

***Editorial***

***La penetración de la telefonía:  
un análisis  
por regiones en México.***

Julio Cesar Arteaga  
Daniel Flores Curiel  
*página 1*

***Recursos Reciclables.***

Esteban Picazzo Palencia  
Luis Alberto Cepeda Villasana  
*página 6*

***Análisis de la Industria  
del Cuero y Calzado en México  
y en la Unión Europea.  
(segunda parte)***

Edson Israel Garza  
*página 15*

***Efectos de la Reforma Fiscal  
sobre la distribución  
del ingreso en México.  
(segunda parte)***

Brenda Pequeño  
Mónica Jiménez  
Verónica Guajardo  
*página 20*

***Índice de precios al consumidor  
correspondiente a noviembre y  
diciembre de 2002  
página 28***

# Entorno Económico

# **E**fectos de la Reforma Fiscal sobre la distribución del ingreso en México. (segunda parte)

Brenda Pequeño \*  
Mónica Jiménez\*  
Verónica Guajardo\*

MARCO EMPÍRICO

## *Antecedentes de la distribución del ingreso en México*

El objetivo principal de esta investigación es analizar el impacto sobre la distribución del ingreso en los hogares mexicanos, ante una de las medidas comprendidas dentro de la Reforma Tributaria. Dicha medida hace más progresiva la distribución del Impuesto Sobre la Renta (ISR) sobre los niveles intermedios de ingreso. Además de los cambios en el ISR, se estudia el efecto específico de la compensación del programa Contigo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), que esta dirigida a la población más pobre del país.

México se ha caracterizado por tener una mala distribución del ingreso a través de su historia. En la década de 1950 y hasta principios de los sesenta, no se consideraba a la distribución del ingreso como una parte importante de la política de desarrollo; se daba por hecho que un rápido crecimiento económico mejoraría las condiciones de vida de toda la población. Sin embargo, desde mediados de los sesenta era evidente que los efectos del crecimiento beneficiaban a una minoría.

De hecho, la distribución del ingreso durante la etapa del desarrollo estabilizador (1958-1972) empeoró y hubo una tendencia hacia la concentración de los ingresos en los estratos sociales más altos, al menos así lo muestra el índice de Gini en el Cuadro 1. Sin embargo, la tendencia se invirtió durante el período de 1975 a 1984, donde el coeficiente de Gini cambió de 0.761 en 1975 a 0.628 en 1984, lo que nos indica una mejora en la distribución del ingreso.<sup>1</sup> De 1989 a 1994 la distribución del ingreso por decil no varió significativamente.

La recaudación tributaria en México es una de las más débiles del mundo; se encuentra por debajo de los niveles que se observan entre economías emergentes con niveles de ingreso per cápita similares a los de nuestro país. La recaudación actual es claramente insuficiente cuando se compara con las necesidades de inversión en educación, salud e infraestructura y con los recursos requeridos para garantizar un financiamiento más adecuado de los pasivos públicos. Es por esto, que la Nueva Hacienda Pública Distributiva tiene como objetivo aumentar la recaudación tributaria por medio de un nuevo sistema tributario distributivo eficiente, equitativo y competitivo.

---

\* Egresadas de la Licenciatura en Economía en el 2002 de la FACEC de la UANL  
Esta investigación fue premiada como mejor Trabajo de Investigación “Consuelo Meyer”, en el año 2002.

**CUADRO 1. PORCENTAJES PARTICULARES DE INGRESO PARA CADA DECIL DE LA POBLACIÓN EN MÉXICO.**

Decil	1950	1958	1963	1968	1970	1975	1977(a)	1977(b)	1984	1989	1992	1994
I	2.43	2.32	1.69	1.21	1.42	0.35	1.08	1.26	1.72	1.58	1.55	1.59
II	3.17	3.21	1.97	2.21	2.34	1.39	2.21	2.53	3.20	2.81	2.73	2.76
III	3.18	4.06	3.42	3.04	3.49	2.50	3.23	3.67	4.21	3.74	3.70	3.67
IV	4.29	4.98	3.42	4.23	4.54	3.53	4.42	4.99	5.32	4.73	4.70	4.64
V	4.93	6.02	5.14	5.07	5.46	4.96	5.73	6.43	6.40	5.90	5.74	5.97
VI	5.96	7.49	6.08	6.46	8.24	6.57	7.15	8.03	7.88	7.29	7.11	7.06
VII	7.04	8.29	7.85	8.28	8.25	8.52	9.11	9.26	9.72	8.98	8.92	8.74
VIII	9.63	10.73	12.38	11.39	10.44	11.51	11.98	12.05	12.16	11.42	11.37	11.34
IX	13.89	17.20	16.45	16.06	16.61	16.84	17.09	17.26	16.73	15.62	16.02	16.11
X	45.48	35.70	41.60	42.05	39.21	43.40	37.99	34.52	32.77	37.93	38.16	38.42
Índices de Gini	0.704	0.643	0.72	0.72	0.689	0.761	0.696	0.659	0.628	0.669	0.675	0.677

*Fuente:* Samuelson (1998) y Pérez Cantú (2000). Los índices de Gini son elaboración propia.

(a) Datos de la Secretaría de Programación y Presupuesto, Coordinación General del Sistema Nacional de Información.

(b) Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de las Familias, INEGI.

### ***La Propuesta Fiscal y Redistributiva***

Este estudio se concentra en la propuesta referente a los cambios en la estructura del Impuesto Sobre la Renta (ISR). Dicha medida contempla una disminución del ISR para ingresos menores de 4,167 pesos mensuales y mayores a 67,000, y un aumento en la tasa impositiva para los ingresos de 8,334 pesos mensuales a 67,000; todo ello para personas físicas.

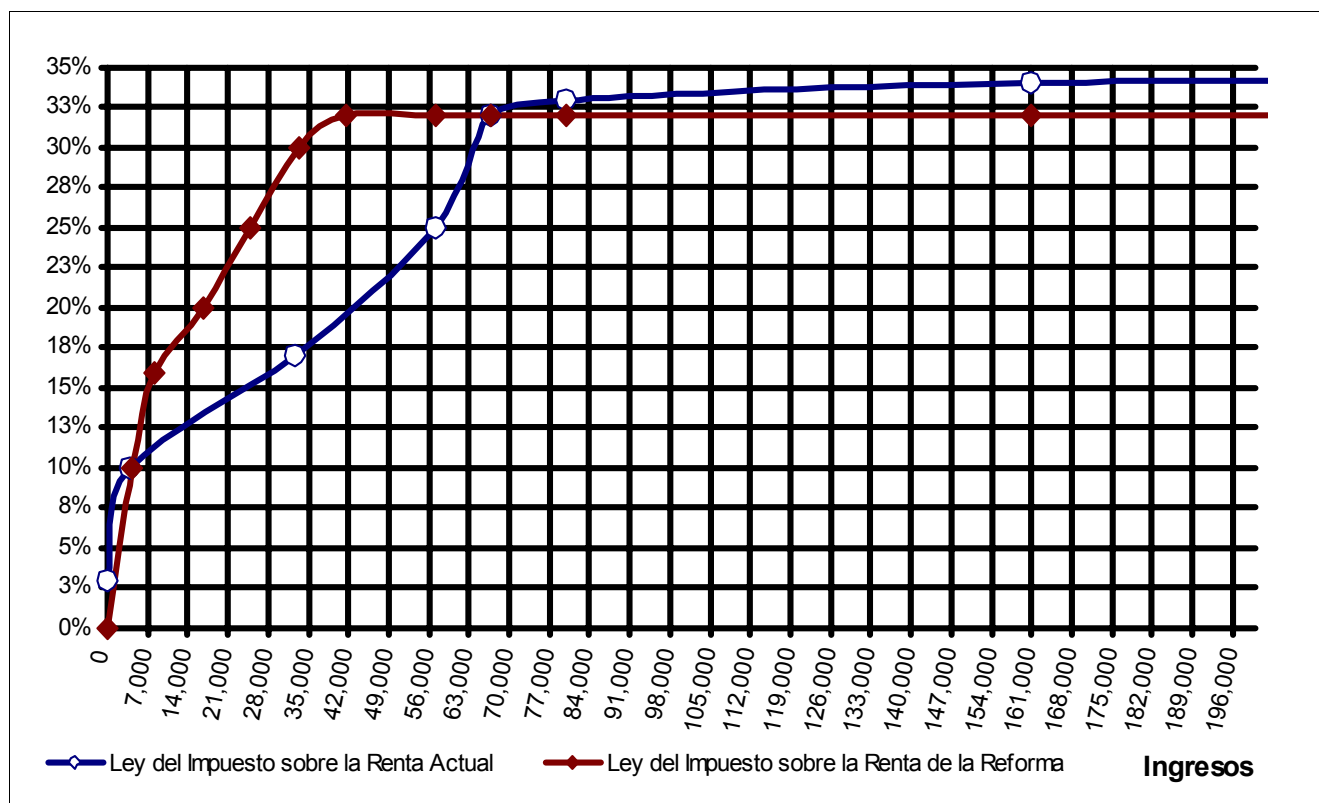
Los impuestos que pagan los trabajadores se componen básicamente de dos partes: una cuota fija que es determinada de acuerdo al intervalo de ingreso correspondiente, y un porcentaje de la diferencia entre el ingreso actual y el límite inferior del intervalo al que pertenezca. Para clarificar este mecanismo, es conveniente hacer un ejemplo. Suponga que un individuo gana 14,000 pesos al mes. Con el régimen actual este individuo se sitúa en el intervalo de 3,846 pesos hasta 32,644 pesos mensuales, lo cual implica que

pagará una cuota fija de 115 pesos, y el 10 % de la diferencia entre su ingreso y el límite inferior de su intervalo (es decir, 14,000 – 3,846). En concreto, la carga fiscal para este individuo se eleva al nivel de 1,130 pesos mensuales.

Ahora bien, con la reforma fiscal este individuo se sitúa en el intervalo de 8,333 a 16,666 pesos mensuales, y ahora la cuota fija es de 416 pesos, mientras que la tasa impositiva aplicable a la diferencia entre su ingreso y el límite inferior es de 16. Finalmente, el individuo pagaría 1,323 pesos de impuestos al mes. En el caso de que se apruebe la reforma fiscal, este individuo pagaría 193 pesos más que antes.

Este hecho no debe resultar sorprendente, pues al observar el Gráfico 1, claramente podemos ver que los individuos más perjudicados por la reforma son aquellos cuyos ingresos se sitúan por encima de 8,334 pesos mensuales y por debajo de 67,000 pesos.

**GRÁFICO 1. CAMBIO EN LA ESTRUCTURA DEL IMPUESTO SOBRE LA RENTA.**



Fuente: Elaboración propia con datos del Prontuario de Actualización Fiscal (PAF), 15-30 septiembre 2001.

La Nueva Hacienda Pública Distributiva también incluye una transferencia hacia las familias más pobres de la población a través del Plan Contigo de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). Según los estudios proporcionados por la Secretaría de Hacienda, el 40 por ciento más pobre de las familias del país gastará en IVA por alimentos 36 pesos en promedio al mes. La transferencia directa consiste en 108 pesos mensuales, lo que cubre el gasto por concepto del IVA y aporta recursos adicionales para su bienestar.<sup>2</sup>

Dicha transferencia se otorga tomando en cuenta el ingreso per cápita por hogar, así como si el hogar pertenece a zona rural o urbana.<sup>3</sup> Una vez determinada la zona, si el hogar corresponde a un área rural y el ingreso per cápita mensual es menor a 190 pesos, se le otorga la compensación de 108 pesos mensuales; y si el hogar corresponde a un área urbana y su ingreso per cápita esta por debajo de 241 pesos mensuales, se le asignará la transferencia de 108 pesos al mes.

Flores Curiel (2001) elaboró un estudio sobre la distribución del ingreso en México, donde estima el impacto en la recaudación tributaria y en la distribución del ingreso que origina el adoptar un paquete fiscal que incluye un aumento de la tasa del IVA del cero al 15 % sobre los alimentos, así como una transferencia directa de 277 pesos mensuales por familia para los tres deciles más pobres de la población nacional. En resumen, se encontró que el paquete fiscal tendría un efecto mínimo sobre la distribución del ingreso. Esto nos indica la magnitud que puede anticiparse de los efectos de la transferencia de 108 pesos al mes sobre la distribución del ingreso.

### **Análisis de Resultados**

La fuente de información empleada es la Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) levantada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) para el año 2000. Los datos que se extrajeron de la base de datos de la ENIGH

fueron los ingresos totales trimestrales de los hogares, los cuales se pueden dividir en seis rubros principales: ingresos por remuneraciones al trabajo, ingresos de negocios propios, ingresos por cooperativas, ingresos por renta de la propiedad, transferencias y otros ingresos corrientes.

En los ingresos netos por remuneraciones al trabajo se engloban los ingresos que los individuos perciben por concepto de sueldos, salarios, jornal, pago por horas extra, comisiones, etc. En este caso, es necesario enfocarnos a la parte del ingreso que corresponde a sueldos, salarios o jornal, dado que sobre éste recae el ISR.

Se analizarán los cambios en la distribución del ingreso a nivel nacional y por zonas geográficas. En total, se consideran cinco zonas, las cuales son: Zona Norte, Zona Centro, Zona Sur, Zona Frontera y Zona Cd. de México. Para cumplir con el objetivo de analizar el país por zonas geográficas es necesario obtener un coeficiente de Gini para cada zona en cada escenario, así como también para el total nacional.

Se eliminaron los datos que tenían errores de captación, de las 11,170 familias iniciales, quedaron 10,090 familias. Una vez obtenidos los ingresos disponibles para cada caso, se separó la muestra para diferenciar los hogares rurales de los urbanos con el fin de otorgar la transferencia. A continuación se volvieron a juntar los datos para el análisis nacional y para el análisis por zonas.

Este trabajo plantea tres escenarios para el análisis de la distribución del ingreso. El primero de ellos corresponde al régimen fiscal actual, el cual considera el ingreso disponible de los individuos al aplicarse el ISR que se encuentra vigente. El segundo corresponde a la aplicación de los cambios marginales en el ISR, propuestos por la reforma.

El último escenario añade a los efectos de la reforma, la transferencia de SEDESOL hacia las familias más pobres, de acuerdo con los criterios descritos anteriormente.

La población total de México es de 23 millones de hogares, de los cuales el 77 % son familias que viven en áreas urbanas y el 23 % son familias que viven en zonas rurales. En la muestra utilizada en este trabajo la población es de diez mil hogares, lo que equivale aproximadamente al 0.04% del total nacional. A pesar de la aparente estrechez de la muestra, ésta conserva características similares a aquellas encontradas en el total nacional; es decir, el 68% de las familias de la muestra pertenecen a zonas urbanas, mientras que el 32% se localizan en áreas rurales. Cabe mencionar que la ENIGH tiene una tasa esperada de no respuesta del 10%, lo cual aparentemente puede estar reforzado por una alta tasa esperada de no respuesta en las zonas rurales; de ser cierto, esto podría ayudar a explicar la diferencia entre el porcentaje rural en la muestra con el total nacional.

**CUADRO 2. COMPARACIÓN DE LA MUESTRA CON EL TOTAL NACIONAL.**

Total	Nacional	Muestra
Hogares	23,484,752	10,089
Individuos	98,096,311	42,135
% hogares rurales	70.07%	67.71%
% hogares urbanos	22.92%	32.29%
% población rural	25.32%	35.77%
% población urbana	74.68%	64.23%
Tamaño hogar promedio	4.1772	4.1684

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2000).

Una vez descritos los aspectos técnicos de la reforma tributaria, estamos en condiciones de calcular los índices de Gini por zonas geográficas y a nivel nacional para cada uno de los tres escenarios. Los resultados encontrados se presentan en el cuadro 3.

Al comparar el índice de Gini actual de la distribución nacional con el de la reforma podemos ver que éste disminuyó, lo que nos

indica una mejora, aunque no muy significativa, en la distribución del ingreso nacional (de 0.697 a 0.691). El coeficiente de Gini disminuye incluso para cada zona, cuando se contrasta el escenario actual con el de la reforma.

La zona que más resulta afectada con la reforma fiscal es la zona de la Ciudad de México, donde la dispersión del ingreso se vuelve más equitativa en un 1.133 %.<sup>4</sup> Podemos observar que la zona en la que menos disminuye el coeficiente de Gini es la Norte, donde la variación fue de - 0.588 %.

igualitaria con respecto al escenario actual, e incluso con el de la reforma.

En este caso, la zona más afectada es la Sur donde se encuentran estados como Chiapas, Campeche, Guerrero, Oaxaca, entre otros. Es en esta zona donde se encuentra gran parte de la población más pobre del país y son ellos, prioritariamente, los que reciben las transferencias. La segunda zona más afectada por las transferencias corresponde al de la Ciudad de México y, en contraparte, la región menos alterada es, de nuevo, la zona Norte.

**CUADRO 3. COEFICIENTES DE GINI Y SUS VARACIONES.**

	Escenario Actual	Escenario Reforma	Escenario Transferencia	Var % Act- Ref	Var % Act - Trans
Zona Norte	0.674	0.670	0.668	-0.588	-0.775
Zona Centro	0.689	0.683	0.682	-0.793	-0.979
Zona Sur	0.742	0.737	0.733	-0.744	-1.197
Zona Frontera	0.640	0.635	0.634	-0.797	-0.843
Zona Cd. México	0.717	0.709	0.708	-1.133	-1.190
Nacional	0.697	0.691	0.609	-0.804	-0.989

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2000).

Actual: Datos de la ENIGH 2000, aplicando las tasas del ISR actual.

Reforma: Datos de la ENIGH 2000, aplicando las tasas del ISR que propone la Nueva Hacienda Pública.

Transferencia: Reforma más la compensación de SEDESOL.

Si se acepta la Nueva Hacienda Pública, las zonas Sur, Frontera y Centro, también son afectadas por los cambios en el ISR. Sin embargo estos cambios no son muy significativos, es decir, podemos hablar de una mejora marginal en la distribución del ingreso.

Ahora bien, comparando los coeficientes de Gini del escenario actual con el de la transferencia, es notable una mayor disminución que con la reforma, tanto para cada una de las zonas como para el ingreso nacional. Esto implica que la distribución del ingreso con transferencia es más

En cuanto a la zona Norte, en caso de aplicarse la reforma, tendremos una mejora en la distribución del ingreso, dado que el coeficiente de Gini es menor para este caso en comparación con el correspondiente a la situación actual. Sin embargo, la mejora en la distribución del ingreso será aún más significativa en caso de que la reforma se lleve a cabo junto con una compensación a las familias más pobres de la población.

En general, si comparamos a nivel nacional, la distribución del ingreso se hace más equitativa

tanto para el escenario con reforma, como para el escenario con transferencia. Así, si la reforma fiscal se aprueba, se obtendrá una mejora marginal en la distribución del ingreso, a pesar de que el índice de Gini no varíe significativamente.

Entonces, se puede afirmar que los cambios marginales en el ISR mejorarán la distribución del ingreso de los hogares, entre y a través de las zonas, aunque dicha mejoría no es muy significativa, pues el coeficiente de Gini disminuye tan sólo en 0.804%. Es decir, la hipótesis uno no se rechaza.

Ahora, veamos como cambia la distribución del ingreso ante los tres escenarios. Para tal propósito, analizaremos el Cuadro 4.

En este caso si la variación es negativa quiere decir que la distribución del ingreso ha empeorado.

Al comparar la distribución del ingreso con el ISR actual y con el ISR de la reforma, podemos observar que los deciles dos y tres son los que más resultan beneficiados; es decir, ahora tienen mayor proporción del ingreso total.

El primer decil también tiene mayor proporción del ingreso, pero su variación porcentual es menor a la de los siguientes dos deciles.

Los deciles que definitivamente resultaron afectados pero negativamente, son los dos deciles más ricos de la población nacional.

Entonces podemos afirmar que los primeros tres deciles de la población van a poseer mayor proporción del ingreso, los últimos dos tendrán menos ingreso, y los deciles intermedios son los que resultan menos afectados.

**CUADRO 4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL INGRESO EN MÉXICO PARA LOS TRES ESCENARIOS.**

Decil	Escenario Actual	Escenario Reforma	Escenario Transferencia	Var % Act - Ref	Var % Act - Trans
I	1.283	1.301	1.375	0.014	0.072
II	2.524	2.574	2.589	0.020	0.025
III	3.459	3.527	3.527	0.020	0.020
IV	4.402	4.487	4.483	0.019	0.018
V	5.509	5.600	5.595	0.017	0.016
VI	6.868	6.961	6.954	0.014	0.013
VII	8.605	8.703	8.695	0.011	0.010
VIII	11.201	11.275	11.264	0.007	0.006
IX	15.859	15.846	15.830	-0.001	-0.002
X	40.289	39.726	39.688	-0.014	-0.015

Fuente: Elaboración propia con datos de la ENIGH (2000).

Ahora bien, comparando el régimen fiscal actual con el escenario simulado de la transferencia (donde se incluye también la reforma), podemos ver que los deciles más beneficiados serían los tres primeros. En otras palabras, el 30% más pobre de la población ahora tendría mayor proporción del ingreso total, aunque la diferencia no es significativa. Los últimos dos deciles, es decir, el 20% más rico, tienen ahora menos proporción del ingreso, mientras que la participación de los dos deciles intermedios aumenta muy poco.

Sin embargo, esta proporción es menor si la comparamos con la que tendrían únicamente con la reforma. La hipótesis tres nos dice que si se aprueba la Reforma Fiscal, la mejora en la distribución del ingreso será más significativa para los deciles intermedios, lo cual no se cumple, pues acabamos de ver que quienes resultan beneficiados significativamente son los tres primeros deciles de la población

Finalmente, se podía haber esperado que la transferencia fuera otorgada al 27% más pobre de la muestra, debido que ésta concordaba con características de la población nacional.

Sin embargo, la transferencia no fue otorgada al 27% más pobre (2,147 familias), sino que sólo fue otorgada casi al 5% de la muestra, es decir, sólo 500 familias de nuestra muestra cumple con las condiciones para otorgar la compensación, de las cuales 345 fueron familias de áreas rurales y las otras 155 de áreas urbanas.

Estos resultados nos indican que el propósito de la Reforma Fiscal no es precisamente el de mejorar la distribución del ingreso.

La hipótesis dos nos dice que la distribución del ingreso es afectada de forma significativa por la transferencia otorgada por el Programa Contigo a las familias más pobres de la población nacional. Sin embargo, esto no resulta completamente cierto, pues a pesar de que el coeficiente de Gini nos dice que si hay una mejora en la distribución, ésta es mínima.

## CONCLUSIONES

En esta investigación se evaluó el impacto de la propuesta de Reforma Tributaria con respecto al cambio estructural del ISR, y de las compensaciones del Plan Contigo de la SEDESOL sobre la distribución del ingreso. Para dicho análisis, utilizamos tres escenarios: el que respecta a la situación actual y dos escenarios simulados (con reforma y con transferencia).

Dadas las estimaciones realizadas de los índices de Gini, podemos concluir que la propuesta de la Nueva Hacienda Pública Distributiva de cambiar la estructura del ISR, mejoró la distribución del ingreso entre zonas y a través de ellas, aunque no de manera significativa.

Por otra parte, la distribución del ingreso no fue afectada significativamente por las transferencias contempladas en el plan Contigo, puesto que los resultados obtenidos nos muestran que la distribución del ingreso no muestra grandes variaciones, ni a nivel nacional ni por zonas geográficas, al otorgarse las compensaciones indicadas.

Sin embargo, cabe resaltar que la región más beneficiada fue la Sur, en la cual se encuentran los estados más pobres del país.

Por último, en caso de aprobarse la reforma fiscal distributiva, se podrá esperar una mejora en la participación del ingreso para los primeros tres deciles de la población de cada zona geográfica, y una mejora en menor proporción para los deciles intermedios. Sin embargo, para los deciles más ricos de la población, se espera un deterioro en la participación del ingreso nacional.

En conclusión, podemos afirmar que la Reforma Tributaria ayudará marginalmente a una dispersión más igualitaria del ingreso en México. De la misma manera, puede anticiparse que la reforma busca principalmente un incremento significativo de la recaudación fiscal, en lugar de una redistribución significativa del ingreso.



## Notas

1.- Las diferencias en la metodología de la Secretaría de Programación y Presupuesto y del INEGI para la elaboración de las encuestas de ingreso y gasto no nos permiten hacer comparables (de forma estricta) los coeficientes de Gini, pero al menos nos da una panorámica general de la variación en la distribución del ingreso.

2.- Presidencia de la República.  
www.presidencia.gob.mx

3.- Para determinar si un hogar pertenece a zona rural o urbana, se utiliza la condición de la ENIGH 2000, entidades de menos de 2,500 habitantes son consideradas como áreas rurales y con más de 2,500 habitantes se considera como área urbana.

4.- Una variación negativa implica que el índice de Gini disminuyó, es decir que la distribución del ingreso es más equitativa.

## BIBLIOGRAFÍA

Cárdenas, Enrique, **La política económica en México, 1950-1994**, Fondo de Cultura Económica, 2000.

Easterly, William y Sergio Rebelo, **Fiscal policy and economic growth: An empirical investigation**, Journal of Monetary Economics, Vol.32, núm.3, 1993.

Flores Curiel, Daniel, **Un incremento en la tasa del IVA sobre Alimentos: ¿Eficiencia, Equidad o Recaudación?**, Centro de Investigaciones Económicas, Facultad de Economía, UANL, 2001.

Góllas, Manuel, **La Economía Desigual: Empleo y Distribución en México**, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1982.

Hernández Laos, Enrique, **Evolución de la Distribución del Ingreso de los Hogares en México**, Comercio Exterior, Vol. 48, núm. 6, México, Junio de 1998, pp.443-460.

INEGI (2000), **Encuesta Nacional de Ingreso y Gasto de los Hogares**, Tercer Trimestre.

Invertia (2001). **Director de BM opina sobre reforma fiscal de Venezuela, México y Perú**. 29 de nov., 2001. www.invertia.com.mx

Kuznets, Simon, **Economic Growth and Income Inequality**, American Economic Review, marzo de 1955.

Martínez Jasso, Irma y Gloria J. Acevedo Flores, **Un análisis de descomposición del Índice de Gini en el Área Metropolitana de Monterrey de 1976-1998**, Revista Ensayos, Centro de Investigaciones Económicas, Facultad de Economía, UANL, Edición Especial (1998).

Pérez Cantú, Cecilia, **Distribución del Ingreso en México: Un Análisis de Partición por Fuentes de Ingreso, 1994-1998**, Tesis Profesional, Facultad de Economía, UANL, 2000.

Samuelson, Paul y William Nordhaus, **Macroeconomía con aplicaciones a México**, McGraw Hill, Inc., 1995.