, de no ser dueño de la casa que habita (el costo de oportunidad de vivir en su propia casa). El aumento en la desigualdad en la distribución de este tipo de ingresos fue ocasionado por la caída en el valor de los activos que experimentaron los hogares del primero al noveno decil, relativos a los del décimo. Hay varios motivos por lo que esto sucede, como son la escasez de recursos para mantener el valor de bienes raíces, o incluso la conversión de activos fijos (viviendas) a otros líquidos que pueden ser utilizados para mantener el nivel de consumo corriente durante períodos de contracción económica. También es reflejo del deterioro que ha existido en la infraestructura en las zonas pobres, así como el aumento en el número de personas que habitan un mismo hogar.

Los resultados también muestran un crecimiento en la proporción de rentas imputadas dentro del total de ingresos entre 1984 y 1989. Esto significa que el incremento en la desigualdad no solamente fue ocasionado por el deterioro de las

---

<sup>26</sup> Ver cuadro 1A y 2A del Anexo.

viviendas de los pobres, sino también por el aumento de la importancia de este tipo de ingresos para los ricos (de 11 a 15%). La razón puede ser que a niveles bajos de ingresos, la reducción en el monto de inversiones en activos como la vivienda, es una forma de aumentar el consumo corriente, mientras que a niveles de ingreso altos, los capitales excedentes pueden invertirse en bienes raíces, que constituyen una alternativa atractiva en períodos de inestabilidad económica. El resultado también es reflejo de las elevadas tasas de interés que prevalecieron durante los ochentas, las cuales beneficiaron a los hogares de mayores recursos.

En el cuadro 4 se puede observar que las remuneraciones al trabajo tuvieron un efecto igualador importante: la distribución del ingreso hubiera mejorado en 14% si la desigualdad en las demás fuentes de ingreso hubiera permanecido constante. Sin embargo, la redistribución progresiva en remuneraciones fue totalmente contrarrestada por el efecto regresivo de las rentas empresariales y de la renta imputada. La explicación de este resultado, es que uno de los principales elementos en los que se apoyó el plan de estabilización fueron los rígidos controles que sufrieron los salarios mínimos y contractuales, los cuales se comprimieron significativamente en términos reales. Uno de los elementos centrales del programa de ajuste era precisamente el compromiso por parte de los trabajadores de reducir sus demandas salariales, lo cual parece haberse cumplido al pie de la letra. Podemos observar que los hogares del primero al noveno decil presentan un incremento en la importancia de las remuneraciones dentro del ingreso total, contrario al resultado del décimo decil, por lo que podemos decir que las remuneraciones se distribuyeron más equitativamente en 1984 que en 1989 debido a que se presentó un empeoramiento generalizado en los ingresos de los asalariados (pobres y de clase media), y no a un mejoramiento en la posición relativa de los sectores más desprotegidos de la población.

A esto debemos agregar, que la compresión en el valor real de las remuneraciones es también reflejo tanto de los aumentos en el desempleo registrados como consecuencia de las bajas tasas de crecimiento, como de los efectos de la inflación. El aumento en la desigualdad en la distribución de rentas empresariales y la progresividad de las remuneraciones ponen en evidencia que aquellos individuos que no tuvieron acceso a las devaluadas actividades salariales, contaban con escasas alternativas, como lo son las actividades empresariales informales de baja retribución. La relación obvia entre los cambios en la desigualdad de estas dos fuentes de ingreso, es que la reducción en el valor real de las remuneraciones constituye una reducción en los costos de producción, lo cual se traduce en mayores utilidades, aún en un contexto de controles de precios.

Este resultado sugiere que los empresarios tienen mayores posibilidades de evadir los efectos adversos de la inflación en comparación con los asalariados, debido a que cuentan con capital que pueden incluso utilizar para la generación de nuevas oportunidades de inversión.

Las demás fuentes de ingreso tuvieron una menor influencia en el cambio en la desigualdad total. No obstante, es interesante observar que los ingresos por autoconsumo tuvieron un efecto igualador, lo cual coincide con el argumento de que los pobres rurales pueden suavizar los impactos adversos a sus ingresos sustituyendo el consumo de bienes de mercado por su propia producción, que actúa como un amortiguador a las variaciones del sistema monetario. Otro resultado interesante es que la renta de la propiedad, que se identifica generalmente como un ingreso de los ricos, generó un aumento de casi 11% en la desigualdad total, lo cual confirma la hipótesis de que a mayor ingreso del hogar, mayores son las posibilidades de evadir controles salariales, ya que existe acceso a un mayor número de fuentes alternativas de ingreso.

### III. La Pobreza en México Entre 1984 y 1989

#### 3.1 Cambios en la Pobreza

Los resultados de medir la pobreza utilizando la "canasta sub-mínima", se muestran en el cuadro 5<sup>27</sup>. El aumento en la pobreza que indican los índices

---

<sup>27</sup> Por lo menos otros cuatro estudios han intentado medir la pobreza para México, utilizando la ENIGH de 1984. Lustig (1992b) resume los resultados de los trabajos de Levy (quien asigna a cada observación de la muestra el mismo peso, en vez de ponderarlas por el factor de expansión), Hernandez Laos, y Cepal (quienes 'ajustan' los datos originales con el objetivo de hacerlos compatibles con las Cuentas Nacionales). Lustig, quien sí utiliza los factores de expansión, y no realiza ningún tipo de ajuste a la base de datos (al igual que en este trabajo), obtiene el valor del índice 'H' para las líneas de pobreza que sugieren los otros tres estudios, y realiza los cálculos en la misma forma que nosotros. Las líneas de pobreza que utiliza son: 9,372.12, 10,460.89, 20,116.33, 26,219.56, 39,215.18 y 44,228.18 pesos trimestrales de junio de 1984. Los resultados de Lustig son: 15.1%, 20%, 47.4%, 59.5%, 75.3%, y 79.6% respectivamente para cada línea de pobreza, y nuestros cálculos, utilizando esas mismas líneas de pobreza, dan los siguientes valores para 'H': 15.1%, 18.9%, 48%, 60.4%, 76%, y 80%. Las pequeñas diferencias entre los resultados de Lustig y los nuestros, pueden deberse a que

FGT(2) e I, parece ser consistente con la percepción de que el nivel de vida de la población sufrió un deterioro durante los ochentas. Sin embargo, este resultado no es del todo concluyente ya que 'H' y 'HI' muestran tendencias distintas. Esto sugiere que aunque la proporción de pobres puede haber disminuido, el nivel de bienestar de aquellos que continuaron siendo pobres sufrió un deterioro.

CUADRO 5

Pobreza en México en 1984 y 1989			
Indice de Pobreza	1984	1989	Cambio Porcentual
H	.2984 %	.2732 %	-8.3
I	.3455 %	.3682 %	6.5
HI	.1031 %	.1006 %	-2.4
FGT(2)	.0510 %	.0520 %	1.8

\* Fuente: Cálculos propios con la información desagregada de la ENIGH 1984 y 1989, INEGI. Los resultados se obtuvieron con el ingreso per cápita mensual deflactado a precios de septiembre de 1989.

En la gráfica 3 se muestran los valores del índice FGT(2), medido para un rango de líneas de pobreza ( $z$ ). Si la curva para alguno de los dos años quedara por encima de la del otro para cualquier ' $z$ ', la conclusión sería obvia. Sin embargo, en este caso las curvas se intersectan claramente cuando ' $z$ ' es equivalente a 92,000 pesos de septiembre de 1989. Para cualquier línea de pobreza menor que ésta, concluiríamos que la pobreza aumentó entre 1984 y 1989, pero para  $z > 92,000$  la pobreza disminuyó, y por lo tanto el resultado es ambiguo y depende de en donde coloquemos ' $z$ '.

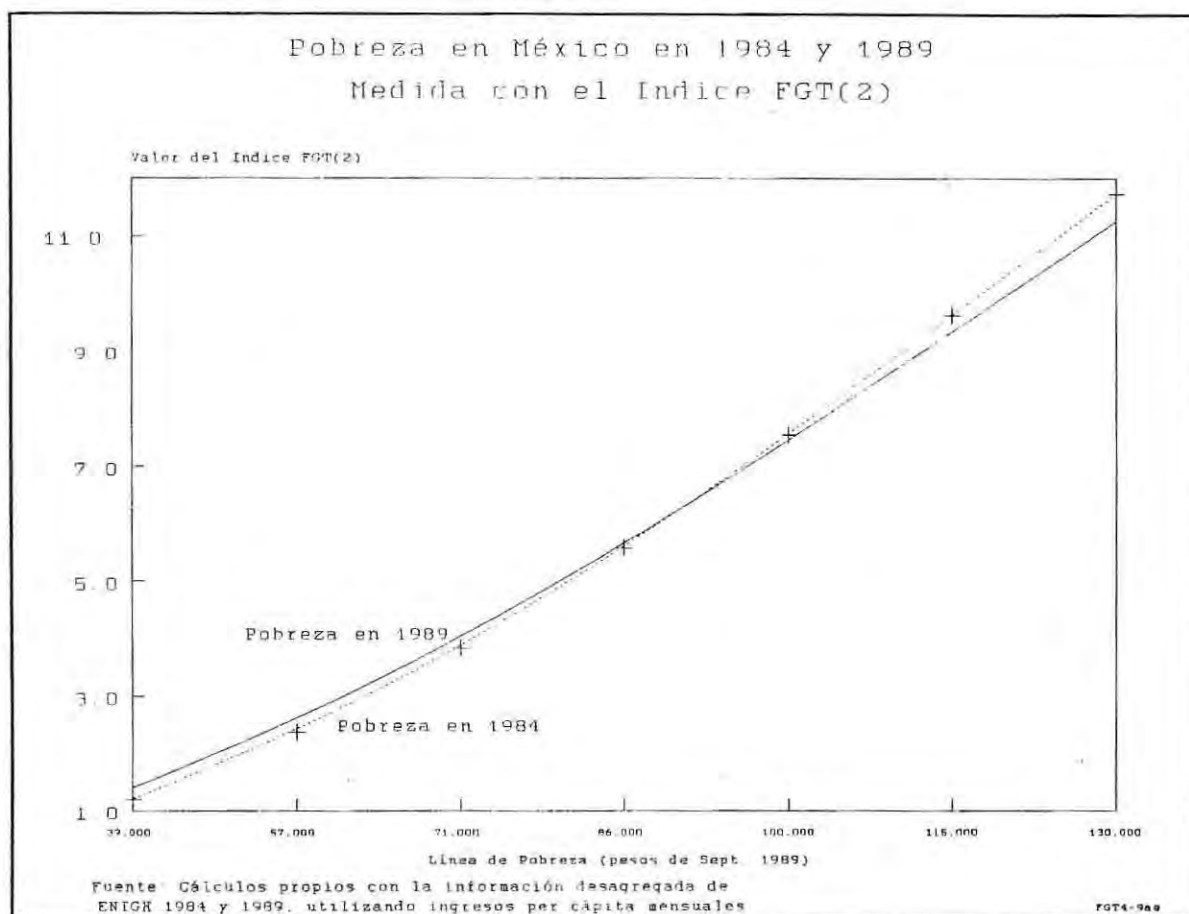
Las "curvas de pobreza" que se presentan en las gráficas 1A a 3A y el cuadro 3A en el anexo, muestran los resultados para un rango más amplio de líneas con tres índices distintos, lo cual da un panorama más completo de la situación (aunque es más difícil de observar la intersección). A medida que se eleva la línea de pobreza, algunos individuos que antes no se clasificaban como pobres pasan a pertenecer a este subgrupo poblacional, por lo que la importancia relativa de los más pobres de los pobres tiende a decrecer. La forma de las "curvas de pobreza"

---

Lustig no utiliza 23 observaciones de la encuesta (como se señala en su artículo). Nuestros resultados y los de Levy, Hernandez Laos y Cepal no son comparables, ya que utilizan metodologías distintas.

para el índice FGT(2) permiten observar este hecho (véase la gráfica 1A): cuando  $z < 114,000$  pesos, pequeños movimientos de la línea de pobreza generan cambios relativamente importantes en el valor del índice, pero cuando  $z > 114,000$ , la contribución marginal a la pobreza de elevar 'z' disminuye, lo cual es un reflejo de que la desigualdad entre los no-pobres es mayor que entre los pobres.

**GRÁFICA 3**

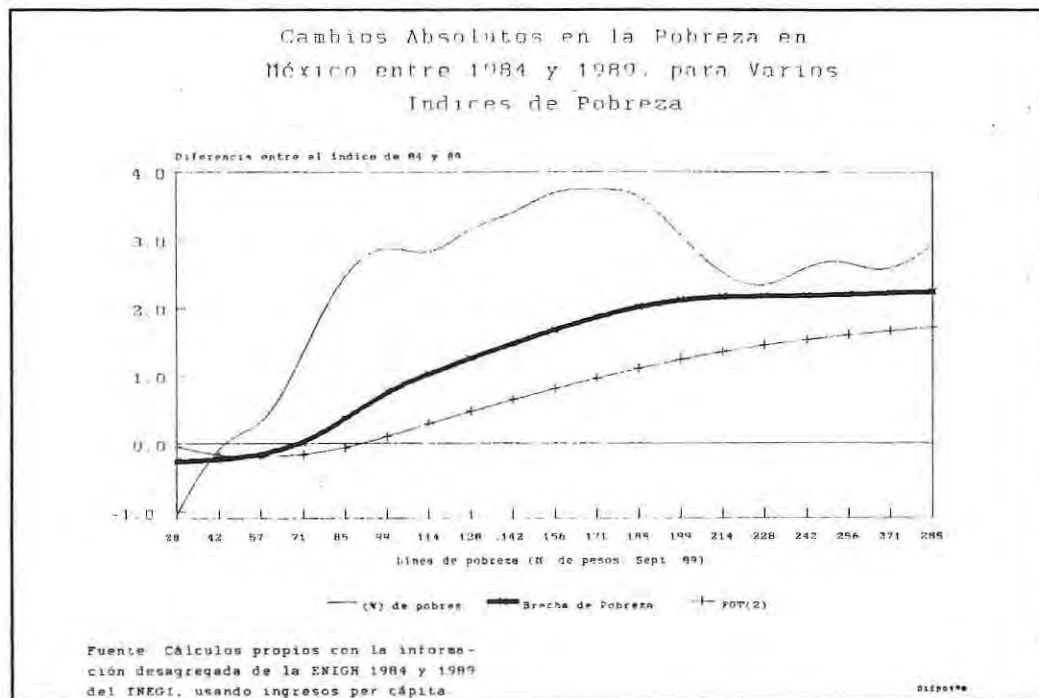


Este resultado es interesante en términos de política económica, ya que si interpretamos a  $z^* = 114,000$  como el punto de inflexión de la curva,  $z^*$  sería la línea de pobreza con la que cualquier transferencia de ingresos generaría la mayor reducción marginal posible en la pobreza, ya que a cualquier  $z < z^*$ , aumentos en el valor de la línea incrementan a tasas crecientes el valor del índice (que implica que una proporción relativamente elevada de individuos que tienen ingresos cercanos a  $z$  serían fácilmente integrados al subgrupo de los pobres), y que para

cualquier  $z > z^*$ , aumentos en el valor de la línea de pobreza, generan incrementos marginales cada vez menores en el valor del índice FGT(2), (ya que es cada vez más difícil integrar individuos con ingresos mayores).

La gráfica 4 ofrece algunos elementos adicionales para explicar las causas del cambio en la pobreza. Se muestran las diferencias absolutas entre los índices 'H', 'HI' y FGT(2) (que se obtienen por medio de sustraer el valor de cada índice en 1984, de su valor en 1989). Observamos que para 'H', en el rango de  $z < 42,000$  pesos, las diferencias son negativas. En el caso de 'HI', cualquier línea de pobreza menor a 71,000 pesos, da como conclusión un aumento en la pobreza, pero para cualquier 'z' mayor, las diferencias son positivas. El hecho de que para cualquier  $z < 71,000$  la pobreza medida con 'HI' es mayor en 1989, implica que grandes brechas de pobreza pueden contrarrestar el efecto de reducciones en la proporción de pobres.

#### GRÁFICA 4



Para completar el escenario, el índice FGT(2) incorpora el componente distributivo a la medición. Se puede observar que las diferencias en el valor del índice entre los dos años tarda más en volverse positivo que con los otros dos indicadores. La razón es que aunque para 'H' y 'HI' la pobreza disminuyó para

cualquier  $71,000 < z < 92,000$  pesos, el hecho de que en el segundo año la desigualdad del ingreso entre los pobres fue mayor, contrarresta la disminución en la pobreza que generan la caída en la proporción de pobres y en la brecha de pobreza.

Al presentar los resultados de esta manera podemos derivar una conclusión independiente del valor de la línea de pobreza: aquellos individuos que en 1989 contaban con ingresos menores a los 92,000 pesos mensuales, que constituyen aproximadamente el 35% de la población total, contaban con un menor nivel de bienestar que aquellos cuyos ingresos eran menores a los de la misma línea de pobreza en 1984. Por otro lado, quienes tuvieron ingresos mayores a este monto, experimentaron un mejoramiento en su situación económica.

### 3.2 Componentes del Cambio en la Pobreza

El argumento central del gobierno mexicano respecto al costo de las medidas contraccionarias de ajuste, era que la población en general experimentaría una reducción en su nivel de vida, en aras de una economía 'saludable' en el futuro. Este argumento será puesto a prueba en la presente sección.

Como mencionamos antes, el primer paso para poder descomponer el cambio en la pobreza en sus tres componentes, es el estimar los parámetros de la curva de Lorenz característica de la distribución del ingreso en 1984 y 1989. Aplicando mínimos cuadrados ordinarios a la información desagregada de las ENIGH y utilizando ingresos per cápita, se obtienen los siguientes resultados:

$$t = .8713(u) - .2289(v) + .2531(w) \quad \text{para 1984}$$

$$(2205) \quad (-89.8) \quad (-320)$$

$$t = .7409(u) - .0322(v) + .2103(w) \quad \text{para 1989}$$

$$(1609) \quad (-11.2) \quad (-272)$$

en donde los números entre paréntesis son los valores de las pruebas 't'. En ambos casos, los tres parámetros son significativos al 99%, y la  $R^2$  fue mayor a .999 (que es común para este tipo de formas funcionales). Los valores ajustados que se presentan en el cuadro 6, muestran que los estimadores son insesgados en los dos casos, y que generan una curva con el mismo patrón que la de Lorenz.

Como mencionamos antes, las conclusiones referentes a los cambios en la



pobreza dependen del valor que se le asigne a 'z', por lo que la identificación de los componentes distributivo y de crecimiento fueron obtenidos para un rango de líneas. Los resultados que se presentan en el cuadro 4A del anexo indican que los índices FGT obtenidos utilizando los valores ajustados, no son exactamente iguales a los originales (cuadro 3A). Sin embargo, el patrón que siguen los cambios en la pobreza al variar 'z' son muy parecidos, y la intersección de las dos curvas también se observa, por lo que la conclusión de que a valores reducidos de la línea de pobreza la pobreza aumentó, y que a valores mayores disminuyó, permanece inalterado.

CUADRO 6

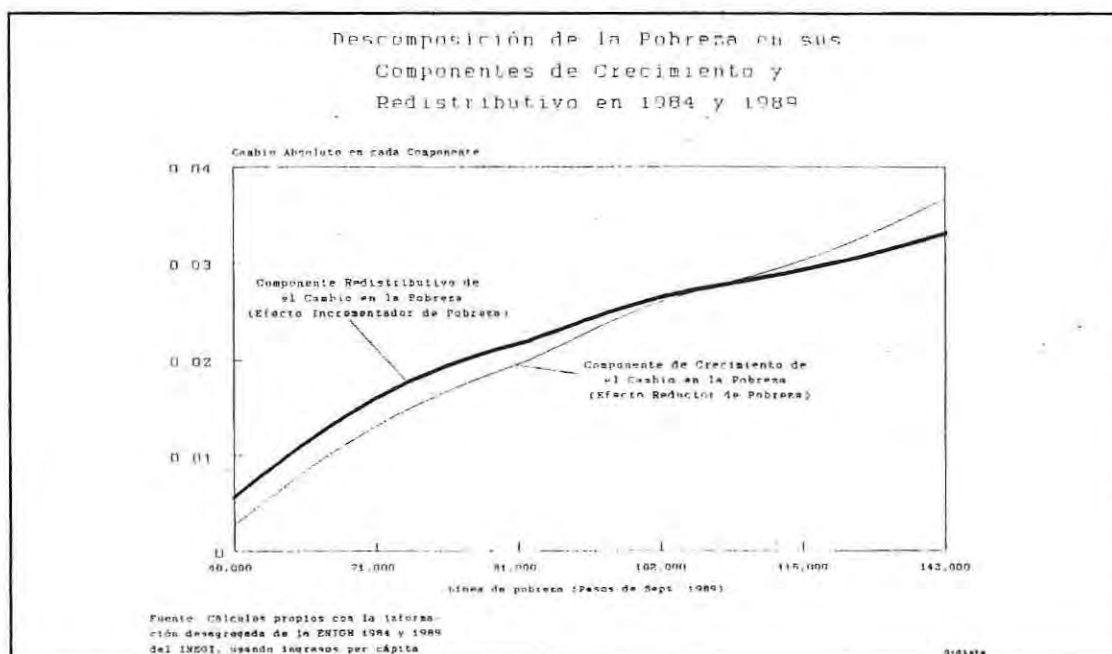
Decil	Proporción Acumulativa de Individuos con Datos Originales		Valores Ajustados Utilizando los Estimadores de L(x)	
	1984	1989	1984	1989
I	1.60	1.29	1.79	1.49
II	4.49	3.70	4.51	3.80
III	8.27	7.00	8.20	6.98
IV	12.99	11.22	12.96	13.33
V	18.90	16.48	18.91	16.40
VI	26.22	23.05	26.30	23.00
VII	35.40	31.31	35.53	31.34
VIII	47.34	41.98	47.36	42.18
IX	63.86	57.50	63.78	57.49
X	100.00	100.00	100.00	100.00

\* Fuente: Cálculos propios con la información desagregada de la ENIGH 1984 y 1989, INEGI. Los resultados se obtuvieron con el ingreso per cápita mensual. Aquí los resultados se presentan de manera agregada.

En la gráfica 5 se observa que para cualquier  $z < 109,000$  pesos, el componente de redistribución de ingresos (que tuvo como efecto aumentar la pobreza) era mayor que el componente de crecimiento (el cual tiene un efecto reductor de pobreza). Recordando algunos de los resultados de secciones anteriores, aquéllos individuos con un ingreso menor a los 92,000 pesos mensuales en 1989, tenían un menor nivel de bienestar que los que se encontraban bajo la misma línea de pobreza en 1984 lo cual, combinado con esta descomposición, nos lleva a la conclusión de que la reducción en el bienestar que sufrieron los pobres

se debió a redistribuciones regresivas, y no a la falta de crecimiento económico. Aunque había recursos suficientes como para mejorar el nivel de vida de una manera generalizada, la distribución inequitativa de dichos recursos, y la redistribución de los que ya había, fueron la causa del aumento en la pobreza. Los beneficios del crecimiento que pudieron haber obtenido los individuos con ingresos menores a los 92,000 pesos fueron totalmente anulados por la desigualdad; es decir, la causa del deterioro en el nivel de vida de los pobres no fue la contracción económica, sino la inequidad.

**GRÁFICA 5**



Aunque este resultado es concluyente, sería necesario aislar el efecto que tuvieron las variables específicas del programa de ajuste macroeconómico, para determinar si son las únicas causantes del resultado anterior.

### 3.3 Descomposición de la Pobreza por Subgrupos Poblacionales

Para obtener una mejor explicación acerca de los motivos del cambio en la pobreza, clasificaremos a la población de acuerdo a la ocupación del jefe del

hogar<sup>28</sup>. El cuadro 7 muestra que en 1984, utilizando la canasta "sub-mínima", 65% de la pobreza global se atribuye a los trabajadores rurales, 13% a los trabajadores industriales, y 10% a pequeños comerciantes, vendedores y trabajadores de nivel intermedio, mientras que el resto de las ocupaciones tuvieron una contribución en conjunto de solo 12% del total.

CUADRO 7

Contribución de Cada Subgrupo de Población a la Pobreza Global en México *		
Ocupación	Proporción	
	1984	1989
Vendedores, pequeños comerciantes y Trabajadores de Nivel Intermedio	10.6	9.0
Trabajadores del Sector Industrial	13.0	15.8
Trabajadores Rurales	64.8	62.5
Propietarios de Negocios y Trabajadores en Niveles Superiores	0.2	2.0
Profesionales y Técnicos	0.2	1.0
Otras Ocupaciones	11.2	9.8

\* Fuente: Cálculos propios con la información desagregada de la ENIGH 1984 y 1989, INEGI. Los resultados se obtuvieron con el ingreso per cápita mensual.

Aunque en 1989 la estructura de la pobreza era similar, la contribución de los trabajadores industriales a la pobreza total se incrementó, mientras que los otros dos grupos principales redujeron su participación dentro del valor del índice FGT(2). Los cálculos también se realizaron para 10 líneas de pobreza menores y 10 mayores, y aunque las conclusiones permanecen inalteradas, al elevar la línea de pobreza los profesionales y técnicos, los propietarios, y los trabajadores industriales incrementan sus participaciones, mientras que los trabajadores rurales y los pequeños comerciantes representan una menor proporción de la pobreza total. Esto confirma nuestra conclusión de que uno de los principales motivos por los que el nivel de vida de los pobres sufrió un deterioro, fue la caída en el valor real de las remuneraciones al trabajo.

Los cuadros 5A y 6A del anexo nos ofrecen una explicación más detallada.

<sup>28</sup> La agrupación se tomó del Catálogo de Clasificación de Ocupaciones del INEGI (1989).

Se puede observar que entre los dos años, la proporción de trabajadores rurales disminuyó de 32 a 25% y la pobreza en ese sector aumentó en 25%. Esto indica que hubo migraciones del sector rural al urbano, pero que los individuos que lograron evadir el deterioro en la situación económica eran los menos pobres entre los rurales. Los más pobres de los rurales permanecieron en el sector, y sufrieron un empeoramiento en su ya precario nivel de vida (reflejado en los valores del índice H, que se incrementó de 52 a 58%). El peso demográfico de los trabajadores del sector industrial permaneció casi constante, pero su nivel de pobreza creció en 25%. La razón principal es que en general, los trabajadores tienen menos posibilidades de evadir el efecto del deterioro en los salarios, ya que no cuentan con acceso al capital necesario como para crear actividades productivas redituables.

Tal vez el resultado más interesante, es el que concierne a los vendedores, pequeños comerciantes y trabajadores de nivel medio (que incluyen actividades informales). El peso demográfico de este subgrupo en el total de pobres aumentó, mientras que su índice FGT(2) se redujo. Esto es reflejo de que algunos de los trabajadores rurales y trabajadores industriales, se enrolaron en este tipo de actividades típicamente urbanas.

En conclusión, los dos sectores que mayores pérdidas de bienestar sufrieron durante el período de ajuste, son los trabajadores industriales y los pobres rurales que permanecieron en ese sector.

### **3.4 La Eliminación de la Pobreza**

Hasta ahora, parece claro el hecho de que los pobres han pagado el grueso del costo social del ajuste en México, y que hasta 1989 las compensaciones otorgadas a este subgrupo poblacional eran claramente insuficientes. Debido a que los pobres fueron los más afectados durante el período, necesitamos de algún instrumento analítico que nos permita inferir las probabilidades que existen de compensarlos en el futuro. El enfoque que utilizaremos aquí, consiste en determinar cuales eran las posibilidades de erradicación de la pobreza que existían en 1984, y compararlas con las que había en 1989. Como se explicó antes, hay dos elementos esenciales: la disponibilidad de recursos (crecimiento económico futuro), y las redistribuciones de ingresos.

Generalmente, la relación entre crecimiento y pobreza se aborda de la siguiente forma: se calcula la brecha absoluta de pobreza, y luego se determina qué incremento en el PIB generaría un ingreso equivalente a ese monto. En este

observan en la distribución de beneficios adicionales son en buena medida provocadas por el alto nivel de inequidad que existía originalmente. Hemos presentado resultados que sugieren que a mayor riqueza, mayores son las posibilidades de apoderarse de las ganancias que genera el crecimiento, y viceversa.

Aunque en su forma original la metodología de Datt y Ravallion solamente se puede utilizar para hacer comparaciones estáticas entre dos períodos, podemos introducirle una transformación que permitirá estimar qué tan factible es erradicar la pobreza en el futuro, incluyendo supuestos más realistas sobre la distribución del ingreso. La transformación consiste en utilizar una parametrización de la curva de Lorenz para determinar el ingreso promedio total que sería necesario para que el valor de 'H' fuera de cero manteniendo la desigualdad constante, para después calcular el número de años de crecimiento económico que se requerirían para alcanzar dicho ingreso medio objetivo. Esto simularía una situación en donde el crecimiento se logra sin mejorar ni empeorar la distribución del ingreso.

Los resultados de la simulación para 1984 (cuadro 7A del anexo) son que si la desigualdad hubiera permanecido constante, 18.5 y 34 años de crecimiento optimista y moderado respectivamente hubieran sido necesarios para erradicar la pobreza. En 1989, los efectos positivos del aumento en el ingreso medio fueron contrarrestados por la creciente desigualdad para el caso de los pobres, así que prácticamente el mismo número de años que en 1984 se requerirían para eliminar la pobreza, aún suponiendo que la distribución del ingreso no se deteriorara más. Esto nos lleva a la conclusión de que el período 1984-1989 fue un período 'perdido' para los pobres.

La metodología DR también se puede transformar con el objetivo de simular cambios en el ingreso medio y en la desigualdad de manera simultánea. El procedimiento consiste primero en obtener los parámetros de la curva de Lorenz correspondientes a algún nivel de desigualdad, para luego determinar el ingreso medio con el que el valor de 'H' sería de cero bajo esa parametrización. Con esto se obtendría el ingreso objetivo. Después, solamente tendríamos que calcular el número de años requeridos para que a cierta tasa de crecimiento, el ingreso medio que realmente observamos fuera equivalente al objetivo.

Si partiendo de la situación real que observamos en 1989, la desigualdad se redujera a los niveles de 1984, nuestras estimaciones muestran que habría un progreso sustancial en cuanto a las posibilidades de erradicar la pobreza: 15 y 28 años de crecimiento optimista y moderado respectivamente serían necesarios (véase el cuadro 7A). Esto se obtuvo utilizando el ingreso medio individual que

caso, hay un supuesto implícito de que todos los beneficios del crecimiento serían otorgados a los pobres. Otros enfoques menos extremistas, estiman el número de años de crecimiento del producto que serían necesarios para que el ingreso promedio de los pobres llegara al mismo nivel que 'z', asumiendo que cada miembro de la población obtiene el mismo monto de recursos adicionales que todos los demás.

Kanbur (1985) sugiere una manera simple de llevar a cabo este último cálculo:

$$T = \{\ln(z/\mu^p)\} / \{\ln(1+g)\}$$

en donde T es el número de años que tomaría erradicar la pobreza, y g es la tasa anual de crecimiento del producto. El principal problema de este enfoque, es que supone que el ingreso de cada individuo pobre es igual a  $\mu^p$ , y que por tanto el componente intra-pobres de la desigualdad es inexistente. Como sabemos que los pobres tienen distintos ingresos entre sí, para utilizar este método se requeriría que cada individuo recibiera un monto de recursos inversamente proporcional a su nivel de ingresos (entre más pobre el individuo, se le deberían otorgar mayores beneficios). Esto necesariamente reduciría la dispersión entre los ingresos de la población global, ya que el componente intra-pobres desaparecería y el entre-grupos sería menor. Para el caso de México esto tendría como consecuencia una reducción de 30% en el valor del índice de Theil global.

Los resultados de aplicar el procedimiento que sugiere Kanbur, utilizando la canasta "sub-mínima", se muestran en el cuadro 7A del anexo. Los cálculos se realizaron para dos tasas de crecimiento del PIB: una optimista (de 6.8% anual, semejante a la observada entre 1975 y 1981, años de elevado crecimiento económico), y otra moderada (de 3.4% de crecimiento anual, equivalente a la mitad de la tasa optimista). El resultado es que en 1984, hubiera tomado 6.5 o 12.8 años de crecimiento optimista y moderado respectivamente, para elevar el ingreso de todos los pobres por encima del valor de 'z'. Sin embargo, como después de cinco años no se observó ni una disminución en la desigualdad ni las tasas de crecimiento mencionadas, 1989 constituye un retroceso en las posibilidades de erradicar la pobreza: se necesitarían 7 y 13.8 años de crecimiento respectivamente, aún suponiendo que la desigualdad cayera en 30%.

Por los argumentos que hemos presentado en secciones anteriores, parece remota la posibilidad de que el crecimiento se tradujera en mayores beneficios a menores ingresos. Parece más razonable pensar que las desigualdades que se

se observó en 1989, combinándolo con los parámetros de la curva de Lorenz de 1984.

El resultado anterior, y el primero que se presentó en esta sección, ponen en evidencia el enorme impacto que las redistribuciones de ingreso tienen sobre el nivel de bienestar de los pobres. Claramente vemos que aún con elevadas tasas de crecimiento económico, el horizonte de tiempo necesario para erradicar la pobreza es demasiado remoto si la desigualdad no se reduce.

Para completar el cuadro, podemos también simular el efecto de un aumento en la desigualdad. Para realizarlo, obtenemos los parámetros de la curva de Lorenz correspondientes a una distribución con un índice de Gini 1% mayor al de 1989 (por medio de realizar transferencias de ingresos con el mismo patrón que el que se observó entre 1984 y 1989). Al correr la regresión de 't' contra 'u', 'v' y 'w', se obtuvo:

$$t = .7300(u) - .1354(v) + .1783(w)$$

(67.09)    (-1.58)    (8.54)

en donde los tres parámetros son significativos al 80%, y la  $R^2$  es de .9996.

El resultado es que, partiendo de la situación que teníamos en 1989, 19.5 y 37 años de crecimiento optimista y moderado respectivamente serían necesarios, lo cual constituye un paso hacia atrás en cuanto a las posibilidades de erradicar la pobreza si lo comparamos con una situación en la que la distribución del ingreso ya no empeorara.

#### **IV. Conclusiones**

La intención de este trabajo, ha sido el analizar la relación entre el bienestar social y las políticas de ajuste y estabilización para el caso de México durante los ochentas. La evidencia que se presenta aquí muestra que aunque desde una perspectiva macroeconómica el programa mexicano parece haber sido un éxito, desde un punto de vista "Rawlsiano" podríamos obtener la conclusión opuesta, ya que el 35% más pobre de la población observó reducciones en su nivel de bienestar entre 1984 y 1989, mientras que el 10% más rico, obtuvo un aumento en sus ingresos medios de 27.7%.

Aunque parece que las políticas adoptadas durante los ochentas fueron un mecanismo sumamente efectivo para controlar las demandas de los trabajadores,

campesinos y del sector 'popular', las cuales se tradujeron en una reducción considerable en las presiones inflacionarias, nuestros resultados indican que el objetivo de distribuir de manera equitativa los costos de la contracción económica claramente no se alcanzó. La desigualdad creció principalmente, debido a que la brecha entre los ingresos medios de los ricos, la clase media, y los pobres se expandió, como consecuencia de un desproporcionado aumento en el ingreso de los ricos (lo cual no coincide con el proceso Kusnetz).

La posición de los ricos mejoró mediante el acceso a elevadas rentas empresariales que se obtuvieron en alguna medida a costa de los salarios controlados, y también por el acceso a rentas imputadas, que son reflejo de las elevadas tasas de interés y las posibilidades de realizar inversiones en bienes raíces. Aquéllos individuos pobres y de clase media perdieron parte de su participación en el ingreso total debido a que enfrentaron estrictos controles salariales y sobre los precios de productos agrícolas. Parece que el crecimiento de las remuneraciones al trabajo como componente del ingreso para esos dos subgrupos de la población, fue causado por el deterioro en los precios de los productos agrícolas así como la reducción en el valor de los subsidios a la producción, lo cual fue causa del desplazamiento de actividades agropecuarias en pequeña escala, hacia actividades salariales urbanas.

A pesar de que no se pueden derivar conclusiones independientes de la línea de pobreza, hubo un inequívoco deterioro en el nivel de bienestar del 35% más pobre de la población. La causa de este cambio no fue la escasez de recursos, sino que los efectos positivos del crecimiento fueron contrarrestados por transferencias regresivas de los pobres hacia los demás subgrupos poblacionales. Esto indica que los pobres, lejos de haber estado protegidos, pagaron el grueso de los costos del ajuste económico. Los principales perdedores fueron los trabajadores industriales y sobre todo los pobres rurales que permanecieron en ese sector.

Tal vez la mejor manera de cuantificar el monto de los costos sociales, lo constituye el cambio en las posibilidades de erradicar la pobreza entre 1984 y 1989, debido a que es un indicador de la probabilidad que existía de compensar a los pobres en el futuro. En el caso de México, podemos afirmar que 1989 representa un paso hacia atrás respecto al alivio en las condiciones de vida de los pobres, debido a que aún después de cinco años, todavía 18.5 años con crecimiento optimista y 34 años de crecimiento moderado serían necesarios para eliminar la pobreza, aún cuando la distribución del ingreso ya no empeorara. Los resultados expuestos aquí muestran que para incrementar el nivel de vida de la población de menores recursos, el elemento distributivo es igual o más importante que el



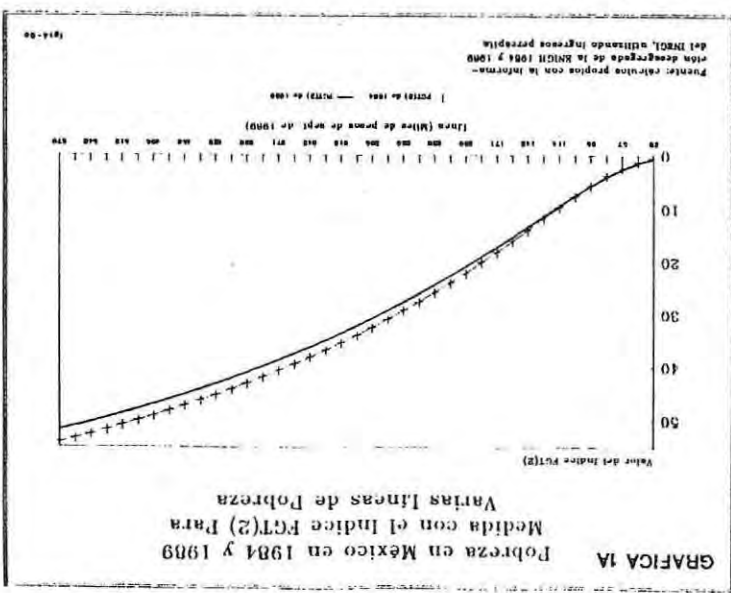
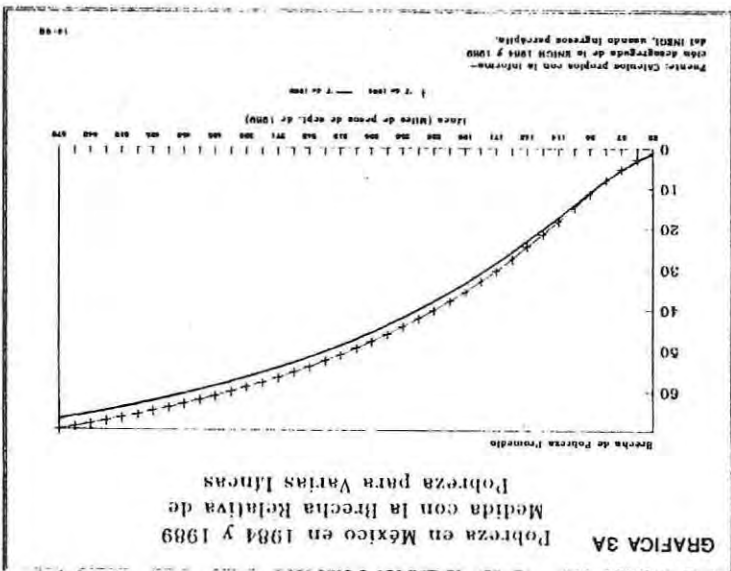
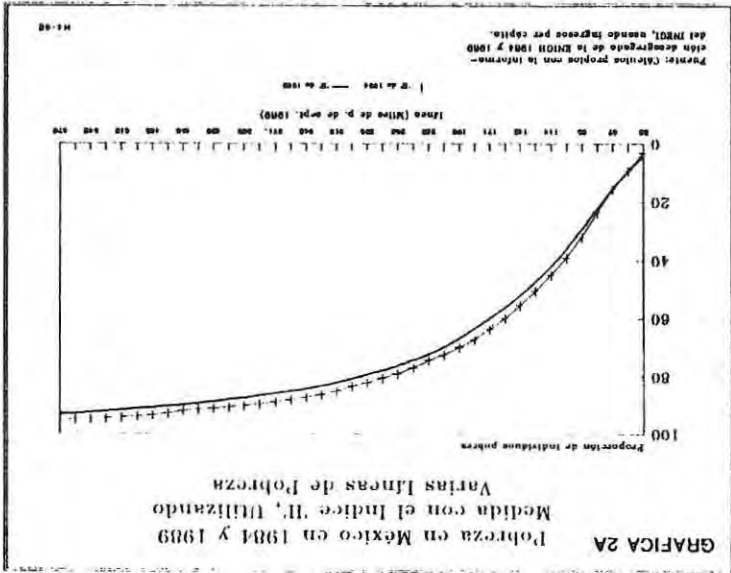
crecimiento económico. Aún con elevadas tasas de crecimiento, es indispensable reducir la desigualdad para poder alcanzar este objetivo en un horizonte de tiempo razonable.

Aunque el gobierno Mexicano ha mostrado interés en la situación que viven los grupos marginados, lo cual se refleja en la creación del Programa Nacional de Solidaridad, un programa creado en 1988 con la intención de combatir la pobreza, es evidente que se debería dar prioridad a las políticas de distribución. Su importancia radica en que cuando inicialmente se tiene una elevada desigualdad económica, aquéllos individuos que se encuentran en una mejor posición relativa tienen mayores posibilidades de apoderarse de los beneficios que otorga el crecimiento.

Aunque sería necesario investigar a fondo si había otras mejores opciones en materia de política económica, nuestros resultados sugieren que el programa que implementó el gobierno mexicano durante los ochentas no fue adecuado en términos de sus efectos sobre el bienestar social. Este trabajo argumenta que hubo un cambio estructural muy importante en México durante el período mencionado, pero se necesitaría indagar aún más acerca de los motivos de este cambio para poder sugerir políticas específicas de protección a los pobres, o cambios estructurales que mejoraran la distribución de los recursos.

ANEXO ESTADÍSTICO

ANEXO ESTADÍSTICO



CUADRO 1A

FUENTE DE INGRESO	* COMPOSICION DEL INGRESO POR FUENTES Y POR DECILES EN 1984										
	TOTAL	I	II	III	DECIL IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
REMUNERACIONES AL TRABAJO	46.9	30.1	35.4	44.2	46.8	45.8	51.1	49.4	48.1	52.5	44.4
RENTA EMPRESARIAL	22.2	28.1	23.8	23.2	23.3	22.4	20.0	22.2	22.7	16.2	24.8
RENTA DE LA PROPIEDAD	2.8	1.2	1.4	0.4	1.6	1.6	0.3	1.0	2.6	2.7	4.9
COOPERATIVAS DE PRODUCCION	0.2	0.0	0.2	0.2	0.3	0.1	0.1	0.4	0.2	0.0	0.2
TRANSFERENCIAS	6.5	9.9	11.5	7.9	6.1	8.2	8.2	5.6	6.0	5.3	6.0
OTROS INGRESOS MONETARIOS	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.3	0.7
AUTOCONSUMO	2.6	9.6	7.1	6.7	5.2	4.3	3.3	2.2	2.2	0.9	1.5
EN ESPECIE	1.9	1.3	0.6	1.0	1.5	1.8	1.4	2.4	2.7	2.6	1.7
REGALOS	5.8	6.9	9.9	7.6	5.5	6.6	5.2	7.6	5.6	6.7	4.4
RENTA IMPUTADA	10.9	13.0	10.2	8.9	9.6	9.3	10.5	9.2	9.8	12.8	11.6

\* Fuente: Cálculos propios con los datos agregados de la ENIGH 1984, utilizando el ingreso trimestral de los hogares.

CUADRO 2A

FUENTE DE INGRESO	* COMPOSICION DEL INGRESO POR FUENTES Y POR DECILES EN 1989										
	TOTAL	I	II	III	DECIL IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
TOTAL	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
REMUNERACIONES AL TRABAJO	46.4	34.5	43.3	50.4	51.5	53.0	53.3	55.0	53.6	53.0	36.7
RENTA EMPRESARIAL	21.6	23.4	20.9	17.5	17.1	16.9	17.0	16.6	15.9	17.8	28.5
RENTA DE LA PROPIEDAD	2.8	0.6	0.6	1.2	0.6	1.1	0.8	0.8	1.2	1.2	5.6
COOPERATIVAS DE PRODUCCION	0.3	0.0	0.4	0.1	0.0	0.4	0.2	0.9	0.4	0.1	0.2
TRANSFERENCIAS	6.0	10.9	8.8	6.9	8.3	5.8	6.4	6.1	5.7	5.4	5.4
OTROS INGRESOS MONETARIOS	0.5	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	1.1
AUTOCONSUMO	2.1	10.6	8.5	5.5	4.6	3.5	3.0	2.4	1.3	1.2	0.7
EN ESPECIE	2.1	0.7	0.8	1.1	1.0	1.7	2.0	1.6	2.4	2.7	2.2
REGALOS	4.3	5.7	4.5	5.0	4.0	4.7	3.8	3.2	5.4	3.9	4.3
RENTA IMPUTADA	14.2	13.6	12.0	12.2	12.8	12.9	13.5	13.4	13.8	14.5	15.2

\* Fuente: Cálculos propios con los datos agregados de la ENIGH 1989, utilizando el ingreso trimestral de los hogares.

CUADRO 3A

Línea de Pobreza	Pobreza en 1984 con Varias Líneas			Pobreza en 1989 con Varias Líneas			Diferencias Absolutas Entre el Valor del Índice de 84 y de 89			Cambios Porcentuales en la Pobreza Entre 1984 y 1989		
	Pesos 198	H	I	fgt(2)	H	I	FGT(2)	H	I	FGT(2)	H	I
28,539	3.14	0.97	0.50	4.20	1.23	0.54	-1.06	-0.26	-0.04	33.80	26.96	9.01
42,808	9.15	2.66	1.20	8.97	2.90	1.40	0.18	-0.24	-0.19	-1.97	9.10	16.16
57,077	15.32	5.02	2.37	15.29	5.19	2.56	0.03	-0.17	-0.19	-0.18	3.49	8.19
71,347	23.39	7.89	3.84	22.03	7.89	4.00	1.36	0.00	-0.16	-5.80	-0.03	4.30
85,616	31.82	11.20	5.59	29.21	10.84	5.65	2.61	0.36	-0.06	-8.20	-3.20	1.10
99,885	38.81	14.66	7.55	35.82	13.89	7.44	2.99	0.77	0.11	-7.70	-5.24	-1.39
114,155	44.60	18.04	9.62	41.91	17.01	9.33	2.69	1.03	0.29	-6.03	-5.73	-3.06
128,424	50.25	21.31	11.74	47.03	20.05	11.27	3.22	1.26	0.47	-6.41	-5.91	-4.02
142,693	55.31	24.47	13.87	51.95	22.99	13.22	3.36	1.48	0.64	-6.07	-6.04	-4.64
156,963	59.78	27.50	15.98	56.00	25.82	15.17	3.77	1.68	0.81	-6.31	-6.12	-5.05
171,232	63.51	30.36	18.05	59.76	28.49	17.09	3.74	1.87	0.96	-5.89	-6.15	-5.33
185,501	66.99	33.05	20.07	63.24	31.03	18.97	3.76	2.02	1.11	-5.61	-6.11	-5.52
199,771	69.69	35.57	22.04	66.65	33.45	20.80	3.04	2.12	1.24	-4.36	-5.96	-5.63
214,040	72.35	37.94	23.94	69.88	35.77	22.58	2.47	2.17	1.36	-3.42	-5.71	-5.67
228,309	74.34	40.15	25.77	72.10	37.98	24.32	2.23	2.17	1.46	-3.00	-5.41	-5.65
242,579	76.95	42.23	27.53	74.29	40.05	26.00	2.65	2.18	1.54	-3.45	-5.17	-5.59
256,848	78.90	44.21	29.23	76.16	42.01	27.62	2.75	2.20	1.61	-3.48	-4.97	-5.50
271,117	80.38	46.07	30.86	77.96	43.86	29.19	2.43	2.22	1.67	-3.02	-4.82	-5.41
285,387	82.07	47.83	32.43	79.14	45.59	30.71	2.93	2.24	1.72	-3.58	-4.68	-5.32
299,656	83.32	49.50	33.94	80.76	47.23	32.17	2.56	2.27	1.77	-3.08	-4.58	-5.23
313,925	84.96	51.08	35.40	82.12	48.78	33.58	2.83	2.28	1.82	-3.33	-4.46	-5.14
328,195	86.06	52.56	36.79	83.16	50.25	34.94	2.90	2.31	1.86	-3.36	-4.39	-5.05
342,464	87.08	53.98	38.14	84.28	51.65	36.24	2.80	2.33	1.90	-3.22	-4.32	-4.97
356,733	87.99	55.32	39.43	84.97	52.97	37.50	3.02	2.35	1.93	-3.43	-4.25	-4.90
371,003	88.89	56.59	40.68	85.74	54.22	38.72	3.15	2.38	1.96	-3.54	-4.20	-4.83
385,272	89.42	57.80	41.88	86.55	55.40	39.89	2.87	2.40	2.00	-3.21	-4.15	-4.76
399,541	90.01	58.94	43.04	87.28	56.53	41.02	2.74	2.41	2.02	-3.04	-4.09	-4.70
413,811	90.55	60.02	44.15	87.86	57.60	42.10	2.69	2.42	2.05	-2.97	-4.03	-4.64
428,080	91.05	61.05	45.23	88.62	58.62	43.15	2.44	2.43	2.07	-2.67	-3.97	-4.59
442,349	91.40	62.02	46.26	89.30	59.60	44.17	2.10	2.42	2.10	-2.30	-3.91	-4.53
456,619	91.88	62.95	47.26	89.91	60.53	45.15	1.97	2.41	2.12	-2.14	-3.83	-4.48
470,888	92.83	63.84	48.23	90.30	61.43	46.09	2.53	2.41	2.13	-2.73	-3.77	-4.43
485,157	93.53	64.70	49.16	90.77	62.29	47.01	2.76	2.41	2.15	-2.95	-3.73	-4.37
499,427	93.86	65.53	50.05	91.16	63.10	47.89	2.70	2.42	2.17	-2.88	-3.70	-4.33
513,696	94.25	66.32	50.92	91.71	63.89	48.74	2.55	2.43	2.18	-2.70	-3.66	-4.28
527,965	94.47	67.08	51.77	92.07	64.65	49.57	2.40	2.43	2.19	-2.55	-3.62	-4.24
542,235	94.83	67.80	52.58	92.47	65.38	50.38	2.36	2.42	2.20	-2.49	-3.57	-4.19
556,504	95.03	68.50	53.37	92.96	66.08	51.15	2.07	2.42	2.22	-2.18	-3.53	-4.15
570,773	95.22	69.16	54.13	93.18	66.75	51.91	2.04	2.41	2.23	-2.14	-3.48	-4.11
585,043	95.61	69.80	54.87	93.45	67.40	52.64	2.16	2.40	2.23	-2.26	-3.44	-4.07
599,312	95.90	70.42	55.59	93.72	68.02	53.35	2.18	2.40	2.24	-2.27	-3.40	-4.03
613,581	96.04	71.01	56.28	93.97	68.63	54.04	2.06	2.39	2.25	-2.15	-3.36	-4.00
627,851	96.21	71.59	56.96	94.28	69.21	54.70	1.93	2.38	2.25	-2.00	-3.32	-3.96
642,120	96.39	72.14	57.61	94.50	69.77	55.35	1.88	2.37	2.26	-1.95	-3.28	-3.92
656,389	96.44	72.66	58.25	94.74	70.31	55.99	1.70	2.36	2.26	-1.77	-3.24	-3.89
670,659	96.54	73.17	58.87	94.87	70.83	56.60	1.67	2.34	2.27	-1.73	-3.20	-3.85
684,928	96.66	73.66	59.47	94.99	71.33	57.20	1.67	2.33	2.27	-1.72	-3.16	-3.82
699,197	96.84	74.13	60.05	95.23	71.82	57.78	1.61	2.31	2.27	-1.66	-3.12	-3.78
713,467	97.03	74.59	60.62	95.37	72.29	58.34	1.66	2.30	2.27	-1.71	-3.08	-3.75
727,736	97.15	75.03	61.17	95.58	72.74	58.89	1.57	2.29	2.27	-1.61	-3.05	-3.72
742,005	97.28	75.45	61.70	95.71	73.18	59.43	1.58	2.27	2.27	-1.62	-3.01	-3.69
756,275	97.33	75.87	62.23	95.96	73.61	59.95	1.37	2.26	2.27	-1.41	-2.98	-3.66
770,544	97.47	76.26	62.73	96.08	74.02	60.46	1.39	2.24	2.27	-1.42	-2.94	-3.62

\* Fuente: Cálculos propios con los datos de la ENIGH 1984 y ENIGH 1989, INEGI.

Los resultados se obtienen utilizando los Ingresos per cápita, deflactados a precios de septiembre de 1989.

CUADRO 4A

Descomposición de la Pobreza en sus Efectos Distributivo y de Crecimiento para Varias Líneas*						
(Pesos de Septiembre de 1989)						
Línea de Pobreza	Z = 40,000	Z = 71,000	Z = 81,905	Z = 102,000	Z = 115,000	Z = 142,000
Nivel de Pobreza Inicial FGT(2) 1984	0.00333	0.03467	0.04894	0.08774	0.09634	0.13933
Nivel de Pobreza FGT(2) 1989	0.00336	0.03349	0.04873	0.08362	0.09170	0.13203
Cambio Absoluto en la Pobreza	0.00003	-0.00118	-0.00021	-0.00411	-0.00463	-0.00730
Componente de Crecimiento $G(t,t+n;r)$	0.00066	0.01988	0.03028	0.06031	0.06720	0.10259
Componente Distributivo $D(t,t+n;r)$	0.00897	0.05258	0.07007	0.11531	0.12502	0.17243
Cambio Absoluto en el Componente de Crecimiento	-0.00266	-0.01479	-0.01866	-0.02743	-0.02913	-0.03674
Cambio Absoluto en el Componente Distributivo	0.00564	0.01790	0.02113	0.02757	0.02869	0.03310
Cambio Absoluto en el Residual	-0.00295	-0.00429	-0.00268	-0.00426	-0.00419	-0.00366
Cambio Total	0.00003	-0.00118	-0.00021	-0.00411	-0.00463	-0.00730

\* Fuente: Cálculos propios en base a la información desagregada de la ENIGH 1984 y 1989, INEGI.

Los resultados se obtienen utilizando el ingreso per cápita deflactado a precios de septiembre de 1989

CUADRO 5A

Descomposición de la Pobreza por Subgrupos Ocupacionales en 1984 *							
Grupo	(%) Poblacional 1984	Indice H 1984	Descomposición de H 1984	Brecha de Pobreza 1984	Descomposición de la Brecha 1984	Indice FGT(2) 1984	Descomposición del FGT(2) 1984
Total	1.0000		0.2975		0.1031		0.0511
1	0.1263	0.2182	0.0276	0.0852	0.0108	0.0453	0.0057
2	0.0607	0.0713	0.0043	0.0095	0.0006	0.0021	0.0001
3	0.0248	0.0521	0.0013	0.0134	0.0003	0.0041	0.0001
4	0.3198	0.5250	0.1679	0.1998	0.0639	0.1035	0.0331
5	0.2202	0.2651	0.0584	0.0712	0.0157	0.0301	0.0066
6	0.2483	0.1533	0.0381	0.0478	0.0119	0.0219	0.0054

\* Fuente: Cálculos propios con la información de la ENIGH 1984, INEGI.

Los resultados se obtuvieron utilizando ingresos per cápita deflactados a pesos de septiembre de 1989.

CUADRO 6A

Descomposición de la Pobreza por Subgrupos Ocupacionales en 1989*							
Grupo	(%) Poblacional 1989	Indice H 1989	Descomposición de H 1989	Brecha de Pobreza 1989	Descomposición de la Brecha 1989	Indice FGT(2) 1989	Descomposición del FGT(2) 1989
Total	1.0000		0.2727		0.1006		0.0520
1	0.1263	0.2028	0.0256	0.0759	0.0096	0.0403	0.0051
2	0.0789	0.0674	0.0053	0.0160	0.0013	0.0064	0.0005
3	0.0463	0.1461	0.0068	0.0493	0.0023	0.0225	0.0010
4	0.2508	0.5772	0.1447	0.2386	0.0598	0.1297	0.0325
5	0.2187	0.2285	0.0500	0.0763	0.0167	0.0376	0.0082
6	0.2791	0.1445	0.0403	0.0393	0.0110	0.0167	0.0047

\* Fuente: Cálculos propios con la información de la ENIGH 1989, INEGI.

Los resultados se obtuvieron utilizando ingresos per cápita deflactados a pesos de septiembre de 1989.

Clave	Ocupación
1	Otras ocupaciones
2	Profesionales y técnicos
3	Propietarios de Negocios y trabajadores en niveles superiores
4	Trabajadores rurales
5	Trabajadores del sector industrial
6	Vendedores, pequeños comerciantes y trabajadores de nivel intermedio

CUADRO 7A

Cambios Necesarios para la Erradicación de la Pobreza			
Escenario		1984	1989
Beneficios del Crecimiento Distribuidos Equitativamente Con Transferencias Progresivas Hacia los Pobres	Ingreso Medio Objetivo	52,000	65,000
	Aumento Porcentual Necesario	53.27	58.83
	Años Requeridos a Tasa de Crecimiento Optimista	6.4	7.0
	Años Requeridos a Tasa de Crecimiento Moderada	12.5	13.6
Distribución de los Beneficios del Crecimiento Cuando la Desigualdad Permanece Constante	Ingreso Medio Objetivo	107,475	130,910
	Aumento Porcentual Necesario	216.77	219.88
	Años Requeridos a Tasa de Crecimiento Optimista	18	17
	Años Requeridos a Tasa de Crecimiento Moderada	34	33
Distribución de los Beneficios del Crecimiento en 1989, Simulando una reducción en la Desigualdad a su Nivel de 1984.	Ingreso Medio Objetivo		107,475
	Aumento Porcentual Necesario		162.61
	Años Requeridos a Tasa de Crecimiento Optimista		14
	Años Requeridos a Tasa de Crecimiento Moderada		28
Distribución de los Beneficios del Crecimiento en 1989, Simulando un Aumento de 1% en la Desigualdad	Ingreso Medio Objetivo		142,650
	Aumento Porcentual Necesario		248.56
	Años Requeridos a Tasa de Crecimiento Optimista		19
	Años Requeridos a Tasa de Crecimiento Moderada		37

\* Fuente: Cálculos propios en base a la información desagregada de la ENIGH 1984 y 1989, INEGI.

Los resultados se obtienen utilizando el ingreso per cápita deflactado a precios de septiembre de 1989



## BIBLIOGRAFIA

- Anand, S. y Kanbur, R. "The Kuznets Process and the Inequality-Development Relationship", Journal of Development Economics, 40, 1993, pg.25-52.
- Atkinson, A.B., "On the Measurement of Inequality", Journal of Economic Theory, 1970, 2, pg. 244-263.
- Banco Mundial, "World Development Report", The World Bank, Washington D.C., 1992.
- Blejer, M. y Guerrero, I., "The Impact of Macroeconomic Policies on Income Distribution: an Empirical Study for the Philippines", Review of Economics and Statistics, 1990, pg. 414-423.
- Coplamar, "Macroeconomía de las Necesidades Esenciales en Mexico: Situación Actual y Perspectivas al año 2000", Siglo XXI Eds., Mexico D.F., Mexico, 1983.
- Coulter, Cowel y Jenkins, "Equivalence Scale Relativities and the Extent of Inequality and Poverty" The Economic Journal, 102, Septiembre, 1992, pg. 1067-1082.
- Datt, G. y Ravallion, M. "Growth and Redistribution Components of Changes in Poverty Measures, A Decomposition with Applications to Brazil and India in the 1980s". Journal of Development Economics, 1992, pg. 275-295.
- Fondo Monetario Internacional, "The Implications of Fund-Supported Adjustment Programs for Poverty" IMF Occasional Papers, No. 58, Washington D.C., Mayo, 1988.
- Foster, Greer y Thorbecke, "A Class of Decomposable Poverty Measures", Econometrica, Vol. 52, 1984, pg. 761-766.
- Foster, J. y Shorrocks, A. "Subgroup Consistent Poverty Indices", Econometrica, Vol. 59, No. 3, Mayo 1991, pg. 687-709.
- García Rocha, Gómez, y Székely, "Estructura de la Desigualdad en México", Documento de Trabajo No. V, 1988, El Colegio de México, Centro de Estudios Económicos.
- Hernandez Laos, E., "Medición de la Incidencia de la Pobreza y la Pobreza Extrema en México (1963-1988)", y "Tendencias Recientes en la Distribución del Ingreso en México (1977-1984)", Proyecto Regional para la Superación de la Pobreza en America Latina, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), Bogotá, Colombia, 1989.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), "Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, Tercer Trimestre de 1984" Secretaría de Programación y Presupuesto, 1984. Mexico D. F., México.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), "Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares de 1989" Secretaría de Programación y Presupuesto, 1989. Mexico D.F., México.

Janvry, A., Sadoulet, E., y Fargeix, A., "Politically Feasible and Equitable Adjustment: Some Alternatives for Ecuador", World Development, Vol. 19, No. 1 1991, pg. 1577-1594.

Kanbur, R., "Poverty: Measurement, Alleviation and the Impact of Macroeconomic Adjustment", University of Essex Discussion Paper #125, Essex, Inglaterra, 1985.

Loser, C. y Kalter, E., eds., "Mexico: The Strategy to Achieve Sustained Economic Growth", International Monetary Fund Occasional Papers, #99, Washington D.C. 1992.

Lustig, N., "Mexico, the Remaking of an Economy", Brookings Institution, Washington D.C., 1992a.

Lustig, N., "La Medición de la Pobreza en México" El Trimestre Económico, No. 236, 1992b.

Meller, P. "Adjustment and Social Costs in Chile During the 1980s", World Development, Vol. 19, No. 11, 1991, pg. 1545-1561.

Ravallion, M. y Huppi, M., "Measuring Changes in Poverty: A Methodological Case Study of Indonesia During an Adjustment Period", The World Bank Economic Review, vol. 5, No. 1, 1991, pg. 57-82.

Salinas de Gortari, C., "Tercer Informe de Gobierno, 1991, Anexo Estadístico", Presidencia de la República, México D.F., 1991.

Sen, A.K., "Poverty: an Ordinal Approach to Measurement", Econometrica, Vol. 44, 1976, pg. 219-231.

Sen, A.K., "Inequality Reexamined", Clarendon Press, Oxford University Press, Oxford, Inglaterra, 1992.

Shorrocks, A., "The Class of Additively Decomposable Inequality Measures", Econometrica, vol. 48, pg. 613-625, 1980.

Shorrocks, A., "Inequality Decomposition by Population Subgroups", Econometrica, vol. 52, No. 6, pg. 1369-1385, 1984.

Thorbecke, E., "Adjustment, Growth and Income Distribution in Indonesia", World Development, Vol 19, No. 11, 1991, pg. 1595-1614.

Tsakloglou, P. "Aspects of Inequality in Greece: Measurement, Decomposition and Intertemporal Change in 1974 and 1982", Journal of Development Economics, 40, 1993, pg. 53-74.

Villaseñor, J. y Arnold, B., "Elliptical Lorenz Curves", Journal of Econometrics, No. 40, 1989, pg. 327-338.

## SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO

The following working papers from recent year are still available upon request from:

Rocío Contreras,  
Centro de Documentación, Centro de Estudios Económicos, El  
Colegio de México A.C., Camino al Ajusco # 20 C.P. 01000  
México, D.F.

- 90/I Ize, Alain. "Trade liberalization, stabilization, and growth: some notes on the mexican experience."
- 90/II Sandoval Musi, Alfredo. "Construction of new monetary aggregates: the case of Mexico."
- 90/III Fernández, Oscar. "Algunas notas sobre los modelos de Kalecki del ciclo económico."
- 90/IV Sobarzo, Horacio E. "A consolidated social accounting matrix for input-output analysis."
- 90/V Urzúa, Carlos M. "El déficit del sector público y la política fiscal en México, 1980 - 1989."
- 90/VI Romero, José. "Desarrollos recientes en la teoría económica de la unión aduanera."
- 90/VII García Rocha, Adalberto. "Note on mexican economic development and income distribution."
- 90/VIII García Rocha, Adalberto. "Distributive effects of financial policies in Mexico."
- 90/IX Mercado, Alfonso and Taeko Taniura "The mexican automotive export growth: favorable factors, obstacles and policy requirements."
- 91/I Urzúa, Carlos M. "Resuelve: a Gauss program to solve applied equilibrium and disequilibrium models."
- 91/II Sobarzo, Horacio E. "A general equilibrium analysis of the gains from trade for the mexican economy of a North American free trade agreement."
- 91/III Young, Leslie and José Romero. "A dynamic dual model of the North American free trade agreement."

- 91/IV Yúnez-Naude, Antonio. "Hacia un tratado de libre comercio norteamericano; efectos en los sectores agropecuarios y alimenticios de México."
- 91/V Esquivel, Hernández Gerardo. "Comercio intraindustrial México-Estados Unidos."
- 91/VI Márquez, Colín Graciela. "Concentración y estrategias de crecimiento industrial."
- 92/I Twomey, J. Michael. "Macroeconomic effects of trade liberalization in Canada and Mexico."
- 92/II Twomey, J. Michael. "Multinational corporations in North America: Free trade intersections."
- 92/III Izaguirre Navarro, Felipe A. "Un estudio empírico sobre solvencia del sector público: El caso de México."
- 92/IV Gollás, Manuel y Oscar Fernández. "El subempleo sectorial en México."
- 92/V Calderón Madrid, Angel. "The dynamics of real exchange rate and financial assets of privately financed current account deficits"
- 92/VI Esquivel Hernández, Gerardo. "Política comercial bajo competencia imperfecta: Ejercicio de simulación para la industria cervecera mexicana."
- 93/I Fernández, Jorge. "Debt and incentives in a dynamic context."
- 93/II Fernández, Jorge. "Voluntary debt reduction under asymmetric information."
- 93/III Castañeda, Alejandro. "Capital accumulation games."
- 93/IV Castañeda, Alejandro. "Market structure and innovation a survey of patent races."
- 93/V Sempere, Jaime. "Limits to the third theorem of welfare economics."
- 93/VI Sempere, Jaime. "Potential gains from market integration with individual non-convexities."
- 93/VII Castañeda, Alejandro. "Dynamic price competition in inflationary environments with fixed costs of adjustment."

- 93/VIII Sempere, Jaime. "On the limits to income redistribution with poll subsidies and commodity taxation."
- 93/IX Sempere, Jaime. "Potential gains from integration of incomplete markets."
- 93/X Urzúa, Carlos M. "Tax reform and macroeconomic policy in Mexico."
- 93/XI Calderón, Angel. "A stock-flow dynamic analysis of the response of current account deficits and GDP to fiscal shocks."
- 93/XII Calderón, Angel. "Ahorro privado y riqueza financiera neta de los particulares y de las empresas en México."
- 93/XIII Calderón, Angel. "Política fiscal en México."
- 93/XIV Calderón, Angel. "Long-run effects of fiscal policy on the real levels of exchange rate and GDP."
- 93/XV Castañeda, Alejandro. "On the invariance of market innovation to the number of firms. The role of the timing of innovation."
- 93/XVI Romero, José y Antonio Yúnez. "Cambios en la política de subsidios: sus efectos sobre el sector agropecuario."
- 94/I Székely, Miguel. "Cambios en la pobreza y la desigualdad en México durante el proceso de ajuste y estabilización".