

Universitat Autònoma de Barcelona

Departament d' Economia Aplicada

Tesis Doctoral

Incidencia Fiscal y del Gasto sobre la Renta Familiar:  
Un Enfoque de Microdatos para México 1984-2002

Presenta

César Octavio Vargas Téllez

Dirigida por

Dr. Antonio Manresa Sánchez

Dr. Josep Lluís Raymond Bara

Septiembre de 2006

A mis padres

## Agradecimientos

Sólo quiero hacer un pequeño agradecimiento a toda mi familia que tanto me ha apoyado en esta larga aventura, dándome siempre ánimos de seguir adelante cuando las fuerzas faltaban. De manera muy especial a mis padres, Evangelina y César; mi hermana Vanesa, y mis hermanos Edgar Erik y Sergio Fernando. Debo decir que éste último tuvo una contribución destacada en éste trabajo al enviarme información que de otra forma me hubiera sido imposible obtener.

Neus, moltes gràcies per tot el teu suport, axí com també pel de tota la teva família. Vosaltres heu estat la meva família que tantes vegades he trobat a faltar.

Mi director de tesis el Dr. Josep Lluís Raymond ha sido un imprescindible apoyo durante la mayor parte de mis años de doctorando. Le agradezco profundamente su entera e inmediata disposición para orientarme en todos los avatares de la tesis. El Dr. Manresa, también como director de la tesis, siempre ha mostrado una gran disposición para discutir los problemas que han surgido en la tesis. A ambos, mi total agradecimiento. De esta manera los errores que pudiesen existir en este trabajo son sólo responsabilidad mía.

Finalmente, mis estudios de doctorado no hubieran sido posibles sin el apoyo financiero del CONACYT de México, quién me beco durante buena parte de mi estancia doctoral. Por su parte la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, también contribuyó de manera importante en la financiación de la primera etapa de mis estudios doctorales, gracias por su apoyo.

## Resumen

El presente trabajo pretende hacer un análisis de incidencia fiscal y de los beneficios sobre la distribución de la renta de los hogares mexicanos en los últimos 18 años utilizando microdatos, tomando como base 4 ENIGHs (1984,1989,1996 y 2002), se calcula la incidencia impositiva de las familias y de las transferencias públicas. Al final se hace un agregado de ambas incidencias para encontrar un vector de incidencia neta y de ésta manera conocer las transferencias netas entre familias y evaluar si durante los últimos 18 años ha habido una política redistributiva en favor de las familias con menores ingresos conducida a través del Estado con el fin de mejorar y construir un verdadero Estado del Bienestar.

El trabajo consta de cuatro partes, en la primera parte se hace un breve análisis de la evolución de la distribución de la renta en México durante los últimos 20 años, utilizando 9 ENIGHs con el fin de ubicar el contexto de la distribución de la renta en el que se desenvolverá el análisis fiscal. En la segunda parte se calculan los impuestos pagados por las familias, para conocer la estructura de la carga impositiva y su evolución durante el tiempo. Se analiza la progresividad de cada tipo de impuesto y se calcula su impacto redistributivo sobre la renta familiar. La tercera parte evalúa la incidencia de las transferencias públicas a las familias, tanto monetarias como en especie, se hace especial énfasis por su importancia en las transferencias educativas de manera desagregada, por nivel educativo, lo mismo que la salud, por tipo de institución proveedora y cuidado médico. También se evalúa la progresividad de cada transferencia y su impacto redistributivo sobre la distribución de la renta. Finalmente en la última parte se trata de identificar que familias y cuanto transfieren de su riqueza a las familias más pobres, se calcula el impacto total que tiene el estado a través de su política fiscal y social sobre la distribución de la renta, con el fin de evaluar su efectividad en la construcción de un Estado de Bienestar moderno. Para complementar esta parte se hace una pequeña simulación ante dos escenarios de posibles cambios en la tasa del IVA. Con ello se pretende cuantificar la recaudación extra, la incidencia sobre la renta de las familias y también a través de un ejercicio de reparto de los recursos hacia las familias más pobres, el impacto redistributivo total sobre la distribución de la renta.

Septiembre de 2006

Incidencia Fiscal y del Gasto sobre la Renta Familiar:  
Un Enfoque de Microdatos para México 1984-2002

Índice	4
Introducción General	18
Capítulo 1 Marco Conceptual y Empírico	22
<b>1 Introducción</b>	22
<b>2 Estado de la Cuestión</b>	22
2.1 Desarrollo teórico y empírico de la Incidencia Impositiva	22
2.2 Incidencia de los beneficios (Benefit Incidence)	24
<b>3 Limitaciones del Análisis de Incidencia Impositiva y de los Beneficios</b>	26
<b>4 Antecedentes sobre Estudios de la Incidencia de los Impuestos y Gastos Públicos Sociales en México</b>	28
<b>5 Los Datos y su Tratamiento</b>	31
5.1 Microdatos y Macrodatos	31
5.2 Tipos de Ingreso	32
5.2.1. Ingreso Familiar	32
5.2.2. Ingreso Equivalente	32
<b>6 Distribución de la Renta y Desigualdad</b>	34
6.1 La Cabalgata de Pen	35
6.2 Análisis por Ventiles	36
6.3 Indicadores de Desigualdad	38
<b>7 Conclusiones</b>	40
<b>Anexo Tablas</b>	41

Capitulo 2	Incidencia Fiscal	45
<b>1</b>	<b>Introducción</b>	45
<b>2</b>	<b>El Sistema Tributario y la Desigualdad</b>	45
<b>3</b>	<b>Estado y Evolución de los Impuestos</b>	47
3.1	Impuesto sobre la renta	47
3.2	Contribuciones a la Seguridad Social	50
3.3	IVA	50
3.4	IEPS	52
3.5	Impuesto predial	53
<b>4</b>	<b>Metodología del Cálculo Impositivo</b>	53
4.1	Ajuste a Cuentas Nacionales	53
4.2	Representatividad de los impuestos	56
4.3	Traslación del impuesto	57
4.4	Cálculo de impuestos directos	58
4.4.1	<i>Impuesto sobre la Renta</i>	58
4.4.2	<i>Contribuciones a la Seguridad Social</i>	59
4.4.3	<i>La Formula empleada</i>	60
4.5	Cálculo de los impuestos indirectos	61
4.5.1	<i>El IVA</i>	61
4.5.2	<i>Los impuestos especiales e impuesto predial</i>	63
<b>5</b>	<b>Distribución de los Pagos Impositivos</b>	63
<b>6</b>	<b>Incidencia Impositiva</b>	67
6.1	Conceptos de Renta	67
6.2	La Carga Impositiva	68
6.2.1	<i>Evolución del ISR</i>	69
6.2.2	<i>Evolución de los Impuestos Indirectos</i>	69
6.2.3	<i>Evolución de las Contribuciones a la Seguridad Social</i>	70
6.2.4	<i>El Tipo Impositivo Medio Efectivo</i>	70
6.3	Distribución impositiva e incidencia sobre la renta	71
6.4	Coeficiente de Gini y de Concentración	76
6.5	La Progresividad de los Impuestos	77
6.6	Efecto Redistributivo Impositivo	79
6.7	Curvas de Concentración y de Lorenz	80
<b>7</b>	<b>Conclusiones</b>	83
	<b>Anexo Tablas</b>	84
	<b>Anexo Gráficos</b>	86

Capitulo 3	Incidencia de los Beneficios	92
<b>1</b>	<b>Introducción</b>	92
<b>2</b>	<b>Gasto Social y Desigualdad</b>	92
<b>3</b>	<b>Análisis y Evolución del Gasto Social</b>	94
3.1	Educación	94
3.1.1	<i>Educación y movilidad social</i>	94
3.1.2	<i>La evolución del gasto</i>	95
3.2	Salud	96
3.2.1	<i>Evolución y distribución del gasto</i>	96
3.2.2	<i>Estructura del sistema de salud</i>	97
3.2.3	<i>Financiación del Gasto</i>	98
3.3	Pensiones	100
3.3.1	<i>Sistema Privado</i>	100
3.3.2	<i>Sistema Público</i>	101
3.4	Asistencia social	102
3.4.1	<i>PROGRESA-Oportunidades</i>	102
3.4.2	<i>PROCAMPO</i>	103
3.4.3	<i>Subsidio Eléctrico</i>	103
<b>4</b>	<b>Calculo de la Incidencia</b>	104
4.1	Transferencias en Especie	104
4.1.1	<i>Educación</i>	104
4.1.2	<i>Salud</i>	107
4.1.3	<i>Subsidio Eléctrico</i>	110
4.2	Transferencias Monetarias	111
4.2.1	<i>Pensiones</i>	111
4.2.2	<i>Becas</i>	112
4.2.3	<i>PROCAMPO</i>	113
4.2.4	<i>PROGRESA-Oportunidades</i>	113
<b>5</b>	<b>Distribución de las Transferencias Públicas a los Hogares</b>	113
5.1	Transferencias agregadas y per cápita	113
5.2	Conceptos de Renta	117
5.3	La Distribución del Gasto Social	117
5.4	Las transferencias desagregadas	118
5.5	Renta y Transferencias	120
5.6	Distribución porcentual por tipo de beneficios	121
5.6.1	<i>Pensiones</i>	121
5.6.2	<i>Becas</i>	121

5.6.3. <i>Pro Campo</i>	123
5.6.4 <i>Progresar-Oportunidades</i>	123
5.6.5. <i>Educación</i>	123
5.6.5.1 <i>Pre-Primaria</i>	124
5.6.5.2. <i>Primaria</i>	124
5.6.5.3. <i>Secundaria</i>	124
5.6.5.4. <i>Bachillerato</i>	125
5.6.5.5. <i>Superior</i>	125
5.6.6 <i>Salud</i>	126
5.6.6.1. <i>Secretaría de Salud</i>	127
5.6.6.2. <i>IMSS</i>	127
5.6.6.3. <i>ISSSTE</i>	128
5.6.6.4. <i>PEMEX-SEDENA -SECMAR</i>	128
5.6.7 <i>Subsidio Eléctrico</i>	129
5.7 Estructura de las Transferencias	130
<b>6 Incidencia de los Beneficios</b>	131
6.1 Coeficiente de Gini y de Concentración	131
6.2 La Progresividad de los Transferencias	134
6.3 Efecto Redistributivo de las Transferencias	136
6.4 Curvas de Concentración y de Lorenz	137
<b>7 Conclusiones</b>	141
<b>Anexo Tablas</b>	143
<b>Anexo Gráficos</b>	162



Capítulo 4 Efecto Redistributivo del Gasto Social y su Financiamiento Impositivo	172
<b>1 Introducción</b>	172
<b>2 Conceptos de Renta Familiar</b>	172
<b>3 Secuencia de la Evolución de la Renta e Impacto Redistributivo</b>	174
3.1 La Evolución de la Renta	174
3.2 El Efecto Redistributivo	174
3.3. El Balance Fiscal Neto	178
<b>4 Simulación en el pago de IVA y redirección de las transferencias</b>	182
4.1 Escenarios y progresividad impositiva	182
4.2 Incidencia Agregada de las Transferencias	185
4.2.1 Metodología	185
4.2.2 Efecto Redistributivo	186
4.2.3. El Balance Neto	186
<b>5 Conclusiones</b>	189
<b>Anexo Tablas</b>	191
<b>Anexo Gráficos</b>	196

Conclusiones y Consideraciones Finales	199
Apéndice Teórico	209
<b>1 Bienestar Social y Herramientas de Análisis de la Desigualdad y Redistribución de la Renta</b>	209
1.1 Curva de Lorenz	209
1.2 Curva de Concentración	210
1.3 Comparación de curvas de Lorenz	210
1.3.1 Teorema de Kolm-Atkinson	210
1.3.2 Teorema de Kolm-Shorroks	211
1.4 Índices de Desigualdad	211
1.4.1 Propiedades y características	211
1.4.2. Índice de Gini	213
1.4.3 Índice de Atkinson	213
<b>2 Medición del Bienestar Social</b>	213
2.1 Coeficiente de Gini	214
2.2 Coeficiente de Atkinson	215
2.3 Coeficiente de Concentración	215
<b>3 Incidencia Fiscal</b>	216
3.1 Progresividad Fiscal	217
3.1.1 Teorema de Jakobson-Fellman	218
3.1.2 Índice de Kak wani y Progresividad	218
3.1.3 Índice de Reynolds –Smolensky y Efecto Redistributivo	219
3.2 Incidencia de los Beneficios	221
Referencias	223
Acrónimos y Abreviaturas	231
Anexo I	232
Ingresos Monetarios	232
Ingresos No Monetarios	233
Anexo II	234
Gasto Monetario de los Hogares	234
Anexo III	235
Impuesto sobre la Renta de Personas Físicas (ISR)	235
Contribuciones a la Seguridad Social	236
Impuesto al Valor Agregado	237

## Índice de Tablas

## Capítulo 1

Tabla 1.1	Características de las ENIGHs	32
Tabla 1.2	Conformación de Ingresos Familiares	34
Tabla 1.3	Evolución de la Distribución de la Renta en México I 1984-2004 (expresada en términos monetarios por ventilas)	41
Tabla 1.4	Evolución de la Distribución de la Renta en México II 1984-2004 (expresada en porcentaje por ventilas)	42
Tabla 1.5	Evolución de la Distribución de la Renta Familiar Equivalente en México I 1984-2004 ( en tasas de crecimiento por período)	42
Tabla 1.6	Evolución de la Distribución de la Renta Familiar Equivalente en México II 1984-2004 (Proporción por Ventila y Acumulada)	43
Tabla 1.7	Índices de Desigualdad de la Distribución de la Renta Monetaria y No Monetaria de las Familias Mexicanas	44

## Capítulo 2

Tabla 2.1	México: Evolución de la Estructura Impositiva	84
Tabla 2.2	México: Ingresos Ordinarios del Sector Público en Proporción al PIB	84
Tabla 2.3	México: Contribuyentes Activos (millones)	85
Tabla 2.4	México: Recaudación Tributaria y Contribuciones de la Seguridad Social con respecto al PIB	48
Tabla 2.5	Cuentas Nacionales vs. Encuesta Ingreso Gasto de los Hogares	55
Tabla 2.6	Índice de Gini para la Renta Monetaria Familiar	56
Tabla 2.7	Representatividad de los Impuestos Estimados	56
Tabla 2.8	Estructura del Gasto y de la Recaudación Tributaria de las Familias Mexicanas en 2002	85
Tabla 2.9	Estructura Recaudatoria por Decilas y Tipo de Bien en México en el año 2002	86
Tabla 2.10	Impuestos Per Cápita pagados por Decila	66
Tabla 2.11	Carga Impositiva Total por Decila	68

Tabla 2.12	Distribución de la Carga Impositiva por Tipo de Impuesto	86
Tabla 2.13	Tipo Impositivo Efectivo Medio respectivo a la Renta Disponible	71
Tabla 2.14	Distribución Porcentual por Tipo de Renta e Impuestos	72
Tabla 2.15	Distribución Porcentual de los Impuestos	73
Tabla 2.16	Estructura Impositiva por Decilas	75
Tabla 2.17	Índices de Gini y de Concentración de los Impuestos	76
Tabla 2.18	Índices de Kakwani de los Impuestos	78
Tabla 2.19	Coeficiente de Gini y de Reynolds-Smolensky antes y después de Impuestos	79

### Capítulo 3

Tabla 3.1	Gasto Público en Educación por Alumno	143
Tabla 3.2	México: Gasto Público programable programado en el subsector salud I (millones de pesos)	144
Tabla 3.3	México: Gasto Público programable programado en el subsector salud II (estructura del gasto)	145
Tabla 3.4	México: Evolución de las Pensiones por Institución	146
Tabla 3.5	México: Gasto ejercido para Combate a la Pobreza	147
Tabla 3.6	México: Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO)	148
Tabla 3.7	Gasto Promedio de Bolsillo en 2000 y extrapolados para años anteriores	148
Tabla 3.8	Subsidio en los Gastos por Salud por Usuario y por Tipos de Institución (Gasto Privado – Gasto por Institución)	149
Tabla 3.9	Tasas de uso por Tipos de Servicios de Salud	150
Tabla 3.10	Análisis Comparativo: ENIGH vs. Cuentas Nacionales	151
Tabla 3.11	Transferencias Monetarias y en Especie per Capita y por Decila	116
Tabla 3.12	Distribución Porcentual del Total de Transferencias	118
Tabla 3.13	Distribución Desagregada de las Transferencias Públicas	152
Tabla 3.14	Distribución Porcentual de la Renta y Transferencias	120
Tabla 3.15	Distribución por Tipo de Transferencias	122
Tabla 3.16	Educación en México. Distribución Porcentual de Transferencias por Nivel Educativo	153
Tabla 3.17	Educación en México II. Distribución Porcentual de Transferencias a Hogares Urbanos por Nivel Educativo	154

Tabla 3.18	Educación en México III. Distribución Porcentual de Transferencias a Hogares Rurales por Nivel Educativo	155
Tabla 3.19	Salud en México I. Distribución Porcentual de Transferencias Totales por Tipo de Institución Proveedora	156
Tabla 3.20	Salud en México II. Distribución Porcentual de Transferencias en Salud Preventiva por Tipo de Institución Proveedora	157
Tabla 3.21	Salud en México III. Distribución Porcentual de Transferencias en Salud Curativa por Tipo de Institución Proveedora	158
Tabla 3.22	Salud en México IV. Distribución Porcentual de Transferencias en Salud Hospitalaria por Tipo de Institución Proveedora	159
Tabla 3.23	Estructura de los Beneficios por Decila	130
Tabla 3.24	Índices de Gini y Concentración de los Hogares	132
Tabla 3.25	Transferencias en Educación por Nivel Educativo Coeficiente de Concentración – Índice de Kakwani	160
Tabla 3.26	Transferencias en Salud por Tipo de Institución Coeficiente de Concentración – Índice de Kakwani	161
Tabla 3.27	Índice de Kakwani por Tipo de Transferencia	134
Tabla 3.28	Coeficiente de Gini y de Reynolds-Smolensky antes y después de Transferencias	136

#### Capítulo 4

Tabla 4.1	Deducción de la Renta Disponible Familiar	173
Tabla 4.2	Conceptos de Renta Familiar	174
Tabla 4.3	Coeficientes de Gini por Tipo de Renta a Nivel Nacional Índice de Reynolds-Smolensky Normalizado por Tipo de Transferencias e Impuesto	174
Tabla 4.4	Coeficientes de Gini por Tipo de Renta a Nivel Urbano Índice de Reynolds-Smolensky Normalizado por Tipo de Transferencias e Impuesto	191
Tabla 4.5	Coeficientes de Gini por Tipo de Renta a Nivel Rural Índice de Reynolds-Smolensky Normalizado por Tipo de Transferencias e Impuesto	192
Tabla 4.6	Transferencias Netas Anuales y Per Cápita	178
Tabla 4.7	Estructura Porcentual de los Impuestos y Transferencias Totales en los Hogares	193
Tabla 4.8	Participación en la Redistribución Neta de Prestaciones	179

Tabla 4.9	Prestaciones Netas respecto a la Renta Final	180
Tabla 4.10	Participación de la Renta de los Hogares sin y con la Intervención del Estado	180
Tabla 4.11	Diferencia Porcentual entre la Renta Final y libre de Impuestos y Renta de Factores	181
Tabla 4.12	Escenarios de Tasas de IVA a Alimentos y Medicinas	183
Tabla 4.13	Incidencia en el Gasto y Pago del IVA	193
Tabla 4.14	Esfuerzo Fiscal de las Familia antes cambios en el IVA	194
Tabla 4.15	Estructura en el pago del IVA por parte de las Familias	194
Tabla 4.16	Coeficientes de Concentración en el pago del IVA	184
Tabla 4.17	Simulación: Efecto Redistributivo de la Renta ante cambios en IVA y Transferencias (Renta Final Familiar después de Impuestos Indirectos)	186
Tabla 4.18	Participación en la Redistribución de las Prestaciones Netas	195
Tabla 4.19	Prestaciones Netas respecto a la Renta Final	187
Tabla 4.20	Participación de la Renta Final después de Transferencias Netas	195

## Índice de Gráficos

### Capítulo 1

Gráfico 1.1	La Cabalgata de Rentas de Pen	35
Gráfico 1.2	Incremento Porcentual de la Renta Familiar Equivalente en el período 1984-2004	36
Gráfico 1.3	Evolución del Índice de Gini (Ingreso Familiar Equivalente Monetario y No Monetario)	38
Gráfico 1.4	Evolución del Cociente p90/p10 (Ingreso Familiar Equivalente Monetario y No Monetario)	39

### Capítulo 2

Gráfico 2.1	Participación de Impuestos con respecto al PIB	64
Gráfico 2.2	Carga Impositiva Total por Decila	87
Gráfico 2.3a	Tipo Impositivo Medio Efectivo para Impuestos Directos	87
Gráfico 2.3b	Tipo Impositivo Medio Efectivo para Impuestos Indirectos	88
Gráfico 2.3c	Tipo Impositivo Medio Efectivo para el Total de Impuestos	88
Gráfico 2.4	Distribución Porcentual de la Renta e Impuestos	89
Gráfico 2.5	Distribución de los Impuestos por Decilas del Hogar	89
Gráfico 2.6	Carga Impositiva sobre los Hogares Mexicanos	90
Gráfico 2.7	Coeficiente de Gini y de Concentración de los Impuestos	90
Gráfico 2.8	Coeficiente de Gini de Rentas antes y después de Impuestos	91
Gráfico 2.9	Curvas de Lorenz de Ingreso y de Concentración por Tipo de Impuesto en 1984	80
Gráfico 2.10	Curvas de Lorenz de Ingreso y de Concentración por Tipo de Impuesto en 2002	81
Gráfico 2.11	Curvas de Lorenz por Tipo de Ingreso en 2002	82

## Capítulo 3

Gráfico 3.1	Gasto Social respecto al PIB	93
Gráfico 3.2	Evolución del Gasto Social en proporción al PIB	162
Gráfico 3.3	Gasto Público Percápita en Salud	162
Gráfico 3.4	Gasto Ejercido para Combate a la Pobreza	163
Gráfico 3.5	Transferencias Monetarias y en Especie a los Hogares Mexicanos con respecto al PIB	114
Gráfico 3.6	Evolución en las Participaciones de las Transferencias Monetarias a los Hogares	163
Gráfico 3.7	Evolución en las Participaciones de las Transferencias en Especie a los Hogares	164
Gráfico 3.8	Evolución de las Transferencias en Pensiones a los Hogares	164
Gráfico 3.9	Evolución de las Transferencias en Becas a los Hogares	165
<b>Gráfico 3.10</b>	Evolución de las Transferencias a través del ProCampo a los Hogares Mexicanos	165
<b>Gráfico 3.11</b>	Evolución de las Transferencias a través del programa Progresa-Oportunidades a los Hogares Mexicanos en 2002	166
<b>Gráfico 3.12</b>	Evolución de las Transferencias Totales en Educación a los Hogares Mexicanos	166
<b>Gráfico 3.13</b>	Evolución de las Transferencias Totales en Salud a los Hogares Mexicanos	167
<b>Gráfico 3.14</b>	Evolución de las Transferencias en Subsidio Eléctrico a los Hogares Mexicanos	167
<b>Gráfico 3.15a</b>	Participación de las Transferencias a los Hogares Mexicanos por Decilas en 1984	168
<b>Gráfico 3.15b</b>	Participación de las Transferencias a los Hogares Mexicanos por Decilas en 1989	168
<b>Gráfico 3.15c</b>	Participación de las Transferencias a los Hogares Mexicanos por Decilas en 1996	169
<b>Gráfico 3.15d</b>	Participación de las Transferencias a los Hogares Mexicanos por Decilas en 2002	169
<b>Gráfico 3.16</b>	Coeficiente de Gini y de Concentración de las Transferencias	170
<b>Gráfico 3.17</b>	Transferencias y Coeficientes de Gini por Tipo de Renta	170



<b>Gráfico 3.18</b>	Curvas de Lorenz del Ingreso Disponible y de Concentración por Tipo de Transferencias en 1984	137
<b>Gráfico 3.19</b>	Curvas de Lorenz del Ingreso Disponible y de Concentración por Tipo de Transferencias en 2002	138
<b>Gráfico 3.20</b>	Curvas de Lorenz del Ingreso Disponible y de Concentración por Tipo de Transferencias Desagregadas en 2002	171
<b>Gráfico 3.21</b>	Curvas de Lorenz del Ingreso y de Concentración en Educación en 2002	171
<b>Gráfico 3.22</b>	Curvas de Lorenz del Ingreso por Tipo de Transferencia en 2002	139
<b>Gráfico 3.23</b>	Curvas de Lorenz del Ingreso después de Transferencias Totales	140

## Capítulo 4

<b>Gráfico 4.1</b>	Participación de los Impuestos y las Transferencias en el mejoramiento de la Distribución de la Renta	177
<b>Gráfico 4.2</b>	Índice de Reynols-Smolensky Normalizado (Renta Final – Renta de Factores)	177
<b>Gráfico 4.3</b>	Participación en la Redistribución de Prestaciones Netas	196
<b>Gráfico 4.4</b>	Prestaciones Netas respecto a la Renta Final	196
<b>Gráfico 4.5</b>	Diferencia Porcentual entre la Renta Final libre de Impuestos y la Renta de Factores	197
<b>Gráfico 4.6</b>	Transferencias y su Efecto Redistributivo Neto sobre el mejoramiento de la Distribución de la Renta	182
<b>Gráfico 4.7</b>	Simulación: Participación en la Redistribución de las Prestaciones Netas	197
<b>Gráfico 4.8</b>	Simulación: Prestaciones Netas Respecto a la Renta Final	198
<b>Gráfico 4.9</b>	Porcentaje de Renta Final que mejora la situación de las decilas más pobres	188

## Introducción General

El debate sobre desigualdad de la renta y bienestar en una sociedad es un tema de primer nivel aunque controvertido por las posiciones económicas, políticas y sociales que surgen. La evaluación del estado de bienestar y de la efectividad de las políticas económicas y sociales ha tenido un desarrollo e importancia creciente en los últimos años, debido principalmente a dos motivos: la escasez de recursos, y la desfavorable evolución de la pobreza y desigualdad en muchas regiones; así estas circunstancias han justificado la creciente preocupación teórica y empírica en la búsqueda de nuevas técnicas de análisis y de comparación de bienestar.

Desafortunadamente los anteriores argumentos no son ajenos a México, debido en buena parte al contexto de desigualdad en que fueron implantadas las instituciones que conforman el llamado “estado de bienestar”, hecho que ha condicionado en buena medida el propio desarrollo de las instituciones.

Sí se define al estado del bienestar,<sup>1</sup> como una serie de acciones por parte del Estado para dotar de bienes públicos y privados a las familias básicamente a través de dos tipos de transferencias: monetarias<sup>2</sup> y en especie<sup>3</sup>, con el fin de aliviar los efectos negativos de la pobreza y desigualdad del ingreso, y donde las transferencias monetarias se erigen como la base de un estado de bienestar moderno. Entonces se puede decir que el estado del bienestar en México es más bien una utopía que se materializa de forma precaria en reducidos sectores de la población que se circunscriben al ámbito de la economía formal.

Por lo tanto hablar de estado de bienestar en México, es hablar de un estado de bienestar truncado. A pesar de la múltiple existencia de instituciones dedicadas a fomentar el bienestar social, persiste una gran parte de la población que aún no goza de estos beneficios, lo que sugiere pensar que dicho estado del bienestar está truncado y por lo tanto no ha funcionado como es deseable, ya que en buena medida su influencia, aplicación y alcances han tenido efectos limitados sobre la disminución de las desigualdades sociales. Incluso, algunas acciones de política social han acentuado las desigualdades originales, sólo así se explica que algunos programas de gasto social manifiesten índices de concentración mayores que el ya de por sí alto índice de Gini de la distribución inicial de la renta.<sup>4</sup> Si bien son innegables los avances en indicadores de bienestar social durante todo el período post-revolucionario,<sup>5</sup> también es cierto

---

<sup>1</sup> Desde 1958 en su libro “Essay on The Welfare State”, Richard Titmos ya había manifestado la dificultad de obtener una definición precisa y consensuada del concepto.

<sup>2</sup> Gasto en pensiones, seguro de desempleo y programas de alivio a la pobreza.

<sup>3</sup> Básicamente gasto en educación, salud y otros.

<sup>4</sup> En el caso de México, el gasto en pensiones es altamente desigual.

<sup>5</sup> Es sólo con los regimenes emanados de la Revolución que se implantó una política social per se.

que al día de hoy aún persisten importantes rezagos sociales que en muchos sentidos no corresponden con el nivel de desarrollo y renta alcanzado por el país.

Por otro lado está claro que para tener un estado de bienestar moderno, es necesario tener también un sistema de recaudación fiscal moderno, que permita sostener de manera solvente los gastos sociales, de lo contrario el sistema fiscal será incapaz incluso de sostener un estado de bienestar truncado y se continuará con la distorsión de los beneficios de las políticas de asistencia y seguridad social, como hasta ahora ha ocurrido. Por lo tanto no es posible mantener un sistema de beneficios sociales lo suficientemente amplios para que alcancen a toda la población, si el estado sólo recauda alrededor del 15 del PIB%, como es el caso de México.

Así ante el escaso resultado de las políticas sociales encaminadas a desarrollar el estado de bienestar en México, es irremediable reflexionar sobre lo que ha sucedido al respecto, surgiendo así varias preguntas: ¿El estado está redistribuyendo verdaderamente en favor de los más necesitados?, y si es que es así ¿Qué tan efectiva es dicha redistribución?, ¿A quiénes benefician más las transferencias públicas? ¿Cuáles son las más redistributivas?, ¿Son éstas suficientes, eficientes y equitativas?, si no lo son ¿Hacia donde re-direccionar su sentido?, con el fin de beneficiar los estratos más necesitados. Para tener una perspectiva completa es necesario antes cuestionarse: ¿La estructura fiscal es suficiente para financiar la política social? ¿Quiénes están pagando más en el sistema fiscal? ¿Qué impuestos son los más y menos progresivos?, ¿Es redistributivo el sistema fiscal? ¿Qué tan redistributivo lo es? ¿Cómo y que impuestos aumentar? para obtener un mayor efecto redistributivo del sistema.

Para poder dar respuesta a todas estas cuestiones, es necesario conocer primero la verdadera incidencia impositiva y de gasto social, con el fin de encontrar nuevas directrices para el diseño de una renovada política hacendística,<sup>6</sup> que incorpore un enfoque integral. Para ello se calculará la carga impositiva que soporta cada familia, tanto de los impuestos directos como de los indirectos, complementándose con el cálculo de las transferencias monetarias y en especie recibidas por parte del estado. Con ellos se pretende estimar un consolidado, de tal manera que se pueda identificar tanto a las familias que son receptoras netas, como a las que son contribuidoras netas. Igualmente se analizará el impacto equalizador, tanto de los impuestos como de las transferencias, y sus efectos sobre la distribución de la renta.

Una vez terminado el análisis completo de incidencia, ha de evaluarse sus efectos distributivos sobre la renta, para proponer cambios tanto en la estructura impositiva como de transferencias que puedan coadyuvar a la construcción de un sistema de bienestar social más incluyente, equitativo y amplio, el cuál tome en cuenta las actuales limitaciones económicas. Se trata de

---

<sup>6</sup> En la literatura anglosajona el término “fiscal” engloba tanto una política tributaria como de gasto. Es por ello que se utiliza la expresión hacendística.

diseñar un sistema, que lejos de acentuar las actuales diferencias sociales, cohesione más a la sociedad.

De esta manera, para responder a todas las preguntas antes planteadas y proponer un mejor sistema de bienestar social, el presente trabajo se ha dividido en cuatro capítulos y un apéndice teórico con el fin de hacer el análisis más explícito y articulado de lo que también se conoce como *tax-benefit incidence*.

Así en el primer capítulo se hace una breve síntesis del enfoque de *tax-benefit incidence* utilizado, su desarrollo teórico y empírico resaltando sus alcances y limitaciones. También se analizan los resultados de los estudios de incidencia ya realizados para México. Además se confirman las directrices en el tratamiento de la información para construir las bases de datos empeladas. Finalmente se hace un breve, aunque detallado análisis de la evolución de la distribución de la renta en México en los últimos 20 años, con el fin de conocer mejor el contexto en que se desarrollan tanto la política impositiva como de transferencias públicas.

En objetivo central del segundo capítulo es el cálculo de la incidencia impositiva sobre los ingresos de las familias. Así, después de un breve análisis de la evolución del sistema fiscal mexicano, se exponen y definen los impuestos a tratar en este estudio, se establece la metodología para su cálculo a partir de las Encuestas Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) y se justifica la translación de impuestos elegida. Una vez obtenidos los impuestos que pagan las familias, se procede al análisis de la estructura impositiva por decilas, la carga impositiva que soporta cada familia y la progresividad de cada impuesto así como del sistema impositivo agregado, finalmente se calcula el impacto redistributivo, tanto de los impuesto directos como de los indirectos sobre la distribución de la renta.

Posteriormente el análisis de la incidencia de las transferencias públicas, tanto monetarias como en especie se trata en el capítulo tres. Para ello, primero se examina de manera breve la política social seguida recientemente. Se establece y justifica de manera detallada el criterio de imputación de las transferencias a las familias especialmente para las transferencias en especie, precisamente por su importancia dentro del gasto social, se hace un análisis desagregado de incidencia por nivel educativo y por nivel de institución proveedora de salud, además de distinguirse entre ámbito rural y urbano. Finalmente a través de los índices de concentración y de Kakwani se evalúa la progresividad de cada transferencia y también el impacto redistributivo que tienen ambos tipos de transferencias sobre la distribución de la renta.

Finalmente en el último capítulo se hace un análisis consolidado de la incidencia impositiva y de transferencias, tras obtener el impacto redistributivo tanto agregado como total. A través del balance fiscal neto se identifica tanto a las decilas contribuyentes como a las receptoras netas, de tal modo que es posible determinar tanto la cantidad como la dirección del trasvase de

recursos entre decilas. Por último, se simula dos escenarios de aumento del IVA a través de dos propuestas de cambio de tasas, de tal manera que se analiza tanto su impacto recaudatorio como de progresividad desde el punto de vista de la incidencia fiscal, el cuál es completado con un análisis de incidencia de las transferencias hacia las tres primeras decilas. Con ello se pretende contribuir al debate existente sobre la conveniencia de modificar el IVA para aumentar la presión fiscal y obtener recursos extra para gasto social.

## Capítulo 1

### Marco Conceptual y Empírico

#### **1 Introducción**

El presente capítulo plantea de forma breve una reseña de la evolución del enfoque teórico y metodológico que se utilizará, con el fin de conocer y entender mejor el análisis de incidencia fiscal y de los beneficios sobre la distribución de la renta de las familias, así como la identificación de sus alcances y limitaciones. Con ello se pretende justificar la elección del uso de microdatos en el análisis. Subsiguientemente, se hará una pequeña revisión de los trabajos empíricos que se han desarrollado al respecto para México, en donde se encontrará que aparte de escasos, la mayoría sólo tratan la incidencia de las transferencias públicas.

En este capítulo también se conocerá el tratamiento de los datos y las fuentes de información usadas para todo el desarrollo del trabajo, así como la justificación del período elegido de estudio. Posteriormente se hará un breve diagnóstico de distribución de la renta en México así como su evolución en el período 1984-2004, para ello se acudirán a 9 encuestas de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) y su análisis por ventilas, con el fin de tener con más detalle una primera impresión de la evolución y situación actual del grado de desigualdad social que impera en México y así poder entender mejor el contexto en que se desenvuelve la actual política redistributiva que desarrolla el Estado, tanto vía impositiva como a través de transferencias.

#### **2 Estado de la Cuestión**

##### **2.1 Desarrollo teórico y empírico de la Incidencia Impositiva**

La incidencia tributaria para un sistema fiscal completo consta de la estimación de la incidencia para cada tipo de impuesto por rangos de ingreso, para posteriormente obtener el efecto total del sistema. De esta manera, una vez obtenidas las cargas fiscales que soportan los hogares mexicanos para cada rango de ingreso, se examina su patrón de comportamiento y se estima el grado de redistribución del sistema fiscal sobre la distribución de la renta de dichos hogares.

Un análisis completo deberá tomar en cuenta todos los impuestos existentes en la economía, tanto los impuestos directos como los indirectos, así como los impuestos especiales y de comercio exterior<sup>7</sup>. Respecto a la unidad de tiempo de análisis, en la mayoría de los estudios

---

<sup>7</sup> Este último no será llevado a cabo en este trabajo por dos cuestiones; la dificultad para identificar los bienes importados consumidos por las familias y por otro lado éstos impuestos tienen una participación en la recaudación muy baja dentro del total de impuestos.

se toma como base un año, como será el caso en este trabajo. Si bien es cierto que si se toma el ciclo vital los resultados podrían apegarse más a la realidad, al introducir un efecto dinámico y de largo plazo, cambiando de manera importante las conclusiones, también es cierto que es muy complicado encontrar datos para modelar variables y hacer un análisis a futuro, de tal manera que es casi imposible llevarlo a la práctica. Además las políticas impositivas tienen objetivos anuales o en su defecto de corto plazo, para lo que éste tipo de análisis es más adecuado.

Desde el trabajo pionero de Pechman y Okner (1974) para los E.E.U.U. ha habido una importante cantidad de trabajos relacionados que han enriquecido el análisis original. En su trabajo seminal estos autores encuentran un sistema tributario proporcional, como resultado de la neutralización mutua de los impuestos progresivos y regresivos. Sin embargo a raíz de estos resultados surge un amplio debate sobre los supuestos de traslación de cada impuesto tomado a priori en el análisis, ya que de ello dependerá en mucho el resultado final. El supuesto de traslación de un impuesto determina quién, en última estancia es el agente económico que soporta de forma efectiva dicho impuesto, independientemente de cuál es la incidencia normativa que aplica la legislación.

La mayor controversia se centra sobre impuestos corporativos, a la propiedad, a las ventas y el consumo. En cambio existe consenso en que el impuesto sobre el ingreso (renta), el cual es pagado por sus receptores, ha mostrado ser progresivo en la mayoría de las veces, debido al aumento de la tasa impositiva media, pues ésta aumenta en la medida que aumenta la renta. Seguridad social y contribuciones relacionadas son tratadas como impuestos de nomina sobre el trabajo y con excepción de las primeras decimas es regresivo.

Shoven y Whalley (1984), en tres escenarios de traslación aplicados a Canadá mostraron la sensibilidad de los resultados en la incidencia respecto a los supuestos de traslación de cada impuesto en cuestión. Los resultados reportan de forma dramática como el sistema fiscal puede aparecer fuertemente progresivo o regresivo según sea el caso. Por ejemplo, para tornar más progresivo el sistema, los autores trataron a las contribuciones a la seguridad social como el coste referente de los beneficios bajo el argumento de que las contribuciones son compensadas por los beneficios recibidos durante el tiempo de vida del individuo en cuestión.

A raíz de la posible ambigüedad existente por los supuestos de traslación, surge una corriente crítica que privilegia a los modelos de equilibrio general, en los cuales la producción, la demanda y los parámetros de elasticidad están ya explícitamente representados. De acuerdo con Shoven y Whalley (1984), el carácter explícito del modelo evita caer en la "arbitrariedad" de los supuestos de traslación y plantea explícitamente las elasticidades y forma del modelo. Sin embargo entre las debilidades de los modelos de equilibrio general se encuentra el hecho de que existen muchas formas alternativas de modelar que no son correspondidas en igual

cantidad al número de parámetros estimados. Así, la cuestionada arbitrariedad de las hipótesis de traslación de impuestos en los análisis de incidencia, es sustituida en cierto grado por la elección del modelo y por el valor de los parámetros elegidos.

Por lo tanto, los supuestos sobre traslación deberán de ser establecidos antes de calcular la incidencia, con base en la atenta observación del comportamiento de los contribuyentes, con el fin de evitar distorsiones o predeterminaciones en los resultados.

Al respecto, en el caso de México prácticamente han desaparecido los controles de precios<sup>8</sup> y cambios y no existe el racionamiento del crédito; sin embargo existen todavía otros factores que pueden dificultar la determinación de los supuestos de traslación, como es la alta evasión fiscal y su correspondencia con la economía informal. Según Shah y Whalley (1990) existen cuatro clasificaciones para países en desarrollo en función de su sistema fiscal, y en ésta clasificación México se ubica en el grupo tres (el grupo cuatro es el mas evolucionado y maduro), debido a que presenta una estructura impositiva amplia aunque con alta evasión. Aunque, al comparar el promedio de la recaudación por tipo de impuesto con el cuarto grupo, el país registra recaudaciones muy próximas a tales promedios.

Por lo tanto para el análisis de traslación de impuestos deberá tomarse en cuenta la existencia de economía informal y evasión fiscal. Por ejemplo la traslación de un impuesto hacia adelante en determinado bien o grupo de bienes, podría aumentar el gasto en el mercado informal y por lo tanto las elasticidades de la demanda y de la oferta se ven distorsionadas. Igualmente está el hecho de que los cambios de los precios en el mercado negro afectan a los del mercado formal, ya que de acuerdo a Mohammad y Whalley (1985) están vinculados.

Finalmente para completar el análisis de la incidencia impositiva, es necesario valorar los beneficios del gasto público sobre cada rango de ingreso (Gillespie, 1980), debido a que la redistribución de la renta también está afectada por la influencia de los impuestos y de los beneficios. Además, a diferencia de los países desarrollados, donde el sistema fiscal absorbe una gran cantidad del ingreso nacional y éste afecta en buena medida el grado de distribución de la renta, en el caso de México, las políticas de gasto vía transferencias dominan el efecto redistributivo, más que sus contrapartes impositivas, por lo tanto se requiere evaluar éstas políticas, si es que se desea tener una apreciación más precisa del efecto redistributivo de la acción pública.

## **2.2 Incidencia de los beneficios (Benefit Incidence)**

Existen dos motivos para la provisión de bienes y servicios por parte del Estado, estos son mejorar la eficiencia y la equidad. Ello se debe a que el mercado no los provee o lo hace de

---

<sup>8</sup> Sólo permanece un precio oficial para electricidad y combustibles, los cuales son iguales para todo el país con excepción de la franja fronteriza norte



manera insuficiente porque o bien están sujetos a importantes beneficios y costes externos o porque el coste marginal del consumo adicional es cero.

A manera de ejemplo, la provisión de salud y educación se podría explicar a través de estos dos motivos. Desde el punto de vista de la eficiencia, puede existir una provisión de recursos insuficientes y por lo tanto sub-óptima debido a la existencia de fallos en el mercado de seguros para la salud o de la oferta de créditos educativos. En cuanto al criterio de equidad, éste justifica la provisión de ambos bienes como un medio para combatir la pobreza y desigualdad de oportunidades.

Por lo tanto, en la medida en que la dotación de los servicios públicos obedezca al factor equidad, surgirá la pregunta sobre si, los individuos más pobres y en condiciones de mayor desigualdad realmente se benefician de los bienes y servicios públicos.

De éste modo surge en la literatura una amplia y creciente preocupación sobre como medir los beneficios obtenidos por los individuos de la dotación de bienes provistos por el sector público, de tal manera que los estudios de incidencia de los beneficios tienen ya una larga historia. Sin embargo fue Robert McNamara<sup>9</sup> (1972) quién empezó a tratar el gasto gubernamental como un instrumento para alterar la distribución del ingreso y los estándares de vida, afirmando que “cambios en los patrones de gasto representan una de las técnicas más efectivas que posee un gobierno para mejorar las condiciones de los pobres”.

De acuerdo a la clasificación propuesta por Selden y Wasylenko (1993), existen tres períodos en el desarrollo de la literatura de la incidencia de los beneficios. El primer período, el cual data de principios de los años 70 del S.XX, los beneficios son repartidos a los hogares sobre una base per capita o en proporción a su ingreso. Aaron y McGuire<sup>10</sup> (1970) intentan reducir ésta arbitrariedad en el reparto de los beneficios de los servicios públicos puros a través de la derivación de medidas de beneficio basadas sobre una función social de utilidad específica, sin embargo los parámetros de dicha función de utilidad sugerían una fuerte redistribución pro-ricos. Posteriormente DeWulf en 1975<sup>11</sup> propuso tomar en cuenta diferentes elasticidades del ingreso para diferentes tipos de servicios, con la idea de mejorar la exactitud del análisis.

La segunda etapa, el desarrollo teórico y empírico incorpora el uso de micro-datos en la estimación de los servicios públicos utilizados por los hogares. Brennan (1976), propone calcular el valor de los bienes y servicios públicos a través de los costes marginales, ante la dificultad de construir funciones de demanda como habían propuesto Aaron y Mc Guire. Entre las primeras aplicaciones con ésta metodología, se encuentran los de Reynolds y Smolensky<sup>12</sup>

---

<sup>9</sup> Citado en Selden y Wasylenko, pag.1

<sup>10</sup> Citado en Demery, 2000. pag.3

<sup>11</sup> Citado en Selden y Wasylenko, pag. 1

<sup>12</sup> Citado en Selden y Wasylenko, pag. 2

(1977) para E.E.U.U., y en aplicaciones para países en desarrollo, los de Merman<sup>13</sup> (1979) para Malasia, y Selowsky<sup>14</sup> (1979) para Colombia. Alternativamente, se retomó la construcción de la función social de utilidad desarrollada en la primera etapa, a través de una desagregación en las transferencias públicas dentro de la función social, con el fin de capturar con más detalle los efectos de los beneficios. También se otorgó especial importancia a la obtención de una medida exacta del ingreso de los hogares, donde se tomó en cuenta tanto el tamaño de los hogares como su nivel de ingreso, para su categorización por percentiles.

En la tercera etapa, encabezada por autores como Gertler y Glewwe (1989), surge la estimación de curvas de demanda para diferentes servicios públicos. Dichas curvas, pueden ser usadas para subgrupos particulares de población, con el fin de calcular cambios en las medidas de bienestar originados por el goce los servicios públicos. Esto permite, localizar a los subgrupos sociales que más hayan sido beneficiados por las transferencias públicas, así como seleccionar y priorizar tanto los tipos de transferencias más eficientes, como los grupos más necesitados.

En resumen, de acuerdo a la evolución de las técnicas para medir el valor de transferencias públicas dentro de la literatura, existen dos enfoques:

- 1) El basado en la *medición de preferencias individuales* que ha evolucionado de la metodología propuesta por Aaron y Mc Guire. El cuál tiene su base en la teoría microeconómica y requiere de funciones de demanda subyacentes de los individuos o de los hogares, que permiten experimentos de tipo "counterfactual" o de simulación de resultados alternativos, en función del gasto público ejercido por el Estado.
- 2) El enfoque de *análisis de incidencia de los beneficios* basado en Brennan, combina el coste de proveer los servicios públicos con la información sobre el uso del servicio en cuestión, con el fin de generar distribuciones de los beneficios del gasto público. Este enfoque es bastante laborioso, aunque relativamente fácil de aplicar y en su utilización, es compatible tanto con medidas de gasto como de ingreso. Sin embargo, no esta basado en valoraciones individuales y no toma en cuenta la respuesta en el comportamiento de los individuos u hogares ante cambios en el gasto público.

### **3 Limitaciones del Análisis de Incidencia Impositiva y de los Beneficios**

Aunque prácticamente tanto la incidencia impositiva, como la de los beneficios serán tratadas a través del mismo enfoque, lo que permitirá validar un análisis basado en índices de desigualdad dentro de un contexto de equilibrio parcial, también debe decirse que existen algunas limitaciones de esta posición metodológica.

---

<sup>13</sup> Véase: Who Benefits from Government Expenditure?

<sup>14</sup> Idem

Respecto a la incidencia impositiva, el hecho de no tomar en cuenta la respuesta del agente ante un cambio en la tasa impositiva, solamente permite una aproximación de primer orden sobre la verdadera incidencia fiscal e impide un análisis dinámico.

Otra limitación son los criterios utilizados para hacer la traslación de los impuestos, dado que son muchas veces decisiones poco fundamentadas y por lo tanto sujeto a una amplia polémica, debido a que la traslación elegida determinará en gran medida el resultado de la incidencia. Por último muchas veces los impuestos indirectos como el IVA son especialmente difíciles de cuantificar de manera exacta en su incidencia sobre los consumidores, porque incluso suponiendo la existencia de mercados competitivos, se han de tomar en cuenta las condiciones de producción en la economía para tales bienes. De acuerdo con algunos autores<sup>15</sup> este tipo de análisis es más exitoso cuando los impuestos son considerados sobre bienes individuales ya que no es necesario conocer la verdadera tasa impositiva efectiva, sólo basta con saber que ésta es proporcional al gasto, de tal forma que el análisis se puede llevar a cabo a través del gasto de los hogares, como se pretende hacer en el presente estudio.

Respecto a la incidencia de los beneficios, éste enfoque se ve limitado al omitir ciertos aspectos que afectan la misma incidencia; muchas veces debido a las dificultades técnicas, o bien por las características de las mismas fuentes de información, que en este caso conllevan las encuestas nacionales de ingreso y gasto de los hogares.

Por ejemplo se asume que los precios relativos y el ingreso real son fijos, y por lo tanto no se puede hacer un análisis dinámico, por lo tanto el tipo de análisis estático que surge, tiene limitaciones en contraposición con los modelos de equilibrio general, los cuales permiten conocer los cambios en las variables. Debe decirse que para el caso particular de éste trabajo esta limitación se pretende corregir sólo parcialmente a través de un análisis comparativo en el tiempo. Es por ello que en este estudio se compararan al menos cuatro encuestas para un período de 18 años.

Otra limitantes es que aunque el tratamiento de los beneficios que proceden de gastos en capital fijo y de inversión en capital humano afectan a los hogares en más de un período de tiempo, pocas veces son tratados de esta forma, principalmente por la dificultad que entraña su contabilización. En el mismo sentido la propia naturaleza de las encuestas para hogares no permite la incorporación del análisis dentro de un contexto de ciclo vital, con su consecuente pérdida de exactitud y completitud, puesto que no toma en cuenta los efectos de largo plazo del gasto gubernamental sobre los beneficiarios. En éste sentido, De Wulf expresa que una perspectiva sobre el ingreso de ciclo vital es teóricamente problemática, lo argumenta

---

<sup>15</sup> Véase Bourguignon y Pereira da Silva en Techniques and Tools for Evaluating the Poverty Impacts of Economic Policies

señalando que las “imperfecciones en los mercados de capital excluyen la capacidad de préstamo contra futuras ganancias y la falta de previsión de los consumidores, hacen del enfoque del ciclo vital, desde el punto de vista de la incidencia fiscal, un enfoque particularmente poco relevante para cuantificar el bienestar del individuo”.<sup>16</sup>

En cuanto a la cobertura de las encuestas de ingreso y gasto de los hogares, no se puede esperar que dicha cobertura del gasto público sea exhaustiva dadas las limitaciones inherentes. Además, siempre hay que considerar los fallos en la aplicación de las encuestas, así como la omisión o respuesta parcial a las preguntas.

Por otro lado, el uso de los costes de los programas públicos como herramienta de análisis para valorar los beneficios recibidos por parte de las familias, puede distorsionar la magnitud de los beneficios debido a la ineficiencia administrativa del gobierno, teniendo en cuenta que muchas veces la existencia de costes administrativos y de transacción hace que no sea muy precisa la cuantificación de los verdaderos recursos recibidos por cada hogar, sin embargo en muchas ocasiones estos son imputados, de tal modo que se complica calcular el valor exacto de las transferencias.

Finalmente vale la pena recordar que si bien muchas veces el análisis de incidencia no da las soluciones a los problemas de mala gestión del gasto social, también es cierto que ayuda a identificar los fallos y por lo tanto a re-direccionar la política de gasto.

#### **4 Antecedentes sobre Estudios de la Incidencia de los Impuestos y Gastos Públicos Sociales en México**

Existen pocas aplicaciones de incidencia impositiva y de gasto con un enfoque de microdatos para el caso de México, la mayoría hace referencia a la incidencia del gasto social, sólo un par de trabajos a incidencia impositiva (principalmente IVA), y de éstos sólo un documento toma en cuenta el “tax-benefit” agregado.

Destacan dos trabajos patrocinados por el Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C. (CIDE). El primero, sobre incidencia impositiva; se basa en la distribución del gasto de los consumidores para analizar principalmente la incidencia del IVA, para ello los autores (Revilla y Zamudio, 2003) usaron los datos de la Encuesta Ingreso Gasto de los Hogares de 1998 (ENIGH-98) y los datos de la estructura del consumo de los Hogares del Sistema de Cuentas Nacionales. Con esta información se clasificó el gasto de los hogares por tipo de bien en función del potencial para aplicarles el IVA, de esta forma se formaron 5 tipos de bienes<sup>17</sup>. Debe decirse que se fijó una tasa un poco arbitraria para los bienes exentos<sup>18</sup> de IVA. Una vez

---

<sup>16</sup> pag 9 en Thomas Selden y Michael Wasylenko.

<sup>17</sup> Bienes con tasa cero, exentos, con IVA, sector formal y compras al exterior.

<sup>18</sup> Los autores diferenciaron entre bienes con tasa cero y bienes exentos, a éstos últimos les concedieron una tasa de IVA parcial, debido a que consideran que el IVA esta presente en etapas intermedias

aplicados los tipos impositivos se obtuvo la recaudación tributaria por decila y por tipo de bien. Como el IVA registrado en las Cuentas Nacionales en el 2000 resultó inferior a lo esperado en los cálculos, los autores interpretaron la diferencia como la evasión en el Sector Formal. Esta evasión resultó del orden de 22.5%, y fue repartida arbitrariamente a partes iguales entre todas las decilas, afectando a los resultados de manera importante. De esta manera finalmente se obtuvo la distribución del IVA recaudado por decila y su incidencia. El estudio concluye que el sistema tributario es progresivo porque las dos últimas decilas pagan el 55.6% del IVA total recaudado. Debe decirse que la progresividad aquí simplemente fue tomada como la relación entre la participación de impuestos pagados por decilas de población. Así, llama la atención que la tasa cero aplicada a alimentos y medicinas es no regresiva ya que la incidencia es mas o menos proporcional, lo que significa que una fracción de la población paga mas o menos la misma fracción de impuestos. Cabe recordar que existe un amplio debate para aplicar IVA a estos bienes, ya que los que argumentan esta política dicen que los más beneficiados son los ricos, ya que son los que más gastan en esos bienes.

Por lo tanto, los autores concluyen que el IVA es neutral (proporción de impuesto pagado por la misma proporción de la población) y lo explican por la importancia del gasto relativo que tienen los bienes con tasa cero en las familias más pobres y por que además estos estratos compran muchos de sus bienes en el sector informal.

También hicieron un análisis sobre el Impuesto Especial sobre Producción Y Servicios (IEPS), estos se aplican básicamente a gasolina, diesel y bebidas alcohólicas y tabaco y representa un 14.17% de los ingresos tributarios. La incidencia muestra que el impuesto es regresivo para bebidas alcohólicas y tabaco aunque se subestima su consumo ya que no se contabilizan el de hoteles y restaurantes, y el aplicado a productos petrolíferos es progresivo y por lo tanto el efecto neto del IEPS es progresivo dado el peso de los últimos productos en la recaudación.

El segundo documento, elaborado por John Scott (2002), hace un análisis de incidencia del gasto social que combina información de la Encuesta Ingreso Gasto de los Hogares de 1998 (ENIGH-98) y del Presupuesto de Egresos de la Federación para estimar la distribución del gasto social entre los hogares. El autor una vez que clasificó a los hogares por decilas en su nivel de ingreso, asignó el gasto social por nivel educativo, así como el gasto en salud según la institución portadora del servicio; y encontró un gasto social regresivo en su conjunto, en términos absolutos, donde el tercio más pobre de los hogares recibe un 20.7% del gasto mientras que el tercio más rico percibe el 38.9%. Donde para el autor, la regresividad en términos absolutos, es la menor proporción de transferencias públicas que reciben las decilas con menores ingresos, de lo que simplemente les correspondería por el porcentaje de población que representan.

Sólo es progresivo el gasto en educación primaria y el servicio de salud universal (no inscrito en la seguridad social). En cambio, el gasto en educación superior es bastante regresivo y según el autor refleja el hecho de que los rendimientos crecientes a la educación contribuyeron aproximadamente en 50% del incremento en la desigualdad de los ingresos observados entre 1984 y 1994 (de .49 a .55 del Gini).<sup>19</sup>

Sin embargo dada la enorme desigualdad existente, el gasto social implica transferencias que representan el 47% de los ingresos de los hogares más pobres frente a sólo el 5% para los más ricos, presentando de esta manera progresividad relativa. Así, las transferencias públicas reducen el coeficiente de Gini en poco más de 10%, lo que implica una cantidad considerable, aunque magra si se compara con algunos países desarrollados, donde las transferencias públicas ayudan a reducir el coeficiente hasta un 60%.

Otro estudio, conducido por López y Salinas (2002) para el gasto público educativo a nivel regional encuentra lo siguiente: i) a nivel nacional, los grupos más pobres reciben el grueso del subsidio a la educación primaria, ii) dentro de un contexto de Curvas de Lorenz, el gasto en educación primaria de la región Norte está muy cerca de la línea de igualdad y es regresiva para otros niveles. En la región Centro, la educación primaria está por arriba de la línea de equidad mientras que la educación secundaria básica se encuentra muy cerca de ella. En tanto la educación a nivel bachillerato y la universitaria o superior se encuentran por debajo de la equidad y benefician sobre todo a las clases medias y altas. Por último, en la región Sur, la educación básica (primaria y secundaria básica) es muy progresiva, el bachillerato está sobre la línea de equidad y la educación superior se encuentra por debajo de la línea de 45°. En general el gasto educativo en el nivel superior es más regresivo que el mismo patrón de gasto de los hogares. También concluyen que el gasto tiende a favorecer a los estudiantes no pobres de las áreas urbanas.

A petición del Artículo 33 de la Ley de Ingresos de la Federación del año 2002, la Secretaría de Hacienda (Ministerio) realizó con la base de datos de la ENIGH-2000 un estudio ingreso-gasto que muestra por decilas los ingresos, contribución impositiva y bienes y servicios públicos recibidos por las familias, con el fin de evaluar la política impositiva. La parte del gasto fue hecha por el CIDE y sus resultados fueron prácticamente los mismos que los comentados en los párrafos anteriores; la única salvedad es que tanto las variables de ingreso como de gasto de las familias fueron contrastadas y ajustadas a través de Cuentas Nacionales. En cuanto a la incidencia impositiva, a través de un método iterativo se estimó el Impuesto sobre la Renta, el IVA a través de un análisis del gasto, al igual que los Impuestos Especiales y otros impuestos como el de Automóviles Nuevos (éste con metodología cuestionable). Los resultados que se obtienen muestran un alta concentración en el pago de los impuestos en las tres últimas decilas. Este porcentaje oscila entre 70 y 80 %, lo que en un primer momento puede sugerir

---

<sup>19</sup> pp. 9 en Calidad de Gobierno: Gasto Público y Desarrollo Económico, CIDE.

una alta concentración de la renta y el gasto, del pago de impuestos, y por lo tanto, también un posible sistema progresivo. Sin embargo dicho resultado conviene analizarlo con más detenimiento ya que el análisis carece de algún índice de desigualdad y más aún no contrasta de manera agregada los pagos impositivos ni las transferencias tanto en especie como monetarias, y por lo tanto no permite tener un consolidado neto, y por ende una mejor percepción del sistema.

Finalmente debe decirse que existe un único estudio (Gil-Díaz, 1994) de incidencia del sistema impositivo desde el enfoque de los modelos de Equilibrio General, el cual analiza dos años (1972 y 1990) y encuentra un sistema impositivo progresivo aunque inconsistente para el año de 1972, porque dicha progresividad disminuye, dependiendo del tipo de impuesto que se esté tratando, y un sistema un poco más definido en su progresividad para el año de 1990.

En general los trabajos anteriormente citados han encontrado un sistema de políticas sociales altamente regresivas, con la excepción de algunas de cobertura universal –salud pública- que a pesar de representar montos relativamente pequeños tienen un efecto muy progresivo debido principalmente a la alta desigualdad que registra el país, y no tanto por la adecuada conducción del gasto. Para tener una idea del nivel de regresividad de sistema de impuestos y transferencias vía gasto social que impera en México, basta decir que los países desarrollados tienen un eficiente y progresivo sistema que les permite disminuir su coeficiente de Gini que oscila entre 0.39 y 0.48 antes de impuestos y transferencias a un nivel que fluctúa en 0.22.

## **5 Los Datos y su Tratamiento**

### 5.1 Microdatos y Macrodatos

En éste trabajo se ha recurrido a dos tipos de datos; los datos Macro, los cuales se han obtenido a través de varias fuentes especializadas, entre las que se encuentran los Anexos Estadísticos de los Informes Presidenciales, el Instituto Nacional de Estadística (INEGI), el Banco de México, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y varias Secretarías de Estado (Ministerios). Con esta información se han calculado las imputaciones de gasto social por familia y se ha contrastado la consolidación final de las Encuestas con los agregados nacionales.

La otra gran vertiente de información, los Micro-datos; los cuales son la base de éste análisis provienen de dos tipos de encuestas, la Encuesta Nacional de Salud (ENSA) y la Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH), se utilizarán 9 encuestas, de las cuáles 4 serán la base de comparación. Ante la falta de encuestas continuas se ha recurrido a 4 ENIGH's, para los años de 1984, 1989, 1996 y 2002 básicamente por dos razones. Primero porque en meses previos a tales años se han dado cambios importantes en la legislación

fiscal<sup>20</sup> e implantación de políticas de gasto social y con ello se pretende de la mejor manera posible captar sus efectos sobre las rentas de los hogares. Segundo, estas encuestas posibilitan la máxima cobertura en el tiempo, otorgando al análisis un cierto carácter dinámico y además son perfectamente comparables ya que comparten la misma metodología en su construcción; un mismo marco conceptual, mismos períodos de referencia, unidades de análisis, cobertura geográfica, instrumentos de captación, diseño muestral y procedimientos de operación de campo.

El diseño de la muestra en las ENIGH'S es probabilístico (como consecuencia los resultados obtenidos a través de ellas se generalizan a toda la población), polietapico, estratificado y por conglomerados, con los hogares como unidades de observación primaria.<sup>21</sup>

**Tabla 1.1**

**Características de las ENIGHs**

<u>Año</u>	<u>Tamaño Muestral de los Hogares</u>	<u>Tamaño Poblacional de los Hogares</u>	<u>Población Total</u>
1984	4,735	14,120,121	71,600,000
1989	11,535	15,956,452	78,700,000
1996	14,042	20,500,000	92,600,000
2002	17,167	24,700,000	102,000,000

Dado su diseño, las encuestas tienen un carácter complejo, debido a que en su construcción se han empleado técnicas que presuponen un “muestreo aleatorio simple con re-emplazamiento” el cual es poco realista en una encuesta que toma en cuenta estratificación y agrupamiento de unidades de observación con probabilidades desiguales de selección (como es el caso de las ENIGH's), por lo tanto se hace necesario un ajuste para evitar sesgos y resultados engañosos.

<sup>22</sup> De esta manera el ajuste ha sido llevado a cabo a través del factor de expansión (recíproco de la probabilidad de que un hogar sea seleccionado) y de los estratos (rurales y urbanos) de las unidades primarias de muestreo.

5.2 Tipos de Ingreso

*5.2.1. Ingreso Familiar*

Para la mayor parte del análisis que ha de hacerse en éste trabajo se utilizará simplemente el Ingreso Familiar, conformado por las diferentes partidas de ingresos.<sup>23</sup> La razón se basa en el hecho de que la información básica es obtenida de ingreso y gasto familiar y sobre todo que, si bien puede existir cierto consenso en determinar un ingreso monetario familiar equivalente, a la hora de mostrar el ingreso no monetario, compuesto básicamente por transferencias se dificulta

<sup>20</sup> Ver Anexo de Cambios Fiscales.

<sup>21</sup> INEGI, Documento Metodológico de la ENIGH, p107.

<sup>22</sup> Ver Sul Lee, Forthofer & Lorimer.

<sup>23</sup> Mostrados en una Tabla 1.2.



tal consenso, porque la escala de equivalencia a tomar en cuenta tendría variaciones sensibles para determinar las transferencias en educación, salud o pensiones.

### 5.2.2. Ingreso Equivalente

La medición del bienestar económico, ya sea a través del ingreso o del gasto, encierra cierta controversia por el hecho encontrar una cuantificación apropiada de las necesidades y tamaños de las familias y de sus miembros. Dado que el ingreso per cápita no toma en cuenta las economías de escala que se generan al interior de una familia, ni tampoco sus necesidades individuales, han surgido las escalas de equivalencia, las cuales intentan mostrar el coste de vida relativo entre familias de diferente tamaño y su composición, y puesto que dentro de una familia existen bienes “públicos” como puede ser la vivienda y bienes “privados” como son los alimentos con diferentes necesidades, no existe un claro consenso sobre su construcción y ponderación

Desde el trabajo pionero de Engel (1895) quien propuso el gasto proporcional en alimentos como una medida de bienestar de las familias para construir un índice de manutención, y donde se requiere estimar una curva de Engel o curva de demanda a precios constantes. Hasta el surgimiento de las llamadas escalas paramétricas pasando por las subjetivas, ha existido una creciente polémica sobre cual es la más apropiada, pero como ha afirmado Buhmann: “mientras no surja una escala de equivalencia teóricamente satisfactoria, el rango de equivalencias potenciales que pueden ser usadas será de un amplio espectro”. Además, se ha encontrado que la elección del tipo de escala de equivalencia tiene sistemáticamente efectos absolutos y relativos sobre la reclasificación de medidas de desigualdad y pobreza dentro de un análisis comparativo (Véase Buhmann, 1988).

En este sentido debe decirse que en 1992 Coulter, Cowell y Jenkins a través de una escala paramétrica con sólo dos valores de  $\alpha$ ; 0 y 1, establecieron el impacto que tienen las escalas de equivalencia sobre la medición de la distribución de la renta y la pobreza. Estos autores apuntaron que un cambio en  $\alpha$  produce un efecto ambiguo sobre la distribución de la renta que se divide en dos; efecto concentración y efecto reordenamiento, donde en el primero la relación ingreso-tamaño de familia afecta al resultado, de manera que a medida que disminuye  $\alpha$  las familias grandes se benefician. Mientras que el efecto reordenamiento, que es el que registra el cambio de posición de los individuos tras su clasificación por su ingreso equivalente es ambiguo y también dependerá del parámetro  $\alpha$ . De tal manera que el efecto que predomine estará en función de las economías de escala. Sin embargo existe un cierto consenso para los índices de desigualdad más utilizados en la literatura, donde la relación existe entre  $\alpha$  y la desigualdad tiene forma de “U”, lo que significa que al aumentar el parámetro  $\alpha$  desde 0 hasta

---

<sup>24</sup> Donde el valor de  $\alpha$  está entre 0 y 1, de tal modo que si  $\alpha$  disminuyen las economías de escala, en tanto que si  $\alpha$  las economías aumentan.

1, se observa una caída en la desigualdad del ingreso, y una vez que se ha alcanzado el punto de desigualdad mínima, ésta comienza a aumentar de forma gradual a medida que el parámetro se acerca a 1.

Pero son precisamente las escalas paramétricas las que aún careciendo de un sustento teórico apropiado, y más bien basadas en el comportamiento, han sido las más utilizadas por su simplicidad y claridad. Éste trabajo no es la excepción y se utilizará una escala bi-paramétrica del tipo  $(A+pK)^2$  propuesta por Citro y Michel en 1995, aunque modificada ligeramente con base en la utilizada por la Comisión Europea (1991). Por lo tanto la escala incorpora las necesidades de las personas a través del parámetro  $p$  y las economías de escala de las familias por medio de  $\alpha$ , donde  $A$  es el número de adultos y  $K$  el de los niños, aunque distinguiendo dos grupos de niños por sus edades y de adultos por sus necesidades.

De este modo la escala será:  $[1 + 0.8(A) + 0.4(0-10\text{años}) + 0.6(11-14\text{ años})]^{0.5}$ . La justificación de asignar un relativamente alto nivel de economía de escala ( $\alpha=0.5$ ) se basa en el hecho de que las familias mexicanas transfieren o comparten importantes “bienes privados” como son los libros de texto, ropa y otros bienes. Los diferentes factores de necesidades para los niños están basados en aplicaciones de la Comisión Europea y la OCDE que para el caso de México se deduce simplemente analizando el gasto público por educación por nivel educativo.

Una vez determinada la escala de equivalencia a utilizar se procederá a su aplicación exclusivamente para hacer el análisis de la siguiente sección, ya que en los siguientes capítulos se empleará simplemente la renta familiar.

## **6 Distribución de la renta y desigualdad**

Un breve análisis de la distribución de la renta y su evolución en los 20 años que comprende el período 1984-2004 ayudará a tener un primer acercamiento del nivel y evolución de la distribución de la renta, que actualmente presenta el país.

Para llevar a cabo el análisis, primero se ha procedido a construir la variable renta, para ello se han utilizado todos los tipos de ingresos que recogen las ENIGHs. Debe decirse que es muy importante la elección de los tipos de ingresos que la conforman, ya que de su inclusión o exclusión dependerá en buena medida los resultados obtenidos.

### **.Tabla 1.2**

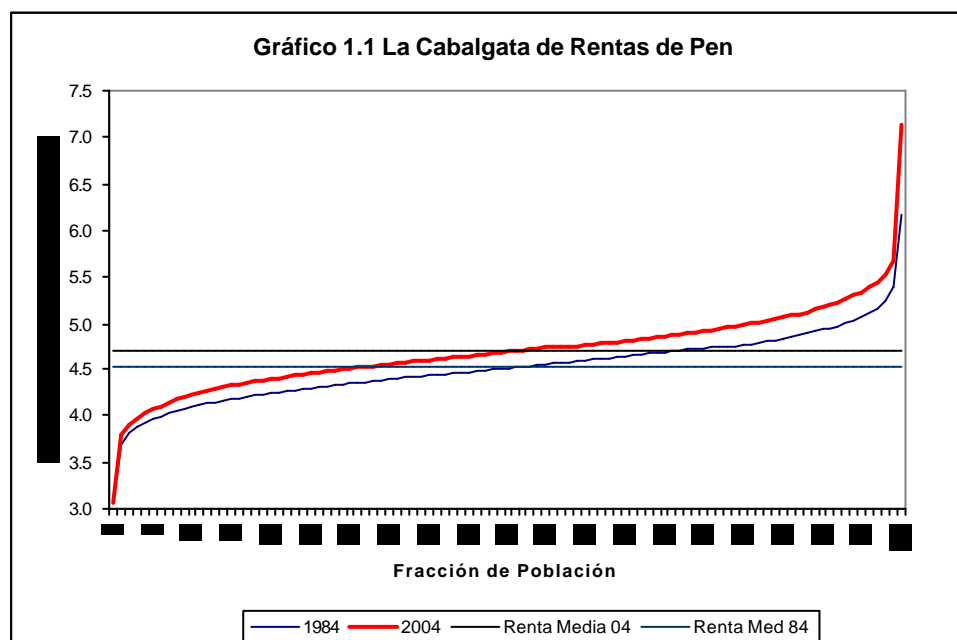
## Conformación de Ingresos Familiares

Monetarios	No Monetarios
Remuneraciones al Trabajo	Autoconsumo
Negocios Propios	Pagos en Especie
Cooperativas	Regalos
Sociedades	Estimación de Alquiler
Empresas-Sociedades	de Vivienda
Propiedad	
Transferencias	
Percepciones Financieras	

Para hacer comparables los resultados con otros estudios, se han utilizado tanto los Ingresos<sup>25</sup> Monetarios como los No Monetarios, tomados directamente de la Tabla de Ingresos de la ENIGH para los diferentes años de estudio. Para ello simplemente se imputaron a cada familia los diferentes tipos de ingresos que conforman ambas fuentes. Posteriormente se ajustaron los ingresos a través de la escala de equivalencia derivada en la sección anterior para obtener un Ingreso Familiar Equivalente y facilitar su comparación con estudios similares

### 6.1 La Cabalgata de Pen

Una vez que se han ordenado todos los hogares de manera progresiva por nivel de ingreso familiar equivalente<sup>26</sup> se ha procedido a su graficación para trazar La Cabalgata de Pen, con la cual se pretende tener una primera ilustración de la distribución de la renta en México.



<sup>25</sup> Ver Anexo 1

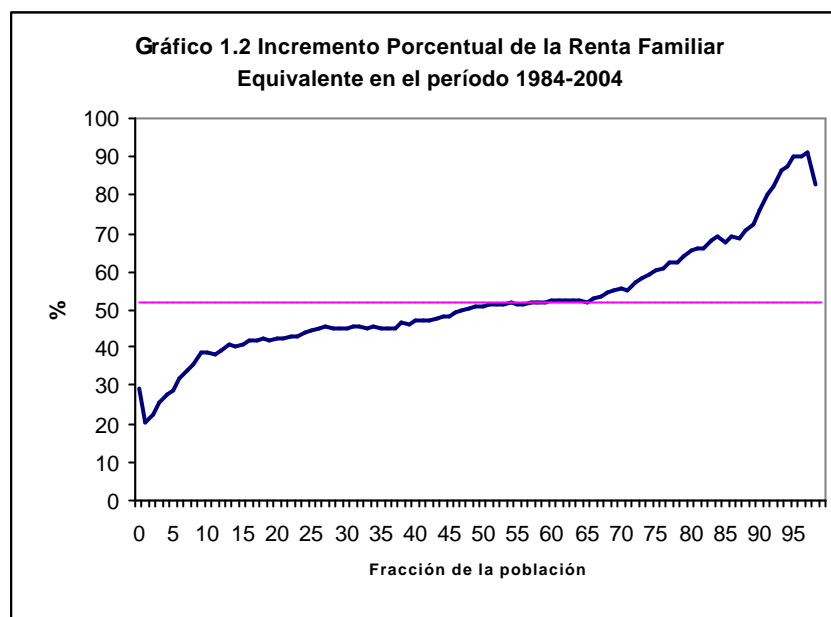
<sup>26</sup> En la sección anterior se especificó como se calculó la escala de equivalencia elegida.

El Desfile de los Enanos (The dwarf's parade) como también se conoce, expresa precisamente eso, un desfile de pequeños ingresos (vistos de perfil), los cuales van creciendo lentamente a medida que crece el ingreso y el desfile se acerca a su fin, para aparecer al final unos cuantos gigantes que multiplican su altura.

Analizando el año 2004, y suponiendo que el desfile durase una hora, a la mitad del desfile todavía no pasa el individuo con el ingreso medio (altura media), tendrán que pasar 10 minutos más para que éste desfile (minuto 40). Después hay que esperar casi 13 minutos para que se duplique el ingreso medio, y después sólo 4 minutos para que se triplique, así en los últimos minutos el ingreso medio se multiplicará por varios múltiplos, por lo tanto ésta situación ofrece un primer acercamiento del nivel de concentración de la renta.

Al comparar las cabalgatas de 1984 y 2004 se aprecia inmediatamente que todos los individuos han crecido, con un incremento de la renta media de 63.8%. Dado lo anterior se puede decir que se cumple el criterio de "dominancia de rango" de Saposnik que deduce que al haberse incrementado el ingreso real, en todos los estratos de población, el bienestar social se ha incrementado para todas las funciones de bienestar social individuales, simétricas, aditivamente separables y crecientes con la renta. Igualmente si se toma en cuenta un mismo umbral de pobreza para ambas series, se podría decir que el número de hogares en pobreza ha disminuido, aunque esta es una afirmación que puede ser bastante discutible, y más sí es comparada con otros análisis de medición de la pobreza, lo cuál queda fuera del alcance de éste trabajo.

Por otro lado si se observa con detenimiento el Gráfico 1.1 se aprecia un pequeño pero significativo ensanchamiento del espacio existente entre las dos curvas en los últimos niveles de ingreso, lo que significa que ha crecido más el ingreso de los estratos con renta más alta. Esto es más evidente al observar el Gráfico 1.2, el cuál muestra que sólo el tercio de las familias con más ingresos superó el incremento promedio (51.8%) de la renta de los últimos 20 años, en contraste la primera mitad de las familias no alcanzó ha incrementar sus ingresos ni siquiera al nivel promedio.



Este último análisis, da una idea un poco más precisa del cambio del nivel de renta en el lapso de tiempo mencionado, sin embargo no se aprecia detalladamente su evolución, para ello se han preparado las Tablas 1.3, 1.4, 1.5 y 1.8 (Anexo).

## 6.2 Análisis por Ventiles

A partir de la Tabla 1.3 se observa la dinámica del ingreso real de las familias por ventiles y aunque todos han mostrado en 2004 ingresos mayores a los existentes en 1984, hay diferencias de comportamiento, de ésta manera el primer ventíl y los penúltimos 4 ventiles aún no han recuperado el nivel de renta máximo de 1992, previo a la crisis de 1994; mientras los ventiles restantes, han recuperado y aumentado el nivel de ingreso de 1992. En suma, se observa una recuperación general más bien débil, con excepción del último ventíl. De ello se deducen dos situaciones; primero; el fuerte impacto que tuvo la crisis de 1994 sobre los ingresos familiares, ya que después de los 10 años transcurridos aún no han recuperado todas las familias su nivel de ingresos, segundo, el relativo empobrecimiento de las familias con rentas medias-altas y el aumento en la concentración de los ingresos, con el consecuente enriquecimiento del 5% de las familias más ricas.

En la tabla 1.4 se han indexado los ingresos para 9 ENIGHs a través de la construcción de ventiles de manera que pueda apreciarse con más detalle el comportamiento y evolución de la renta. Tal indexación ha tomado como base la mediana del número de familias. Cuando se calcula el cambio porcentual de los últimos 20 años se aprecia un mayor alejamiento del índice 100 para la mitad más pobre de la población mientras que la mitad más rica ha mantenido su posición o incluso ha aumentado sus números índices. De manera preocupante se observa como la pérdida de posición relativa con respecto a la mediana es mayor entre los ventiles más

pobres y dicha perdida se va transformando en ganancia y aumentando a mayores tasas a medida que aumenta el ingreso de los ventiles, lo que refleja el aumento de la desigualdad.

Como ya se ha dicho antes, la evolución de la renta no ha sido uniforme en los últimos 20 años, en la tabla 1.5 se observa como la tasa promedio de crecimiento para todos los ventiles fue apenas de 9.4% para los últimos 5 años de la década de los 80, acusando los efectos de las crisis recurrentes de balanza de pagos de esos años. En cambio en los primeros años 90, a raíz de alguna serie de reformas y pactos con todos los sectores de la sociedad que propician la recuperación de la economía, se aprecia un fuerte aumento de la renta promedio (47.2%) en sólo tres años. Sin embargo durante todos esos años, los ventiles con mayor renta siempre registraron mayor dinamismo en sus tasas de crecimiento que los de menores ingresos.

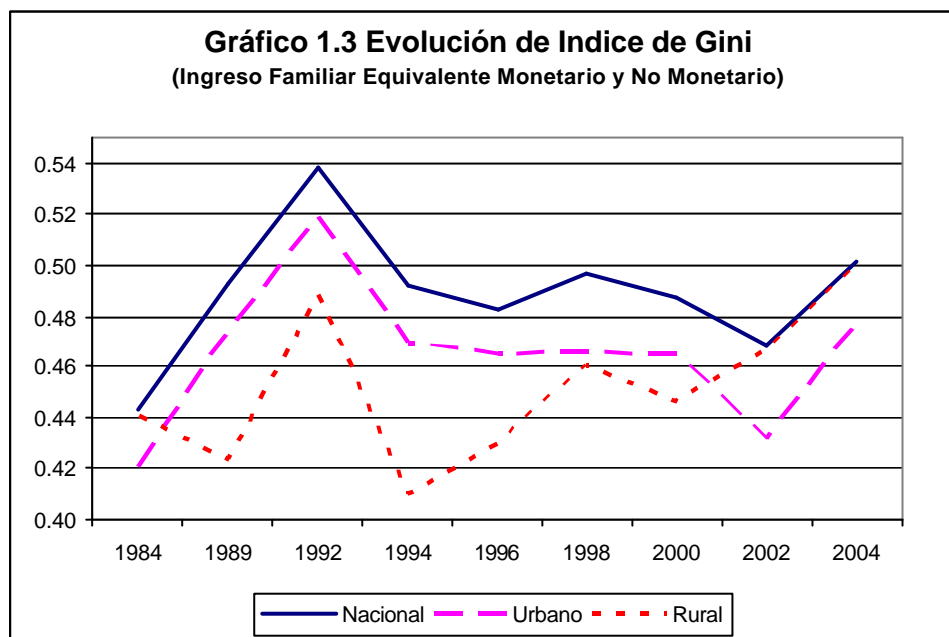
El devastador efecto de la crisis financiera de fines de 1994 se aprecia otra vez al comparar los años 1994 y 1996. Se observa un empobrecimiento generalizado con una caída importante de la renta equivalente, afectando un poco más a las últimas ventilas, debido en parte a su mayor integración a la economía formal y circuitos financieros y por lo tanto más expuestas a las consecuencias negativas de la devaluación y altas tasas de interés. A partir de 1996 se aprecia una recuperación generalizada de la renta en todos los ventiles, cuya principal característica es que por primera vez las primeras ventilas tienen un dinamismo mayor o al menos igual que las últimas ventilas. Desafortunadamente, una vez más la leve recesión de 2002, deja sentir sus efectos de forma retardada con un menor dinamismo del crecimiento de la renta y en especial para los tres primeros ventiles, los cuáles registran tasas negativas. En resumen, en los últimos 20 años se observa un pobre crecimiento de la renta con una tasa anualizada promedio de 2.47% y una acumulada de 58.94%, con un desenvolvimiento desigual, en donde los ventiles con mayores ingresos presentan mayor dinamismo con tasas de crecimiento de la renta mayores.

El aumento de la desigualdad vuelve a quedar de manifiesto en el Cuadro 1.6, el cual indica la participación de la renta por ventila, tanto simple como acumulada, en el total de la renta, y en donde claramente se aprecia una pérdida de la participación de la renta de las primeras 17 ventilas, mientras que las 3 restantes ventilas, las que contienen al 15% más rica de la población, aumentaron su participación, en especial la última, con un 7.9%. El hecho de que ésta última ventila mantenga el 27% del total de la renta equivalente de las familias, ejemplifica la alta concentración de la renta que existe en México.

### 6.3 Indicadores de Desigualdad

Para conocer de forma aún más clara y sintética la evolución de la desigualdad se calculó el Índice de Gini para cada Encuesta Ingreso-Gasto para el total de los hogares y además se hizo una distinción entre hogares rurales y urbanos. Así en el Gráfico 3.1 y Tabla 1.7 se aprecia un comportamiento de tendencia similar para los tres estratos de población (total, urbano y rural),

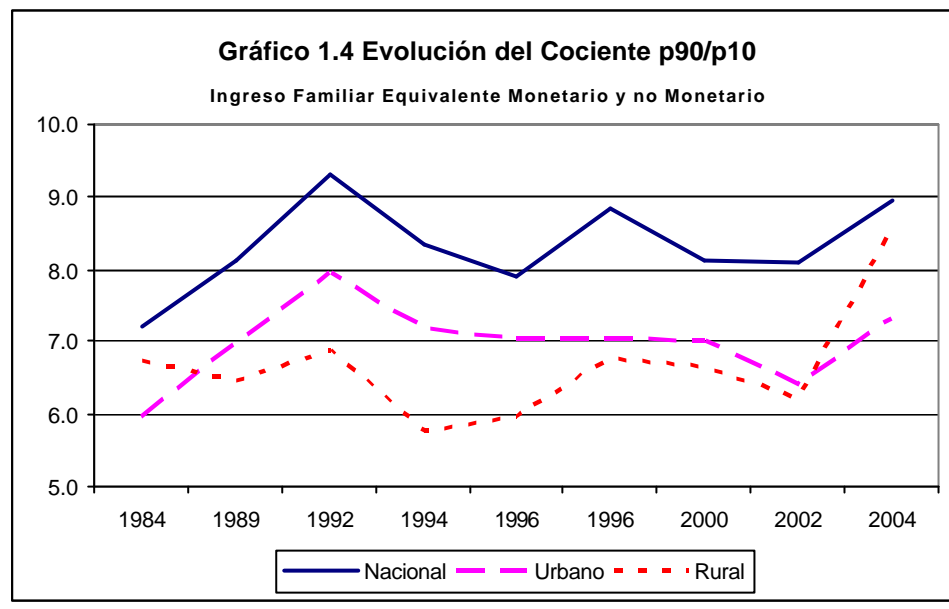
si bien el Gini del estrato rural siempre ha sido menor, en el último año de estudio registra un aumento significativo. En general, el índice de Gini para el total de la población presenta en 2004 un valor superior al registrado 20 años atrás, aunque con un con una evolución cambiante, en un primer momento aumentó, hasta registrar un valor de 0,538 (1992) para posteriormente decrecer lentamente y después volver a aumentar (2004). De ésta manera se asiste a una lenta aunque vacilante reducción de la desigualdad, después del importante aumento sufrido, como consecuencia de las crisis económicas de los años 80s. Tales vaivenes muestran que no existe una clara y contundente tendencia en la disminución de la desigualdad, ya que después de 20 años el país ha sido incapaz de romper con el alto nivel de desigualdad que surgió después de la crisis de la deuda externa de 1982.



En la Tabla 7.1 (Anexo) se obtuvo el índice de Atkinson para tres niveles de aversión a la desigualdad de la función social de utilidad. Como es estipulado, mayores valores de “e” implican una sociedad más aversa a la desigualdad. De esta manera con una sociedad poco preocupada por la desigualdad  $e=0.5$ , se puede alcanzar el mismo bienestar social con alrededor de tan solo el 80% del ingreso obtenido siempre y cuando el ingreso se distribuyese totalmente igual, de hecho los años de menor “desperdicio” de ingreso nacional son 1984 y 2002 con tan sólo un 16.5% y 18.3% respectivamente. A medida que aumenta la el rechazo a la desigualdad aumenta el ingreso “desperdiciado” en la obtención de cierto nivel de bienestar social, así con un valor de  $e=2$ , alrededor del 50% (según cada año) se desperdicia, lo que implica que el nivel de bienestar social alcanzado se obtendría con sólo la mitad del ingreso, siempre y cuando la sociedad sea completamente igualitaria. Este nivel de aversión al riesgo confirma también que 1984 y 2002 son los años con meno desperdicio de ingreso, en directa sintonía con los menores índices de Gini registrados en la misma Tabla 1.7.

Finalmente, otro indicador que da fe del estancamiento en la reducción de la desigualdad es el cociente de la relación de ingresos promedio entre la novena y primera decila, el cuál indica

cuantas veces es mayor el ingreso de la decila más rica comparada con la más pobre. La evolución de dicho cociente muestra un incremento que va de 7,2<sup>27</sup> en 1984, hasta 9,3 en 1992, para después seguir un comportamiento vacilante que la ubica cercano a 9, superior al valor inicial, lo que muestra la completa sintonía con la evolución del índice de Gini.



## 7 Conclusiones

Con este primer acercamiento a la evolución de la distribución de la renta en México en los últimos 20 años se deduce que existe prácticamente un “estancamiento” en la disminución de la desigualdad.

Después de una rápido deterioro en la concentración de la riqueza durante la segunda mitad de los años 80, que lleva a niveles de desigualdad muy altos la evolución de la renta, se aprecia al principio durante los 90 una evidente mejoría que después sin embargo se transforma en un mantenimiento de la distribución e incluso un ligero empeoramiento en los primeros años de los años 2000. Cuando se hace una división de la población por decilas o ventilas se aprecia una preocupante deterioro del ingreso de las primeras 3 decilas y más especialmente para el 15% más pobre, con una pérdida de posiciones en la distribución de la renta con respecto a los niveles que registraban 20 años atrás. En contraparte se observa en la última decila una creciente participación de la renta y posiciones ganadas en los últimos 20 años. Esta situación contraviene la lógica en la evolución hacia el desarrollo que un país como México debiera seguir, ya que en vez de que la brecha entre las primeras y últimas decilas se vaya cerrando se

<sup>27</sup> Sólo para tener una idea del valor tan alto, debe decirse que para países europeos, este valor oscila entre 2 y 4.



ha dado un especie de polarización con los dos extremos en la renta como nodos. Esto se confirma simplemente observando las tasas de crecimiento en las posiciones de la renta por ventila con respecto a la mediana, así a medida que se avanza en la ventila la caída en la perdida de posiciones con respecto a los últimos 20 años va disminuyendo y de ser negativa se torna positiva con una tendencia creciente a medida que el ingreso va creciendo.

Así, dentro de este contexto de concentración o en el mejor de los casos estancamiento en la distribución de la renta, ha de ubicarse el análisis de incidencia impositiva y de los beneficios que se ha de llevar a cabo den los siguientes capítulos. El análisis arriba descrito ha de servir como diagnóstico de la situación imperante en la distribución de la renta y con ello conocer y entender mejor el alcance o las limitaciones del actual sistema impositivo y de transferencias públicas sobre el ingreso de las familias.

## Anexo Tablas

Tabla 1.3

**Evolución de la Distribución de la Renta en México I 1984-2004**

Renta Familiar Equivalente Anual Monetaria y No Monetaria  
Pesos Constantes de 2002

Percentil	1984	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	Cambio % 2004/1984
5	8,648	9,123	12,130	12,125	10,088	8,842	10,530	12,733	11,602	34.2
10	11,777	12,515	16,099	16,220	13,040	12,183	14,091	17,173	16,826	42.9
15	14,276	15,282	20,237	19,232	15,833	15,089	17,073	20,928	20,832	45.9
20	16,729	17,669	23,460	22,563	18,206	17,868	20,248	24,025	24,554	46.8
25	19,260	20,098	26,409	25,891	20,538	20,592	23,148	27,252	28,188	46.4
30	21,406	22,435	29,821	29,092	22,873	23,297	26,234	30,577	31,785	48.5
35	23,966	24,656	33,315	32,409	25,318	26,001	29,397	33,987	35,452	47.9
40	26,564	27,440	36,930	36,212	28,039	28,979	32,466	37,771	39,421	48.4
45	28,834	30,551	40,624	40,036	30,964	32,325	35,858	41,765	43,548	51.0
<b>50</b>	<b>31,428</b>	<b>33,862</b>	<b>45,192</b>	<b>44,064</b>	<b>34,049</b>	<b>35,588</b>	<b>40,278</b>	<b>45,922</b>	<b>48,278</b>	<b>53.6</b>
55	34,293	37,340	50,632	48,588	37,489	39,572	44,941	50,871	53,443	55.8
60	38,693	40,908	56,491	53,819	41,186	43,849	50,169	56,512	59,041	52.6
65	43,194	45,260	62,767	60,053	45,860	49,067	56,137	62,745	65,864	52.5
70	48,123	51,106	71,973	66,920	51,299	54,985	62,387	70,963	74,086	53.9
75	53,767	57,999	83,690	77,143	58,687	62,311	71,234	80,511	84,225	56.6
80	60,882	67,435	98,754	90,885	68,324	71,601	82,078	94,362	98,122	61.2
85	70,969	80,582	120,095	110,281	83,394	87,596	100,634	112,662	118,463	66.9
90	89,625	101,108	162,776	143,740	107,278	115,572	132,817	145,094	150,598	68.0
95	128,715	148,241	250,651	226,089	157,353	169,703	208,150	217,261	221,365	72.0

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENIGHs

**Tabla 1.4**  
**Evolución de la Distribución de la Renta en México II 1984-2004**  
 Renta Familiar Equivalente Anual Monetaria y No Monetaria  
 Índice Mediana =100 y cambio 1984-2004 en porcentaje

Percentil	1984	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	Cambio % 2002/1984
5	27.5	26.9	26.8	27.5	29.6	24.8	26.1	27.7	24.0	-12.7
10	37.5	37.0	35.6	36.8	38.3	34.2	35.0	37.4	34.9	-7.0
15	45.4	45.1	44.8	43.6	46.5	42.4	42.4	45.6	43.2	-5.0
20	53.2	52.2	51.9	51.2	53.5	50.2	50.3	52.3	50.9	-4.5
25	61.3	59.4	58.4	58.8	60.3	57.9	57.5	59.3	58.4	-4.7
30	68.1	66.3	66.0	66.0	67.2	65.5	65.1	66.6	65.8	-3.3
35	76.3	72.8	73.7	73.6	74.4	73.1	73.0	74.0	73.4	-3.7
40	84.5	81.0	81.7	82.2	82.4	81.4	80.6	82.3	81.7	-3.4
45	91.7	90.2	89.9	90.9	90.9	90.8	89.0	90.9	90.2	-1.7
<b>50</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>0.0</b>
55	109.1	110.3	112.0	110.3	110.1	111.2	111.6	110.8	110.7	1.4
60	123.1	120.8	125.0	122.1	121.0	123.2	124.6	123.1	122.3	-0.7
65	137.4	133.7	138.9	136.3	134.7	137.9	139.4	136.6	136.4	-0.7
70	153.1	150.9	159.3	151.9	150.7	154.5	154.9	154.5	153.5	0.2
75	171.1	171.3	185.2	175.1	172.4	175.1	176.9	175.3	174.5	2.0
80	193.7	199.1	218.5	206.3	200.7	201.2	203.8	205.5	203.2	4.9
85	225.8	238.0	265.7	250.3	244.9	246.1	249.8	245.3	245.4	8.7
90	285.2	298.6	360.2	326.2	315.1	324.8	329.7	316.0	311.9	9.4
95	409.6	437.8	554.6	513.1	462.1	476.9	516.8	473.1	458.5	12.0
Media	129.1	131.1	144.7	138.0	134.5	135.3	138.2	135.6	133.6	3.5

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENIGHs

**Tabla 1.5**  
**Evolución de la Distribución de la Renta Familiar Equivalente en México I 1984-2004**  
 Tasas de crecimiento acumulativas para diferentes períodos por ventiles de la renta  
 anual equivalente monetaria y no monetaria y crecimiento acumulado en porcentaje

Percentil	89/84	92/89	94/92	96/94	98/96	00/98	02/00	04/02	Anualizada 84/04	Total 84/04
5	5.5	33.0	0.0	-16.8	-12.3	19.1	20.9	-8.9	1.56	34.15
10	6.3	28.6	0.8	-19.6	-6.6	15.7	21.9	-2.0	1.90	42.87
15	7.0	32.4	-5.0	-17.7	-4.7	13.2	22.6	-0.5	2.01	45.92
20	5.6	32.8	-3.8	-19.3	-1.9	13.3	18.7	2.2	2.04	46.77
25	4.4	31.4	-2.0	-20.7	0.3	12.4	17.7	3.4	2.02	46.36
30	4.8	32.9	-2.4	-21.4	1.9	12.6	16.6	3.9	2.10	48.49
35	2.9	35.1	-2.7	-21.9	2.7	13.1	15.6	4.3	2.08	47.92
40	3.3	34.6	-1.9	-22.6	3.4	12.0	16.3	4.4	2.10	48.40
45	6.0	33.0	-1.4	-22.7	4.4	10.9	16.5	4.3	2.19	51.03
<b>50</b>	<b>7.7</b>	<b>33.5</b>	<b>-2.5</b>	<b>-22.7</b>	<b>4.5</b>	<b>13.2</b>	<b>14.0</b>	<b>5.1</b>	<b>2.29</b>	<b>53.61</b>
55	8.9	35.6	-4.0	-22.8	5.6	13.6	13.2	5.1	2.36	55.84
60	5.7	38.1	-4.7	-23.5	6.5	14.4	12.6	4.5	2.25	52.59
65	4.8	38.7	-4.3	-23.6	7.0	14.4	11.8	5.0	2.25	52.48
70	6.2	40.8	-7.0	-23.3	7.2	13.5	13.7	4.4	2.30	53.95
75	7.9	44.3	-7.8	-23.9	6.2	14.3	13.0	4.6	2.39	56.65
80	10.8	46.4	-8.0	-24.8	4.8	14.6	15.0	4.0	2.54	61.17
85	13.5	49.0	-8.2	-24.4	5.0	14.9	12.0	5.1	2.73	66.92
90	12.8	61.0	-11.7	-25.4	7.7	14.9	9.2	3.8	2.77	68.03
95	15.2	69.1	-9.8	-30.4	7.8	22.7	4.4	1.9	2.89	71.98
Media	9.4	47.2	-7.0	-24.7	5.2	15.6	11.8	3.6	2.47	58.94

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENIGHs

Tabla 1.6

**Evolución de la Distribución de la Renta Familiar Equivalente en México II 1984-2004**

Proporción por ventíl y Proporción acumulada por ventiles  
En porcentaje de la renta neta anual equivalente monetaria y no monetaria

	1984	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	Cambio 04/84
<b>Proporción de cada ventíl</b>										
5	0.67	0.59	0.55	0.66	0.69	0.58	0.58	0.68	0.64	-4.5
10	1.08	1.03	0.84	0.99	1.09	0.93	0.93	1.05	1.05	-2.7
15	1.37	1.28	1.09	1.24	1.34	1.19	1.18	1.33	1.36	-1.1
20	1.65	1.54	1.32	1.45	1.59	1.44	1.40	1.56	1.60	-3.5
25	1.92	1.76	1.48	1.68	1.79	1.68	1.63	1.79	1.82	-5.1
30	2.16	1.99	1.68	1.91	2.03	1.93	1.86	2.02	2.04	-5.9
35	2.41	2.19	1.88	2.14	2.24	2.15	2.09	2.24	2.28	-5.5
40	2.70	2.44	2.10	2.39	2.47	2.41	2.31	2.49	2.50	-7.3
45	2.96	2.72	2.35	2.65	2.74	2.68	2.57	2.76	2.76	-6.9
50	3.19	2.97	2.55	2.93	3.02	2.96	2.83	3.04	3.04	-4.7
55	3.49	3.33	2.87	3.20	3.31	3.28	3.19	3.36	3.35	-4.0
60	3.87	3.64	3.21	3.63	3.64	3.64	3.58	3.74	3.71	-4.3
65	4.35	4.09	3.54	3.88	4.03	4.05	3.98	4.14	4.11	-5.4
70	4.86	4.41	4.02	4.41	4.50	4.55	4.44	4.64	4.55	-6.3
75	5.41	5.10	4.64	5.02	5.10	5.13	5.00	5.24	5.11	-5.5
80	6.08	5.85	5.43	5.85	5.88	5.79	5.75	6.10	5.88	-3.3
85	7.03	6.86	6.50	6.96	7.00	6.90	6.75	7.17	6.93	-1.4
90	8.53	8.41	8.35	8.75	8.69	8.72	8.59	8.93	8.60	0.9
95	11.20	11.31	11.84	12.49	11.84	12.04	12.22	12.14	11.61	3.7
100	25.06	28.49	33.75	27.75	27.01	27.93	29.12	25.59	27.05	7.9
<b>Proporción acumulada</b>										
5	0.67	0.59	0.55	0.66	0.69	0.58	0.58	0.68	0.64	-4.5
10	1.75	1.62	1.39	1.65	1.78	1.51	1.51	1.72	1.69	-3.4
15	3.12	2.90	2.48	2.89	3.12	2.70	2.69	3.05	3.05	-2.4
20	4.78	4.44	3.80	4.34	4.71	4.14	4.09	4.62	4.65	-2.8
25	6.70	6.21	5.28	6.02	6.50	5.82	5.71	6.41	6.47	-3.4
30	8.86	8.19	6.96	7.94	8.53	7.76	7.57	8.42	8.50	-4.0
35	11.27	10.38	8.85	10.08	10.77	9.90	9.66	10.66	10.78	-4.3
40	13.97	12.82	10.95	12.47	13.24	12.31	11.97	13.16	13.28	-4.9
45	16.93	15.55	13.30	15.12	15.97	14.99	14.54	15.92	16.04	-5.3
50	20.12	18.52	15.84	18.04	18.99	17.95	17.38	18.96	19.08	-5.2
55	23.61	21.85	18.71	21.25	22.30	21.23	20.57	22.31	22.43	-5.0
60	27.49	25.49	21.92	24.88	25.94	24.88	24.15	26.05	26.14	-4.9
65	31.83	29.58	25.46	28.76	29.98	28.93	28.13	30.19	30.26	-5.0
70	36.70	33.99	29.49	33.18	34.47	33.48	32.57	34.83	34.81	-5.1
75	42.11	39.09	34.13	38.20	39.57	38.62	37.57	40.07	39.93	-5.2
80	48.18	44.94	39.56	44.05	45.46	44.41	43.32	46.17	45.80	-4.9
85	55.21	51.79	46.05	51.01	52.46	51.31	50.07	53.34	52.73	-4.5
90	63.73	60.20	54.41	59.77	61.15	60.03	58.66	62.27	61.34	-3.8
95	74.94	71.51	66.25	72.25	72.99	72.07	70.88	74.41	72.95	-2.7
100	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	0.0

Fuente: Elaboración propia con diversas ENIGHs.

**Tabla 1.7**  
**Índices de Desigualdad de la Distribución de la Renta Monetaria y No Monetaria**  
**de las Familias Mexicanas**

Año	Índice de Gini			Índice de Atkinson		
	Nacional	Urbano	Rural	Nacional	e=0.5 Urbano	Rural
<b>1984</b>	<b>0.4428</b>	<b>0.4204</b>	<b>0.4409</b>	<b>0.1645</b>	<b>0.1491</b>	<b>0.1626</b>
	0.0078	0.0096	0.0138	0.0067	0.0079	0.0122
<b>1989</b>	<b>0.4933</b>	<b>0.4740</b>	<b>0.4235</b>	<b>0.2100</b>	<b>0.1967</b>	<b>0.1496</b>
	0.0107	0.0136	0.0080	0.0132	0.0163	0.0067
<b>1992</b>	<b>0.5380</b>	<b>0.5185</b>	<b>0.4885</b>	<b>0.2477</b>	<b>0.2309</b>	<b>0.2084</b>
	0.0093	0.0118	0.0147	0.0111	0.0136	0.0162
<b>1994</b>	<b>0.4924</b>	<b>0.4695</b>	<b>0.4100</b>	<b>0.2010</b>	<b>0.1830</b>	<b>0.1390</b>
	0.0052	0.0064	0.0065	0.0050	0.0059	0.0049
<b>1996</b>	<b>0.4829</b>	<b>0.4647</b>	<b>0.4297</b>	<b>0.1959</b>	<b>0.1831</b>	<b>0.1528</b>
	0.0075	0.0095	0.0067	0.0090	0.0110	0.0051
<b>1998</b>	<b>0.4969</b>	<b>0.4659</b>	<b>0.4604</b>	<b>0.2069</b>	<b>0.1829</b>	<b>0.1803</b>
	0.0071	0.0089	0.0110	0.0079	0.0096	0.0107
<b>2000</b>	<b>0.4877</b>	<b>0.4646</b>	<b>0.4461</b>	<b>0.1984</b>	<b>0.1799</b>	<b>0.1689</b>
	0.0061	0.0071	0.0127	0.0059	0.0065	0.0129
<b>2002</b>	<b>0.4677</b>	<b>0.4314</b>	<b>0.4662</b>	<b>0.1831</b>	<b>0.1526</b>	<b>0.2081</b>
	0.0073	0.0041	0.0421	0.0090	0.0034	0.0557
<b>2004</b>	<b>0.5014</b>	<b>0.4772</b>	<b>0.4999</b>	<b>0.2144</b>	<b>0.1949</b>	<b>0.2152</b>
	0.0063	0.0071	0.0148	0.0075	0.0082	0.0181

Año	Índice de Atkinson			Índice de Atkinson		
	Nacional	e=1 Urbano	Rural	Nacional	e=2 Urbano	Rural
<b>1984</b>	<b>0.2894</b>	<b>0.2613</b>	<b>0.2839</b>	<b>0.4823</b>	<b>0.4376</b>	<b>0.4651</b>
	0.0087	0.0104	0.0154	0.0097	0.0128	0.0162
<b>1989</b>	<b>0.3486</b>	<b>0.3222</b>	<b>0.2658</b>	<b>0.5436</b>	<b>0.4993</b>	<b>0.4462</b>
	0.0132	0.0167	0.0087	0.0104	0.0139	0.0096
<b>1992</b>	<b>0.3968</b>	<b>0.3700</b>	<b>0.3353</b>	<b>0.5771</b>	<b>0.5391</b>	<b>0.4969</b>
	0.0115	0.0145	0.0177	0.0093	0.0122	0.0155
<b>1994</b>	<b>0.3405</b>	<b>0.3110</b>	<b>0.2445</b>	<b>0.5225</b>	<b>0.4810</b>	<b>0.3980</b>
	0.0061	0.0074	0.0068	0.0058	0.0074	0.0078
<b>1996</b>	<b>0.3302</b>	<b>0.3068</b>	<b>0.2660</b>	<b>0.5106</b>	<b>0.4741</b>	<b>0.4255</b>
	0.0093	0.0116	0.0071	0.0078	0.0100	0.0081
<b>1998</b>	<b>0.3496</b>	<b>0.3079</b>	<b>0.3027</b>	<b>0.5410</b>	<b>0.4756</b>	<b>0.4695</b>
	0.0086	0.0106	0.0127	0.0075	0.0097	0.0122
<b>2000</b>	<b>0.3368</b>	<b>0.3050</b>	<b>0.2867</b>	<b>0.5218</b>	<b>0.4707</b>	<b>0.4499</b>
	0.0071	0.0081	0.0148	0.0067	0.0081	0.0137
<b>2002</b>	<b>0.3160</b>	<b>0.2684</b>	<b>0.3160</b>	<b>0.5051</b>	<b>0.4346</b>	<b>0.4640</b>
	0.0090	0.0045	0.0534	0.0073	0.0050	0.0428
<b>2004</b>	<b>0.3598</b>	<b>0.3238</b>	<b>0.3545</b>	<b>0.5633</b>	<b>0.4997</b>	<b>0.5415</b>
	0.0077	0.0087	0.0183	0.0062	0.0074	0.0146

Nota: Elaboración propia con datos de diversas ENIGHs

La cifras degajo del valor de cada índice son sus desviaciones estándar.

## Capítulo 2 Incidencia Fiscal

### 1 Introducción

Una parte esencial de la política fiscal es la política tributaria, la cual afecta a la distribución de la renta a través de dos canales; el primero, de forma directa por medio de la carga fiscal que soportan las familias a través de los diferentes tipos de impuestos, ya sean directos o indirectos; y el segundo, a través del gasto público destinado a la población. Recursos que son obtenidos en buena medida por la recaudación tributaria. Y es precisamente el análisis de la carga fiscal y su incidencia sobre la distribución de la renta lo que compete a éste capítulo.

Dado que el sistema impositivo ha sido objeto de recurrentes reformas durante los últimos 20 años, para adecuarlo mejor a una economía cada vez más des-regulada y abierta y con el fin de aumentar la baja presión fiscal; resulta interesante contrastar hasta que punto el sistema ha conseguido este objetivo, y, sí es que ha sido así, como ha afectado a la distribución de la renta de las familias.

### 2 El Sistema Tributario y la Desigualdad

El sistema fiscal en México presenta por sus características y tasas una estructura compleja, completa y muy similar a los países de la OCDE<sup>28</sup> (excluyendo las contribuciones de PEMEX),<sup>29</sup> lo que implica un creciente protagonismo de las contribuciones de la seguridad social, el impuesto general sobre las ventas, así como una menor participación de los impuestos aduanales (Tablas 2.1 y 2.4). A partir de 1994<sup>30</sup> ha habido una cierta convergencia en las tasas máximas tanto corporativas como individuales con las de Estados Unidos y Canadá que, sin embargo, a pesar de las mejoras en la estructura del sistema, no han sido capaces de aumentar la recaudación tributaria.

Por otro lado, mientras la tasa impositiva marginal sobre los ingresos salariales está entre los más bajos de la OCDE, la tasa marginal corporativa se aproxima a la mediana de los países miembros. Dichas características manifiestan que el sistema está lejos de ser eficiente y su principal reto es aumentar la recaudación y combatir el fraude sin aumentar las distorsiones ya existentes ni la desigualdad horizontal.

Ello explica como el sistema tributario ha estado sujeto desde principios de la década de los 80 a un sinnúmero de reformas con el fin de ser mejorado, de tal modo que la historia de la recaudación tributaria en los últimos años es una historia de encuentros y desencuentros, con

---

<sup>28</sup> México: Country Report 1999

<sup>29</sup> Pemex la compañía petrolera estatal, paga por concepto de IVA, derechos de extracción de petróleo, impuestos especiales sobre producción y servicios casi un cuarto de los ingresos fiscales totales de la Federación

<sup>30</sup> Año de entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), más conocido como NAFTA por sus siglas en inglés, el cuál comprende a México, Canadá y los Estados Unidos.

multitud de misceláneas y reformas fiscales parciales que no han logrado elevar la presión fiscal y que, muchas veces sólo han dificultado y confundido al contribuyente.

Dos han sido los objetivos de todas éstas reformas; uno, compensar la fuerte caída de los ingresos gubernamentales que llegó a representar hasta 10 puntos porcentuales con respecto al PIB (Tabla 2.2), propiciado en buena medida por la caída en los precios del petróleo en la década de los 80s y la reducción de la actividad económica y dos, reducir las distorsiones e ineficiencias tanto de las ya existentes como de las ocasionadas durante los años de crisis económica.

De este modo la baja presión fiscal -entre 13 y 15% del PIB- se debe a múltiples factores, sin embargo hay consenso de que la causa principal ha sido la continua existencia de numerosos regímenes preferenciales y generosas exenciones fiscales, muchas veces con más sentido político que económico. También existe una alta permisividad a la evasión e incumplimiento de obligaciones fiscales reforzado por la connivencia o ineficiencia administrativa de las autoridades hacendarías. Otro factor que repercute de manera importante sobre la baja recaudación es la alta tasa de informalidad de la economía, la cual incide de manera muy limitada o incluso en forma negativa sobre la base tributaria del impuesto sobre la renta, dado que el sector formal opera a una escala amplia y no es extraño que empresas en la economía formal tengan parte de sus actividades en la informalidad. De hecho existen algunas estimaciones de la economía informal que la calculan en alrededor de una tercera parte del PIB.

Finalmente la existencia en México de créditos<sup>31</sup> fiscales al salario en vez de transferencias sociales para compensar a los trabajadores del sector formal con bajos salarios, disminuye de manera importante la base fiscal del impuesto sobre la renta.

Analizando el padrón de contribuyentes activos, se observa que se ha más que duplicado durante la década de los 90, aunque con diferentes comportamientos entre las llamadas personas físicas y las morales. Las primeras han casi triplicado su presencia mientras que las segundas, que son las que más pueden contribuir, no han llegado ni siquiera a duplicarse (Tabla 2.3). Aunque en teoría ha aumentado el número de personas físicas en el padrón total, en la práctica la base generadora de ingresos fiscales es extremadamente estrecha, ya que a partir de 1995 están exentos los ingresos menores de 3.2 veces el salario mínimo, lo que supone el 70% de los empleados del sector formal y por lo tanto de los 7 millones de contribuyentes individuales registrados en 2002 solamente alrededor de 1/3 estuvo pagando el impuesto sobre la renta.

---

<sup>31</sup> Implementado en 1994 para compensar a los menores ingresos reales tras la crisis de ese mismo año y la subida del IVA del 10 al 15%.

Si bien, ésta situación ha aumentado la progresividad del impuesto sobre la renta desde 1993 para ingresos que se ubican entre dos y cuatro veces el salario mínimo, debido a la reducción proporcional de tasas efectivas. Sin embargo dicha progresividad obedece más a la pérdida del 18% del salario real como consecuencia de la crisis de 1994, que a la modificación y consolidación de un sistema fiscal progresivo. Aunque ha habido intentos de aumentar la recaudación y tornar el sistema más progresivo, tal como se hizo en 1999, donde el impuesto personal sobre la renta pasó del 35 al 40% en el último tramo fiscal, no se ha aumentado la recaudación de manera significativa y sí el riesgo de evasión debido a que este tipo de grupos de ingresos tienen acceso a mayores instrumentos fiscales y financieros que les permite cambiar a otros regímenes fiscales más favorables, tanto nacionales como extranjeros.

En cuanto a la segunda fuente impositiva de recaudación tributaria, el IVA; ha aumentado su participación de manera constante en los últimos 20 años, representando en 2002 el 30% de la recaudación tributaria no petrolera. A primera vista pudiérase parecer cierta progresividad relativa, debido en gran parte a que están exentos de su pago alimentos y medicinas, sin embargo conviene decir que también se ven beneficiados los estratos de mayores ingresos, ya que en términos absolutos consumen más éstos productos. De hecho, existe un debate sobre la conveniencia de mantener éstas exenciones, ya que según estimaciones<sup>32</sup>, representan el 1.8% del PIB, y por montos absolutos los más beneficiados son las últimas decilas, éste hecho se contrastará en un ejercicio de simulación en el capítulo cuatro

En suma se ha visto como los bajos ingresos y la desigualdad en la distribución de la renta son freno a la recaudación, ya que limitan de manera importante el aumento de la recaudación tributaria, en especial el impuesto sobre la renta. Una distribución de la renta más equitativa, ayudaría a aumentar la captación tributaria, ya que de hecho actualmente alrededor del 70% de los asalariados están exentos del ISR, debido a su bajo nivel de ingresos. Otro problema importante es la alta evasión fiscal, de acuerdo a un informe reciente<sup>33</sup>, la evasión del IVA y del Impuesto sobre la Renta (ISR) es aproximadamente de un 3.5% del PIB. Por su parte estudios conservadores<sup>34</sup> estiman que el tamaño del sector informal en la economía es de alrededor del 10% del PIB.

### **3 Evolución y Situación de los Impuestos**

#### **3.1 Impuesto sobre la renta**

Es recaudado sobre una base individual para cada tipo de fuente de ingreso, que incluye: sueldos y salarios, ingresos por actividades empresariales, cuotas por servicios, bienes inmuebles e intereses. Este impuesto ha sido la base del sistema tributario con una participación de poco más del 40% de la recaudación total y contempla tanto a los ingresos de

---

<sup>32</sup> Véase, OCDE 2000.

<sup>33</sup> Véase, ITAM, 2003.

<sup>34</sup> Elaborado por la Secretaría de Hacienda y citado en la pag. 73 de: OCDE Economic Surveys para México en 1999



los asalariados (personas físicas) como el de las sociedades y empresas (personas morales), éstas últimas con una participación en el impuesto cercana al 40%.

El sistema tributario es muy complejo y obedece, más a un entramado de intereses o problemas coyunturales, que a una política coherente y sostenida de largo plazo que busque aumentar la recaudación fiscal. Así lo demuestra el hecho de que a pesar de los constantes cambios de la legislación durante los últimos 25 años no se haya conseguido aumentar la recaudación, de tal suerte que la participación respecto al PIB haya variado poco. Tabla 2.4

Tabla 2.4

**México: Recaudación Tributaria y Contribuciones a la Seguridad Social con respecto al PIB**

Año	Total <sup>1/</sup>	ISR <sup>2/</sup>	IVA	IEPS	Exp+Imp <sup>4/</sup>	Tnencia + Otros <sup>5/</sup>	Cuotas Obrero Patronales <sup>6/</sup>
1980	11.10	5.67	2.47	0.93	1.12	0.90	2.11
<b>1984</b>	<b>10.28</b>	<b>4.13</b>	<b>3.21</b>	<b>2.28</b>	<b>0.42</b>	<b>0.25</b>	<b>1.76</b>
1985	9.96	4.15	2.89	1.99	0.63	0.29	1.88
<b>1989</b>	<b>11.51</b>	<b>4.97</b>	<b>3.19</b>	<b>2.32</b>	<b>0.77</b>	<b>0.26</b>	<b>1.94</b>
1990	11.06	4.90	3.60	1.52	0.89	0.48	1.95
1991	10.62	4.63	3.43	1.34	1.05	0.56	2.15
1992	11.26	5.16	2.71	1.62	1.15	0.64	2.31
1993	11.39	5.34	2.64	1.54	1.01	0.70	2.48
1994	11.29	5.13	2.71	1.97	0.90	0.58	2.71
1995	9.27	4.01	2.82	1.35	0.61	0.48	2.28
<b>1996</b>	<b>8.95</b>	<b>3.85</b>	<b>2.86</b>	<b>1.18</b>	<b>0.59</b>	<b>0.48</b>	<b>2.06</b>
1997	9.85	4.26	3.08	1.43	0.57	0.51	1.86
1998	10.51	4.41	3.12	1.99	0.56	0.44	1.54
1999	11.35	4.70	3.29	2.32	0.59	0.44	1.59
2000	10.59	4.71	3.45	1.48	0.60	0.34	1.62
2001	11.27	4.91	3.59	1.91	0.50	0.37	1.68
<b>2002</b>	<b>11.63</b>	<b>5.08</b>	<b>3.49</b>	<b>2.18</b>	<b>0.43</b>	<b>0.45</b>	<b>1.66</b>

1/ De 1980 a 2002 se utilizó IV Informe Fox, 2003 y 2004 la CHPF (no incluye las contribuciones a la seguridad social)

2/ Incluye los impuestos al activo y a los servicios telefónicos.

3/ Para 1988 y 1989 se usaron las Cuentas Nacionales, para el resto de años la Cuenta de la Hacienda Pública Federal (CHPF), SHCP.

4/ Datos de 1980, 1985 y de 1990 a 2003 aportados por el IV Informe de Fox, 1988 y 1989 de Cuentas Nacionales y 2004 de la CHPF.

5/ Incluye impuesto de circulación de vehículos, sobre automóviles nuevos y tasas ecológicas entre otros.

6/ Los años de 1980 a 1985 también incluyen las aportaciones del gobierno federal, debido a que no se encontraron cifras desglosadas.

Fuente: Elaboración propia con datos arriba citados.

Si se compara su participación en el PIB con el promedio de los países de la OCDE, ésta es más bien pobre, ya que estos países tienen una participación del ISR como porcentaje del PIB de 13% <sup>35</sup> para el año 2002.

El sistema ha sufrido una serie de medidas que han afectado directamente a los contribuyentes y resulta interesante cuantificar el impacto sobre su nivel de renta. En los 18 años que comprende el estudio, los tramos fiscales que gravan sueldos y salarios (los cuales representan la principal fuente de ingresos de los hogares mexicanos) así como otras prestaciones, han sufrido importantes cambios. De esta manera para los 4 años empleados como fecha de referencia se aprecia una eliminación constante de tramos, así mientras en 1984 existían 28 tramos fiscales con una tasa máxima del 55% y una mínima del 3.1%, para el año 1989 se reducen a sólo 6 los tramos fiscales, con una tasa máxima del 40%. Posteriormente, los años

<sup>35</sup> Government Financial Statistics Yearbook, IMF 2002.

de 1996 y 2002, registran aumentos en los tramos fiscales, para ubicarse en 8, aunque con una tasa máxima del 35%, con la introducción del subsidio fiscal y el crédito al salario para compensar a los asalariados con menores ingresos (Anexo III).

Precisamente estos dos últimos instrumentos fiscales han sido los que han acentuado la progresividad en el pago del ISR, ya que se estima que alrededor de un 70% de los asalariados están exentos o pagan una mínima parte del impuesto gracias a su aplicación en el sistema impositivo.

Debido a los menores tramos fiscales existentes en 1989, se introduce el crédito al salario, para compensar el posible efecto regresivo que pudiese surgir ante un aumento de los límites de ingreso para cada tramo fiscal. Posteriormente en 1995, el crédito fiscal, que no es más que un re-embolso en efectivo o "impuesto negativo" para ingresos salariales bajos, es reforzado, al aumentar su monto para los tramos fiscales con ingreso menores. Esto es con el fin de mitigar la pérdida de poder adquisitivo, causado por el aumento de la tasa general de IVA del 10 a 15% y los efectos adversos de la crisis de 1994 (Efecto Tequila). El crédito al salario, implica que los trabajadores reciben este ingreso adicionado a su salario por parte del empleador, el cuál lo acredita contra impuestos, de tal forma que el gobierno lo absorbe totalmente cuando podría ser cubierto por los empleadores. Esta disposición afectó la cantidad recaudada correspondiente al ISR, (Tabla 2.4) dado que los años posteriores a 1994 ven reducida la participación del ISR respecto al PIB.

Alternativamente, en 1991 se implementó un subsidio fiscal para aliviar problemas de desigualdad horizontal surgidos por la no imposición de beneficios complementarios. De acuerdo a estimaciones oficiales, los beneficios complementarios cuentan con un tercio del total de la remuneración de los empleados. Debe decirse que aunque el subsidio decrece a medida que aumenta el ingreso, esta medida ha disminuido considerablemente la tasa impositiva marginal efectiva, en cantidades que algunos estiman en 50%<sup>36</sup>.

Otro elemento sustantivo en la legislación fiscal ha sido la constante disminución de la carga fiscal para las actividades del sector primario,<sup>37</sup> así se ha pasado de una exención en el pago de impuesto para contribuyentes con ingresos menores a 3 salarios mínimos en 1984, a una exención por ingresos menores a 40 salarios mínimos en el año 2002. Debe decirse que estas medidas fueron tomadas para apoyar principalmente al sector agrícola, sobre todo después de la continua desgravación arancelaria a la importación de productos agrícolas, debido a la entrada en vigor de los tratados comerciales suscritos por el país<sup>38</sup>.

---

<sup>36</sup>Dalsgaard (2000). Pag. 50.

<sup>37</sup> Actividades agrícolas, silvícolas, ganaderas, forestales y pesqueras.

<sup>38</sup> Especialmente Tratado de libre comercio de América del Norte.

Finalmente en 1998 es creado un nuevo régimen fiscal para pequeños contribuyentes con el fin de combatir el fraude fiscal, éste aplica a pequeños empresarios con ingresos inferiores anuales a 2.2 millones de pesos, hecho que de alguna manera disminuye la recaudación.

De esta manera la combinación de todas estas normas estatutarias torna más progresivo al ISR, al menos en teoría; ya que de acuerdo a la OCDE,<sup>39</sup> la progresividad es alta para los “tramos fiscales” de ingresos bajos, mientras que la tasa tiende a “aplanarse” después de 10 salarios mínimos, de tal forma que la tasa mayor marginal efectiva no llega al 25%.

Precisamente para contrastar estos resultados un análisis de incidencia impositiva completo a través de micro-datos se hace útil, especialmente cuando en todo este lapso de tiempo ha habido cambios importantes en la legislación impositiva con el fin de simplificar el sistema impositivo e incrementar la recaudación fiscal.

### 3.2 Contribuciones a la Seguridad Social

Por su parte el sistema de seguridad social experimentó una reforma profunda en 1997 después de 25 años sin cambios sustanciales. En este sentido el financiamiento del sistema de pensiones y salud se basa en cuentas individuales contributivas, donde las aportaciones están compartidas por trabajadores, empleadores y gobierno. Estas cuentas son administradas por gestoras privadas<sup>40</sup>, las cuales pueden capitalizar estos fondos en inversiones reguladas por la legislación.

En general las tasas contributivas a la seguridad social por parte de los trabajadores han disminuido en comparación con la ley anterior vigente, aunque han aumentado para los asalariados con ingresos mayores<sup>41</sup> (Anexo III). También, existe una mayor contribución del empleador y sobre todo del gobierno para empleados con menores ingresos. Entre sus particularidades se encuentran el hecho de ser un sistema que ha ampliado su cobertura, propiciando un ligero aumento en el número de contribuyentes al seguro social, y sobre todo el sistema ha generado una importante cantidad de ahorro interno para su utilización en los circuitos financieros.

### 3.3 IVA

Es un impuesto que grava el valor económico de los procesos productivos, y se aplica tanto a personas físicas como a personas morales. De esta manera, el contribuyente tiene la obligación de adicionar el IVA, cobrarlo y reportarlo posteriormente a la administración tributaria. Así, la cantidad a pagar es la diferencia entre el monto cobrado por el contribuyente y

---

<sup>39</sup> Estudio sobre el sistema fiscal mexicano, publicado en 1999.

<sup>40</sup> Llamadas AFORES.

<sup>41</sup> Ley del Seguro Social de 1973.

el que le hubieran trasladado otros contribuyentes, cuando adquirió los insumos para su proceso productivo, de tal manera que éste impuesto grava el valor añadido de la economía.

La desaparición del impuesto federal sobre ingresos mercantiles y de varios impuestos estatales a la producción dio lugar en 1979 al IVA con una tasa general del 10%. Poco después, en 1982, el gobierno ante la escasez de recursos, derivada de la primera crisis económica provocada por la caída de los precios del petróleo modificó el esquema del IVA; de esta manera se aumentó la tasa general a 15%, con una tasa reducida de 6% para alimentos procesados y medicinas y una tasa de 20% para productos de lujo.

Esta situación se mantuvo prácticamente sin cambios hasta 1992, año en que se hizo una importante reestructuración del IVA. La tasa general bajó al 10%; se eliminó la tasa reducida del 6% para alimentos procesados y medicinas, y se sustituyó por una tasa del 0%, homologándola con la de los alimentos no industrializados; desapareció la tasa para bienes de lujo, y aumento la tasa fronteriza del 6 al 10%. Esta reforma dio como resultado una simplificación de las tasas existentes, unificando la tasa en 10%.

Posteriormente, la crisis financiera de finales de 1994, induce al estado a aumentar para 1995 la tasa general al 15%, excepto en la franja fronteriza, manteniendo la tasa 0% para todo tipo de alimentos y medicinas, así como también la exención para los mismos bienes y servicios ya antes exentados. Esta situación se mantuvo casi sin cambios para el resto del periodo de estudio, con la salvedad de la implementación en 2002 (sólo para ese año) de una tasa ampliada del 20% para bienes de lujo.

Así, actualmente existen varios regimenes para el IVA, una tasa general con el 15%, una tasa fronteriza del 10%, una tasa de 0% para varios productos, en su mayoría alimentos y medicinas y la exención para algunos bienes y servicios. Hay que decir que los cambios en la estructura del IVA han tenido poco efecto recaudatorio ya que apenas han logrado aumentar su participación dentro de la cesta de ingresos impositivos en alrededor de un punto porcentual respecto al PIB para los 18 años que contempla el estudio.

Tal ineficiencia del IVA se expone en un reporte hecho por la Secretaría de Hacienda<sup>42</sup> donde México presenta un bajo consumo nacional gravado por el IVA, con sólo el 55% de total, frente a países con un nivel de desarrollo similar como son Argentina y Chile con un respectivo 65 y 92%. Por otro lado, estimaciones<sup>43</sup> hechas para 1997, calcularon que sólo se recaudó alrededor del 25% del IVA potencial cobrable, excluido el IVA por comercio exterior y el pagado por PEMEX, a través de derechos petroleros.

---

<sup>42</sup> Situación de las Finanzas Públicas, México octubre de 1998. SHyCP.

<sup>43</sup> Ver Bergman 2002.

Existen dos principales factores para explicar la baja eficiencia recaudatoria, uno; el gran número de exenciones del pago del IVA y dos; la alta evasión del impuesto. Respecto a las exenciones, de acuerdo a al OECD<sup>44</sup>, si estas desaparecieran aumentaría la recaudación por IVA en un 1.4% del PIB, lo que significa un incremento de poco más del 40% en la captación por IVA. Por otro lado, el nivel de evasión varía según los autores<sup>45</sup>, pero ésta se sitúa entre el 37% y 60%.

De esta manera, las pérdidas de recaudación por exenciones y evasión, pueden sumar alrededor de 2.8% del PIB. Si se logran recuperar estos recursos llevarían al IVA a pasar de 3.49%<sup>46</sup> a alrededor del 6.29% del PIB, aún por debajo del nivel promedio de los países de la OCED que es de 6.7%, aunque superior al 5% reportado por los países de América del Sur anteriormente mencionados.

Desde el punto de vista de la eficiencia sobre el nivel de recaudación, se observa que después de haberse incrementado la tasa general del IVA del 10% al 15% en el año de 1995, lejos de aumentar la recaudación, ésta disminuyó, si bien fue un año de profunda recesión económica, donde el gasto de las familias se contrajo. Sin embargo, con la posterior recuperación económica, la recaudación aumentó, pero en una magnitud menor a la que aumentó la tasa. De hecho la productividad<sup>47</sup> del IVA que no es más que el cociente de la participación del IVA con respecto al PIB y la tasa general no ha logrado en el año 2002 (0.23) recuperar el nivel que tenía en 1994 (0.27).

Por el lado de la equidad, los cambios impositivos para ciertos productos, como la aplicación de tasa cero para alimentos procesados y medicinas, así como la exención para algunos bienes y servicios, sin duda han aumentado la progresividad del IVA, aunque le han restado poder recaudatorio. Dado que el actual gobierno mexicano ha intentado centrar la reforma fiscal sobre la modificación de dichas tasas del IVA, se ha abierto un debate sobre la tasación de los bienes gravados con tasa cero, especialmente alimentos y medicinas y sobre los bienes exentos: periódicos, servicios educativos y de salud. Es precisamente dentro de este contexto, que es útil y justificable evaluar la progresividad del sistema actual, así como los escenarios posibles de reformas.

### 3.4 IEPS

Los Impuestos Especiales sobre Producción y Servicios entran en vigencia a partir de 1981, y surgen de la amplia reorganización tributaria implementada en 1980, con el fin de reducir al mínimo las distorsiones que producían sobre la economía los diferentes gravámenes existentes, de esta manera desaparecieron más de 30 tipos de impuestos estatales a la

---

<sup>44</sup> OECD, 1999.

<sup>45</sup> Autores como Bergman, Martín del Campo y la propia Secretaría de Hacienda.

<sup>46</sup> Año 2002.

<sup>47</sup> Esto significa cuanto recauda cada punto del IVA con respecto del PIB, éste índice va de 0 a 1, donde 1 sugiere máximo grado de cumplimiento fiscal.

producción. De este modo los impuestos *ad valorem* que reportan más ingresos al Estado son los aplicados a carburantes como gasolinas, diesel, gas natural, así como también los aplicados a bebidas alcohólicas, tabaco y cigarros. Debe decirse que su participación dentro de la estructura fiscal ha sido muy dinámica, ya que se ha más que duplicado, además por el tipo perfil del consumidor que lo soporta pareciera que son progresivos, sin embargo ello se ha de corroborar precisamente en este trabajo.

### 3.5 Impuesto predial

Este impuesto grava el uso y propiedad de la vivienda<sup>48</sup> y es uno de los pocos impuestos de competencia municipal, de hecho representa alrededor del 60% de la recaudación promedio de los municipios. Si bien el esfuerzo fiscal ha aumentado para algunos municipios en los últimos años, aún sigue siendo considerablemente bajo ya que representa entre el 0.10% y 0.3% del PIB nacional.

## **4 Metodología del Cálculo Impositivo**

### 4.1 Ajuste a Cuentas Nacionales

La determinación de las variables ingreso y gasto son fundamentales para la estimación del impuesto sobre la renta, contribuciones a la seguridad social, impuesto al valor agregado e impuestos especiales. De esta manera se han usado las bases de micro-datos generados por las diferentes ENIGHs, puesto que es de sobra aceptado el hecho de que trabajar con éste tipo de información genera mayor exactitud en el análisis impositivo que la sola estimación basada en agregados macro-económicos.

Atendiendo a la estructura de estas encuestas se ha utilizado a la familia como la unidad básica de análisis. En éste sentido se construyó el ingreso familiar sumando todos los ingresos monetarios de los individuos pertenecientes a esa familia, así como también los diferentes tipos de ingreso existentes. Donde el ingreso monetario se entiende como “la cantidad de dinero que recibe un perceptor miembro del hogar por su trabajo, por utilidades, por rendimientos e indemnizaciones y transferencias corrientes”<sup>49</sup> (Anexo I).

No se han incluido los ingresos no monetarios entre los que se encuentra, la estimación del alquiler de una vivienda propia, precisamente porque de acuerdo con la metodología de levantamiento de las encuestas, estos ingresos fueron estimados por los propios encuestados y por lo tanto existe un margen importante de sub o sobre-reporte en dichas estimaciones, además para el cálculo de la carga fiscal éste tipo de ingreso es inadecuado por razones obvias.

---

<sup>48</sup> Tiene una similitud al IBI en España.

<sup>49</sup> Definición basada en la Encuesta Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH)

Por el lado del gasto solamente se ha incluido el gasto monetario, dejando a un lado el autoconsumo y regalos, ya que el objetivo es calcular el IVA, IEPS, e Impuesto Predial<sup>50</sup> y este tipo de rubros no devengan impuestos para las familias (Anexo II).

Antes de utilizar el ingreso y gasto de los hogares reportado en las ENIGHs, es pertinente su comparación y respectivo ajuste con las Cuentas Nacionales. Esto se debe a que existe una clara tendencia a sub-reportar los ingresos obtenidos por parte de las familias, sin embargo el sub-reporte no es homogéneo en todos los tipos de ingreso ya que muchas veces existe mayor sesgo en los ingresos empresariales que en los provenientes de sueldos y salarios. Respecto al gasto, también se ha detectado cierto grado de sub-reporte aunque en menor grado que el observado en el ingreso. La diferencia de sub-reporte existente entre ingreso y gasto, está basada en la condición intrínseca de cada partida. Así, mientras las Cuentas Nacionales obedecen a las variables macroeconómicas y en teoría son las cifras oficiales, las ENIGHs al ser fuentes directas de información proporcionada por los hogares incluyen sesgos, de tal forma que es necesario contrastar y compatibilizar las variables obtenidas con ambos tipos de fuentes, si es que se quiere tener una mejor apreciación de la "realidad". Una vez hecho el ajuste se encontró un sub-reporte de alrededor de 50% tanto en ingreso como en gasto, si bien para el primero éste es ligeramente mayor<sup>51</sup>.

El método de ajuste empleado fue el Factor de Altímir, para lo cual antes se diferenciaron los diferentes tipos de ingresos con el fin de obtener mayor precisión en el ajuste con Cuentas Nacionales. Tal diferenciación evita obtener un mismo coeficiente para todo los tipos de ingresos con la consecuente sub-estimación de los ingresos empresariales y de la propiedad, dando una falsa idea de menor desigualdad de ingresos.

Así, primero se calculó y se sumó para cada una de las 4 encuestas todos los tipos de ingresos por remuneración al trabajo y por cooperativas y se compararon con el rubro de Ingresos a los asalariados registrado en la Sub-cuenta de Generación de Ingreso<sup>52</sup>. Después, se tomaron los ingresos por negocios propios, por sociedades y por rentas de la propiedad, y una vez sumados se contrastaron con la suma de los rubros Excedente Bruto de Operación y los Excedentes Mixtos Netos<sup>53</sup>, también contemplados en la cuenta anterior. Finalmente se contrastó el gasto en consumo final de la sub-cuenta de Utilización del Ingreso con el gasto monetario de los hogares obtenido de las ENIGHs para cada año de estudio. Debe decirse que durante el período de estudio hubo un cambio de metodología en las Cuentas Nacionales, de tal manera que aunque se trató de compatibilizar todos los rubros de la estructura de la Cuenta de los Hogares para todos los años en cuestión, no se logró del todo, en parte porque existen dos años bases con características propias; una, de 1980 la cual afecta los años 1984 y 1989 y

---

<sup>50</sup> El impuesto predial es un impuesto por derechos de propiedad de vivienda.

<sup>51</sup> Esta cantidad de sub-reporte coincide con el calculado por Scott, 2004. Pág. 12.

<sup>52</sup> Dicha sub-cuenta pertenece a la Cuenta de los Hogares de las Cuentas Nacionales.

<sup>53</sup> Ambos rubros, contemplan los ingresos de los hogares cuando éstos son propietarios producción y copropietarios y asalariados, respectivamente.

la otra con base 1993, la cual influye sobre los años 1996 y 2002. Una diferencia importante es que la base 1980 no especifica si las Remuneraciones a los asalariados incluyen contribuciones a la seguridad social, como si lo hace la base de 1993, sin embargo dado el peso de las contribuciones a la seguridad social en el PIB, tales diferencias tienen una incidencia limitada.

Una vez obtenidos los agregados de ambas fuentes se emplea la fórmula del factor de Altimir para obtener el factor de ajuste. Entonces, definiendo a "E" como la cantidad expresada por la ENIGH, y a "CN" la cantidad expresada a través de las Cuentas Nacionales, el factor de ajuste no es más que el simple cociente de estos dos valores:

De tal forma que la ecuación de Altimir se expresa como:

$$FA = \frac{CN}{E} \quad (2.1)$$

Así de acuerdo a la ecuación (2.1), se aprecia que a mayores valores de FA, existe una mayor desproporción entre la información de Cuentas Nacionales y la de los microdatos.

Observando la Tabla 2.5, se aprecian a través del Factor de Altimir, que la distorsión entre cuentas nacionales y las ENIGHS es menor para remuneración a asalariados y consumo final que para el excedente neto de operación corroborando el mayor sub-reporte que registran éstas últimas tipos de rentas.

**Tabla 2.5**  
**Cuentas Nacionales vs. Encuestas Ingreso-Gasto de los Hogares**  
**Un Análisis Comparativo por Tipo de Variable**  
Millones de pesos corrientes

Concepto	1984			1989			1996			2002		
	Ctas. Nac. Base 80 <sup>1/</sup>	ENIGH	Factor de Altimir	Ctas. Nac. Base 80 <sup>1/</sup>	ENIGH	Factor de Altimir	Ctas. Nac. Base 93	ENIGH	Factor de Altimir	Ctas. Nac. Base 93	ENIGH	Factor de Altimir
<b>Ingreso</b>												
Remuneración a asalariados <sup>2/</sup>	8,445	4,710	1.79	130,490	107,000	1.22	744,990	448,000	1.66	2,158,939	1,360,000	1.59
Excedente neto de operación	15,293			275,701			153,212			348,080		
Ingreso mixto neto <sup>4/</sup>	.n.d			n.d.			508,216			1,851,936		
Excedente neto de operación + Ingreso Mixto Neto	15,293	3,770	4.06	275,701	73,400	3.76	661,428	288,000	2.30	2,200,016	747,000	2.95
Suma	23,737	8,480	2.80	406,192	180,400	2.25	1,406,418	736,000	1.91	4,358,955	2,107,000	2.07
<b>Gasto</b>												
Gasto de Consumo Final	18,590	9,473	1.96	356,900	192,610	1.85	1,633,349	613,910	2.66	4,286,977	1,745,000	2.46

<sup>1/</sup> Base 80, no especifica si las Remuneraciones incluyen contribuciones sociales, tampoco si son netos o brutos los excedentes de operación y si en cambio solo contempla el gasto privado de consumo final.

<sup>2/</sup> Incluye contribuciones sociales imputadas

<sup>3/</sup> En este año se ha contabilizado también los ingresos del sector informal.

<sup>4/</sup> Ingreso mixto bruto para el sector informal de 2002

Donde Factor de Altimir = ((CN-E)/E)+1

Para conocer mejor el impacto de éste ajuste con cuentas nacionales sobre los futuros resultados, se calculó el Índice de Gini de los Ingresos Monetarios de las familias con datos tanto ajustados como no ajustados por el Factor de Altimir.



Tabla 2.6

### Índice de Gini de la Renta Monetaria Familiar

Tipo de Renta	1984	1989	1996	2004
Renta Monetaria sin Ajuste	0.4650 0.0069	0.5085 0.0099	0.5154 0.0089	0.4921 0.0038
Renta Monetaria con Ajuste	0.5002 0.0087	0.5864 0.0136	0.5230 0.0103	0.5084 0.0047

Nota: La cifra que se encuentra por debajo de cada índice de Gini es su respectiva desviación estándar.

Elaboración propia con datos de las diferentes ENIGHs.

Obsérvese como aumenta la desigualdad en todos los años como consecuencia del ajuste diferenciado entre Remuneraciones a Asalariados y los Excedentes Netos de Operación. Es especialmente importante éste aumento de desigualdad para los años 1984 y 1989, la explicación está en que los diferenciales de los Factores de Altimir entre los dos tipos de ingresos son mayores para éstos dos años. Para concluir se puede decir que este ajuste es más fiel a la verdadera distribución de la renta, ya que existe una importante concentración en la tenencia del capital en México.

#### 4.2 Representatividad de los impuestos

Una vez ajustados el ingreso y gasto de las familias, se ha de calcular el pago de impuestos de cada familia, debido a que los ingresos que declaran en las encuestas están exentos de impuestos. Sin embargo, dadas las características de las encuestas no es posible inferir todos los impuestos recaudados. Primero, porque alrededor de  $\frac{1}{4}$  parte de los ingresos fiscales del Gobierno Federal provienen de impuestos y derechos de explotación petrolera y segundo, porque es complicado monitorear las múltiples exenciones y deducciones elegidas por contribuyentes con actividades empresariales.

De cualquier modo, los impuestos directos e indirectos estimados cubren una buena parte del total de recaudación tributaria, justificando así su representatividad (Tabla 2.7).

Tabla 2.7

### Representatividad de los Impuestos Estimados

Año	Directos <sup>1/</sup>	Indirectos <sup>2/</sup>	Contribuciones a la Seg. Soc.	Total <sup>3/</sup>
1984	34.29	45.55	14.60	94.44
1989	36.96	40.89	14.44	92.29
1996	34.94	36.60	18.74	90.28
2002	38.25	42.61	12.51	93.37

1/ Impuesto sobre la renta (ISR)

2/ IVA e Impuesto Especial de Producción y Servicios (IEPS)

3/ El resto son impuestos a la importación y exportación, tenencia de automóviles, entre otros.

La existencia de alta representatividad de los impuestos, proporciona mayor robustez al análisis de incidencia, ya que el objetivo es simular tanto como sea posible, la recaudación real.

#### 4.3 Traslación del impuesto

Este punto es trascendental para un adecuado análisis de incidencia impositiva, porque los supuestos que se hagan en la traslación del impuesto determinarán en buena medida el resultado final de la carga impositiva. El hecho es distinguir apropiadamente entre el agente económico sobre quién recae legalmente el impuesto y entre quién verdaderamente paga el impuesto (incidencia estatutaria vs. incidencia económica), dado que existe una clara tendencia de los agentes a trasladar el impuesto que deberían pagar, hacia otros agentes con los que mantienen una relación económica.

El resultado final de la traslación dependerá del poder de negociación de los agentes y de acuerdo a la teoría de la hacienda pública, si se supone la existencia de un mercado competitivo, este poder de negociación dependerá de las elasticidades de la oferta y la demanda del mercado, así es como trabajadores y consumidores intentarían trasladar el impuesto respectivo (ISR o IVA) a los empresarios y viceversa.

Desde el trabajo seminal de Pechman y Okner (1974), quienes con un enfoque anual, intentan establecer los criterios para trasladar de forma correcta el impuesto en cuestión, persiste la controversia sobre los supuestos apropiados para identificar al agente sobre quién realmente recae el impuesto. A pesar de que apenas en un año tan recientes como es 1993 se ha adoptado (casi de manera generalizada) una metodología elaborada por el Joint Comité Taxation.

Paralelamente en el mismo año, autores como Fullerton y Rogers, cuestionaron la esencia misma de la incidencia impositiva basada en análisis anuales, argumentando que un contexto de ciclo vital es más realista y exacto, porque se tiene una perspectiva completa de los flujos de ingresos. Sin embargo, aunque el enfoque de ciclo vital se reconoce más “poderoso”; para casos empíricos concretos, el enfoque anual es más apropiado ya que sus resultados son más útiles para determinar directrices de política económica, amén de las dificultades técnicas de información para análisis de ciclo vital.

Así con base en Pechman (1985) se han adoptado las siguientes hipótesis de incidencia, para los diferentes tipos de ingreso familiar expresado en las ENIGHs:

- 1) El impuesto sobre la renta (ISR) recae sobre quién legalmente paga el impuesto de tal forma que no se traslada.

- 2) Los impuestos sobre valor añadido (IVA) y producción y servicios (IEPS) recaen totalmente sobre los consumidores. Cuando existe "Exención" de IVA, se aplicó la mitad de la tasa general, porque el proceso productivo intermedio sí está tasado.
- 3) Las contribuciones a la seguridad social, asignadas como obligación de los trabajadores, no se trasladan, y por lo tanto ellos los pagan en su totalidad.
- 4) Las contribuciones a la seguridad social, asignadas como obligación de los empleadores, se traslada en 1/3 a los consumidores y 2/3 a los trabajadores. También, se consideró un segundo escenario con traslación total a los trabajadores.
- 5) El impuesto sobre ganancias y beneficios de negocios propios y sociedades, lo absorben totalmente los perceptores, por lo tanto se supone que no es trasladado.

Como es de esperar la hipótesis número cuatro podría ser la más controvertida, ya que habría que saber la condición del mercado en que se encuentra el empleador y conocer la elasticidad precio de la demanda ante un eventual traslado de la carga de las contribuciones a los consumidores. Este mismo argumento es aplicable, ante un eventual traslado hacia los trabajadores a través de menores salarios. En el caso de México, ante la existencia de una alta tasa de desempleo, es relativamente fácil trasladar esta carga en su totalidad a los trabajadores, y aunque no existen estudios al respecto para México, para otros países se ha comprobado una traslación completa hacia los trabajadores<sup>54</sup>.

#### 4.4 Cálculo de impuestos directos

##### *4.4.1 Impuesto sobre la Renta*

Para su cálculo, se ha aplicado la legislación vigente de cada año<sup>55</sup> de estudio a cada tipo de ingresos según lo reportado en las ENIGHs. Debido a que no todo los ingresos se consolidan,<sup>56</sup> se han tomado las nueve clasificaciones de ingresos monetarios y a cada una se le ha aplicado la tasa impositiva que les corresponde.

Así, para calcular el ISR del rubro "Remuneraciones al Trabajo", primero se ha tomado la partida "Sueldos y Salarios", la cual es la más importante de las 9 subclasificaciones existentes (Anexo I). Según los ingresos reportados, éstos se clasificarán dentro de los tramos fiscales marcados tanto por los límites inferior como superior; de esta manera a cada nivel de ingreso se le restará su límite inferior, al resultado de esa diferencia se le aplicará la tasa correspondiente; obteniendo el llamado *impuesto marginal*, posteriormente se aplicará la cuota fija, para obtener el llamado *impuesto sobre el ingreso*. Con el fin de ahorrar etapas, tanto la tasa aplicada como la cuota fija ya han incorporado el subsidio fiscal, así como el crédito al salario, siempre que éste corresponda.

---

<sup>54</sup> Hay numerosos estudios empíricos que demuestran que la totalidad de las contribuciones son trasladadas hacia los trabajadores, desafortunadamente no hay aplicaciones para México.

<sup>55</sup> Ya se ha dicho que los años de corte son 1984, 1989, 1996 y 2002.

<sup>56</sup> Fiscalmente hablando, para aplicar la Ley del ISR.

A las restantes 8 sub-clasificaciones de las fuentes de ingresos, se les aplicó las exenciones pertinentes de acuerdo a la fuente y monto de ingreso. Hay que añadir que, alternativamente al análisis, se han filtrado la base de datos, con el fin de simular mejor el comportamiento del pago de impuestos, por lo tanto a los individuos clasificados como “autónomos” no se les han aplicado las reglas impositivas, así como a los trabajadores que laboran en el exterior. Hay que decir también, que ha sido prácticamente imposible tomar en cuenta las devoluciones fiscales o el fraude existente, debido a que esto no es registrado en las encuestas.

En el mismo sentido, dentro del régimen de personas físicas con actividades empresariales<sup>57</sup>, ante la imposibilidad de distinguir quién optó por el régimen de pequeños contribuyentes o el régimen simplificado, debido a la carencia de información se decidió simplemente por aplicar el régimen general que afecta a las personas físicas con actividades profesionales y empresariales.<sup>58</sup> Sólo para la ENIGH2002 se aplicó el nuevo régimen simplificado, distinguiendo entre los contribuyentes que excedían de los 2.2 millones de pesos como ingresos anuales, a los cuáles se les aplicó la tasa de 34%.

Igual que en las remuneraciones al trabajo, los ingresos por negocios propios no han sido tasados, si éstos pertenecían a individuos “autónomos”. Esta discriminación intenta simular el hecho real de que los individuos que trabajan por su cuenta en general no pagan impuestos.

En el caso de los ingresos por actividades primarias y por pensiones se aplicaron las exenciones, según el número de salarios mínimos recibidos como ingresos, tal como lo estipula la legislación fiscal. Lo mismo se hizo con otros tipos de ingresos como los recibidos por intereses.

#### *4.4.2. Contribuciones a la Seguridad Social*

Para las contribuciones a la seguridad social, aquí sí se han consolidado los ingresos que de acuerdo a la legislación vigente componen el Salario Base de Cotización (SBC)<sup>59</sup> y sobre el cual se aplican las tasas contributivas.

También se ha distinguido entre personas “autónomas y “no autónomas”, ésta decisión se justifica bajo la premisa de que apenas el 0,7% del total de asegurados en el sistema del seguro social están registrados a través del régimen voluntario<sup>60</sup>. De la misma manera, se

---

<sup>57</sup> Ingresos por negocios propios, sociedades, empresas que funcionan como sociedades.

<sup>58</sup> Prácticamente en todas las encuestas se aplicó el artículo 113, que es el que contempla los diversos tramos fiscales, pero con la diferencia de que no aplica el subsidio fiscal.

<sup>59</sup> Se integra con los pagos por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie o cualquier otra cantidad entregada al empleado por su trabajo, y los tramos de cotización van de 1 a 25 SBC.

<sup>60</sup> Datos para el año 2002; el Art. 13 de la Ley del Seguro Social, define a los trabajadores en industrias familiares, independientes como profesionales, pequeños comerciantes, artesanos, domésticos, ejidatarios, comuneros y pequeños propietarios agrícolas, como individuos sujetos a régimen voluntario.

excluyó a personas que trabajan en el extranjero, porque éstas son un mínima parte (0,17%) en el total de la muestra, a pesar de que en ciertas regiones lleguen a tener cierta importancia.

Finalmente, se simularon las dos opciones de traslación de las contribuciones por parte de los empleadores, antes citadas en la hipótesis cuatro y se convino en elegir la primera opción ya que la recaudación obtenida era la que más se acercaba a los valores de recaudación provista por los agregados macroeconómicos.

#### 4.4.3. La Formula empleada

Una vez depurada y preparada la base de datos, se procedió a calcular el ingreso bruto de las personas, tomando en cuenta, el subsidio fiscal, crédito al salario y los ingresos exentos de pago<sup>61</sup>, con apego a las diferentes particularidades de la legislación fiscal para cada ENIGH. De ésta manera se construye una identidad en donde se contemplan todos los factores ya mencionados:

$$Y_b = Y_e + Y_n + t(Y_b) + cf(Y_b) + f(Y_b) + ss(Y_b) + cf_{ss} \quad (2.2)$$

Reagrupando y despejando se tiene el ingreso bruto ( $Y_b$ ):

$$Y_b = \frac{Y_n + Y_e + cf_{ss}}{1 - t - cf - f - ss} \quad (2.3)$$

Donde:

$Y_b$  = Ingreso bruto

$Y_n$  = Ingreso neto

$Y_e$  = Ingreso exento de impuestos

$ss(Y_b)$  = Contribuciones a la seguridad social con base en el SBC

$cf_{ss}$  = Cuota fija para la seguridad social devengada por el empleador<sup>62</sup>

$t(Y_b)$  = Tasa fiscal asociada al ingreso

$cf(Y_b)$  = Cuota fija de la tarifa fiscal asociada al ingreso

$f(Y_b)$  = Cantidad de subsidio fiscal

$?(Y_b)$  = Cantidad de crédito al salario

Los coeficientes  $ss$ ,  $t$ ,  $f$ ,  $?$ , así como las cuotas fijas  $cf(Y_b)$ ,  $cf_{ss}$ , fueron obtenidos de la Ley del Impuesto sobre la Renta y de la Ley del Seguro Social, ver resumen Tabla 1 y 2 del Anexo III.

El ingreso por intereses, no se acumula con otros tipos de ingreso de tal forma que para obtener el ingreso bruto simplemente se aplica el factor:

<sup>61</sup> Conformado por gratificaciones, primas vacacionales, reparto de utilidades y otras prestaciones en efectivo.

<sup>62</sup> Traslación del impuesto

$$\frac{1}{1 - \tau} \quad (2.4)$$

donde  $\tau$  es el tipo impositivo.

Si bien, primero la inferencia del pago de impuestos se estimó de forma personal,<sup>63</sup> de tal modo que se hizo un cálculo para cada miembro de la familia que recibió ingresos monetarios a través de los diferentes tipos de ingreso, posteriormente, una vez obtenidos los diferentes ingresos brutos se procedió a agrupar por familia, debido a que el análisis se basa en la unidad familiar.

#### 4.5 Cálculo de los impuestos indirectos

Para el cálculo del IVA, Impuestos Especiales (IEPS) e Impuesto Predial<sup>64</sup> se ha usado el gasto monetario de las familias reportado en las ENIGH, dichas familias se han clasificado en decilas por su nivel de renta para poder apreciar mejor su esfuerzo fiscal soportado.

##### 4.5.1 El IVA

En el particular caso del IVA, éste se obtuvo tanto agregado como para los 15<sup>65</sup> tipos de consumo en que se subdivide el gasto de los hogares. El sector de Alimentos y Bebidas se sub-clasificó de tal manera que se pudo distinguir entre productos con tasa 0, los exentos y los a los que se les aplica el 15% de de IVA. Debe decirse que para los productos exentos se determinó una tasa del 7%, debido a que durante el proceso productivo sí se aplica la tasa general del 15%, aunque no se aplique al consumo final, por lo tanto aquí se supone la existencia de traslación del impuesto a través del precio a los consumidores finales y que esta traslación es de alrededor de la mitad de la tasa general.

Por otro lado, para obtener una estimación más exacta del IVA se discriminó entre bienes comprados en el extranjero y en el país, así también entre bienes adquiridos en el comercio informal<sup>66</sup> y formal. Simultáneamente se hizo la distinción entre hogares urbanos y rurales.

Para la clasificación por decilas, se parte de un vector de ingresos conformado por el total de hogares  $N$ . Donde:

$$Y = \sum_{i=0}^N y_i \quad (2.5)$$

<sup>63</sup> De este modo se excluyó el ISR pagado por las empresas por dividendos no distribuidos, además de que las ENIGHs no permiten rescatar esta información.

<sup>64</sup> Impuesto local sobre la vivienda en propiedad, basado en el valor catastral de la propiedad, éste es parecido al IBI aplicado en España.

<sup>65</sup> Alimentos y Bebidas, Transport e Público, Limpieza, Cuidados Personales, Educación, Comunicaciones, Vivienda, Vestido y Calzado, Cristalería y Blancos, Salud, Enseres, Esparcimiento, Transporte Privado, Regalos y Otros Gastos.

<sup>66</sup> La ENIGH hace referencia a la compra en Tianguis (Mercados ambulantes).

Paralelamente, por el lado del gasto de las familias aparte de hacer un análisis agregado se descompondrá éste de acuerdo al tipo de productos consumidos, con el objeto de apreciar de manera más detallada la recaudación tributaria y su impacto sobre el ingreso final. Así, siguiendo la clasificación del INEGI se hará un ejercicio de recaudación tributaria para los 14 grupos de gasto.<sup>67</sup> Donde el gasto total es la suma de todos los gastos familiares de todas las categorías de bienes. Tablas 2.8 y 29 (Anexo)

$$G = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^K (g_{i,j}) \quad (2.6)$$

donde  $j = 0, 1, 2, 3 \dots K$ , son los grupos de gasto.

Sea  $T_{ij}$  el pago del IVA de la familia  $i$  del producto  $j$ , expresado como:

$$T_{ij} = b_j t_j d_{ij} \quad (2.7)$$

Donde:

$b_j$  = precios dados al productor

$d_{ij}$  = número de unidades demandadas del bien  $j$  por la familia  $i$

$t_j$  = tasa del IVA aplicada al bien  $j$

Como el objetivo es calcular el pago exacto de cada familia para cada tipo de bien, se define al gasto de la familia  $i$  en el bien  $j$  como:

$$g_{ij} = b_j d_{ij} + T_{ij} \quad (2.8)$$

Como se desconoce el término  $b_j d_{ij}$ , la ecuación se re-expresa:

$$b_j d_{ij} = g_{ij} - T_{ij} \quad (2.9)$$

Combinado esta ecuación en (2.7), tenemos:

$$T_{ij} = t_j * (g_{ij} - T_{ij}) \quad (2.10)$$

Reagrupando y factorizando para obtener la cantidad pagada por cada familia:

---

<sup>67</sup> Véase Anexo II, para conocer los grupos de gasto y el número de productos involucrados.

$$T_{ij} = \sum_{j=1}^K t_j g_{ij} \quad (2.11)$$

Finalmente generalizando, el vector recaudatorio será la suma de los tributos de los hogares por tipo de gasto:

$$T = \sum_{j=1}^K t_j \sum_{i=0}^N g_{i,j} \quad (2.12)$$

Siguiendo a Musgrave y Thin, se calculará también la *tasa impositiva efectiva media* agregada y por decilas, con el fin de tener un primer análisis de progresividad estructural.<sup>68</sup> Así:

$$tm_{ij} = \frac{\sum_{i=0}^N T_{ij}}{\sum_{i=0}^N Y_{ij}} \quad (2.13)$$

De esta manera sí el tipo medio aumenta conforme crece el nivel de renta se observa mayor progresividad en el sistema tributario y viceversa.

#### 4.5.2 Los impuestos especiales e impuesto predial

Para su obtención, se aislaron los bienes y servicios que devengan éste tipo de impuestos y se aplicó la misma metodología usada para el IVA. Con la única salvedad de que primero se obtuvo el precio sin IVA, para después obtener el IEPS, ya que de acuerdo a la legislación se les aplica ambos gravámenes.

En el caso del impuesto predial, las Encuestas simplemente lo incorporan en el capítulo de "Vivienda y Servicios de Conservación", de tal suerte que sólo es cuestión de aislarlo para obtenerlo.

### 5 Distribución de los Pagos Impositivos

Un primer acercamiento para evaluar el grado de progresividad del sistema fiscal es simplemente observando el peso que tiene cada tipo de impuesto en el PIB. Tradicionalmente se han identificado a los impuestos directos (en especial sobre la renta) como impuestos progresivos ya que, éstos están basados en el nivel de renta y muchas veces la relación entre renta e impuesto es más que proporcional. En cambio los impuestos al consumo (especialmente IVA) se han ubicado en la categoría de más regresivos ya que existe una tasa

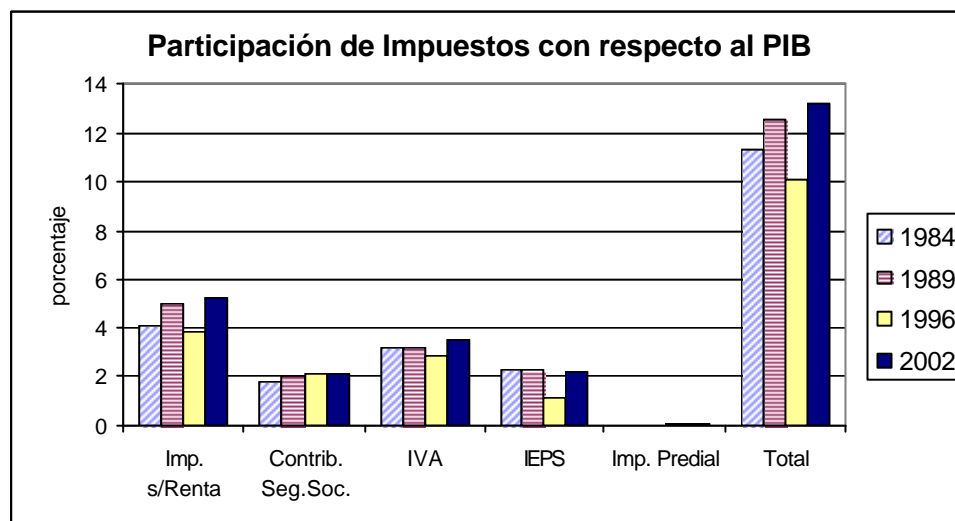
<sup>68</sup> Musgrave y Thin en 1948 definieron el enfoque de progresividad estructural como la distribución de los pagos tributarios en los diferentes niveles de renta.



uniforme sobre el valor del producto consumido sin tomar en cuenta el ingreso del comprador. Sólo existen algunos productos que crean externalidades negativas o que son considerados como un “mal” (alcohol, tabaco, gasolina, etc.) los cuales tienen tasas diferenciadas, con el fin de “compensar” o “corregir” éstas externalidades. En éste sentido un sistema impositivo en donde los impuestos directos tengan mayor participación en el PIB, es un primer indicio de la progresividad del sistema.

Observando el Gráfico 2.1 se puede deducir varios puntos; primero que la presión fiscal aparte de ser extraordinariamente baja, es persistente en el tiempo, esto significa que la participación de la recaudación total con respecto al PIB apenas si ha crecido en los últimos veinte años, a pesar de las numerosas misceláneas fiscales que se han dado en ese período. Segundo; que la participación de los llamados impuestos directos (ISR) en el PIB es prácticamente la misma que para los llamados impuestos indirectos (IVA e IEPS).

**Gráfico 2.1**



Por otro lado, si se compara la participación de cada impuesto con los niveles que imperan en los países desarrollados,<sup>69</sup> fácilmente se aprecia un bajo nivel de recaudación para todos los tipos de impuestos, siendo esto más evidente cuando se comparan las contribuciones a la seguridad social. Además, sumada la recaudación por IVA e IEPS, se aprecia que se obtiene casi la misma recaudación que la obtenida por el ISR; de tal forma, que el cada vez mayor protagonismo de los impuestos indirectos en la recaudación total, da un primer acercamiento de la tendencia redistributiva del sistema.

Sin embargo para analizar con más detalle la evolución de la tributación de los hogares, se calculó el pago promedio per cápita por decila para cada tipo de impuesto en pesos de 2002, con el fin de tener una mayor apreciación de la participación en la recaudación total por decilas. En general se aprecia un ligero aumento del pago promedio en todo el período; a pesar de que

<sup>69</sup> Inequality in Latin America and the Caribe. Breaking the History? pp9.7

el año 1996 muestra una importante caída generalizada en los pagos impositivos y por ende en la captación fiscal, que reflejan la grave depresión de 1995.

Cuando se sigue un análisis del comportamiento de cada impuesto existen diferencias importantes en la tributación. Así, el pago promedio para las primeras decilas del Impuesto Sobre la Renta (ISR), a lo largo de los últimos 18 años muestra una clara tendencia a disminuir, esto se debe al paulatino cambio en la legislación tributaria. De esta manera, si se comparan sólo los dos últimos años de análisis (1996 y 2002), llama la atención como, mientras las primero 5 decilas disminuyen sus contribuciones en año 2002, las últimas 5 registraron mayores pagos promedio. Esta situación se explica por la disminución en los tramos fiscales de 28 a 6 (si bien después aumentaron a 8), así como por la implementación de un primer crédito al salario en 1986 equivalente al 10% del salario y la posterior introducción de un subsidio fiscal, junto con la reorientación del crédito fiscal hacia los primero 4 tramos fiscales. En general ante ésta simplificación impositiva se observa un aumento del pago total promedio en los últimos 18 años, a pesar de la disminución de las tasas máximas, lo que sin duda indica que mayores tasas no necesariamente implica mayor recaudación.

Siguiendo con el comportamiento de las contribuciones a la seguridad social, se observa que no hay grandes diferencias entre decilas como las existentes en el pago del ISR, debido a que como ya se mencionó existen límites superiores para sus pagos. En todo caso el cambio de legislación aplicado en 1997, ha fomentado una mayor participación de las primeras decilas en las contribuciones a la seguridad social.

Dicho cambio, se aprecia especialmente si se comparan directamente los años 1984 y 2002, suficiente período de tiempo para un cambio estructural. Así, mientras la primera decila en 1984 prácticamente no registraba cotizaciones a la seguridad social, en el año 2002 las primeras 3 decilas ya registran apreciables contribuciones.

Por lo forma en que se hizo el cálculo de las contribuciones a la seguridad social, se estima una carga mayor hacia los trabajadores. Si bien la nueva legislación asigna una mayor contribución para los empleadores y sobre todo al gobierno<sup>70</sup> para el caso de bajos salarios de cotización, el hecho de haber supuesto que las contribuciones de los empleadores (alrededor de 2/3) son trasladados a los trabajadores vía menores salarios, hace que finalmente éstos tengan que pagar la mayor parte de las contribuciones que corresponden a los empleadores.

En cambio la contribución nominal promedio apenas si se ha incrementado en los últimos 18 años, y esto tiene su explicación en la reforma de 1997, la cuál se caracteriza por abaratar las contribuciones a la seguridad social con el fin de motivar a los empleadores a registrar a sus

---

<sup>70</sup> En éste caso no se incluyó la cuota gubernamental, ya que sólo se pretende estimar la cantidad pagada por lo trabajadores.

trabajadores en el sistema de de seguridad social, para lo cuál el gobierno se comprometió a absorber buena parte de las contribuciones, en especial para los trabajadores con menores salarios.

**Tabla 2.10**  
**Impuestos Per Capita por Decila**  
(pesos de 2002)

<b>Pagados en 1984</b>						
<b>Decila</b>	<b>ISR</b>	<b>CSS</b>	<b>IVA</b>	<b>IEPS</b>	<b>Predial</b>	<b>Total</b>
1	36.6	0.0	267.2	166.0	2.1	471.9
2	64.8	46.5	373.0	200.5	4.5	689.4
3	252.1	280.3	511.7	321.7	9.4	1,375.2
4	423.4	410.2	607.1	304.4	13.4	1,758.4
5	630.4	566.3	806.7	461.2	19.8	2,484.3
6	766.9	704.4	1,037.2	618.2	15.7	3,142.4
7	1,244.8	837.2	1,239.8	877.6	26.4	4,225.8
8	1,576.1	1,184.5	1,563.1	1,208.7	29.9	5,562.3
9	2,572.6	1,756.9	2,274.5	2,102.0	21.2	8,727.1
10	11,860.7	2,767.0	6,796.1	4,724.9	41.1	26,189.7
<b>Pagados en 1989</b>						
1	17.6	207.9	330.5	198.8	1.2	756.0
2	95.9	506.3	598.4	346.4	6.2	1,553.2
3	137.8	593.3	685.2	468.2	5.7	1,890.3
4	231.5	805.6	818.7	584.4	5.1	2,445.3
5	372.9	973.4	1,132.3	866.4	10.4	3,355.4
6	506.6	1,103.4	1,259.7	877.2	7.0	3,754.0
7	782.3	1,279.2	1,585.1	1,168.0	5.4	4,820.0
8	1,373.8	1,390.8	1,749.2	1,373.8	11.8	5,899.4
9	2,709.4	1,546.9	2,530.5	1,994.0	31.5	8,812.3
10	19,186.7	2,127.6	5,632.5	3,989.3	70.3	31,006.4
<b>Pagados en 1996</b>						
1	30.2	69.1	255.9	78.0	0.8	434.0
2	43.0	225.2	425.2	129.9	2.6	825.9
3	87.3	320.8	499.3	161.5	9.6	1,078.5
4	140.9	511.3	657.4	225.4	20.0	1,555.0
5	285.3	675.8	838.9	313.2	17.6	2,130.8
6	372.0	802.0	1,038.1	394.0	36.4	2,642.5
7	624.7	1,021.3	1,228.3	519.3	25.1	3,418.7
8	1,234.6	1,381.6	1,643.4	690.8	34.6	4,984.9
9	2,705.1	2,063.9	2,464.6	1,140.1	54.3	8,428.0
10	14,907.8	4,167.3	5,928.7	2,491.8	225.6	27,721.2
<b>Pagados en 2002</b>						
1	3.3	266.8	417.5	226.8	6.5	920.8
2	13.5	434.0	602.5	354.8	4.1	1,409.0
3	18.0	583.1	747.2	499.5	4.5	1,852.3
4	86.4	694.2	964.1	609.7	34.1	2,388.4
5	218.2	815.5	1,090.9	697.3	6.9	2,828.7
6	422.1	1,026.5	1,354.0	885.0	37.5	3,725.1
7	795.5	1,160.7	1,714.3	1,125.0	72.5	4,868.0
8	1,812.5	1,562.5	2,232.1	1,607.1	61.9	7,276.2
9	3,473.2	2,285.7	3,232.1	2,339.3	39.2	11,369.6
10	24,607.8	3,872.5	8,558.8	4,617.6	137.3	41,794.1

Nota: Cantidades expresadas en pesos de 2002

Fuente: Elaboración propia con información de ENIGH y Legislación Fiscal

Con respecto a los pagos de IVA per cápita por decila (Tabla 2.10), a primera vista parece que éste impuesto es menos progresivo que el ISR, simplemente por que las diferencias de los pagos entre decilas son menores, en pocos palabras son más “uniformes”. También se aprecia una importante caída en los pagos por IVA para todas las decilas (excepto la última) en el año de 1996 con respecto al año 1989, mostrando de éste modo los fuertes efectos de la crisis económica de 1995, sobre el consumo.

Si bien en los cuatro años la tasa general es la misma (15%), existen algunas diferencias importantes, en los años 1984 y 1989 existía una tasa mínima (6%) para alimentos procesados, bebidas y medicinas, la cuál se convirtió en 0% para los años restantes. En el capítulo cuatro se hace un análisis de simulación ante cambios en la tasa del IVA de alimentos y medicinas y sus efectos sobre la distribución de la renta y la progresividad.

Respecto al Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, se aprecia un patrón de comportamientos similar al del IVA, aunque por las características de los productos en cuestión, el pago per cápita registrado en 1996, disminuyó de manera más acusada de los que lo hizo el IVA. Otra característica es que en los últimos 18 años el pago per cápita promedio casi no ha cambiado (\$1173.4 en 1984 vs. \$1339.5 en 2002), a pesar de ello, tiene una participación importante dentro de la estructura impositiva, debida a que representa más del la mitad de la recaudación del IVA.

Por último el Impuesto Predial, desde una primera perspectiva muestra una estructura ligeramente progresiva, pero también muestra una pobre tributación y prácticamente un estancamiento en las contribuciones, hecho que evidencia la falta de actualización de las cuotas, basadas en la obsoleta valuación de los bienes inmuebles por parte de las autoridades locales.

## **6 Incidencia Impositiva**

### **6.1 Conceptos de Renta**

Para continuar con el análisis de incidencia impositiva se definirán tres conceptos de renta, los cuáles son de gran utilidad en la comparación de la distribución de la renta antes y después de impuestos.

El primer concepto a tomar en cuenta y del cual partirán todas las definiciones, es la Renta Disponible Familiar,<sup>71</sup> ésta no es más que la suma total de todos los ingresos<sup>72</sup> familiares menos el pago de impuestos directos y contribuciones a la seguridad social, en éste sentido se puede decir que es una variable Proxy de la Renta Neta. El segundo concepto es la Renta

---

<sup>71</sup> Más detalles en el capítulo 4.

<sup>72</sup> Incluidas pensiones y transferencias corrientes.

antes de Impuestos Directos<sup>73</sup>, ésta renta se podría tomar en cuenta como una variable Proxy de la Renta Bruta y no es más que la Renta disponible más los impuestos directos. Finalmente para cuantificar la renta libre de todo tipo de impuestos, se utilizará la Renta después de impuestos indirectos,<sup>74</sup> la cual consta de la Renta Disponible Familiar menos el pago de éste tipo de impuestos.

## 6.2 La Carga Impositiva

Una vez que se han estimado los pagos fiscales por familia, se ordenan y agrupan por decilas, en función del ingreso familiar disponible, de menor a mayor, de tal manera que se pueda tener una distribución de la carga fiscal. Así es como se obtiene la tabla 2.11 y gráfico 2.2 (anexo), la cuál muestra la carga impositiva total por decila para los cuatro años que contempla el período de estudio. En general, a primera vista se observa cierta distribución de la carga tributaria a favor de las primeras decilas, con una tendencia a aumentar la carga fiscal de la última decila.

**Tabla 2.11**  
**Carga Impositiva Total Por Decila**

Decil	1984	1989	1996	2002
1	0.57	0.97	0.71	0.84
2	1.10	2.14	1.42	1.53
3	2.19	2.82	1.99	2.23
4	3.19	3.79	2.92	2.98
5	4.19	4.71	3.90	3.77
6	5.59	5.95	5.19	5.10
7	7.53	7.58	7.00	6.61
8	10.32	10.08	9.71	9.87
9	16.71	14.37	16.51	15.43
10	48.60	47.59	50.65	51.65

Nota: Las cifras ya están ajustadas a Cuentas Nacionales por el Factor de Altimir

Durante este período se han producido varios cambios en la carga tributaria, primero entre 1984 y 1989 se observa un ligero cambio regresivo, ya que las primeras siete decilas aumentan su participación con la consecuente disminución de las últimas tres decilas. Sin embargo a partir de 1996 esta tendencia se va diluyendo paulatinamente, de tal modo que la participación de la última decila gana 4 puntos porcentuales para el año 2002. También se aprecia una ligera disminución en la participación de las decilas 5 a 9, siempre compensada por la última decila que es la que acaba soportando más de la mitad de la carga tributaria. En general nótese la gran diferencia existente entre la novena y décima decila (3 veces), ello sólo indica la fuerte concentración de la renta que existe y por lo tanto la pobre contribución impositiva de las primeras decilas, debido a su bajo nivel de ingreso. Alternativamente, para tener un análisis más completo de la evolución impositiva, se ha de analizar el comportamiento en la carga

<sup>73</sup> ISR y Contribuciones a la Seguridad Social.

<sup>74</sup> IVA, IEPS e Impuesto Predial.

tributaria para cada tipo de impuesto, de tal modo que para cada familia ha sido ordenado y clasificado el ingreso familiar a través de decilas, para cada año que contempla el período de estudio.

#### *6.2.1 Evolución del ISR*

Cuando se analiza cada tipo de impuesto, se observa que la carga fiscal del ISR ya de por sí concentrada en la últimas decilas, se ha concentrado aún más, así la carga total del ISR soportada por las primeras 5 decilas ha disminuido de 2.38% en 1984 a 0.44% en 2002, en realidad en todas las decilas han disminuido su carga fiscal excepto para la decila más rica, la cuál ha pasado de 35.82% a 39.68% en el mismo período. Tabla 2.12 Anexo

Este resultado está condicionado por el cambio en la legislación del ISR, puesto que la disminución de los tramos fiscales de 28 a 8, ha permitido ampliar el rango de ingresos que están exentos del pago del ISR, también en éste período; con el fin de compensar los efectos adversos sobre el ingreso causados por la crisis de 1994, se amplió el alcance del denominado crédito al salario, que no es otra cosa que la devolución del impuesto, de ésta forma de sólo aplicarse el 10% sobre un salario mínimo, se extendió a ingresos menores a tres salarios mínimos. Igualmente se implementó un subsidio fiscal, que en un principio constaba de 10 tramos, para quedar finalmente en 8 tramos. Alternativamente para el último año (2002), la exención fiscal para actividades primarias aumentó de 20 a 40 salarios mínimos de ingreso,.

#### *6.2.2 Evolución de los Impuestos Indirectos*

Cuando se analiza la evolución de los impuestos indirectos<sup>75</sup>, en principio éste tipo de impuestos muestran menor progresividad que el ISR, ya que las primeras decilas soportan mayor carga fiscal para cada año de estudio. Cuando se compara la evolución de estos impuestos durante el período, en general se aprecia cierto inmovilismo de la carga fiscal por decilas, sí acaso una cierta evolución regresiva, reflejada en el hecho de que mientras las primeras 5 decilas soportaban conjuntamente el 6.65% de la carga fiscal, para el año 2002 la carga aumentó a 7.54%. Esta tendencia se confirma a través de la menor carga fiscal soportada por la última decila, la cuál pasa de 21.46% a 16.45%.

Para todos los años tomados como referencia en éste período la tasa general vigente fue del 15%, sin embargo 1984 y 1989 presentan una tasa reducida del 6% aplicada a alimentos procesados, bebidas y medicinas. La gravación con tasa de 0%, para estos productos en los años 1996 y 2002, puede ser la explicación de que las últimas dos decilas hayan perdido participación en la carga fiscal entre 1984 y 2002, debido a que en términos absolutos éstas decilas consumen más.

---

<sup>75</sup> IVA, IEPS e Impuesto Predial

### *6.2.3 Evolución de las Contribuciones a la Seguridad Social.*

Una característica de la carga de las contribuciones a la seguridad social es que existe un poco más “homogeneidad” entre decilas que en los otros dos grupos de impuestos, esto se debe a que existen límites superiores a las cotizaciones con mayores rentas y también cuotas mínimas tripartitas<sup>76</sup> para los bajos ingresos. La recaudación vía seguridad social, depende de varios factores como son el nivel de formalidad del mercado laboral, el ciclo económico y por supuesto la legislación al respecto. En éste sentido en 1997 hubo un cambio de legislación, que en parte puede explicar el sensible aumento en la carga fiscal, sobre todo para las primeras decilas del año 2002. Dado que la nueva legislación intenta motivar la entrada a la economía formal del mayor número posible de trabajadores, para ello el gobierno absorbe buena parte del total de las contribuciones a la seguridad social para los trabajadores con ingresos bajos, aunque también empleadores y trabajadores participan en las contribuciones, de tal manera que ha aumentado la participación de las rentas bajas.

Finalmente a manera de capitulación, se observa en la Tabla 2.12 una mayor carga por decila de los impuestos indirectos (excepto la última decila), seguida del ISR y al final las contribuciones a la seguridad social, esto contrasta con la tendencia seguida por la mayoría de los países avanzados<sup>77</sup>, en donde la mayor carga es soportada por los llamados impuestos directos, posteriormente las contribuciones a la seguridad social y al final los impuestos indirectos. Esta estructura recaudatoria expone las carencias del sistema tributario y del sistema de seguridad social y puede servir como guía, para la aplicación de futuras reformas tributarias.

### *6.2.4 El Tipo Impositivo Medio Efectivo.*

El análisis es completado con el cálculo del tipo medio efectivo medio pagado por decilas, para cada uno de los años de estudio. Para su cálculo se ha utilizado a la renta disponible en vez del gasto, debido a que el ingreso refleja de manera más fiel la capacidad de pago de los hogares.

De acuerdo a la Tabla 2.13 y Gráficos 2.3a, b y c se aprecia un aumento del tipo medio pagado por las primeras decilas cuando se considera el pago del total de impuestos en los últimos 18 años; debe decirse que a pesar de registrar mayor tipo para las primeras decilas se observa cierta progresividad. De manera más desagregada, el tipo medio para el pago de impuestos directos muestra un aumento generalizado para todas las decilas, que puede interpretarse como un aumento en el nivel recaudatorio. Dicho aumento no ha sido homogéneo durante el período contemplado, ya que las primeras decilas son las que han sufrido mayores incrementos. Por su parte el comportamiento del tipo medio para los impuestos indirectos muestra mayor dinamismo para las primeras decilas, lo que ha llevado a tener en el año 2002

---

<sup>76</sup> Estas cuotas son sostenidas por los empleados, empleadores y gobierno, el cuál aporta una proporción considerable del total de las contribuciones cuando los ingresos son menores.

<sup>77</sup> Calonge y Manresa, 1997.

un tipo prácticamente similar para todas las decilas que fluctúa alrededor de 8%; incluso la última decila tiene un tipo un poco menor al agregado total de las decilas.

**Tabla 2.13**

**Tipo Impositivo Efectivo Medio respecto a la Renta Disponible**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Total</b>
<b>1984</b>											
Imp. Indirectos	4.77	4.66	5.25	5.22	5.52	6.14	6.11	6.87	8.14	7.27	6.80
Imp. Directos	0.40	0.90	3.31	4.71	5.14	5.41	5.96	6.79	7.97	9.21	7.22
Imp. Totales	5.15	5.57	8.58	9.91	10.69	11.55	12.07	13.65	16.12	16.48	14.03
<b>1989</b>											
Imp. Indirectos	10.69	10.98	11.02	10.07	10.90	10.04	10.00	9.20	8.73	5.13	7.45
Imp. Directos	4.53	6.96	6.93	7.38	7.34	7.54	7.48	8.15	8.13	11.26	9.43
Imp. Totales	15.22	17.97	17.87	17.45	18.25	17.59	17.48	17.34	16.87	16.38	16.88
<b>1996</b>											
Imp. Indirectos	6.85	6.80	6.61	7.04	7.26	7.71	7.84	7.87	8.32	6.88	7.36
Imp. Directos	2.02	3.26	4.02	5.10	5.96	6.18	7.27	8.67	10.82	15.21	10.74
Imp. Totales	8.87	10.06	10.63	12.13	13.22	13.87	15.08	16.53	19.14	22.09	18.10
<b>2002</b>											
Imp. Indirectos	8.52	7.98	8.49	8.83	8.28	8.65	8.69	8.78	8.85	7.47	8.18
Imp. Directos	3.54	3.71	4.09	4.28	4.79	5.52	5.84	7.59	9.07	15.93	10.41
Imp. Totales	12.06	11.67	12.60	13.09	13.07	14.21	14.53	16.37	17.86	23.41	18.58

Elaboración propia con datos de las ENIGHs

Resumiendo, los resultados indican que los tipos medios de los impuestos indirectos han perdido la progresividad de que gozaban en un principio y se han ubicado en la neutralidad con cierto sesgo hacia la regresividad. Los tipos para los impuestos directos aún son progresivos, a pesar también de haber perdido buena parte de su progresividad. Finalmente, el agregado de ambos impuestos muestra progresividad, a pesar de que en 1989 existía casi homogeneidad en los tipos, explicado en buena parte por el deterioro de los ingresos de las familias producido por el estancamiento económico de la llamada década perdida.

**6.3 Distribución impositiva e incidencia sobre la renta**

Una vez obtenida la carga fiscal, se ha calculado la distribución porcentual de cada tipo de impuestos y su agregado por decilas de ingreso; así como también su efecto sobre el ingreso. Con ello se pretende comparar la carga fiscal de cada decila, con su participación en la renta, de tal manera que se puedan deducir su efecto sobre la distribución de la renta final.

Con base en la Tabla 2.14 y los Gráficos 2.4, se observa que en todos los años de estudio (salvo 1989) la participación impositiva para las primeras 8 o 9 decilas es menor que la participación en la renta, mostrando una clara tendencia progresiva en el pago de impuestos. Esta propensión se torna más evidente cuando se comparan los diferentes tipos de renta, así al contrastar la Renta antes de Impuestos Directos contra la Renta Disponible, se aprecia una menor participación en la Renta antes de Impuestos Directos para las primeras 8 decilas y para



todos los años (otra vez exceptuando 1989) que la registrada por la Renta Disponible, invirtiéndose la relación en las últimas dos decilas. Esto sugiere que los impuestos directos son pagados en su mayoría por las últimas dos decilas, de tal forma que cuando éstos son omitidos, aumenta la renta relativa de dichas decilas, confirmando que estas dos decilas son las base de la recaudación por impuestos sobre la renta.

**Tabla 2.14**  
**Distribución Porcentual por Tipo de Renta e Impuestos**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1984</b>										
Renta desp I.I.	1.59	2.85	3.64	4.58	5.59	6.83	8.82	10.60	14.32	41.18
Renta Disponible	1.55	2.78	3.58	4.51	5.52	6.78	8.76	10.61	14.53	41.39
Renta antes I.D.	1.45	2.62	3.45	4.40	5.41	6.66	8.65	10.57	14.63	42.15
Total de Impuestos	0.57	1.10	2.19	3.19	4.19	5.59	7.53	10.32	16.71	48.60
<b>1989</b>										
Renta desp I.I.	1.04	1.94	2.56	3.56	4.19	5.55	7.13	9.63	14.18	50.21
Renta Disponible	1.08	2.01	2.66	3.67	4.36	5.71	7.34	9.82	14.38	48.98
Renta antes I.D.	1.03	1.97	2.60	3.60	4.27	5.61	7.20	9.70	14.21	49.81
Total de Impuestos	0.97	2.14	2.82	3.79	4.71	5.95	7.58	10.08	14.37	47.59
<b>1996</b>										
Renta desp I.I.	1.45	2.57	3.42	4.38	5.35	6.74	8.34	10.60	15.47	41.69
Renta Disponible	1.44	2.55	3.40	4.36	5.34	6.76	8.38	10.65	15.63	41.48
Renta antes I.D.	1.33	2.38	3.19	4.14	5.11	6.48	8.12	10.46	15.64	43.16
Total de Impuestos	0.71	1.42	1.99	2.92	3.90	5.19	7.00	9.71	16.51	50.65
<b>2002</b>										
Renta desp I.I.	1.29	2.44	3.28	4.21	5.36	6.66	8.40	11.15	15.90	41.33
Renta Disponible	1.29	2.43	3.29	4.24	5.36	6.69	8.45	11.22	16.02	41.01
Renta antes I.D.	1.21	2.29	3.10	4.00	5.09	6.39	8.10	10.93	15.82	43.06
Total de Impuestos	0.84	1.53	2.23	2.98	3.77	5.10	6.61	9.87	15.43	51.65

Elaboración Propia con datos de diferentes ENIGH y leyes fiscales.

Posteriormente cuando se analiza la participación por decilas de la Renta Disponible y de la Renta después de Impuestos Indirectos, se encuentra que la participación en el ingreso para las primeras decilas se ha incrementado incluso un poco más, reforzando el efecto de los impuestos directos. Sin embargo dicha tendencia no ha sido uniforme durante el lapso de estudio, así mientras para los años 1984 y 1996 ha aumentado la participación para las primeras 7 decilas del ingreso después de impuestos indirectos (que en los hechos representa el ingreso disponible final), para el año 2002 sólo ha aumentado para las 2 primeras decilas, después de que en 1989 haya incluso disminuido la participación de las primeras decilas. Tabla 2.14.

Con estos resultados se confirma que los impuestos indirectos tuvieron un efecto regresivo sobre el ingreso de las decilas menos favorecidas en 1989, mientras que surtieron un ligero efecto compensador para las primeras decilas en los años 1984 y 1996, sugiriendo que el pago de los impuestos indirectos recayó en su mayoría por las últimas 2 o 3 decilas. Finalmente en

2002, el efecto positivo del aumento proporciona de la renta final después impuestos indirectos sólo se ve reflejado en las dos primeras decilas, aunque de una manera marginal; quedando de manifiesto la escasa progresividad que tienen los impuestos indirectos, sobre la renta.

Para complementar el análisis del efecto de los impuestos sobre la distribución de la renta y contrastar los resultados ya obtenidos, se analizará la distribución de los impuestos entre decilas, que no es más que la participación impositiva de cada decila dentro del total recaudado por tipo de impuesto.

De esta manera a través de la Tabla 2.15 y Gráfico 2.5, se puede observar como el ISR ha evolucionado hacia una mayor progresividad en los últimos 18 años. Esta tendencia se entiende en buena parte por el cambio en la legislación fiscal durante éstos años, como son la disminución de los tramos fiscales, subsidio fiscal y el reembolso del pago de impuestos a través del denominado crédito al salario.

**Tabla 2.15**  
**Distribución Porcentual de los Impuestos**

Decila	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1984</b>										
<b>ISR</b>	<b>0.12</b>	<b>0.29</b>	<b>1.12</b>	<b>2.15</b>	<b>2.97</b>	<b>3.81</b>	<b>6.19</b>	<b>8.16</b>	<b>13.75</b>	<b>61.44</b>
<b>Imp. Ind.</b>	<b>1.09</b>	<b>1.91</b>	<b>2.77</b>	<b>3.46</b>	<b>4.48</b>	<b>6.12</b>	<b>7.88</b>	<b>10.72</b>	<b>17.35</b>	<b>44.22</b>
IVA	1.15	2.12	2.90	3.92	4.84	6.56	7.86	10.32	15.48	44.85
IEPS	1.00	1.60	2.56	2.75	3.88	5.48	7.80	11.18	20.05	43.70
Predial	0.78	2.20	4.55	7.35	10.10	8.48	14.29	16.84	12.29	23.12
<b>Contr. S.Soc.</b>	<b>0.00</b>	<b>0.48</b>	<b>2.86</b>	<b>4.75</b>	<b>6.10</b>	<b>7.99</b>	<b>9.53</b>	<b>14.03</b>	<b>21.47</b>	<b>32.78</b>
<b>1989</b>										
<b>ISR</b>	<b>0.06</b>	<b>0.33</b>	<b>0.52</b>	<b>0.91</b>	<b>1.33</b>	<b>2.03</b>	<b>3.12</b>	<b>5.94</b>	<b>11.19</b>	<b>74.57</b>
<b>Imp. Ind.</b>	<b>1.54</b>	<b>2.97</b>	<b>3.92</b>	<b>4.95</b>	<b>6.39</b>	<b>7.70</b>	<b>9.83</b>	<b>12.14</b>	<b>16.84</b>	<b>33.72</b>
IVA	1.67	3.25	4.03	5.00	6.26	7.87	9.82	11.78	16.26	34.07
IEPS	1.38	2.58	3.77	4.89	6.57	7.52	9.93	12.69	17.57	33.10
Predial	0.63	3.57	3.53	3.31	6.06	4.64	3.52	8.38	21.39	44.96
<b>Contr. S.Soc.</b>	<b>1.63</b>	<b>4.25</b>	<b>5.40</b>	<b>7.61</b>	<b>8.34</b>	<b>10.68</b>	<b>12.28</b>	<b>14.50</b>	<b>15.39</b>	<b>19.93</b>
<b>1996</b>										
<b>ISR</b>	<b>0.13</b>	<b>0.19</b>	<b>0.42</b>	<b>0.70</b>	<b>1.37</b>	<b>1.92</b>	<b>3.37</b>	<b>6.33</b>	<b>13.93</b>	<b>71.64</b>
<b>Imp. Ind.</b>	<b>1.34</b>	<b>2.35</b>	<b>3.05</b>	<b>4.17</b>	<b>5.26</b>	<b>7.09</b>	<b>8.93</b>	<b>11.35</b>	<b>17.62</b>	<b>38.84</b>
IVA	1.47	2.58	3.26	4.38	5.43	7.21	8.90	11.33	17.09	38.34
IEPS	1.09	1.92	2.57	3.65	4.93	6.66	9.16	11.59	19.23	39.20
Predial	0.16	0.56	2.22	4.68	4.01	8.90	6.41	8.42	13.26	51.37
<b>Contr. S.Soc.</b>	<b>0.53</b>	<b>1.81</b>	<b>2.78</b>	<b>4.51</b>	<b>5.80</b>	<b>7.39</b>	<b>9.82</b>	<b>12.64</b>	<b>18.98</b>	<b>35.74</b>
<b>2002</b>										
<b>ISR</b>	<b>0.01</b>	<b>0.04</b>	<b>0.05</b>	<b>0.27</b>	<b>0.73</b>	<b>1.46</b>	<b>2.72</b>	<b>6.20</b>	<b>11.88</b>	<b>76.64</b>
<b>Imp. Ind.</b>	<b>1.34</b>	<b>2.37</b>	<b>3.42</b>	<b>4.56</b>	<b>5.44</b>	<b>7.09</b>	<b>8.99</b>	<b>12.04</b>	<b>17.32</b>	<b>37.42</b>
IVA	1.42	2.44	3.36	4.50	5.43	6.93	8.69	11.32	16.39	39.52
IEPS	1.23	2.31	3.60	4.56	5.57	7.26	9.15	13.07	19.03	34.21
Predial	1.13	0.85	1.03	8.12	1.75	9.80	18.78	16.02	10.15	32.37
<b>Contr. S.Soc.</b>	<b>1.48</b>	<b>2.88</b>	<b>4.29</b>	<b>5.30</b>	<b>6.64</b>	<b>8.59</b>	<b>9.63</b>	<b>12.96</b>	<b>18.96</b>	<b>29.26</b>

Elaboración Propia con datos de diferentes ENIGH y leyes fiscales.

Dicha progresividad se sustenta en la particular concentración del pago del ISR por parte de la última decila, ya que en el año 2002 devengó por sí sola el 71.64% del total recaudado por ese concepto, que si se compara con países como España (37.43% <sup>78</sup>), representa prácticamente el doble. Dado que el ISR es un impuesto que está en función del nivel de renta, la alta carga impositiva sobre la última decila, se explica en buena medida por la alta concentración del ingreso, amén de la legislación fiscal vigente. Tal concentración se ha visto aún más acentuada entre los años 1996 y 2002, ya que se aprecia un ligero aumento en la participación de la última decila en detrimento de la penúltima, lo que en principio podría indicar un empeoramiento en la distribución de la renta, puesto que durante éste lapso de tiempo hubo sólo cambios mínimos en la legislación fiscal. A manera de antecedente se observa que en 1989, año con el más alto índice de Gini <sup>79</sup>, la última decila soportó el 74,6% del ISR.

Respecto a los impuestos indirectos, éstos muestran menor concentración que el ISR, sin embargo aún así la última decila para el año 2002 pagaba el 37.42%, después de haber registrado el 44.22% en 1984. Este cambio es compensado por la mayor participación en el pago de impuestos indirectos por parte de las primeras 8 decilas. Aquí las disparidades entre decilas son menos agudas que en el ISR, y aunque los pagos están relacionadas indirectamente con el nivel de renta, el factor determinante es el nivel de gasto, el cuál presenta diferencias más suavizadas entre decilas.

En cuanto a las cotizaciones a la seguridad social, éstas confirman también de alguna manera la concentración de la renta existente, sin embargo dado que existen límites superiores al pago de cuotas y también una mayor participación por parte de los estratos más bajos de ingreso (a raíz de la reformas a la Ley del Seguros Social en 1997), no existen las altas proporciones en las contribuciones mostradas por parte de las últimas decilas en el ISR; incluso los pagos a la seguridad social en 2002 por parte de las primeras decilas registran una mayor proporción que la obtenida para los impuestos indirectos. En principio la menor concentración sobre las últimas decilas, implica un elemento regresivo de las cuotas, ya que una parte de ellas ha de ser financiada por el gobierno a través de impuestos generales.

Finalmente, para conocer el peso que tiene cada impuesto por nivel de renta se ha calculado la estructura impositiva por decila, que no es otra cosa que la cesta impositiva pagada por familia. De acuerdo con la Tabla 2.16 y los Gráficos 2.6 se aprecia que los impuestos indirectos tienen un peso extremadamente grande sobre los menores ingresos.

Si bien el peso de los impuestos indirectos se ha reducido de manera importante, aún sigue siendo significativamente alto, 70.7% para la primera decila en el año 2002. Dentro de los impuestos indirectos, el IVA es el que tiene mayor peso en todas las decilas, y también el que

---

<sup>78</sup> Representa los impuestos directos, según Calonge y Manresa, 1997.

<sup>79</sup> Véase Tabla 2.13

presenta más homogeneidad, ya que su participación se ubica entre 45% y 35% para las primeras siete decilas.

Respecto a las contribuciones a la seguridad social, es a partir de 1989 cuando, han empezado a cobrar un poco más de presencia en las primeras decilas, sobre todo en las primeras dos, donde casi eran inexistentes dentro de su estructura impositiva. En contrapartida el pago de ISR, ha perdido presencia dentro del cóctel impositivo para las primeras decilas, es notorio ver como para las primeras 3 decilas, no alcanza a representar ni siquiera el 1% del total de pagos por decila.

**Tabla 2.16**  
**Estructura Impositiva por Decilas**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1984</b>										
ISR	7.76	9.41	18.33	24.08	25.37	24.40	29.46	28.33	29.48	45.29
Contr. S.Soc.	0.00	6.74	20.38	23.33	22.79	22.42	19.81	21.29	20.13	10.57
IVA	56.62	54.10	37.21	34.52	32.47	33.01	29.34	28.10	26.06	25.95
IEPS	35.18	29.09	23.39	17.31	18.56	19.67	20.77	21.73	24.09	18.04
Predial	0.45	0.66	0.68	0.76	0.80	0.50	0.63	0.54	0.24	0.16
<b>1989</b>										
ISR	2.33	6.17	7.29	9.47	11.11	13.50	16.23	23.29	30.75	61.88
Contr. S.Soc.	27.50	32.60	31.39	32.94	29.01	29.39	26.54	23.58	17.55	6.86
IVA	43.72	38.53	36.25	33.48	33.75	33.56	32.89	29.65	28.72	18.17
IEPS	26.29	22.30	24.77	23.90	25.82	23.37	24.23	23.29	22.63	12.87
Predial	0.16	0.40	0.30	0.21	0.31	0.19	0.11	0.20	0.36	0.23
<b>1996</b>										
ISR	6.95	5.20	8.10	9.06	13.39	14.08	18.27	24.77	32.10	53.78
Contr. S.Soc.	15.91	27.27	29.75	32.88	31.72	30.35	29.88	27.71	24.49	15.03
IVA	58.98	51.49	46.29	42.28	39.37	39.28	35.93	32.97	29.24	21.39
IEPS	17.97	15.72	14.97	14.50	14.70	14.91	15.19	13.86	13.53	8.99
Predial	0.18	0.32	0.89	1.28	0.82	1.38	0.73	0.69	0.64	0.81
<b>2002</b>										
ISR	0.36	0.96	0.97	3.62	7.71	11.33	16.34	24.91	30.55	58.88
Contr. S.Soc.	28.97	30.81	31.48	29.06	28.83	27.56	23.84	21.47	20.10	9.27
IVA	45.34	42.76	40.34	40.36	38.57	36.35	35.22	30.68	28.43	20.48
IEPS	24.62	25.18	26.97	25.53	24.65	23.76	23.11	22.09	20.58	11.05
Predial	0.71	0.29	0.24	1.43	0.24	1.01	1.49	0.85	0.34	0.33

Nota: Las cifras ya están ajustadas a Cuentas Nacionales por el Factor de Altimir

En general, esta breve “fotografía” de la cesta impositiva sirve para entender el impacto en el corto plazo de futuras cambios fiscales, ya que al conocer la estructura impositiva de cada decila, se tiene una idea del efecto que puede tener sobre la carga fiscal de los hogares el aumento o disminución tanto de impuestos directos como indirectos.

#### 6.4 Coeficiente de Gini y de Concentración

Para tener una idea más precisa del efecto que tiene los impuestos sobre la distribución de la renta, se ha procedido a calcular sus respectivos coeficientes de concentración y posteriormente se han comparado con el índice de Gini de la Renta Disponible de los Hogares, simultáneamente se ha analizado su evolución en el período de estudio.

Atendiendo la tabla 2.17 y el Gráfico 2.7, se aprecia que el coeficiente de concentración de los impuestos totales para cada año en cuestión, es mayor que el índice de Gini del Ingreso Disponible respectivo, de esta manera se puede decir que existe un papel redistributivo de los impuestos, ya que el pago de los mismos se concentran en las decilas con mayor ingreso. Por otro lado se observa que el diferencial entre los coeficientes de concentración y el de Gini más o menos se ha mantenido estable, excepto para el año 1996, donde se aprecia una menor diferencia, y por lo tanto un menor efecto redistributivo a favor de la población con menores ingresos.

Tabla 2.17

#### Índices de Gini y de Concentración de los Impuestos

<b>Índice de Gini</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
<b>Ingreso Disponible</b>	<b>0.5002</b>	<b>0.5864</b>	<b>0.5230</b>	<b>0.5084</b>
	0.0087	0.0136	0.0103	0.0047

#### Índices de Concentración

<b>Tipos de Impuesto</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
<b>Impuestos Totales</b>	<b>0.5942</b>	<b>0.6346</b>	<b>0.6178</b>	<b>0.5997</b>
	0.0169	0.0202	0.0097	0.0057
<b>Impuestos Directos</b>	<b>0.6056</b>	<b>0.6616</b>	<b>0.6397</b>	<b>0.6291</b>
	0.0179	0.0213	0.0107	0.0061
<b>Impuestos Indirectos</b>	<b>0.4967</b>	<b>0.4573</b>	<b>0.5102</b>	<b>0.4794</b>
	0.0092	0.0067	0.0051	0.0037
<b>ISR</b>	<b>0.7246</b>	<b>0.8230</b>	<b>0.8375</b>	<b>0.8488</b>
	0.0177	0.0156	0.0102	0.8488
<b>Contribuc a la Seguridad Social</b>	<b>0.3530</b>	<b>0.3125</b>	<b>0.4762</b>	<b>0.4159</b>
	0.0105	0.0068	0.0055	0.0046
<b>IVA</b>	<b>0.4869</b>	<b>0.4510</b>	<b>0.4970</b>	<b>0.4820</b>
	0.0103	0.0077	0.0061	0.0042
<b>IEPS</b>	<b>0.5362</b>	<b>0.4730</b>	<b>0.5413</b>	<b>0.4738</b>
	0.0105	0.0065	0.0062	0.0042
<b>Impuesto Predial</b>	<b>0.2647</b>	<b>0.5649</b>	<b>0.5653</b>	<b>0.4942</b>
	0.0242	0.0581	0.0770	0.0518

Nota: Elaboración propia con base en diferentes ENIGHs, los números pequeños debajo de cada índice expresan su desviación estándar.

Cuando se hace un análisis más desagregado, esto es por tipo de impuestos, se observa que los impuestos directos en su conjunto soportan totalmente el peso de la mejoría de la distribución de la renta por la vía fiscal, mientras que los impuestos indirectos no contribuyen a la redistribución, debido a que sus índices de concentración son menores al ya de por sí alto coeficiente de Gini de la Renta Disponible para todos los años de estudio, lo que implica que lejos de mejorar empeoran la distribución de la renta.

Desagregando aún más, se puede decir que el impuesto que soporta la mayor carga redistributiva es el ISR, ya que muestra coeficientes de concentración muy superiores a los coeficientes de Gini de la Renta Disponible, además su importancia en la redistribución ha aumentado en el período de estudio, ya que ha seguido una trayectoria de crecimiento, pasando de 0.7246 en 1984 a 0.8488 en el año 2002

En cambio las contribuciones a la seguridad social y el resto de los impuestos registran coeficientes de concentración menores a los propios índices de Gini, de tal modo que no ejercen algún efecto redistributivo, ya que para que ello se cumpla, han de registrar coeficientes mayores al Gini de la Renta Disponible.

Sin embargo cada impuesto manifiesta un comportamiento distinto en el tiempo, así mientras las Contribuciones a la Seguridad Social y el Impuesto predial han aumentado su índice de concentración y por lo tanto disminuido su efecto redistributivo a favor de los deciles con mayores ingresos; el coeficiente de concentración del IVA, se ha mantenido casi invariable durante los últimos 18 años. En contraste los Impuestos especiales (IEPS), han registrado un significativo descenso en su índice de concentración, el cual pasó de 0.536 en 1984 a 0.473 en el 2002, de tal forma que han estado contribuyendo a aumentar la ya de por sí enormemente desigual distribución de la renta; por lo tanto sería deseable plantearse un cambio en sus tasas para eliminar los efectos adversos sobre las decilas más pobres.

#### 6.5 La Progresividad de los Impuestos

Para que un impuesto tenga un efecto ampliamente redistributivo a favor de las decilas con menores ingresos, éste debe ser desproporcionalmente mayor a la renta disponible antes de impuestos. Esta desproporcionalidad del impuesto, se captura a través del índice de Kakwani, de tal forma que si el impuesto es progresivo, el índice de Kakwani será positivo y se incrementará a medida que aumente la progresividad.

Así, analizando el índice de Kakwani (Tabla 2.18) para el conjunto de impuestos del período de estudio, se encuentra una ligera desproporcionalidad en favor de los menores ingresos, de tal forma que el sistema impositivo en su conjunto es moderadamente progresivo. El nivel de progresividad se ha mantenido casi constante para los años de estudio, con la excepción del año 1989 en donde el índice de Kakwani se ve disminuido casi a la mitad (0.482), a pesar de

que el índice de concentración fue el mayor de todos los años (0.634). Dado que la estructura fiscal sufrió algunos cambios<sup>80</sup> que en principio habrían de favorecer a los hogares con menores ingresos entre el año 1984 y 1989, se puede inducir que la explicación en la disminución de la progresividad del sistema en 1989, obedece principalmente al importante aumento de la desigualdad de la renta disponible, ya que para este año el índice de Gini muestra el mayor coeficiente.

**Tabla 2.18**  
**Índice de Kakwani de los Impuestos**

<b>Tipo de Impuesto</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
<b>Impuestos Totales</b>	<b>0.0940</b>	<b>0.0482</b>	<b>0.0949</b>	<b>0.0913</b>
	0.0119	0.0094	0.0090	0.0042
<b>Impuestos Directos</b>	<b>0.1054</b>	<b>0.0752</b>	<b>0.1167</b>	<b>0.1207</b>
	0.0131	0.0105	0.0098	0.0046
<b>Impuestos Indirectos</b>	<b>-0.0035</b>	<b>-0.1291</b>	<b>-0.0127</b>	<b>-0.0290</b>
	0.0062	0.0126	0.0081	0.0042
<b>ISR</b>	<b>0.2245</b>	<b>0.2366</b>	<b>0.3145</b>	<b>0.3404</b>
	0.0131	0.0066	0.0100	0.0045
<b>Contribuc a la Seguridad Social</b>	<b>-0.1472</b>	<b>-0.2739</b>	<b>-0.0468</b>	<b>-0.0925</b>
	0.0130	0.0150	0.0111	0.0063
<b>IVA</b>	<b>-0.0132</b>	<b>-0.1354</b>	<b>-0.0260</b>	<b>-0.0264</b>
	0.0066	0.0128	0.0077	0.0042
<b>IEPS</b>	<b>0.0360</b>	<b>-0.1134</b>	<b>0.0183</b>	<b>-0.0346</b>
	0.0108	0.0136	0.0110	0.0051
<b>Impuesto Predial</b>	<b>-0.2355</b>	<b>-0.0215</b>	<b>0.0423</b>	<b>-0.0142</b>
	0.0435	0.0595	0.0774	0.0518

Nota: La progresividad de los impuestos se mide con respecto al Ingreso Disponible

La cifra que se encuentra por debajo de cada índice de Kakwani es su desviación estándar.

Cuando se hace el análisis por tipo de impuesto, se confirma la definitiva progresividad de los impuestos directos, mientras que los impuestos indirectos muestran una regresividad cercana a la neutralidad. Vale decir, que la caída en el índice total de progresividad para el año 1989, se debe casi en su mayor parte a los impuestos indirectos, y particularmente a los Impuestos Especiales, los cuales muestran importantes disminuciones en su índice.

Los valores mostrados para el ISR, sólo confirman el constante aumento en la progresividad de éste impuesto. La tendencia hacia la progresividad, se observa también en la evolución de las Contribuciones a la Seguridad Social, donde sus índices parten de una importante regresividad en 1984 hacia casi la neutralidad para el año 2002; a pesar de ello las contribuciones a la seguridad social siguen siendo las más regresivas dentro del conjunto de impuestos

<sup>80</sup> Disminución en los tramos fiscales del ISR y la eliminación de la tasa reducida para alimentos procesados.

analizados. Por su parte el IVA, muestra regresividad para los cuatro años analizados, aunque con una ligera tendencia a la neutralidad a partir de 1996. Finalmente tanto los impuestos especiales como el impuesto predial se muestran regresivos en 2002 aunque están cerca de la neutralidad, mostrando un comportamiento vacilante, con años intercalados de regresividad y progresividad y por lo tanto sin una clara tendencia.

#### 6.6 Efecto Redistributivo Impositivo

Para calcular el efecto que tienen los impuestos sobre la distribución de la renta, se acudió a los tres conceptos de renta ya antes definidos. Primero, se obtuvo el coeficiente de Gini para cada tipo de renta y posteriormente el índice de Reynolds-Smolensky normalizado, que no es otra cosa que el porcentaje de variación de los índices de Gini entre tipos de renta.

**Tabla 2.19**  
**Coeficientes de Gini antes y después de Impuestos\***

<b>Tipo de Ingreso</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
Ingreso antes Impuestos Directos	0.5303 0.0104	0.6052 0.0150	0.5460 0.0096	0.5277 0.0047
Ingreso Disponible	0.5002 0.0087	0.5864 0.0136	0.5230 0.0103	0.5084 0.0047
Ingreso después Impuestos Indirectos	0.5005 0.0088	0.5919 0.0138	0.5238 0.0106	0.5098 0.0048

La cifra que se encuentra por debajo de cada coeficiente es su desviación estándar.

\*/ Nivel de Confianza del 95%

#### **Índice Reynolds-Smolensky Normalizado antes y después de Impuestos**

<b>Efecto Redistributivo</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
Impuestos Directos <sup>1</sup>	0.0568	0.0310	0.0422	0.0366
Impuestos Indirectos <sup>2</sup>	-0.0007	-0.0094	-0.0015	-0.0028
Total <sup>3</sup>	0.0561	0.0219	0.0407	0.0339

1/ Ing ant. Imp. Dir/Ing Disponible

2/ Ing. Disponible/Ing. desp. Imp. Indirectos

3/ Ing ant. Imp. Dir/Ing. desp. Imp. Indirectos

Nota: Elaboración propia con datos de diferentes ENIGHs

Así, de acuerdo a la Tabla 2.19 y el Gráfico 2.8 puede observarse como los impuestos directos tienen un importante papel redistributivo. Es evidente como cae el coeficiente de Gini de manera importante entre los ingresos familiares antes del pago de impuestos directos y la renta disponible (después del pago de dichos impuestos). Sin embargo el efecto redistributivo no es el mismo para cada año de estudio, a través del índice de Reynolds-Smolensky normalizado se



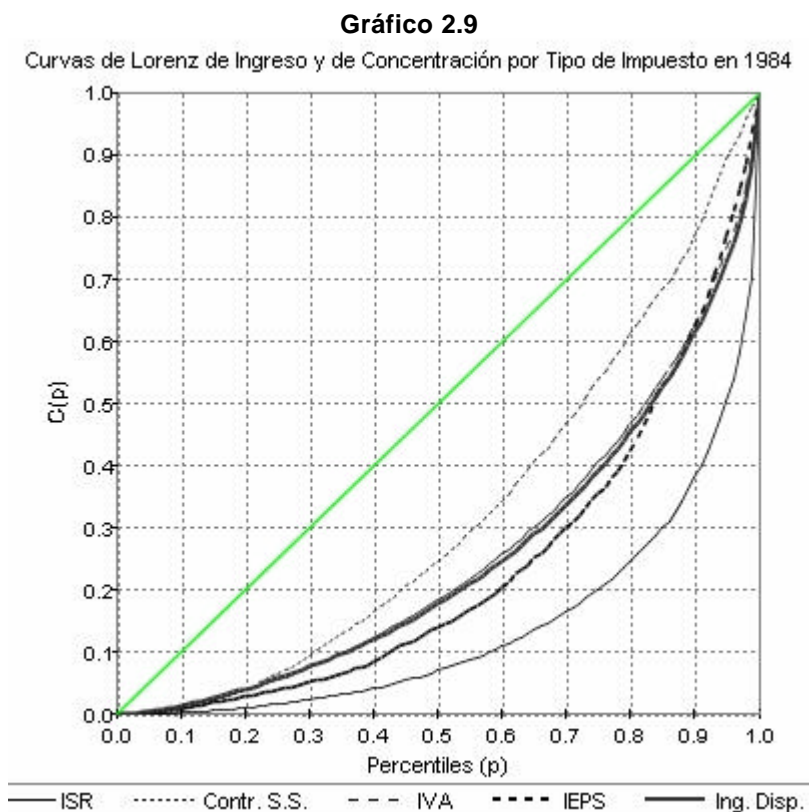
aprecia una ligera tendencia a disminuir dicho efecto redistributivo, ya que mientras en 1984 la distribución de la renta mejoraba en casi 5.7%, para el año 2002 ésta sólo lo hacía en 3.6%

El efecto contrario es percibido con los impuestos indirectos, que aunque casi neutrales, contribuyen al empeoramiento de la distribución de la renta de manera casi imperceptible. Durante el período de estudio la evolución de éstos impuestos ha empeorado ligeramente, ya que de ser casi totalmente neutrales en 1984, con un valor de tan sólo un -0.07%, para 2002 los impuestos contribuyeron a aumentar la desigualdad de la renta en 0.28%.

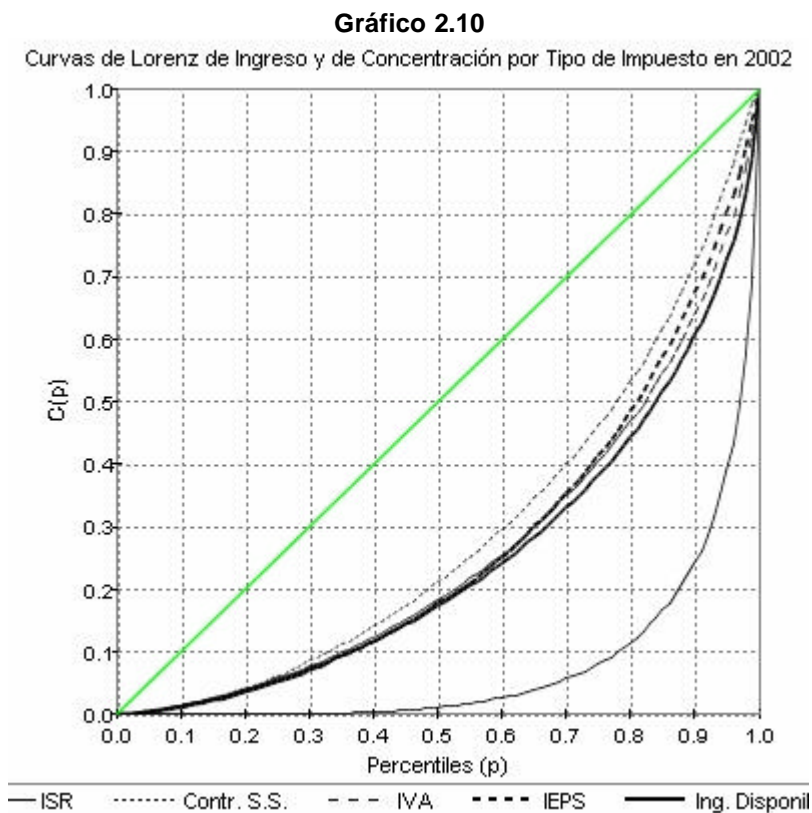
Sin embargo en general cuando se analiza el efecto agregado de los impuestos en la redistribución y se compara la Renta antes de Impuestos Directos, contra la Renta después de Impuestos Indirectos, se obtiene un efecto agregado positivo sobre la redistribución de la renta de 3.4% (año 2002), donde los impuestos indirectos contribuye sólo ligeramente a empeorar la distribución mientras que los directos soportan todo el efecto redistributivo positivo.

#### 6.7 Curvas de Concentración y de Lorenz

Finalmente para expresar de manera gráfica algunos resultados de la Tabla 2.13 se acudió a las curvas de concentración de los impuestos y a la curva de Lorenz de la renta disponible para los años 1984 y 2002. La idea es que a través de los Gráficos 2.9 y 2.10 se pueda comparar y distinguir los cambios en la progresividad de los impuestos.



Antes de analizar cada impuesto vale recordar que para que un impuesto tenga un poder redistributivo favorable a los menores ingresos, su curva de concentración ha de ubicarse a la derecha y por debajo de la curva de Lorenz de la renta disponible, ello significa que la carga impositiva ha de distribuirse de forma más que desproporcional<sup>81</sup> que la misma renta disponible para poder conseguir un efecto redistributivo neto, por otro lado la posición de la curva a la izquierda y arriba de la curva de Lorenz implica el efecto contrario.

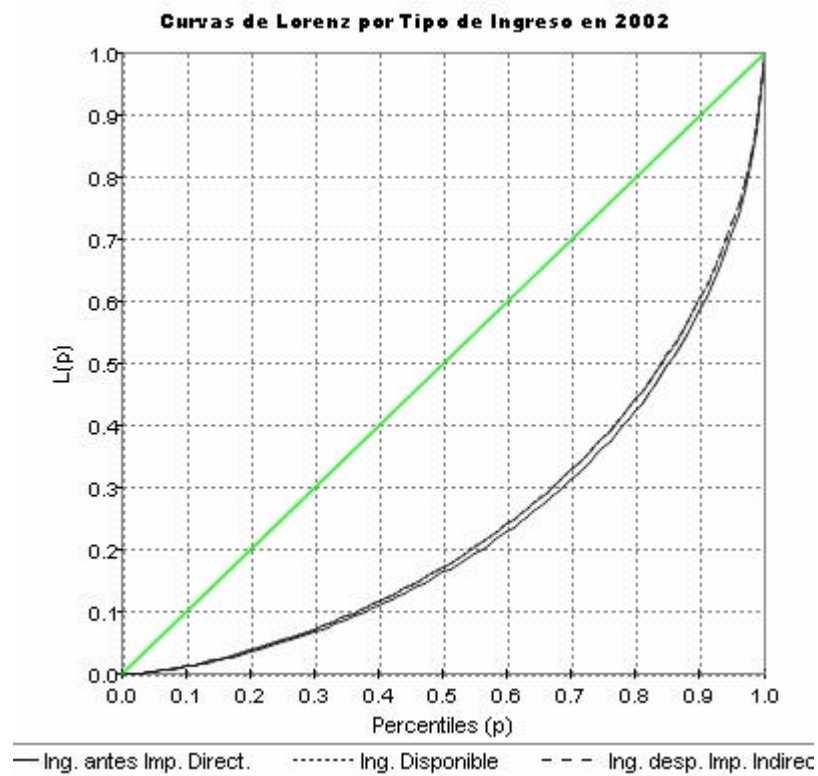


Así se observa que el ISR es claramente más distributivo a favor de los pobres para el año 2002 que en 1984, ya que la curva de concentración se encuentra mucho más alejada de la línea de la equidad. En tanto la curva de concentración de los IEPS se muestra a la derecha y debajo de la curva de Lorenz hasta la octava decila en el año 1984, lo que implica un efecto redistributivo sobre la renta disponible mientras que para el año 2002, su curva se encuentra totalmente a la izquierda de la curva de Lorenz, corroborado en ambos casos por el índice de Kakwani. Por su parte el IVA para ambos años aparece con una curva de concentración a la izquierda de la curva de Lorenz pero muy cerca de la línea de equidad, en sintonía con el valor negativo aunque casi cero de sus respectivos índices de Kakwani. Por último la curva de las Contribuciones a la Seguridad Social para el año 1984 aparece mucho más cercana a la línea de equidad que en 2002, confirmando su mayor nivel de regresividad.

<sup>81</sup> Donde dicha desproporción es soportado por las decilas con mayores ingresos.

Finalmente en el Gráfico 2.11 se muestra el efecto de los impuestos sobre la distribución de la renta. Obsérvese como la curva de Lorenz de la renta antes de impuestos está más alejada de la línea de equidad y como las curvas de Lorenz de la renta después de impuestos se desplazan hacia la izquierda, conducido dicho desplazamiento en su mayoría por los impuestos directos y más específicamente el ISR.

**Gráfico 2.11**



## 7 Conclusiones

La creciente concentración de la renta ya manifestada en el anterior capítulo, junto con las reformas sobre el ISR y las Contribuciones a la Seguridad Social condicionan de forma trascendental los resultados sobre incidencia de los impuestos.

Se observa una creciente concentración en el pago de del ISR en los últimos 18 años para la última decila, y en menor medida del IVA e impuestos especiales. Está claro que sistemas fiscales saludables no pueden sustentarse en el hecho de que la última decila pague el 51% del total de impuestos, esta situación explica en parte la baja presión fiscal que existe en el país. Pero también es cierto que la alta desigualdad de la renta hace muy difícil una mayor participación del resto de las decilas. Por un lado esta creciente presión sobre los contribuyentes cautivos con altos ingresos hace atractiva la evasión, hecho que a su vez agudiza el problema de recaudación, entrando en un círculo vicioso.

Dado que alrededor del 70% de los asalariados perciben ingresos inferiores a los tres salarios mínimos y por lo tanto están prácticamente exentos del pago del ISR, éste tipo de impuesto es pagado en más del 90% por las últimas tres decilas, hecho que hace que el ISR sea un impuesto altamente progresivo y que contribuya a mejorar la distribución de la renta en un 3.3%.

El resto de los impuestos en especial el IVA que por su nivel recaudatorio es comparable al ISR, son regresivos a pesar de que las últimas decilas también pagan la mayor parte de éstos impuestos, tan sólo la última decila paga el 40% de la factura total. Esta situación se debe a la alta concentración de la renta que hace que el esfuerzo impositivo para las primeras decilas sea mayor que para las últimas. De hecho cuando se hace una disección de la estructura del pago de impuestos por decilas, se observa como los impuestos indirectos tienen un mayor peso en la cesta impositiva.

Por su parte las Contribuciones a la Seguridad Social a raíz de las reformas de 1997 han hecho su aparición en las primeras tres decilas, lo que contrasta con su casi inexistencia antes de dicha reforma, a pesar de que las contribuciones también son regresivas de acuerdo a los índices de Kakwani, casi tienden a la neutralidad y además per se, su aparición en las primeras decilas suponen un cambio positivo por el hecho de que significan mayor cobertura social.

En suma la evolución en la progresividad del sistema impositivo completo apenas sí ha cambiado en los últimos 18 años, registrando un cambio positivo en el sentido de mayor progresividad por parte del ISR y las Contribuciones a la Seguridad Social, inmovilismo del IVA, el cuál roza la neutralidad y mayor regresividad del los IEPS.

Anexo Tablas

Tabla 2.1

**México: Evolución de la Estructura Impositiva**

<b>Año</b>	<b>ISR <sup>2/</sup></b>	<b>IVA</b>	<b>IEPS</b>	<b>Exp+Imp <sup>4/</sup></b>	<b>Tenecia + Otros <sup>5/</sup></b>
1980	51.11	22.26	8.39	10.12	8.13
<b>1984</b>	<b>40.15</b>	<b>31.20</b>	<b>22.14</b>	<b>4.04</b>	<b>2.47</b>
1985	41.70	29.06	19.98	6.35	2.92
<b>1989</b>	<b>43.20</b>	<b>27.68</b>	<b>20.12</b>	<b>6.72</b>	<b>2.28</b>
1990	44.29	32.59	13.71	8.03	4.34
1991	43.58	32.28	12.61	9.88	5.32
1992	45.81	24.02	14.36	10.19	5.72
1993	46.89	23.14	13.50	8.87	6.12
1994	45.47	24.04	17.43	7.95	5.11
1995	43.28	30.41	14.51	6.58	5.22
<b>1996</b>	<b>42.99</b>	<b>31.91</b>	<b>13.14</b>	<b>6.59</b>	<b>5.37</b>
1997	43.22	31.27	14.51	5.79	5.22
1998	41.93	29.65	18.95	5.32	4.15
1999	41.43	28.98	20.45	5.23	3.90
2000	44.48	32.59	14.02	5.65	3.25
2001	43.60	31.82	16.90	4.41	3.26
<b>2002</b>	<b>43.72</b>	<b>29.99</b>	<b>18.71</b>	<b>3.74</b>	<b>3.84</b>

1/ De 1980 a 2002 se utilizó IV Informe Fox, 2003 y 2004 la CHPF (no incluye las contribuciones a la seguridad social)

2/ Incluye los impuestos al activo y a los servicios telefónicos.

3/ Para 1988 y 1989 se usaron las Cuentas Nacionales, para el resto de años la Cuenta de la Hacienda Pública Federal (CHPF), SHCP.

4/ Datos de 1980,1985 y de 1990 a 2003 aportados por el IV Informe de Fox, 1988 y 1989 de Cuentas Nacionales y 2004 de la CHPF.

5/ Incluye impuesto de circulación de vehículos, sobre automóviles nuevos y tasas ecológicas entre otros.

Fuente: Elaboración propia con datos de fuentes arriba citadas

Tabla 2.2

**México: Ingresos Ordinarios del Sector Público en Proporción al PIB**

<b>Año</b>	<b>INGRESOS</b>	<b>INGRESOS FISCALES</b>		
	<b>TOTALES</b>	<b>Subtotal</b>	<b>Tributarios</b>	<b>Ing. Fisc. Petr.</b>
1980	25.98	14.99	11.11	3.89
1985	30.55	17.77	9.96	7.81
1990	25.49	15.76	11.06	4.70
1991	26.23	15.07	10.62	4.45
1992	26.28	15.80	11.26	4.54
1993	23.06	15.61	11.39	4.22
1994	23.13	15.45	11.29	4.16
1995	22.80	14.69	9.27	5.42
1996	22.99	14.79	8.95	5.84
1997	23.22	15.57	9.85	5.72
1998	20.36	14.95	10.51	4.44
1999	20.82	15.92	11.35	4.57
2000	21.49	16.41	10.59	5.82
2001	21.89	16.76	11.27	5.49
<b>2002</b>	<b>22.15</b>	<b>16.31</b>	<b>11.63</b>	<b>4.68</b>

1/ Incluye Impuestos a PEMEX; como derechos por hidrocarburos y los aprovechamientos sobre rendimientos excedentes, a Gasolinas e IVA neto a PEMEX

Fuente: Elaboración propia con datos de III Informe del Presidente Fox y el SIMBAD de INEGI.

**Tabla 2.3**

**México: Contribuyentes Activos (millones)**

<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>P.Físicas</b>	<b>P. Morales</b>
1990	3.1	2.7	0.3
1991	3.4	3.0	0.3
1992	4.8	4.5	0.4
1993	5.4	5.1	0.4
1994	5.6	5.3	0.4
1995	5.4	5.1	0.4
1996	5.6	5.2	0.4
1997	6.0	5.5	0.4
1998	6.3	5.9	0.5
1999	6.8	6.3	0.5
2000	7.0	6.5	0.5
2001	7.1	6.6	0.5
2002	7.6	7.0	0.5

Fuente: III Informe de Fox, con datos de la Hacienda Pública Federal

**Tabla 2.8**

**Estructura del Gasto y de la Recaudación Tributaria de las Familias Mexicanas en 2002**

<b>Tipo bien</b>	<b>Gasto</b>	<b>IVA</b>	<b>IEPS</b>	<b>Predial</b>
Alimentos, Bebidas y Tabaco	30.01	14.05	13.74	0.00
Transporte Público	4.74	4.75	0.00	0.00
Limpieza, cuidados de la casa	4.64	8.00	0.00	0.00
Cuidados personales	5.08	8.43	0.00	0.00
Educación, cultura y recreación	11.60	0.60	0.00	0.00
Comunicación y servicios para vehiculos	9.09	14.10	62.64	0.00
Vivienda y Servicios de Cosntrucción	10.62	16.56	23.40	100
Vestido y Calzado	6.65	8.57	0.00	0.00
Cristaleria, Blancos y Utensilios Domésticos	0.70	0.86	0.00	0.00
Cuidados médicos y Conservación de la Salud	3.04	3.30	0.00	0.00
Enseres Doméstico y Mntenimiento de la Vivienda	2.71	4.70	0.00	0.00
Artículos de Esparcimiento	1.07	1.71	0.00	0.00
Transporte	4.65	8.20	0.00	0.00
Otros Gastos	4.69	5.20	0.00	0.00
Regalos	0.70	0.98	0.22	0.00
<b>Total</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100.00</b>	<b>100</b>

Fuente: Elaboración Propia con base en ENIGH-2002

**Tabla 2.9**  
**Estructura Recaudatoria del IVA por Decilas y Tipo de Bien en México en el año 2002**

<b>Decilas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Alimentos, Bebidas y Tabaco	0.9	1.8	3.5	3.9	5.3	6.6	7.2	11.0	15.9	43.9
Transporte Público	1.5	3.0	6.2	7.6	9.8	11.6	12.9	14.2	18.9	14.3
Limpieza, cuidados personales	1.9	2.8	3.5	3.9	4.9	6.0	7.1	9.1	14.0	46.6
Cuidados personales	1.7	3.8	4.6	5.4	7.1	8.9	9.6	12.4	17.1	29.2
Educación, cultura y recreación	0.1	0.4	0.9	1.1	2.3	3.0	3.8	9.1	16.7	62.5
Comunicación y servicios para vehiculos	0.3	1.2	1.9	2.7	3.6	6.3	7.8	11.4	19.2	45.7
Vivienda y Servicios de Cosntrucción	1.4	2.7	4.4	4.9	6.7	9.6	8.8	11.4	15.6	34.6
Vestido y Calzado	1.1	2.0	3.0	3.4	4.7	6.2	8.1	11.9	16.8	42.8
Cristalería, Blancos y Utensilios Domésticos	0.7	1.0	1.4	3.1	4.0	7.4	6.4	13.9	16.9	45.3
Cuidados médicos y Conservación de la Salud	1.0	2.1	2.6	3.4	4.3	5.4	8.2	10.2	17.0	45.7
Enseres Doméstico y Mantenimiento de la Vivienda	0.5	1.2	1.3	3.3	4.1	4.8	6.5	10.8	20.7	46.8
Artículos de Esparcimiento	0.2	0.8	1.8	2.3	2.7	5.9	6.6	12.0	18.8	48.8
Transporte	0.3	0.5	0.5	1.1	1.5	1.5	2.3	4.4	11.2	76.7
Otros Gastos	0.4	1.0	0.7	1.8	2.2	3.5	4.1	8.1	14.7	63.5
Regalos	0.9	2.1	1.8	2.2	3.9	5.8	10.3	10.3	19.7	43.1
<b>Total</b>	<b>1.0</b>	<b>2.0</b>	<b>3.0</b>	<b>3.7</b>	<b>4.9</b>	<b>6.6</b>	<b>7.5</b>	<b>10.6</b>	<b>16.4</b>	<b>44.2</b>

Fuente: Elaboración Propia con base en ENIGH-2002

**Tabla 2.12**

**Distribución de la Carga Impositiva por Tipo de Impuesto**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>Total</b>
<b>1984</b>											
ISR	0.04	0.10	0.40	0.77	1.06	1.36	2.22	2.92	4.92	22.01	35.82
Imp. Ind.	0.53	0.93	1.35	1.68	2.17	2.97	3.82	5.20	8.42	21.46	48.51
Contr. S.Soc.	0.00	0.07	0.45	0.74	0.95	1.25	1.49	2.20	3.36	5.13	15.66
<b>1989</b>											
ISR	0.02	0.13	0.21	0.36	0.52	0.80	1.23	2.35	4.42	29.45	39.49
Imp. Ind.	0.68	1.31	1.73	2.18	2.82	3.40	4.34	5.36	7.43	14.88	44.12
Contr. S.Soc.	0.27	0.70	0.88	1.25	1.37	1.75	2.01	2.38	2.52	3.27	16.39
<b>1996</b>											
ISR	0.05	0.07	0.16	0.26	0.52	0.73	1.28	2.41	5.30	27.24	38.02
Imp. Ind.	0.54	0.96	1.24	1.70	2.14	2.88	3.63	4.62	7.17	15.80	40.67
Contr. S.Soc.	0.11	0.39	0.59	0.96	1.24	1.57	2.09	2.69	4.04	7.61	21.30
<b>2002</b>											
ISR	0.00	0.01	0.02	0.11	0.29	0.58	1.08	2.46	4.71	30.41	39.68
Imp. Ind.	0.59	1.04	1.51	2.01	2.39	3.12	3.95	5.29	7.61	16.45	43.97
Contr. S.Soc.	0.24	0.47	0.70	0.87	1.09	1.41	1.58	2.12	3.10	4.79	16.36

Nota: Los impuestos indirectos contemplan, el IVA, IEPS e Impuesto Predial

Fuente: Elaboración propia con base en las ENIGHs y las Leyes Fiscales

Anexos Gráficos

Gráfico 2.2

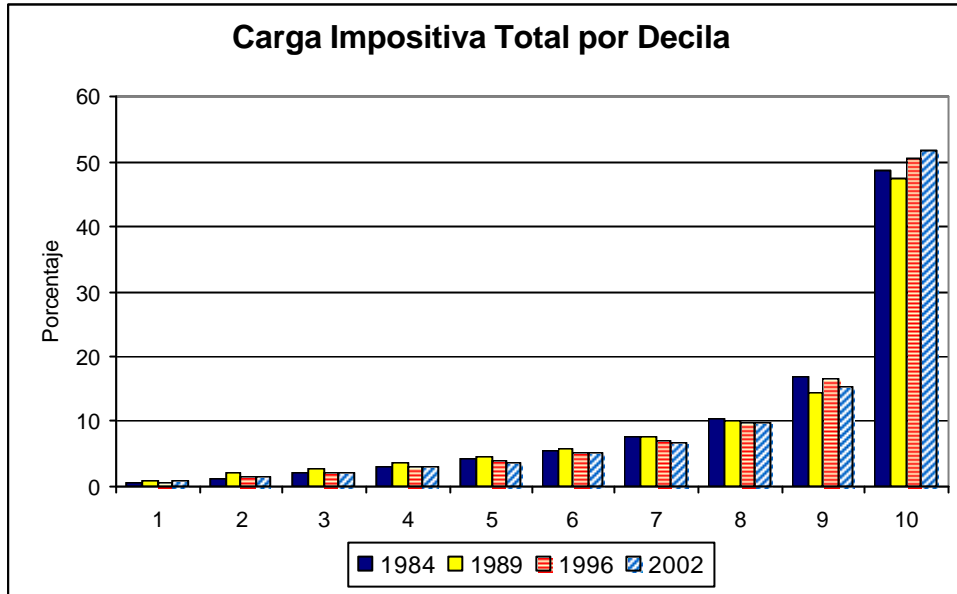
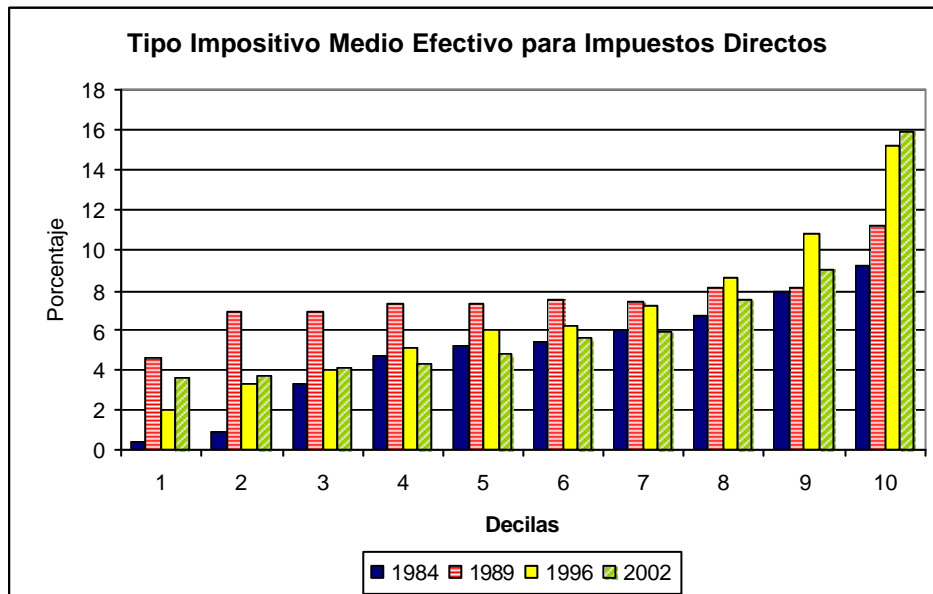
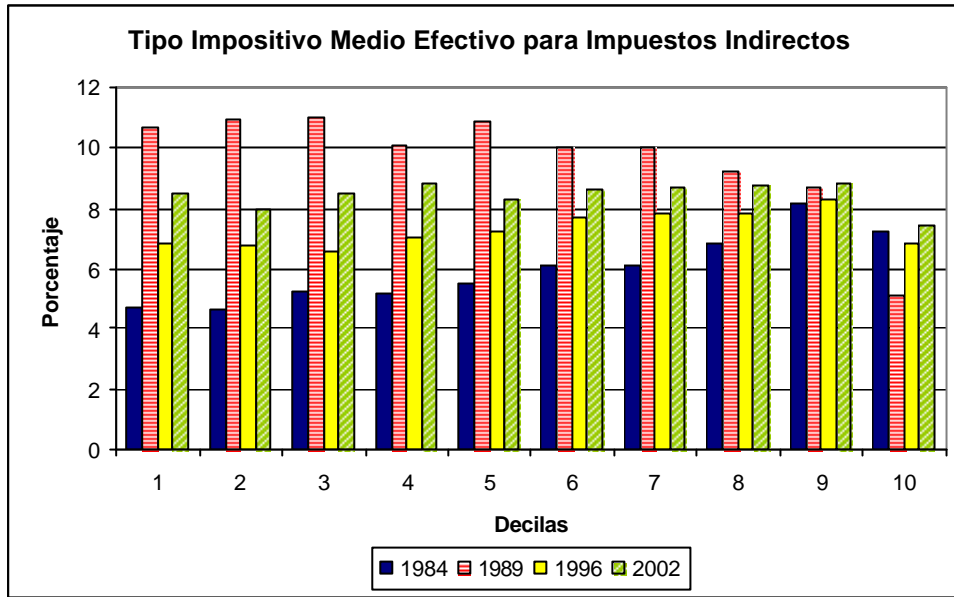


Gráfico 2.3a

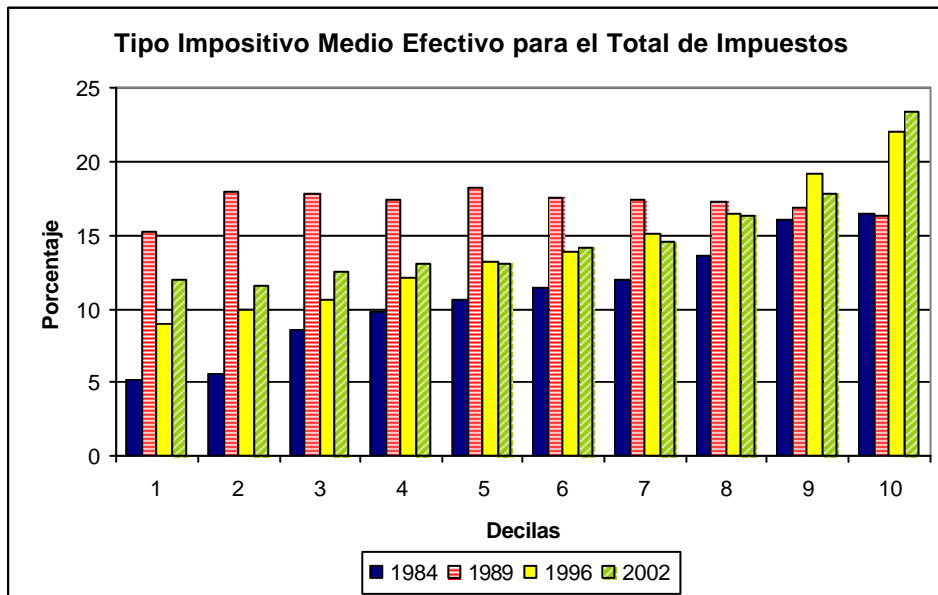




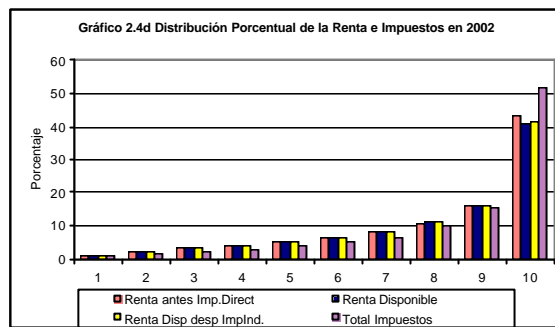
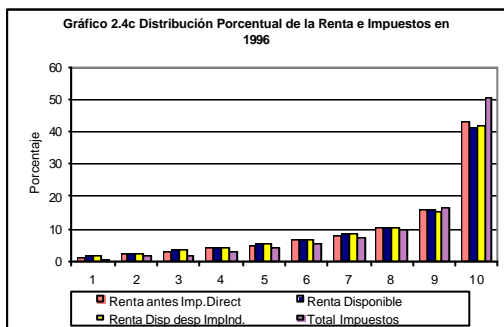
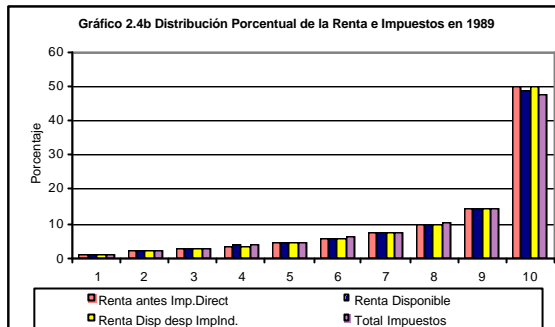
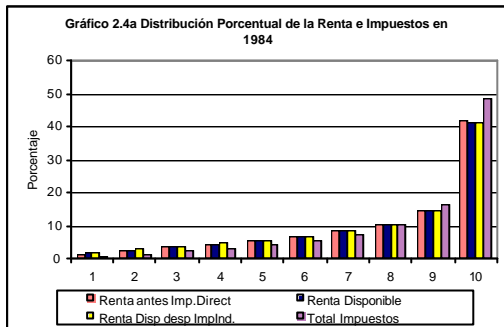
**Gráfico 2.3 b**



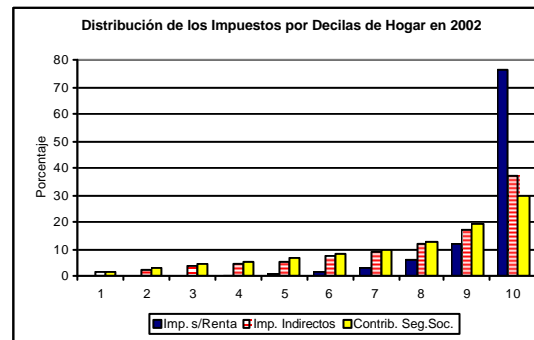
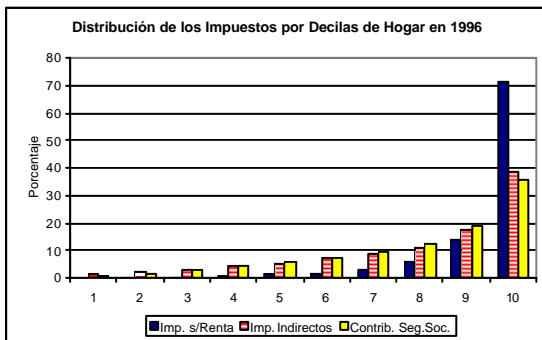
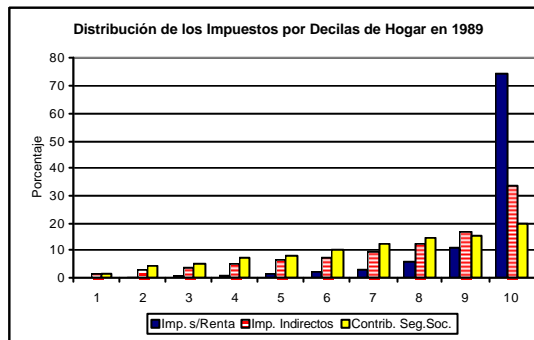
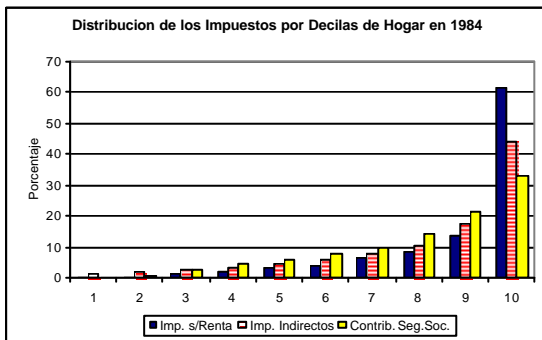
**Gráfico 2.3c**



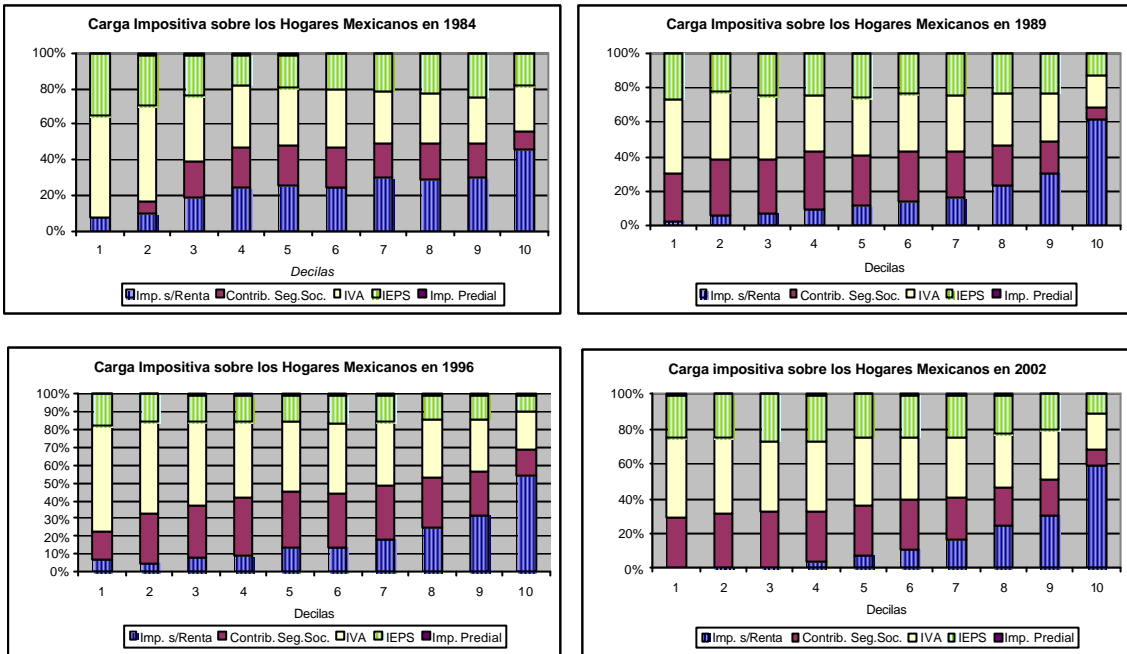
### Gráfico 2.4



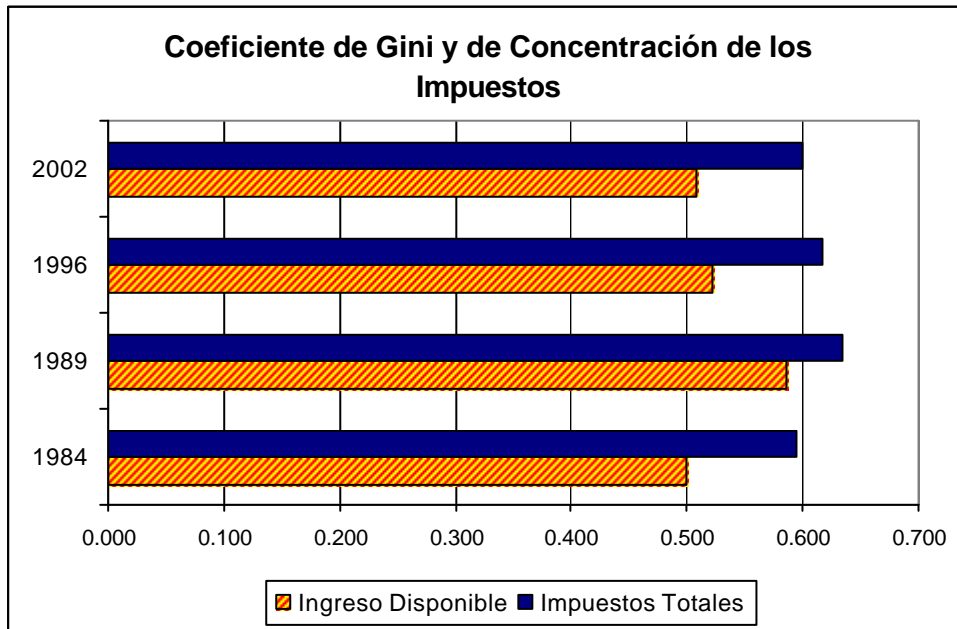
### Gráfico 2.5



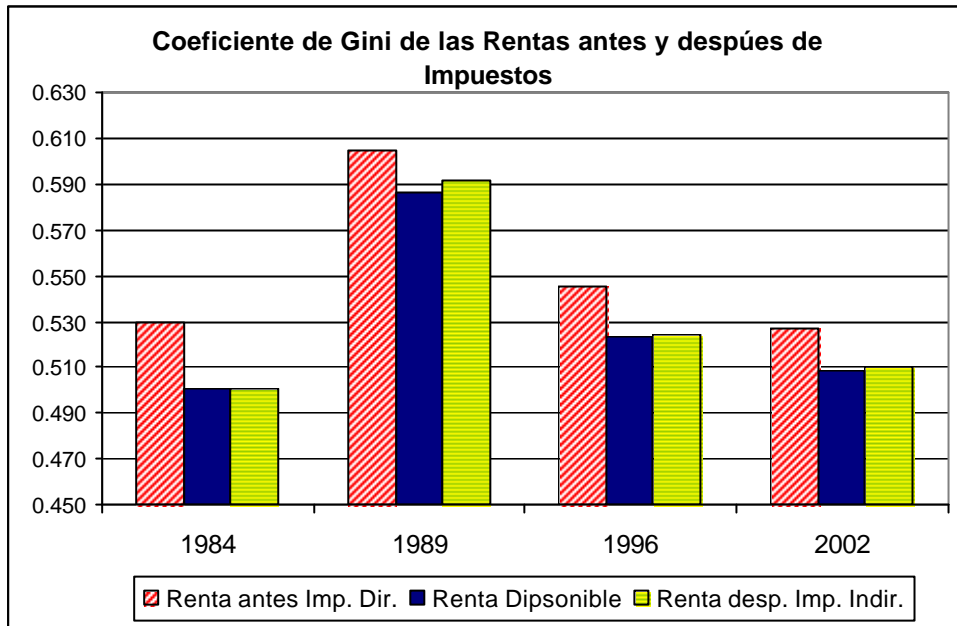
**Gráfico 2.6**



**Gráfico 2.7**



**Gráfico 2.8**



## Capítulo 3

### Incidencia de los Beneficios

#### **1 Introducción**

Con el fin de completar el análisis sobre la situación del estado de bienestar que existe en México se hará un breve repaso de las principales acciones de política social de los últimos 20 años. Posteriormente se procederá al cálculo y análisis de la incidencia de las transferencias públicas, tanto en especie como monetarias, para evaluar la eficiencia y equidad de la política social seguida en los últimos 20 años y su impacto sobre la redistribución del ingreso de las familias.

#### **2 Gasto Social y Desigualdad**

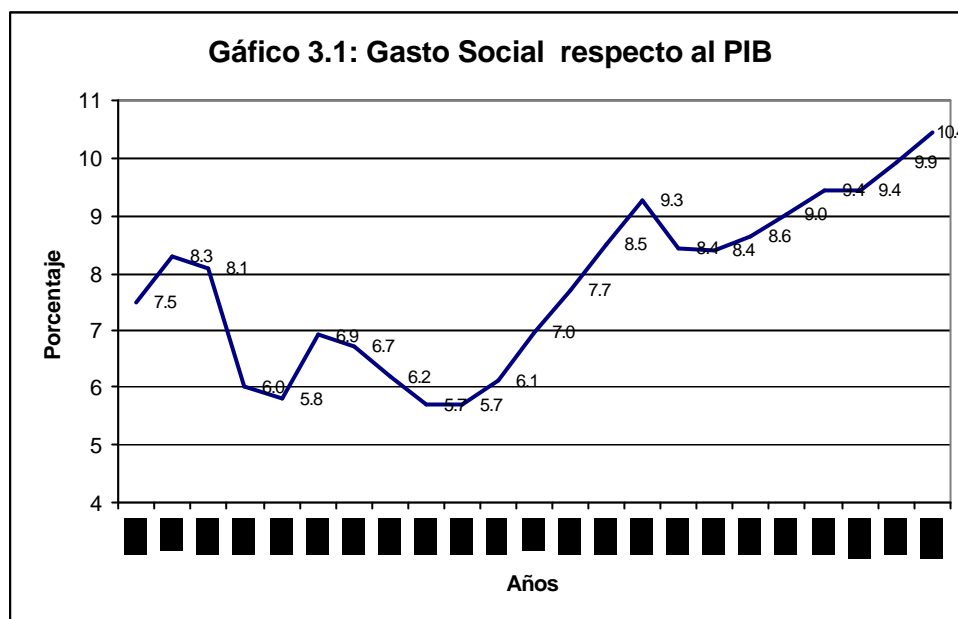
De acuerdo a la teoría, la política social incide sobre la eficiencia a través del aumento de la productividad vía fortalecimiento del capital humano (educación, salud) y sobre la equidad a través de la construcción de redes de bienestar y seguridad (salud, pensiones, servicios sociales etc.) con el fin de favorecer principalmente a los estratos de población con menores ingresos.

En la práctica la historia reciente de la política social en México, presenta un período de astringencia presupuestaria con motivo de la crisis de la deuda, de tal modo que el gasto social desde principios 1980 a la fecha ha estado sometido a recurrentes recortes presupuestarios. Así, después de haber mantenido un continuo aumento en su participación dentro del gasto público, a partir de 1983 experimenta una fuerte caída, del orden del 37%, registrando niveles de gasto similares a 1934.<sup>82</sup>

Si bien es cierto que durante la década de los sesenta y setenta se hicieron importantes esfuerzos para aumentar el acceso a la educación, salud y prestaciones sociales con el fin de combatir el rezago social, de tal modo que en los años previos a la crisis (1980) el gasto social llegó a ser de 7.5% del PIB, también es cierto que éste permaneció estancado durante toda la década de los 80 y no empieza a crecer de forma importante hasta la primera mitad de los años 90, recuperando el nivel de 1982 (año previo a la primera crisis) diez años después. Posteriormente con motivo de la crisis financiera de 1994, el gasto social se contrae abruptamente, para después dar paso a un crecimiento paulatino que lo ha llevado a alcanzar niveles históricos. A pesar de ello la pobreza y desigualdad persisten, dado los rezagos acumulados y las nuevas necesidades sociales por cubrir. En resumen en los últimos 20 años el gasto social ha seguido un comportamiento en sintonía con el vaivén del PIB.

---

<sup>82</sup> Véase Lustig, N. 1996.



Esta situación obliga a una reflexión y revisión de la política de gasto social, y más concretamente el gasto destinado a educación, salud, seguridad social, y asistencia social con el fin de armonizar los criterios de gasto para volverlos menos cíclicos, más perennes, progresivos y efectivos en sus objetivos de mejorar el bienestar social. Es claro que el gasto social no esta cumpliendo de manera satisfactoria los objetivos de aumentar el nivel y calidad de vida, puesto que el país presenta índices de bienestar y de desarrollo humano similares a países con renta per capita muy inferior.<sup>83</sup> Entonces, todo parece indicar que no se cumple la Ley de Wagner que dice que el gasto gubernamental per capita aumenta a medida que aumenta la renta per capita, dado que México tiene un gasto público 20% por debajo del nivel que le correspondería, según un estudio del Banco Mundial.<sup>84</sup>

Existen dos explicaciones para la anterior situación. Primero; el bajo nivel de gasto social -a pesar de ya haber alcanzado máximos históricos-, segundo, la deficiente focalización de los beneficiados de la política social. Respecto al primer punto, si bien en los últimos años han aumentado los recursos destinados a éste rubro hasta alcanzar 11.7% del PIB en el año 2002, aún se ubicaban muy por debajo de otros países<sup>85</sup> de similar nivel de desarrollo y renta per capita (Gráfico 3.1). Debe decirse que este aumento significativo del gasto, en buena medida obedece al rápido incremento de las pensiones contributivas, como respuesta a la cada vez mayor población en edad de retiro, lo que no necesariamente implica aumentos en el nivel de bienestar, ya que sólo beneficia a los trabajadores dentro de la economía formal

<sup>83</sup> De acuerdo al CIDE, Sri Lanka con una renta per capita 5 veces menor, presenta mejores niveles de educación secundaria y mortalidad infantil.

<sup>84</sup> Pag. 7 Cap.9 en World Bank, 2003.

<sup>85</sup> Uruguay 22.8%, Brasil 21%, Argentina 20.5%, Panamá 19.4%

El segundo punto señala que aunque de forma limitada el gasto social ha aumentado en ciertos sectores (educación, salud, pensiones, Gráfico 3.2), éste no siempre se ha dirigido hacia las familias más necesitadas. Finalmente, se ha de buscar que los efectos de dicho gasto en el mediano y largo plazo propicien mayor igualdad de oportunidades, más que sólo buscar la ecualización de la renta presente a través de transferencias monetarias, para ello es importante potenciar la educación y salud.

### **3 Análisis y Evolución del Gasto Social**

#### **3.1 Educación**

##### *3.1.1 Educación y movilidad social*

Desde el más tradicional punto de vista neoclásico, la educación es el elemento que hace que los individuos que carecen de capital físico, se puedan apropiar de una parte de la cuasi-renta de un recurso escaso a través de la acumulación de capital humano. Así en un principio una educación más homogénea reducirá la desigualdad en cuanto al ingreso por trabajo, aunque no necesariamente la existente por el ingreso proveniente del capital. De éste modo, un gasto mayor y generalizado en educación debería reducir las desigualdades al aumentar las oportunidades de acceder a mayores niveles de ingreso, de aquí su importancia para un país como México que presenta altos niveles de desigualdad del ingreso. Además existe una fuerte relación entre pobreza y educación sustentada por algunos estudios,<sup>86</sup> los cuáles han encontrado que por cada año adicional de estudios del cabeza de familia, baja en 5% la posibilidad de que el hogar sea pobre, de tal modo que la educación ejerce un poderoso efecto negativo sobre la probabilidad de ser pobre.

Partiendo del hecho de que la educación es el principal vehículo de movilidad social y dado que se ha demostrado que la inversión en capital humano origina importantes rendimientos tanto públicos como privados, ésta se vuelve todavía más importante en México, cuyos altos niveles de desigualdad salarial están muy condicionados por el nivel educativo<sup>87</sup>.

Dado que se ha demostrado la rentabilidad de la educación pública (Barceinas y Raymond, 2003), donde el gasto que hace el Estado en educación lo recupera en un plazo menor a medida que aumenta el nivel de estudios, debido a que los individuos con mayores niveles de ingreso y por lo tanto de educación, devengan mayores pagos de impuestos sobre la renta (ISR) y de consumo (IVA), de este modo la inversión en educación ya no es sólo rentable por los efectos positivos sobre el bienestar y la homogeneización de la renta, sino también por el aumento futuro de los ingresos tributarios del estado.

---

<sup>86</sup> World Bank (2001).

<sup>87</sup> Barceinas y Raymond (2004), demuestran que 28% de la desigualdad en el nivel de ingreso para el año 2000 se debe a la escolaridad del cabeza de familia y un 7% a la escolaridad del resto de los miembros del hogar. Y ello se debe a que los rendimientos de la educación para niveles de estudios elevados aumentaron y se redujeron para estudios inferiores.

### 3.1.2 La evolución del gasto

Analizando la trayectoria del gasto educativo, el esfuerzo en educación ha sido grande -sólo así se explica el hecho de que el sistema educativo haya duplicado la matrícula de alumnos durante los diez años que contempla la década de los 70-, sin embargo aún existen importantes rezagos, especialmente porque el gasto como proporción de PIB se estancó e incluso disminuyó en la década de los 80 y la población en edad escolar continuó creciendo. Con todo, el nivel de gasto real se ha recuperado hasta presentar niveles cercanos al 7%<sup>88</sup> del PIB en el año 2002

En cuanto a la composición de gasto por nivel educativo y tipo de ámbito -rural y urbano- se ha observado que el gasto en educación, después de un intento fallido de privilegiar las áreas rurales (década de los años 40), terminó por destinar mayores cantidades en términos relativos a las áreas más avanzadas (mayoritariamente urbanas), debido a una aparente mayor efectividad. Sin embargo, debe decirse que el constante aumento del gasto total en educación ha terminado por alcanzar en años recientes a las áreas rurales, si bien aún es insuficiente para estrechar las desigualdades existentes, dado el rezago acumulado.

Esta recuperación en el gasto ha trascendido a todos los niveles educativos, después de una caída generalizada en el gasto por estudiante en todos los niveles, como consecuencia de las recurrentes crisis económicas de los 80, así a partir de los 90 ha estado aumentando el gasto real por alumno en educación básica (preescolar y primaria y secundaria) hasta situarse en niveles mayores previos a la crisis, mientras que el gasto en bachillerato y educación superior aunque se ha recuperado aún no alcanza los niveles de 1980 (Tabla 3.1 Anexo). Esta situación es a primera vista positiva ya que representa un cambio de tendencia en los patrones de gasto, sobre todo porque existen más alumnos con ingresos bajos cursando niveles de estudios básicos, lo que ha llevado a la cobertura universal de la población escolar a nivel primaria y a la casi universalización en la secundaria. En lo que respecta al gasto por alumno en educación media-superior y superior, donde existen en su mayoría alumnos de familias con ingresos medios y altos, éste continúa siendo considerablemente mayor que el gasto en educación básica, aunque menor a los niveles previos a la crisis.

Una vez que se haya recuperado el gasto en educación, aún quedarán asignaturas pendientes por resolver, como elevar la calidad de la educación y mejorar la eficiencia del gasto a través de su mejora en la distribución. Por lo tanto es prioritario, más equidad en el acceso a la educación y uso de sus recursos a los sectores más necesitados, hacia los cuales ha de enfocarse el gasto. Actualmente todavía existen grandes diferencias en las tasas de matriculación entre niños pobres y ricos, que se agudizan a medida que se avanza en los grados educativos, así también entre el ámbito rural y urbano. De esta manera, se intentará

---

<sup>88</sup> Este valor contempla tanto gasto público como privado.



hacer un análisis de incidencia para identificar a los estratos de población más vulnerables y rezagados en materia educativa.

## 3.2 Salud

### *3.2.1 Evolución y distribución del gasto*

Para obtener un crecimiento económico sustentable, mejorar equitativamente la distribución de los recursos y construir un capital humano adecuado, es menester tener máximos niveles de satisfacción en salud, sostenidos con adecuados niveles de gasto público.

Repasando brevemente el comportamiento del gasto público en salud, se encuentra que hasta principios de los 80 se mantuvo creciendo de manera constante, pero a raíz de la crisis de la deuda se vio afectado con una caída de más del 30% para el año de 1983, afectando significativamente a salarios e inversiones de corto plazo. Esta situación se mantuvo más o menos durante toda la década de los 80, sufriendo un constante deterioro que le lleva a su nivel más bajo (1990), para después recuperarse paulatinamente. Es así, como apenas en 2002 el gasto en salud, como proporción al PIB, alcanza los niveles que tenía 20 años antes y dado que la población mexicana se incrementó durante ese lapso de tiempo en más de 25 millones, huelga decir que durante todo este tiempo se acumularon rezagos importantes en materia de salud. Ello se evidencia en el hecho de que si bien aumentó el gasto en salud un 67.9% en términos reales en el período 1983-2002, el gasto per capita sólo lo hizo en 19.10% (Tabla 3.2).

A todo ello hay que sumar los desequilibrios existentes en la distribución del gasto. A manera de ejemplo, en 2002 apenas el 54% de la población tenía acceso a atención médica a través del sistema público de seguridad social, ofrecido por las dos principales instituciones proveedoras (IMSS e ISSSTE), las cuáles absorbían el 65% del gasto total destinado a salud.

Por otro lado existía entre un 35 y 40% de población sin ningún tipo de cobertura sanitaria (ni pública ni privada) que en principio debía ser tratada por la Secretaría de Salud a través de su red nacional de hospitales generales y clínicas rurales, con sólo la mitad del presupuesto empleado por las otras instituciones proveedoras de salud. De esta manera, el gasto per capita destinado a salud para la población asegurada en el año 2002 fue 2.3 veces superior al asignado para la población no asegurada. Si bien esta relación "cobertura-gasto" ha mejorado en los últimos años, aún dista de ser igualitaria.

De esta manera, en años recientes la participación del gasto como proporción del PIB destinado a la población abierta (cobertura universal) ha aumentado de tal manera que se ha triplicado en relación a 20 años atrás y se ha intentado focalizar el gasto hacia sectores más necesitados a través de la descentralización en la administración y gasto de los recursos a nivel regional, en donde se han utilizado criterios de asignación de recursos con base en los

indicadores de salud locales. Con ello se pretende adecuar el patrón de gasto a las necesidades de cada región, intentando cubrir a los sectores de la población más vulnerables (población rural, desempleados, niños y ancianos) y así corregir poco a poco las desigualdades existentes.

Sin embargo aún con éstas correcciones del gasto en salud, mientras se mantenga la coexistencia de diferentes sub-sectores de salud y no se universalice el sistema, continuará la desigualdad tanto en la distribución de los recursos públicos, como en la calidad del servicio prestado, así como también en la cobertura regional y por tipo de beneficiarios; reproduciéndose así, las diferencias en la equidad de acceso a los recursos sanitarios, entre áreas rurales y urbanas, entre clases sociales y entre regiones.

### *3.2.2 Estructura del sistema de salud pública*

Como ya se ha mencionado previamente, el sistema de salud pública está compuesto por dos grandes sub-sectores, el primero que consta de Organizaciones Públicas de Seguridad Social entre los que se encuentran el IMSS (el principal proveedor del sistema de seguridad social que cubre mayoritariamente a trabajadores del sector privado<sup>89</sup> y autónomos de la economía formal), ISSSTE (básicamente empleados de las administraciones públicas federales y locales) y sistemas más pequeños adscritos a ciertas industrias como la petrolera (PEMEX) o a Ministerios como los de Defensa y Marina, donde por el perfil de los afiliados, tradicionalmente han sido más beneficiados los estamentos urbanos. A esta población asegurada pertenecen los trabajadores más favorecidos, puesto que son los que están integrados dentro de la economía formal y aunque pagan cuotas por acceder al servicio, el gasto público destinado a estas instituciones es mucho mayor que los ingresos obtenidos por cuotas.

El segundo gran grupo es el encabezado por la Secretaría de Salud con su red de Hospitales Rurales, Generales y de Especialidades, los cuales atienden a una población abierta que no tiene una cobertura social. Dentro de esta categoría, se encuentra el sistema IMSS-Oportunidades, financiado totalmente con fondo público y administrado por el IMSS, debe decirse que el perfil mayoritario de esta población es básicamente rural o urbano marginal.

Al problema de escaso gasto en salud, que ha ubicado el gasto per-capita de México por debajo de sus contrapartes Latinoamericanas con similar nivel de desarrollo, se añade la desigualdad con que este gasto se distribuye. Si se analiza la estructura del gasto público en salud, se observa que el IMSS e ISSSTE tradicionalmente han acaparado la mayor parte del presupuesto del sector aunque cubran una población menor que la red de Hospitales de la Secretaría de Salud (Tabla 3.3).

---

<sup>89</sup> Existen algunos colectivos de trabajadores cubiertos, que trabajan para entidades públicas, sobre todo empresas para-estatales (públicas).

Tal desigualdad se proyecta a varios estratos, de tal modo que existe una desproporción entre estados pobres y ricos, entre ámbitos rurales y urbanos y entre población asegurada y no asegurada. Es ilustrativo mencionar que mientras los asegurados por PEMEX, reciben recursos anuales per capita por \$5,000 pesos (el promedio nacional es de \$1,750 en el año 2002), la población no asegurada o también llamada población abierta, sólo recibe alrededor de \$200 pesos.

Tal desequilibrio en la repartición de los recursos prevalece a pesar de que en los últimos años, ha aumentado de forma importante la participación de la SSA que atiende a una población abierta con mayores niveles de marginación, también se ha intentado que el gasto hacia sectores más necesitados sea más efectivo a través de la descentralización en la administración y gasto de los recursos a nivel estatal<sup>90</sup>, donde se han utilizado criterios de asignación de recursos con base en los indicadores de salud locales. Con ello, se pretende adecuar los gastos ante las necesidades de cada región, y una mayor focalización hacia los sectores de la población más vulnerables (rurales, desempleados y ancianos) para corregir desigualdades. También se ha implementado una coordinación entre las diferentes entidades proveedoras de salud, debido a que en muchos casos existe duplicidad de servicios, con el fin de evitar des-economías de escala.

Por lo tanto, mientras persista la fragmentación del actual sistema, con su duplicidad de funciones, persistirá la desigualdad e ineficiencia en el acceso y financiamiento de los recursos sanitarios.

### *3.2.3 Financiación del Gasto*

Para completar el entendimiento del sistema de salud pública y su análisis de incidencia, se expondrán aquí brevemente los mecanismos de financiación de los dos sub-sistemas que componen el sistema de salud pública

El sistema de salud está financiada en su mayoría por impuestos sobre nomina y subsidios del gobierno federal. Examinando cada sector y empezando por las instituciones de seguridad social ya descritas anteriormente (IMSS, ISSSTE, PEMEX etc), se encuentra que son financiadas tripartitamente por contribuciones obligatorias de sus afiliados (trabajadores), empleadores y gobierno.

Sin embargo, fuentes del IMSS han detectado una importante evasión en dichas contribuciones. Por ejemplo, mientras en 1993 el 20% de los trabajadores fueron registrados con ingresos de un salario mínimo, en contraste según la Encuesta Nacional de Empleo sólo el 2.5% registraba esta categoría salarial. Para corregir dicha situación se ha tratado de expandir la cobertura que ofrece el IMSS a través de rebajas en las cuotas que aportan los trabajadores

---

<sup>90</sup> Se habla de los 32 sistemas de salud de los estados de la república y el Distrito Federal.

y sus empleadores con el fin de reducir costos laborales y atraer más población hacia el sistema formal de seguridad social y evitar el fraude existente. De esta manera, en 1997, se implementó una reforma del IMSS que contempla una cuota fija a los empleadores, dentro de una parte de las contribuciones, con el fin de evitar una total vinculación al nivel de ingreso. Estos cambios en la estructura del financiamiento aumentarán paulatinamente las transferencias del gobierno central, que llevarán su participación del 4% del presupuesto anual dedicado a salud por parte del IMSS<sup>91</sup> (previo a la reforma) a alrededor del 35% para el año 2010.

Con éstas medidas se espera que con la combinación de menores impuestos sobre el ingreso y un aumento en el financiamiento del sistema a través de un nivel de tributación general, se atraiga a una importante cantidad de trabajadores a la economía formal, pretendiendo disminuir la alta evasión en las contribuciones. Esto se circunscribe bajo el argumento de que la financiación de un sistema de salud a través de contribuciones (sobre nóminas), proporcionales o progresivas, convierten las contribuciones a la seguridad social más en un impuesto que una prima de seguro, incidiendo negativamente sobre la afiliación del sistema de salud, por lo tanto un subsidio a éste esquema puede ser justificado por las externalidades positivas que origina,<sup>92</sup> aunque minimizadas por el actual sistema dual de procuración de salud, el cuál deja a una gran parte de la población sin cobertura.

Por su parte la otra gran institución proveedora de salud y seguridad social, el ISSSTE, está urgida de una reforma similar a la de IMSS, ya que su pasivo contingente será insostenible en el mediano plazo. Actualmente está casi totalmente financiado por el Estado Mexicano, ya que los asegurados son trabajadores públicos y su empleador es el Estado, y por lo tanto éste paga las cuotas patronales, más las transferencias directas utilizadas para sostener a la institución, de tal manera que sólo una mínima parte consta de contribuciones de salariales de los empleados.

En lo referente al financiamiento de los servicios médicos de la SSA que se dirigen a la población abierta, estos son básicamente sostenidos por el gobierno federal a través del sistema tributario general. También existe una pequeña fracción financiado por gobiernos estatales y municipales que en muchos casos son sólo transferencias federales. Recientemente se ha intentado aumentar la generación de recursos propios a través de “cuotas” a los usuarios del servicio, las cuáles son proporcionales a su nivel de ingreso, alcanzando el 10% de los ingresos totales a principios de la década actual. En suma se tiene un sistema de salud financiado mayoritariamente por el Estado.

---

<sup>91</sup> El otro gran rubro de gasto por parte del IMSS es el de las pensiones.

<sup>92</sup> OECD, 1997.

### 3.3 Pensiones

El país ha sufrido una acelerada transformación demográfica, pasando de tasas de crecimiento poblacional cercanas al 3.5% en los años 70s, ha sólo 1% en el 2005<sup>93</sup>. Esta situación está conduciendo hacia un paulatino envejecimiento de la población y un cercano encogimiento en el número de nuevos entrantes dentro de la fuerza laboral.

En este contexto la tasa de dependencia de la población mayor, como porcentaje de la población en edad productiva, se ha incrementado sensiblemente, pasando de 10.3% en 1990, a 14.3% al año 2000, y se estima que llegue a 20.8% para el 2010.<sup>94</sup> Tales circunstancias están ya presionando y presionarán aún más la solvencia económica de los diferentes sistemas de pensiones.

Dentro de este contexto se desenvuelve el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE), los cuáles son también las dos principales instituciones proveedoras de pensiones e indemnizaciones laborales, cubriendo a la gran mayoría de los trabajadores del sector privado y público de la economía formal (Tabla 3.4), dejando a una gran cantidad de trabajadores fuera del sistema, que en su mayoría son parte de la población pobre y que labora en la economía informal, de tal forma que el actual sistema tiene un bajo nivel de cobertura. Algunos estudios han calculado que el 84% de la pensión recibida por estos trabajadores está subsidiada directamente por el estado, al haber sido insuficiente las cuotas que ellos mismos devengaron durante su vida laboral, de tal suerte que aquí también el Estado es el principal financiador de pensiones.<sup>95</sup>

#### *3.3.1 Sistema Privado*

El sistema de pensiones para trabajadores del sector privado, hasta antes de la reforma había sido administrado por el IMSS, a través de una participación tripartita<sup>96</sup> en el fondo de pensiones.

Sin embargo el continuo envejecimiento de la población, implicó que el número de trabajadores en activo por pensionado del IMSS haya caído de forma importante, pasando de 13.1 en 1980 a sólo 6 en 2002. Así, para enfrentar la creciente presión presupuestaria sobre el pago de pensiones, el sistema fue reformado en 1997 y transformado de un sistema de contribuciones salariales (*pay as you go*) a un sistema de capitalización completamente financiable.

El nuevo sistema opera a través de administradoras privadas de los fondos de pensiones, las cuales son responsables de cuentas individuales para su capitalización y buen gobierno. En

---

<sup>93</sup> Resultados preliminares del Censo General de Población 2005, llevado a cabo por el INEGI.

<sup>94</sup> OECD, 2001. Pag.223.

<sup>95</sup> Lindert, K; et al. (2005) crearon un índice promedio de subsidio neto; con datos de cuentas nacionales idearon la siguiente fórmula: (total de beneficios pagados menos contribuciones totales recibidas) / (total de beneficios pagados).

<sup>96</sup> Empleador, empleado y gobierno.

general las primas pagadas son menores en el nuevo sistema, de esta manera además del tamaño de las contribuciones y del periodo sobre el cual son pagadas las pensiones, un principal determinante del nivel de pensión será la tasa de rendimiento obtenida sobre la cuenta individual. Así el sistema es altamente sensible a la tasa de interés real y a los instrumentos financieros elegidos para su capitalización. De esta manera, se estima que los fondos operados por las administradoras privadas lleguen a representar 165 mil millones de dólares en el año 2015, por lo tanto al menos desde el punto de vista de capitalización, estos fondos se están convirtiendo en los más importantes inversionistas institucionales en México.

Finalmente, se ha estimado que el coste del cambio de sistema significará entre .7 y 1% del PIB durante los próximos 20 años, financiado en su totalidad por el gobierno, dado que dichos costes tendrán un carácter transitorio, en el mediano y largo plazo se habrá conseguido desactivar la presión presupuestaria que pendía sobre el sistema.

### 3.3.2 Sistema Público

El mayor sistema de pensiones para trabajadores federales gubernamentales, es administrado por el ISSSTE y está prácticamente en bancarrota. Este sistema no se ha reformado y aún se basa en el sistema *pay as you go*. El sistema presenta un importante déficit, debido a que las contribuciones de los asegurados no son suficientes para financiar las pensiones de los jubilados, de hecho el gobierno federal realiza importantes transferencias para su sostenimiento. Los beneficiarios de este sistema gozan de generosas pensiones, éstos reciben el 100% o más del salario de los últimos 12 meses laborados, además de disfrutar de una red de facilidades sanitarias, farmacias y tiendas de autoservicio subsidiadas y apoyos para financiar la compra de vivienda.

De forma paralela existen otros 34 sistemas de pensiones que cubren a los trabajadores gubernamentales de los estados del país, aparte de otros sistemas pertenecientes a empresas para-estatales como PEMEX o de algunos ministerios, como son el de la Defensa Nacional o de Marina. A parte de estar inspirados en el sistema del ISSSTE, todos comparten en mayor o menor grado los problemas de éste último. Todos ellos sufren de una presión fiscal que se irá incrementando de forma aguda en el mediano y largo plazo, esto se observa en el hecho de que en mientras en 1980 existían 19 trabajadores en activo por pensionado, en 2002 ya había en promedio 10 trabajadores, y se estima que para el año 2010, haya 4.65 trabajadores y 2.15 trabajadores por pensionado para el año 2025.

Esta situación hace más que obligatoria la reforma de los diferentes sistemas públicos, ésta reforma debe cubrir varios puntos, de tal forma que asegure la movilidad en el mercado laboral, la equidad entre los diferentes sistemas de pensiones, así como su viabilidad financiera, con el fin aligerar la posición fiscal del gobierno. Además se necesita la universalización del sistema en el largo plazo, sobre todo para la población pobre e indigente,

porque no hay que olvidar que el actual sistema de pensiones sólo cubre a los trabajadores formales de la economía, que por sus propias características hacen al sistema muy regresivo. Sin embargo para la universalización de las pensiones deben de existir suficientes recursos económicos, lo cuáles no deben estar sujetos a vaivenes cíclicos, que puedan poner en peligro la solvencia y continuidad del programa.

### 3.4 Asistencia social

Con  $\frac{1}{4}$  parte de gasto en protección social (4.3% del PIB<sup>97</sup>, Tabla 3.5 y Gráfico 3.4), éste gasto denominado de asistencia social, se basa en transferencias unilaterales monetarias y en especie, dirigido a grupos identificados por su mayor nivel de marginación. El gasto incluye programas de asistencia social sectorial (educación, salud, vivienda), transferencias de ingreso y subsidios, programas de generación de ingresos (empleo temporal y capacitación), desarrollo rural e infraestructura social. Para este estudio sólo se analizarán los programas que han podido ser rastreados a través de las diferentes ENIGHs utilizadas.

#### *3.4.1 Progres-Oportunidades*

Este programa de combate a la pobreza, combina exitosamente objetivos de corto plazo, como apoyo al ingreso familiar, con objetivos de largo plazo, como es la formación y acumulación de capital humano.

Implementado en 1997, el Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA) más tarde denominado Oportunidades, ha logrado sustituir un conjunto de programas, la mayoría de subsidios generalizados, que en la mayoría de los casos eran ineficientes y poco distributivos, por un programa enfocado hacia los estratos de población más necesitados<sup>98</sup> con un coste administrativo menor<sup>99</sup>.

Progres-Oportunidades es un programa más grande de su categoría y ha sobrevivido al cambio de régimen político,<sup>100</sup> es un programa de transferencias monetarias y en especie condicionadas, formador de capital humano, ya que apoya tres áreas básicas de éste, educación, salud y alimentación. El componente educativo consta de becas y útiles escolares, mientras que el componente de salud implica un paquete gratuito de servicios básicos de salud, prevención y atención a la desnutrición a través de revisiones médicas y sesiones informativas sobre cuidados sanitarios, y la donación de suplementos alimenticios para niños menores de 2 años. Finalmente el componente alimenticio consta de una transferencia

---

<sup>97</sup> Países con un nivel de desarrollo similar como Chile gasta el 8.7%.

<sup>98</sup> En un principio sólo cubría el ámbito rural aunque después de 1990 también se amplió a las zonas urbanas con altos índices de marginación.

<sup>99</sup> Mientras en 1993 el gasto del total de subsidios alimentarios generalizados representaban el 0,6% del PIB en el años 2000 el suma del total de subsidios concentrados en el PROGRESA, apenas era del 0.2% del PIB.

<sup>100</sup> Implementado durante la administración priista del Presidente Zedillo, aunque con orígenes anteriores en el programa Solidaridad del Presidente Salinas, no sólo sobrevivió al cambio de régimen, sino que se amplió y se perfeccionó, si bien cambió de nombre por el de Oportunidades.

monetaria mensual a las familias, a condición de que los niños de las familias asistan a la escuela y a las revisiones de salud.

Para su aplicación se han identificado a las localidades de mayor marginación, usando una medida multidimensional de carencias socioeconómicas y de infraestructuras, una vez obtenidas las localidades beneficiadas, se eligen a las familias candidatas a recibir el programa, a través de un puntaje basado en la posesión de activos y su perfil socioeconómico.<sup>101</sup> Con ello se espera romper la inercia intergeneracional de pobreza, altos niveles de desnutrición, deserción escolar y deficiencias en salud.

#### 3.4.2 PROCAMPO (*Programa de Apoyos Directos al Campo*)

Este programa fue implementado para mitigar los efectos de las reformas del sector agrícola llevadas a cabo en los 90s y la liberalización comercial que fue suscrita a raíz de la entrada en vigor del TLCAN. Aplicado por primera vez en 1994 como un programa temporal y de transición (el cual se contempla eliminar con la culminación de liberalización agrícola en 2008), ha cambiado el anterior sistema de subsidios basado en los precios de garantía,<sup>102</sup> por un sistema de pagos monetarios directos por hectárea cultivada tipo *lump sum*, fijados en función del historial de la superficie cultivada e independiente del nivel de producción. Esta característica puede ser polémica, ya que mientras los defensores del programa argumentan que es más equitativo, porque al no subsidiar el precio de producción disminuye el subsidio a los grandes productores, debido a que éstos tienen altas cosechas por hectárea y por lo tanto mayor cantidad a subsidiar. En este sentido se encuentran estudios como el de Car y Wodon (1999), quienes sostienen que éste tipo de transferencias favorecen a los ejidatarios más pobres, ya que representan arriba del 40% de su ingreso. Por el lado de los detractores, se señala que el programa beneficia proporcionalmente más a los grandes propietarios, ya que a mayor posesión de tierra, mayor subsidio. También se argumenta que, no se premia la productividad, ya que el subsidio está en función del número de hectáreas cultivadas y no del nivel de producción.

Por lo anterior y por su impacto sobre los hogares rurales, vale la pena conocer el impacto real de éstas transferencias *lump sum* sobre la distribución de la renta y evaluar su nivel deprogresividad.

#### 3.4.3 *Subsidio Eléctrico*

La provisión del servicio eléctrico esta a cargo de empresas públicas, después de su privatización a principios de los años 60. Dichas empresas son, la Comisión Federal de Electricidad (CFE), que es con mucho la más grande y tiene alcance nacional, mientras que la

---

<sup>101</sup> Véase John Scott , 2002.

<sup>102</sup> Precios mínimos garantizados de las cosechas por el Estado a los agricultores, lo que implicaba un subsidio estatal.



Compañía de Luz y Fuerza del Centro (LyFC), es la encargada de suministrar energía eléctrica a la Ciudad de México, área metropolitana y partes de los estados circunvecinos.

Estas compañías transfieren recursos a la sociedad y sectores económicos a través del subsidio que impera en las tarifas eléctricas, donde existe toda una gama de tarifas<sup>103</sup>, las cuales están determinadas por el tipo de usuario<sup>104</sup> y el área geográfica.

Actualmente es subsidiado el 98% de los usuarios domésticos, dado que las tarifas están por debajo del coste de producción. El subsidio comenzó en los años 70 en el norte del país;<sup>105</sup> éste subsidio en principio sólo aplicado a tarifas domésticas, se fue generalizando y extendiendo prácticamente a todo tipo de uso, así como a todas las regiones geográficas. Así, con el fin de ajustar el subsidio de acuerdo a las necesidades propias del tipo de usuario, surgió una amplia gama de tarifas eléctricas que sólo ha complicado la administración del suministro eléctrico.

Si bien alrededor del 65% de los subsidios lo absorben las tarifas domésticas, queda un importante 35% que subsidia las actividades empresariales en los sectores, primario, secundario y terciario, y que no tienen ninguna justificación desde el punto de vista de aliviar la desigualdad en el ingreso. Incluso, como se demostrará, en el subsidio doméstico existen distorsiones importantes, ya que los hogares que se ubican en las últimas decilas son los que más consumen energía eléctrica y por lo tanto reciben la mayor proporción del total de subsidios en términos absolutos. En términos geográficos, las tarifas residenciales de verano aplicadas en el norte del país (altamente subsidiadas), aumentan la injusticia, en la medida que el norte del país es más rico que el sur.

Puesto que la mayoría de las tarifas están subsidiadas, y dada la magnitud de éste subsidio, el cuál de acuerdo a fuentes de la misma CFE, llegó a representar el 1% del PIB en el año 2000, el mismo porcentaje de gasto destinado por parte del gobierno federal al combate a la pobreza; es justificable analizar el impacto redistributivo de éste subsidios sobre los ingresos de las familias.

#### **4 Calculo de la Incidencia**

##### **4.1 Transferencias en Especie**

Debido a que el sistema de seguridad social en México está poco desarrollado, la mayoría de las transferencias públicas a las familias se hacen en especie, y de acuerdo a datos de las

---

<sup>103</sup> Existen 31 tarifas.

<sup>104</sup> Doméstico, comercial, servicios, agrícola, mediana industria, gran industria y total de industria.

<sup>105</sup> En Mexicali, comenzó la movilización ciudadana a favor de menores tarifas eléctricas debido a las altas facturas en los meses de verano por el uso imprescindible del aire acondicionado.

ENIGH 2002 éstas se concentraban en educación y salud, representando el 77% del total de las transferencias, por lo que su imputación es determinante para un análisis de incidencia.<sup>106</sup>

#### 4.1.1 Educación

El gasto en educación, protagonista en la estructura de gasto público ha sufrido varias modificaciones importantes en su clasificación, de tal modo que no existe un sistema único consolidado del gasto en educación en el período de estudio. Es especialmente importante la sectorización del gasto que se hizo en 1993, la cuál descentralizó substancialmente el gasto en educación hacia competencias estatales.<sup>107</sup> Dicha descentralización explica la existencia de importantes diferencias entre fuentes estadísticas en el momento de establecer un gasto total en educación; para ello se construyó una serie de gasto tomando en consideración la Cuenta de la Hacienda Pública Federal, la cuál servirá como indicador de referencia para contrastar y obtener el gasto público por alumno.

De esta manera para imputar el gasto público en educación devengado por el gobierno a cada familia, se hizo uso del gasto por alumno y por nivel educativo (Tabla 3.1), donde los niveles educativos se tomaron de la estructura del sistema nacional educativo,<sup>108</sup> los cuales son Pre-primaria, Primaria, Secundaria, Bachillerato y Superior y Postgrado.

De esta manera, combinando la matrícula estudiantil por nivel educativo<sup>109</sup> y el gasto total en educación también por nivel educativo, se obtuvo el gasto por alumno. Debe decirse que en el gasto por tipo de educación se incluyen los costes administrativos y de mantenimiento y equipamiento de las escuelas, además de los salarios a los profesores (el cuál absorbe una buena parte del gasto), por lo tanto la única forma de imputar el gasto en educación por alumno es tomando en cuenta estos gastos y dividirlos entre el número de alumnos matriculados; amén de la posible ineficiencia en la administración de los recursos que ello conlleve. A pesar de la dificultad de cuantificar el valor de los recursos realmente recibidos por cada alumno, esta es la única forma más directa de imputar el gasto por alumno; de hecho la matrícula que pagan los estudiantes de escuelas privadas contempla todos estos gastos y costes, con la única diferencia de que existe mayor posibilidad de eficiencia en el manejo de recursos y por lo tanto menores costes, debido a la competencia que induce la existencia del mercado.

---

<sup>106</sup> Véase John Scott, 2004. Pág. 22.

<sup>107</sup> Por ejemplo se transfieren recursos educativos a los estados de la federación a través de los ramos 11, 25 y 33 del Presupuesto Federal.

<sup>108</sup> El nivel de pre-primaria, consta de un año obligatorio o dos años (opcional), antes de cursar la primaria, la cual a su vez consta de seis años, posteriormente los estudios secundarios son de 3 años, por su parte el bachillerato es de 3 años en la mayoría de los casos, si bien hay que decir, que en éste nivel de estudios existen varias opciones, la más extendida es el bachillerato, como preparatorio a los estudios universitarios, pero también está la opción de bachillerato técnico donde se adquieren conocimientos teórico-prácticos para la inmediata inserción al mercado laboral. Los estudios universitarios, constan de cuatro a seis años, aunque en los últimos 10 años han surgido Universidades Tecnológicas, las cuales imparten carreras con un enfoque muy práctico y orientado al mercado laboral con duración de tan sólo 3 años.

<sup>109</sup> Con información oficial de la SEP.

Para asignar el gasto educativo que recibe cada familia, haciendo uso de la tabla de población de la ENIGH, primero se determinó el nivel educativo de los niños y jóvenes de acuerdo a su edad, una vez hecho esto, se distinguió entre estudiantes y no estudiantes, con el fin de excluir a los que no están estudiando. Hay que decir que con la información que presentan las ENIGHs no se puede distinguir entre estudiantes de bachillerato y de profesional técnico, así para hacer la imputación del coste por alumno, se ha optado sólo por imputar el coste por alumno de bachillerato a todos los estudiantes que tiene edades comprendidas entre 15 y 18 años, con base en el hecho de que los estudiantes de bachillerato son una abrumadora mayoría en ese nivel de estudios.

Posteriormente se hizo una última filtración de datos, para diferenciar entre estudiantes que asisten a escuelas públicas y privadas, sin embargo en el caso de las ENIGH de 1984 y 1989, no se pudo distinguir directamente entre asistencia a escuelas públicas y privadas. Para paliar esta carencia, se construyó una variable proxy, para ello primero se cruzó la información contenida en la tabla de gasto de las familias, en ella se encuentra el gasto en servicios de educación por nivel educativo que hacen las familias, para reforzar éste cruce de datos se construyó una tabla que contempla la proporción de estudiantes que asisten a escuelas públicas y privadas por nivel educativo, para los datos de la ENIGH de 1992<sup>110</sup>. Esta estructura se extrapola para los años 1984 y 1989, bajo el supuesto de que en el corto plazo varía poco la proporción entre estudiantes por tipo de escuela<sup>111</sup>.

De esta manera a través del doble cruce de información se identificó a los estudiantes que asisten a escuelas públicas, de tal modo que el primero y más importante criterio, fue identificar a los hogares que tienen gasto privado en educación por concepto de matrícula, y segundo, una vez obtenida la estructura de asistencia por tipo de escuela, se contrastó con la proporción de matrícula entre privada y pública registrada por la ENIGH1992 (la cuál es la encuesta más cercana a las de 1984 y 1989 con distinción entre matrícula pública y privada), para ajustar los casos en los que no hay claridad con el primer criterio.

Una vez imputado a cada alumno el gasto por nivel educativo, se hizo la agregación por familia, para obtener las transferencias totales y por nivel educativo, ordenadas por ingreso familiar a través de decilas para todas y cada una de las encuestas.

Finalmente para corroborar la validez del cálculo de las transferencias educativas, se ha contrastado el total recibido por los hogares registrados en las ENIGHs, contra el total que muestran el gasto total en educación mostrado por los agregados macroeconómicos (Tabla

---

<sup>110</sup> El año más próximo a 1989 y 1984, en donde si se tiene información que distingue entre escuelas públicas y privadas. Así, se determinó la siguiente proporción de estudiantes en escuelas públicas por tipo de nivel: Preprimaria 95.32%, primaria 96.08%, secundaria 90.08%, bachillerato 79% y superior 78.54%.

<sup>111</sup> Este supuesto es bastante discutible, sin embargo este criterio se ha reforzado con la inclusión de los gastos privados en educación de las familias.

3.10). En este sentido se aprecia una buena convergencia de los datos para los años 1996 y 2002, de tal manera que justifica la metodología empleada.

En referencia a los años 1984 y 1989 se aprecia una sobreestimación del orden del 35% en el monto de las transferencias educativas<sup>112</sup>; entre las posibles causas de esta sobreestimación, se puede encontrar el hecho de que las ENIGHs para esos años no distinguen entre matrícula pública y privada y por lo tanto, si bien se trató de distinguir entre alumnos matriculados en escuelas públicas y privadas de forma cuidadosa a través de la metodología arriba descrita, pudo haber existido un margen de error. Sin embargo este factor no explica por sí sólo la amplia diferencia de la sobreestimación, otro factor importante es el grado de confiabilidad de la encuesta, dado que las encuestas de esos años adolecían de una mayor exactitud.

Por lo tanto, para paliar estas diferencias entre datos micro y macro, se procedió a ajustar la información obtenida de las encuestas, a través del factor de ajuste indicado en la Tabla 3.10, una vez hecho dicho ajuste se procedió al análisis de incidencia.

#### 4.1.2 Salud

Imputar el gasto en salud que hace el estado sobre los individuos siempre es un ejercicio complejo y no exento de polémica porque incluye los costes administrativos, muchas veces exorbitantemente altos y además no inciden directamente sobre el beneficio real de las familias. Si a esto se añade que en México los servicios de salud pública están muy fragmentados, donde cada institución proveedora tiene una estructura de costes y población beneficiada muy diferentes, el ejercicio de incidencia se complica un poco más.

En este caso, el ejercicio de incidencia se apoyará sobre dos bases de datos, las ENIGHs para cada año de referencia y la ENSA2000, donde finalmente el agregado del gasto en salud obtenido a través estas dos encuestas será contrastado contra las cuentas nacionales.

Para obtener las transferencias en salud hacia las familias, en un primer momento se utilizó la tabla de ingresos no monetarios de las ENIGHs, la cuál reporta sólo los pagos y regalos en especie hacia los hogares, sin embargo los resultados fueron poco realistas, ya que no existe en dichas encuestas información directa sobre los beneficios y beneficiarios del sistema de salud. Básicamente se contabilizó el concepto de bienes y salud adquiridos en instituciones públicas (pagos y regalos en especie), asumiéndose la cantidad reportada por las familias, como el monto de las transferencias públicas en salud. Sin embargo, al agregarse estas cantidades y contrastarse con los agregados del gasto en salud por institución,<sup>113</sup> se encuentra un sub-reporte excesivo<sup>114</sup>, ya que sólo se reporta el 14.3% del gasto hecho por el ISSTE, 10% del IMSS y 4% de la Secretaría de Salud.

---

<sup>112</sup> Calculado a través de las encuestas de 1984 y 1989 respectivamente.

<sup>113</sup> SSA, IMSS, ISSSTE, PEMEX, SEDENA y SECMAR.

<sup>114</sup> Estas cantidades se toman de la ENIGH 2002 y son similares a las encontradas por Scott, 2004.

Para solucionar este problema se tomaron en cuenta las variables: “prestaciones sociales y servicios médicos” reportadas en las ENIGHs, para identificar los tipos de institución proveedoras de salud por familia,<sup>115</sup> en los casos donde no existía ninguna institución proveedora, éstos se imputaban a los servicios de la Secretaría de Salud (SA), siempre que no declarasen que usaban servicios médicos privados. Posteriormente con base en información de la ENSA-2000 se construyeron precios sombra del coste de provisión de los servicios de salud por institución, como variable proxy del monto de transferencias por individuo y por familia.

Para la construcción de dichos precios sombra, se tomaron en cuenta como base, los gastos promedio de bolsillo que hizo cada familia en la última visita al médico, por tipo de institución médica y por tipo de servicio. Al respecto, y de acuerdo a la ENSA existen 3 tipos de servicios médicos: Preventivos, Curativos y Hospitalarios. A su vez, los gastos en servicios Preventivos y Curativos, se componen por: Costo de la Consulta, Medicamentos y Análisis de Laboratorio, mientras que los gastos Hospitalarios están compuestos por: Gastos por Hospitalización y Otros gastos de Hospitalización. Así una vez sumados estos componentes de los 3 servicios médicos, se obtuvo el total para cada tipo.

Dado que el gasto promedio reportado de servicios médicos es familiar, para obtener el gasto promedio por persona, simplemente se tomó en cuenta el número de personas promedio que hicieron usos de estos servicios por familia,<sup>116</sup> esto es de gran utilidad, ya que posteriormente, al combinar la probabilidad de asistencia al médico por sexo y edad, se podrá imputar el monto de transferencia médica por individuo, propiciando mayor exactitud

Puesto que la información surgió de la ENSA-2000 sólo se había obtenido el gasto de bolsillo por persona por tipo de institución para el año 2000,<sup>117</sup> sin embargo se necesitaba deducir el de los años de 1984, 1989, 1996 y 2002. Con el fin de obtener el gasto en salud para esos años, se hizo el supuesto de que el gasto sería el mismo que en el año 2000, de tal manera que simplemente utilizando el deflactor implícito de precios para el sector salud se obtuvo el gasto en salud de bolsillo por persona en precios corrientes, compatible con la información que reporta cada ENIGH. Volviendo al supuesto de que la estructura del gasto de bolsillo se mantiene constante para todos estos años; en principio podría parecer un supuesto poco realista, sin embargo cuando se analiza que el comportamiento del gasto en salud reportado por la ENIGH está basado en la probabilidad de asistir al médico por parte de las familias y/o individuos, y se establece que dicha probabilidad varía poco en el tiempo, ya que la probabilidad de asistir al médico es una variable relativamente estática, entonces el supuesto cobra credibilidad. A pesar de ello, hay que reconocer que la polémica sobre el supuesto puede

---

<sup>115</sup> En los casos donde existían dos o más instituciones proveedoras de salud en una familia, se tomó la del cabeza de familia.

<sup>116</sup> Es importante notar que el número promedio de personas por hogar que hacen uso de los servicios médicos varía por tipo de servicio.

<sup>117</sup> No existen otras encuestas de salud para otros años, al menos en los términos y resultados de la del año 2000.

tener más fundamento para los años 1984 y 1989, ya que para los años 1996 y 2000, realmente existe poca distancia cronológica al año 2000, y por lo tanto el cambio en los patrones de comportamiento de la gente con respecto a la asistencia al médico, factor que podría afectar la probabilidad de utilizar servicios médicos de manera importante, es mínimo en el corto plazo (Tabla 3.7). Una vez obtenido el gasto de bolsillo por persona y por institución se construye la variable proxy, que pudiese indicar la cantidad subvencionada o transferida por parte del Estado a la población. Así, tomando como base, el gasto privado de bolsillo por persona, se obtendrá el subsidio para cada tipo de servicio médico, simplemente restando el gasto de bolsillo devengado por cada institución pública al gasto privado. Entendiéndose a la diferencia resultante, como el subsidio en salud por parte de las instituciones proveedoras del servicio, dado que se asume que el gasto privado está determinado por los precios dictados por el mercado (Tabla 3.8).

El siguiente paso es imputar estas transferencias en salud a las familias, para ello se buscaron los factores que más incidencia tienen en el uso de los servicios médicos por su tipo, debido a que sería poco acertado imputar por igual los subsidios a toda la población. De acuerdo a la ENSA 2000, factores como el tamaño del lugar de residencia de la población o el nivel de ingreso económico, tienen un efecto mínimo sobre la tasa de demanda de servicios médicos. Otros, como la entidad federativa donde reside el paciente, registraron pocas diferencias entre sí, en cambio donde comienzan a existir diferencias en la tasa de asistencia, es el estatus de afiliación a alguna institución pública proveedora de servicios médicos. Mientras que la edad y el sexo fueron los factores más importantes en la determinación de la tasa de utilización de los servicios médicos, de esta manera utilizando las tasas de asistencia por tipo de servicio médico, se imputó la transferencia o subsidio en el servicio de salud, ponderada por la "probabilidad" o tasa de asistencia. Hay que decir que esta tasa de asistencia varía de manera considerable si se clasifica por grupos de edades y género, así como por tipo de servicio médico (Tabla 3.9). Una vez imputadas a cada individuo las transferencias por uso de servicio médico de acuerdo a sus características demográficas, éstas se agregaron para obtener las transferencias por familia, tanto totales como por tipo de servicio médico.

Finalmente se comprobó, si el monto estimado total de servicios públicos de salud otorgado a los hogares vía transferencias coincide con el gasto en salud pública reportado por las fuentes macroeconómicas. Antes de ello, es necesario mencionar la inexistencia en México de datos consolidados del gasto en salud, de tal modo que esta carencia de datos agregados oficiales dificulta la comparación. Además, algunas instituciones de salud destinan cuantiosos recursos a gastos que no son propios de salud, y es difícil distinguir entre gastos en salud y otros tipos de gastos.

A pesar de ello se construyó una serie de gasto en salud (Tabla 3.2), en donde en el gasto del IMSS se excluyó el gasto destinado a pensiones. Al compararse esta serie con la estimación de

monto de las transferencias en salud a través de las encuestas, se encontró una cantidad menor en el monto estimado vía encuestas. Entre las explicaciones a tal subestimación se encuentra la omisión de los altos gastos administrativos y de pensiones<sup>118</sup> en la metodología empleado para estimar las transferencias, algo que parece totalmente lógico.

Por último, aunque la cantidad estimada de transferencias en salud a través de las encuestas podría ser la más adecuada, ya que es la que realmente reciben los hogares en servicios de salud y excluye los costes administrativos y burocráticos, también es cierto reconocer que muchas veces éstos costes no pueden desaparecer tan fácilmente y muchas veces son intrínsecos al gasto en salud, y por la tanto han de tomarse en cuenta a pesar de que sean ineficientes. En tal sentido se procedió a ajustar los datos obtenidos en las encuestas por el factor de ajuste que surge de la comparación entre datos micro y macro (Tabla 3.10); así una vez hecho dicho ajuste, los datos están preparados para su análisis de incidencia.

#### *4.1.3 Subsidio Eléctrico*

Para calcular el subsidio eléctrico, primero se ha tomado como referencia la tabla de gastos de las ENIGHs, con el fin de calcular el gasto anual en electricidad partiendo de los gastos trimestrales. Antes de ello, se ha contrastado el número de usuarios obtenido a través de las encuestas contra el de número de contratos de servicio doméstico, registrados por la CFE y la LvFC, con éste tipo de filtración de los usuarios se ha pretendido conocer la validez del método de estimación del subsidio.

Por lo tanto se encontró que para los años 1989, 1996 y 2002, existe un subregistro de alrededor de 20% en el número de usuarios obtenido en las encuestas, con relación a los datos agregados suministrados por el Secretaría de Energía. Sin embargo dicho subregistro no es muy grande, en el sentido de que los datos proporcionados por las compañías de electricidad están basados en el número de usuarios registrados en los contratos de servicios, los cuáles a su vez no contemplan las bajas de servicio, además por otro lado en las encuestas se han registrado más de un contrato de servicio eléctrico por familia. Por lo tanto se puede tomar como una buena aproximación la estimación de los subsidios a través de la ENIGH, con la excepción del año de 1984, año en el cual la encuesta de los hogares presenta un subregistro de usuarios exageradamente grande (90%), de tal modo que no se calculará el subsidio eléctrico para este año.

Una vez obtenido el consumo monetario eléctrico por familia, se dividirá por el factor de subsidio, el cuál no es más que la relación precio-coste reportado por las compañías CFE y LyFC. Hay que decir que para obtener esta relación se hizo un promedio ponderado de la relación precio-coste que reporta cada compañía, debido a la imposibilidad de identificar a los usuarios de una y otra compañía en las encuestas ingreso-gasto de los hogares. Con ésta

---

<sup>118</sup> ISSSTE, PEMEX, SEDENA, etc.

operación se obtiene el coste total o verdadero del servicio eléctrico, de tal modo que cuando se le substraen el consumo y factura familiar, se estima el subsidio recibido por cada familia.

Finalmente, se contrastaron los subsidios obtenidos a través de las encuestas contra los reportados por los agregados económicos proporcionados por la Secretaría de Energía. Extrañamente se encontró una subestimación muy importante (14.6 veces) para el año de 1989, que no coincide con el subreporte del número de usuarios de sólo el 27%, por lo tanto se ajustaron los subsidios encontrados en la ENIGH-89 por el factor de subestimación, pero manteniendo la estructura de los subsidios que arroja la encuesta. Una vez hecho esto, se ha imputado a cada familia los subsidios. Debe decirse que incluso una vez hecho éste ajuste, los resultados a obtener deben de tomarse con cuidado, debido a las amplias diferencias en los subreportes.<sup>119</sup> En lo referente a los años 1996 y 2002, si bien hubo un subreporte en el número de usuarios en las encuestas, se llegó a una sobre-estimación<sup>120</sup> de los subsidios, que oscila entre el 50 y el 100%, de tal modo que se empleo el factor de ajuste, para adecuar los subsidios con los agregados macroeconómicos (Tabla 3.10).

De esta forma, una vez hecho el ajuste, los datos se pueden utilizar para llevar a cabo el análisis de incidencia ya que dicho ajuste hace compatible los resultados micro con los datos agregados. A pesar de ello, es importante insistir en que los resultados obtenidos apenas son un reflejo de la realidad, dada la imposibilidad de imputar adecuadamente el tipo de tarifa aplicado a cada familia,<sup>121</sup> hecho que sin duda impactará sobre los resultados en el cálculo de los subsidios.

## 4.2 Transferencias Monetarias

### *4.2.1 Pensiones*

Para calcular el monto de dinero recibido por concepto de pensiones, así como la identificación del tipo de institución proveedora, se recurrió a dos bases de datos de las encuestas. Primero se utilizó la Tabla de Ingresos de las familias y se aisló el ingreso recibido por concepto de pensiones, después se contrastó si el porcentaje de familias beneficiadas por concepto de pensiones de las encuestas se corresponde con el porcentaje de familias que registran las estadísticas agregadas de pensiones que reportan las instituciones nacionales proveedoras de pensiones.<sup>122</sup>

El siguiente paso es identificar la institución proveedora de la pensión ya que en las encuestas no está directamente estipulado, para ello se utiliza la base de datos que identifica a los

---

<sup>119</sup> Aquí queda de manifiesto la imperfección que pueden tener las encuestas, sobre todo en la declaración de valores monetarios por parte de los encuestados.

<sup>120</sup> Una explicación para dicha sobre-estimación es que se promedió la relación precio-coste de las tarifas de la CFE y LyFC, debido a que no se pudo identificar a los usuarios de cada compañía, de tal modo que al estar más subsidiada la tarifa de LyFC, aunque con menos usuarios, automáticamente este promedio elevó el nivel de subsidio.

<sup>121</sup> Como ya se mencionó existen 31 tipos de tarifas, 6 de las cuales son domésticas, mismas que se determinan en función de la cantidad de kilowatts/hora consumidos y del área geográfica de pertenencia.

<sup>122</sup> Fuentes basadas en informes estadísticos del IMSS y el ISSSTE.



servicios médicos,<sup>123</sup> la cuál se cruza con la base de ingresos por concepto de pensiones, de esta manera se pretende identificar el tipo de pensión a través de la institución proveedora de servicios médicos, en el entendido que, la institución proveedora de salud, proveerá también de pensiones. Sin embargo con este criterio apenas se logra identificar alrededor del 40% del origen de las pensiones. Así para determinar el restante 60% se recurrió a lo siguiente. A los registros con servicios médicos privados, se les adjudicó una pensión del IMSS, debido a que muchas compañías que optan por ofrecer servicios médicos privados a sus trabajadores, también son obligadas a registrar a sus trabajadores dentro del esquema de pensiones y protección social del IMSS.<sup>124</sup> Por su parte, a los trabajadores que gozan de los servicios médicos de PEMEX, la Secretaría de la Defensa Nacional y de Marina, se les ha atribuido pensiones provistas por el ISSSTE, debido a que a final de cuentas son trabajadores del estado.

Finalmente, un tercer criterio complementario usado para acabar de identificar el origen de las pensiones que aún no se habían detectado, consistió en usar la pensión promedio<sup>125</sup> por tipo de institución, junto con la estructura del mercado de pensiones entre IMSS e ISSSTE, con el fin de determinar un umbral en el monto de la pensión, de tal forma que las pensiones que caían por debajo del dicho umbral se adjudicaban al IMSS y las se encontraban por arriba al ISSSTE. Debe decirse que si bien éste supuesto pudiese parecer un poco arbitrario, tiene su lógica en el sentido de que en la encuesta se reproduce la proporción en el reparto de pensiones entre IMSS e ISSSTE, tal como lo registran los datos agregados a nivel nacional. De hecho para probar la robustez de éste supuesto, se estimó en la encuesta el monto total de las pensiones asignadas por tipo de institución y se contrastó con el monto total agregado por tipo de institución manifestado en las estadísticas nacionales, encontrándose similitudes en ambas cifras y corroborándose así la validez de la metodología.

#### 4.2.2 Becas

Para obtener la incidencia de las transferencias a las familias a través de las becas, simplemente se utilizaron las tablas de ingresos de las encuestas y se distinguió entre becas de origen público y privado incluyendo sólo a las públicas, ya que las privadas no son objeto de estudio, puesto que el objetivo es evaluar las acciones de gasto público sobre el bienestar y el ingreso familiar. Por lo tanto la imputación se hizo directamente de acuerdo a lo declarado por las familias, para finalmente ser contrastado con el monto agregado destinado a becas reportado por el gobierno federal.

---

<sup>123</sup> Construida previamente para el análisis de incidencia de salud.

<sup>124</sup> Simplemente hay que recordar que de acuerdo a la ley, los trabajadores del sector privado se acogen en su mayoría al sistema de protección social que ofrece el IMSS.

<sup>125</sup> Proporcionada por el IMSS y el ISSSTE.

#### 4.2.3 PROCAMPO

Para imputar las transferencias del programa de apoyo a la agricultura, simplemente se usaron los datos de la tabla de ingreso de las encuestas de 1996 y 2002 y se asignó directamente el monto de la transferencia a cada familia. Al final se contrastaron con los datos agregados registrados por la Secretaría de Agricultura y Ganadería (SAGAR), y se constató que existe convergencia entre los microdatos de las encuestas y lo agregados.

#### 4.2.4 PROGRESA-Oportunidades

Debido a que las transferencias del programa de combate a la pobreza sólo se incorporaron en las encuestas a partir del año 2000, sólo se pudieron imputar para la encuesta del año 2002. La imputación a las familias fue directa, a través de la Tabla de Ingresos de la encuesta.

A pesar de ello, se hizo un ejercicio paralelo para calcular las dotaciones en efectivo a cada familia, en función de la asistencia a la escuela y el grado que cursan sus hijos. De esta manera, de acuerdo al monto estipulado por parte del programa de combate a la pobreza, tanto por nivel educativo como por género, se imputaron éstas transferencias utilizando las características registradas de los estudiantes en la ENIGH 2002, de tal manera que cuando se calcula el agregado de estas transferencias y se contrasta con la imputación directa reportada por la ENIGH en la tabla de ingresos de los hogares, se observa que se mantiene la misma estructura en la participación por decilas de las transferencias, así como una convergencia en los montos asignados. De esta manera se corrobora la validez de la imputación directa a las familias, haciendo uso de de la tabla de ingresos de los hogares de la ENIGH-2002.

### **5 Distribución de las Transferencias Públicas a los Hogares**

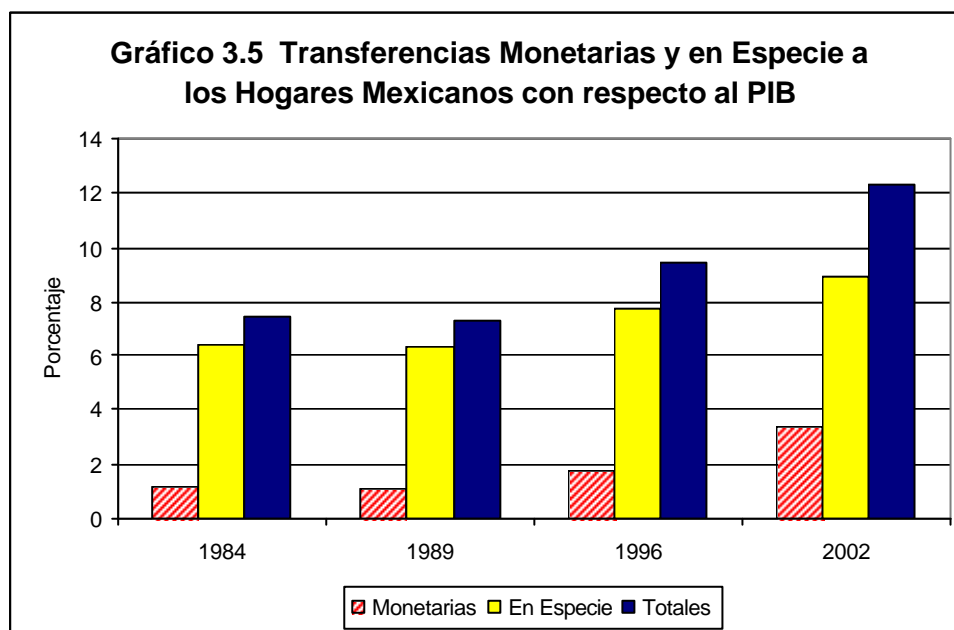
#### 5.1 Transferencias agregadas y per cápita

En esta sección se analizan las transferencias públicas per capita, por tipo de decila, así como su evolución durante el período de estudio. Para ello se han calculado las transferencias tanto monetarias como en especie y se han expresado en unidades monetarias constantes de 2002. Debe advertirse que la composición no ha sido homogénea, puesto que están en función de la información que arroja cada ENIGH, así en el caso de las transferencias monetarias: mientras las becas y pensiones se registran para cada año de estudio, los recursos de combate a la pobreza (Progres-Oportunidades) y ayudas agrícolas (Procampo) sólo están contempladas para el último y dos últimos años respectivamente. En cuanto a las transferencias en especie, mientras para educación y salud se ha podido deducir información para los cuatro años del período de estudio; para el subsidio eléctrico, sólo se pudieron deducir los tres últimos años. Dado esta situación, la comparación entre los años de estudio ha de hacerse con cuidado, en especial el referente al subsidio eléctrico, ya que en el año de 1984 si existía ese subsidio, sólo que no se pudo obtener de la información recogida en la ENIGH-84. El caso de de las transferencias monetarias, del Procampo y de Progres-Oportunidades, simplemente no

existían estos programas como tales, aunque existían otro tipo de programas de asistencia social, pero no se registraron en las ENIGHs.

Tomando en cuenta las anteriores consideraciones, primero se observa en el Gráfico 3.5 como las transferencias totales hacia los hogares con respecto al PIB han estado aumentando constantemente, registrando un incremento de 64% entre el primer y último año de estudio. Sin embargo la mayor parte del incremento se registró en el último sub-período (1996-2002), y ello se explica por dos factores, primero; el aumento generalizado en todos los rubros pertenecientes al gasto social, y segundo; la introducción de nuevos programas sociales como el Procampo y el Progres-Oportunidades.

Otro elemento a observar es que las transferencias monetarias aunque representan una cantidad menor que las transferencias en especie, han estado aumentando de manera sensible, pasando de una relación de 1 a 5 en 1984 a una relación de 1 a 2.6 en el año 2002.



Para complementar la apreciación en la evolución de las transferencias se observarán las cantidades per capita y por tipo de transferencia. Antes es importante decir que la comparación se hará en términos per capita solamente para facilitar el análisis, dado que algunos tipos de transferencia como la educación, becas o pensiones, no necesariamente benefician a todos los individuos de cada familia.

Empezando con las transferencias en especie y particularmente la educación, se observa un aumento generalizado de las transferencias per capita durante el lapso de estudio, de tal suerte que cada persona ubicada en la primera decila en el año 20002 recibía en términos monetarios reales casi la misma cantidad de transferencias que la personas ubicadas en las decilas numero

8 y 9 de los años 1984 y 1989 respectivamente. También se aprecia una corrección de las transferencias a favor de las decilas bajas e intermedias en el año 2002, dado que aumenta su participación. Sin embargo a pesar de dicha corrección las trasferencias per capita distan de ser homogéneas.

Por su parte las trasferencias en salud también han aumentado, pero han tenido un comportamiento menos dinámico que las educativas; primero se registró un aumento generalizado de las trasferencias per capita entre 1984 y 1989, sin embargo después entre 1989 y 1996 hubo un importante descenso, explicado en buena medida por las restricciones presupuestales impuestas por la crisis de 1995, y nuevamente hubo una recuperación para el año 2002. Por otro lado la estructura de las trasferencias per capita es más homogénea entre decilas que las registradas en educación, sin embargo también se ha registrado una corrección a favor de las primeras decilas, ya que en el año de 1984 todavía se mostraba una tendencia creciente en el monto de las trasferencias a medida que aumentaban las decilas de ingreso. Aún en 1989, los individuos de la primera decila recibían una cantidad considerablemente menor que los pertenecientes al resto de decilas, para después observarse un mayor equilibrio en las trasferencias para los años siguientes; de tal manera que el año 2002 presenta la mayor homogeneidad, aunque aún está lejos de ser totalmente homogéneo.

En cuanto al subsidio eléctrico, las trasferencias per cápita se han triplicado entre 1989 y 2002, son totalmente desiguales y favorecen a las decilas con mayores ingresos, donde se ha mantenido esta desproporcionalidad y no ha habido corrección alguna durante el lapso de tiempo, de tal modo que en la primera decila un individuo recibe 10 veces menos subsidio que otro individuo perteneciente a la última decila. Por lo tanto claramente se puede deducir una regresividad importante en los subsidios eléctricos.

En lo referente a las trasferencias monetarias, las pensiones también guardan una desproporción importante en favor de las últimas decilas. A pesar de que en los 18 años del periodo de estudio, el monto per cápita de la primera decila ha aumentado 7.8 veces y para la última decila sólo lo ha hecho 2.2 veces (hecho que significa una corrección en la desproporción hacia las decilas con mayores ingresos), todavía la estructura de pensiones se presenta bastante desequilibrada en el último año de estudio. Mucho de éste desequilibrio se explica porque la casi totalidad de las pensiones son contributivas.

Por su parte el comportamiento de las trasferencias vía becas también presenta desequilibrio muy agudos a favor de las últimas decilas. Debe decirse que para los años 1984 y 1989 prácticamente las primeras 5 decilas no recibían estas trasferencias, y aunque ya para los años 1996 y 2002 son beneficiadas, los montos per cápita son demasiado bajos, concentrándose sobre todo en las dos últimas decilas.

Tabla 3.11

**Transferencias Monetarias y en Especie per Cápita y por Decila**

(pesos constantes de 2002)

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Transferencias en Especie</b>										
<b>Educación</b>										
1984	907.9	1,130.2	1,217.2	1,366.3	1,527.9	1,756.7	2,038.2	2,055.0	2,980.4	2,961.1
1989	983.7	1,292.2	1,368.5	1,637.5	1,599.8	1,811.4	2,039.3	1,902.8	2,092.4	2,346.1
1996	1,535.7	1,867.9	2,188.3	2,462.7	2,402.9	2,760.1	2,836.0	3,041.1	3,145.9	2,878.4
2002	2,147.5	2,811.8	3,021.2	3,301.0	3,300.0	3,407.1	3,571.4	3,294.6	4,294.6	3,196.1
<b>Salud</b>										
1984	1,014.3	1,055.2	1,275.5	1,339.8	1,378.3	1,449.3	1,499.2	1,699.0	1,678.4	1,715.2
1989	1,317.6	1,451.1	1,407.6	1,449.3	1,444.0	1,452.8	1,473.9	1,416.4	1,403.9	1,396.3
1996	1,081.7	1,147.7	1,172.8	1,212.6	1,231.5	1,266.1	1,282.0	1,315.1	1,314.5	1,325.4
2002	1,533.9	1,707.2	1,681.8	1,796.1	1,790.9	1,840.7	1,821.4	1,866.1	1,785.7	1,843.1
<b>Electricidad</b>										
1989	48.0	80.8	85.2	115.8	127.8	147.1	183.5	199.7	251.3	460.7
1996	100.2	159.1	165.9	210.8	259.6	282.0	300.8	384.7	482.9	1,037.5
2002	112.8	176.3	209.5	243.7	257.3	288.5	347.3	416.1	517.0	1,117.6
<b>Transferencias Monetarias</b>										
<b>Pensiones</b>										
1984	79.2	128.4	223.9	167.1	124.1	248.3	488.5	703.9	1,043.1	1,699.0
1989	201.1	459.7	251.2	322.8	555.8	468.0	528.4	517.9	767.2	887.1
1996	114.0	390.9	333.6	461.2	536.4	498.0	663.0	743.2	1,458.7	1,967.7
2002	618.9	572.4	572.0	600.0	530.0	991.2	1,276.8	1,928.6	2,267.9	3,823.5
<b>Becas</b>										
1984	0.0	0.0	6.9	0.0	2.2	142.4	27.8	25.2	293.3	111.6
1989	5.8	2.1	2.3	11.5	1.3	16.8	20.7	21.3	8.9	503.4
1996	38.4	54.2	52.3	42.2	25.7	53.8	38.1	26.0	48.1	101.6
2002	57.6	94.2	110.8	95.6	80.4	186.7	104.5	123.2	1,321.4	482.4
<b>Pro Campo</b>										
1996	196.1	222.5	171.2	114.0	120.4	128.8	78.8	92.0	88.0	292.1
2002	105.0	101.5	90.1	94.7	61.7	96.5	82.3	88.8	51.1	389.2
<b>Progresas</b>										
2002	690.9	620.4	559.9	511.7	395.5	337.2	177.7	84.5	67.4	11.8

Fuente: Elaboración propia con datos de las ENIGHs y Cuentas Nacionales.

En cuanto a las ayudas agrícolas del programa Procampo, en los dos años de análisis presentados, se observa primero una cierta progresividad que se ve disminuida en el año 2002. Así mientras en 1996 existe cierta progresividad con mayores beneficios hacia las primeras decilas, a pesar de que la última decila registra la mayor cantidad per capita, para 2002 la estructura de transferencias sigue observando progresividad aunque suavizada por una tendencia definida hacia la homogeneidad y un mayor aumento en la participación de la última decila. Además ha de decirse que las cantidades transferidas en términos per capita sufren una caída generalizada para el año 2002, con excepción de la última decila.

Por último, el programa de combate a la pobreza Progres-Oportunidades, muestra la mayor progresividad de todas las transferencias ya analizadas, de tal modo que el monto de las transferencias per cápita va disminuyendo en la medida que aumenta el ingreso de las decilas, esto se refleja en el hecho de que la primera decila recibe 58.7 veces más recursos que la última.

Así, una vez hecho el análisis de las transferencias en términos per capita se tiene un primer acercamiento de la distribución de las transferencias públicas hacia los hogares, sin embargo para tener una idea más precisa de cómo se distribuyen dichas transferencias, se contrastará su incidencia sobre el nivel y distribución de la renta familiar.

## 5.2 Conceptos de Renta

Antes de continuar con el análisis de incidencia es importante definir los conceptos de renta que se van a usar con el fin de contrastar el efecto que tienen tanto las transferencias monetarias como en especie sobre la distribución y monto de los ingresos familiares.

El concepto de renta básica del cuál ha de partir el análisis de incidencia de los beneficios, es de Renta Familiar sin Transferencias. De éste modo la Renta Familiar no es más que la suma de todos los ingresos compuestos por remuneraciones al trabajo, ingresos por negocios propios, cooperativas, sociedades, rentas de la propiedad con la excepción de transferencias (aquí se marca la diferencia con el concepto de renta familiar utilizado en la incidencia impositiva); las cuáles a su vez se componen de jubilaciones y pensiones, becas y donativos, así como beneficios de programas sociales<sup>126</sup>.

El segundo concepto a contrastar es el de Renta Disponible Familiar; para llegar a este tipo de renta, se ha de partir del concepto de Renta Familiar sin Transferencias y se le han de añadir las llamadas transferencia monetarias, que son los ingresos familiares provenientes de pensiones y jubilaciones, becas y beneficios de programas sociales. Finalmente con el fin de captar el efecto de las Transferencias en Especie sobre la distribución de la renta, se han de añadir precisamente éste tipo de transferencias como son la educación, salud y subsidios eléctricos a la Renta Disponible Familiar, con e fin de obtener la Renta Familiar después de Transferencias en Especie.

## 5.3 La Distribución del Gasto Social

Una vez ordenadas las familias a través de decilas, usando como criterio la Renta Familiar Disponible y la respectiva imputación de las diferentes prestaciones tanto monetarias como en especie, se calculó la distribución de dichas prestaciones familiares por decilas.

---

<sup>126</sup> Pro Campo y el Progres-Oportunidades.

Tabla 3.12

**Distribución Porcentual del Total de Transferencias**

<b>Decila</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
1	3.67	5.57	5.30	5.11
2	5.59	7.68	7.02	7.06
3	6.56	7.89	8.02	8.03
4	7.87	9.30	9.01	8.86
5	7.72	8.88	8.90	9.14
6	9.65	10.49	10.41	10.46
7	10.90	11.34	11.33	10.71
8	12.55	11.77	11.61	11.32
9	17.32	12.52	13.62	14.95
10	18.17	14.57	14.77	14.35

Nota: Ajustados por el Factor de Altímir

Observando la evolución de las trasferencias totales, se aprecia un ligero cambio hacia una mayor progresividad a partir de 1989, ya que mientras las últimas dos decilas pierden en conjunto 8.4 puntos porcentuales en la captación de trasferencias, las dos primeras decilan aumentan su participación en casi 4 puntos porcentuales. Sin embargo para los años siguientes apenas si existen cambios en la distribución de las prestaciones, sí acaso una ligera perdida en el posicionamiento de las dos primeras decilas en el año 2002 con respecto al año 1989. Por lo tanto la distribución ha cambiado poco y sigue siendo muy desigual, ya que la última decila recibe casi tres veces más prestaciones que la primera, estando todavía lejos de países con políticas sociales más igualitarias.<sup>127</sup> Tabla 3.12.

**5.4 Las trasferencias desagregadas**

Considerando las trasferencias en forma desagregada, se evidencia el peso de la educación y la salud como los principales elementos de política social. De hecho las trasferencias en especie representan la mayor parte del total de trasferencias, 72% en el año 2002, a pesar de haber presentado una importante disminución. Por su parte, aunque las trasferencias monetarias se han incrementado, éstas distan de tener los niveles de países desarrollados, ya que se concentran en pensiones contributivas y programas anti-pobreza, debido a que apenas existen ayudas contra el paro o pensiones universales. Se deduce así, que la concentración de las trasferencias en salud y educación, muestran de algún modo la debilidad de un estado de bienestar que pretende ser moderno. En cuanto a la estructura de trasferencias recibidas por decila durante el lapso de estudio, se observa una cierta corrección en favor de las decilas más desfavorecidas (Tabla 3.13 Anexo).

Así en las trasferencias en educación, las cuáles representan una buena parte del total de las trasferencias, la última decila redujo a la mitad la porción de trasferencias recibidas, pasando

<sup>127</sup> En el caso de España para el año 1990, con la excepción de la primera decila que recibía una cantidad un poco menor, el resto de las decilas registraban trasferencias públicas prácticamente similares. Calonge y Manresa 1997.

de 8.29% en 1984 del total de transferencias a 4.22% en el año 2002; sin embargo todavía las transferencias educativas siguen un patrón regresivo, con mayores transferencias a medida que aumenta los ingresos de las decilas.

La salud por su parte, segunda fuente de transferencias, presenta una estructura menos desigual que la educación. Pese a ello existe cierta regresividad, la cuál se ha corregido ligeramente durante los 18 años que contempla el estudio, de tal manera que mientras en 1984 la última decila recibía alrededor de 2.6 veces más recursos que la primera, en el año 2002 aunque continuaba recibiendo mas transferencias, ya únicamente recibía 1.4 veces más.

La otra transferencia en especie, el subsidio eléctrico, presenta una estructura bastante regresiva, la cual incluso ha empeorado ligeramente; así por sólo citar el año 2002, la última decila recibió 13 veces más transferencias que la primera. Además por si esto no fuese suficientemente desigual, la participación total de transferencias destinadas al subsidio eléctrico superó ligeramente al programa de combate a la pobreza Progres-Oportunidades, el cuál sí está enfocado hacia los más pobres.

En cuanto a las transferencias monetarias, la participación de las pensiones dentro de las transferencias totales luego de registrar un ligero descenso en 1989, ha aumentado de manera importante hasta alcanzar el 18% del total de transferencias para el último año de estudio. Lo desafortunado de ello es que la estructura por decila favorece a los mayores ingresos, donde la tendencia ha empeorado después de haber registrado en los años 1989 y 1996 una leve mejoría en su distribución. El hecho de que las pensiones sean contributivas en su mayoría, condiciona ampliamente su efecto progresivo y explica en buena medida que el agregado de las primeras 5 decilas sea menor a la participación de la última decila.

Las becas tienen un comportamiento similar, sólo que en este caso la cantidad total destinada a becas es muy pequeña y apenas ha registrado cambio en su estructura, con un ligero aumento en la participación de las primeras decilas para el año 2002, es notoria su escasa presencia para los primeros dos años de estudio.

Respecto al programa a la agricultura (Procampo), aparte de no ser muy significativo dentro del total de transferencias, presenta un cierto cambio, desde un sistema ligeramente progresivo en 1996 hacia un sistema casi proporcional para el año 2002, con un importante beneficio para la última decila. Finalmente el programa de combate a la pobreza, confirma que es el único que presente una clara tendencia progresiva, con una proporción destinada a la primera decila mayor en 43 veces que la destinada a la última decila, el único inconveniente es que este programa apenas captura el 4.34% del total de transferencias, cantidad incluso menor que el absorbido por el subsidio eléctrico el cual es altamente desigual.



## 5.5 Renta y Transferencias

Para observar el efecto que tienen las transferencias sobre la distribución del ingreso, se contrastan los tres conceptos de renta ya antes definidos. Tabla 3.14

Al comparar la distribución del total de las transferencias con los diferentes tipos de renta, se observa que las primeras 7 u 8 decilas reciben una proporción mayor en transferencias que el que les corresponde por su participación en la renta, esto indica, que éstas decilas se están beneficiando de las transferencias de tal modo que aumentan su participación relativa dentro del la renta total.

Tabla 3.14

Distribución Porcentual de Renta y Transferencias										
Decila	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1984</b>										
R. s/ Transf	1.56	2.79	3.58	4.53	5.56	6.78	8.75	10.57	14.37	41.50
R. Disponb.	1.55	2.78	3.58	4.51	5.52	6.78	8.76	10.61	14.53	41.39
R. c/ Trans Esp.	1.74	3.03	3.84	4.81	5.75	7.02	8.94	10.74	14.62	39.49
Transf Tot	3.67	5.59	6.56	7.87	7.72	9.65	10.90	12.55	17.32	18.17
<b>1989</b>										
R. s/ Transf	1.05	1.93	2.63	3.63	4.29	5.66	7.29	9.81	14.37	49.33
R. Disponb.	1.08	2.01	2.66	3.67	4.36	5.71	7.34	9.82	14.38	48.98
R. c/ Trans Esp.	1.46	2.46	3.11	4.15	4.71	6.10	7.67	9.99	14.20	46.15
Transf Tot	5.57	7.68	7.89	9.30	8.88	10.49	11.34	11.77	12.52	14.57
<b>1996</b>										
R. s/ Transf	1.38	2.42	3.31	4.28	5.28	6.73	8.35	10.68	15.55	42.01
R. Disponb.	1.44	2.55	3.40	4.36	5.34	6.76	8.38	10.65	15.63	41.48
R. c/ Trans Esp.	1.97	3.10	4.02	4.99	5.82	7.28	8.80	10.82	15.26	37.94
Transf Tot	5.30	7.02	8.02	9.01	8.90	10.41	11.33	11.61	13.62	14.77
<b>2002</b>										
R. s/ Transf	1.09	2.26	3.14	4.13	5.35	6.60	8.44	11.20	15.84	41.94
R. Disponb.	1.29	2.43	3.29	4.24	5.36	6.69	8.45	11.22	16.02	41.01
R. c/ Trans Esp.	1.72	3.00	3.90	4.86	5.94	7.19	8.79	11.21	15.71	37.68
Transf Tot	5.11	7.06	8.03	8.86	9.14	10.46	10.71	11.32	14.95	14.35

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGHs y Cuentas Nacionales.

Alternativamente, el aumento de la renta por el efecto de las transferencias, muestra una evolución hacia una mayor progresividad, ya que ésta ha estado aumentando en los 18 años del período estudiado. Así, las primeras decilas amplían su ingreso de manera substancial, por ejemplo cuando se compara la renta de la primera decila antes de las transferencias con la renta después de las transferencias, se muestra un incremento que va desde 11.5% en 1984 hasta 56.7% en el año 2002; en contraste la última decila muestra el efecto adverso, puesto que mientras en 1984, perdió casi un 5% de renta después de las transferencias, en el año 2002, perdió casi un 11%. Esta es la evidencia de que paulatinamente la política social se ha estado redireccionado a favor de las primeras decilas en estos últimos años. Sin embargo a pesar de

ello, las transferencias en términos absolutos todavía presentan una estructura que favorece a las últimas decilas, ya que para el años 2002 mientras la primera decila recibió el 5.1% del las transferencias, la décima decila, recibió el 14.3%.

Finalmente se observa que las transferencias monetarias tienen un efecto equalizador menor que las transferencias en especie, puesto que la renta que incluye las transferencias en especie es menos desigual que la que sólo involucra a las transferencias monetarias. Dos factores explican éste hecho: primero, la suma de las transferencias monetarias son menores que la suma de las estipuladas en especie; segundo, el mayor peso e igualdad de las transferencias en especie, hace que su efecto sea mayor sobre la recuperación en la distribución de la renta.

#### 5.6 Distribución porcentual por tipo de beneficios

Con base en la Tabla 3.15 y los Gráficos 3.6 y 3.7 se analizará la estructura de las participaciones de las trasferencias tanto monetarias como en especie hacia los hogares mexicanos y su evolución en el período de estudio.

##### *5.6.1 Pensiones*

La estructura porcentual de las pensiones se muestra muy desigual en favor de los ingresos altos, a pesar de que ha habido una leve mejoría que favorece a las decilas iniciales. Con base en la Tabla 3.15 y Gráfico 3.8 se percibe una comportamiento vacilante hacia una mayor homogeneización de las pensiones, mientras en 1984 las 4 decilas más ricas concentraban el 81.9% del total de las pensiones, para los años 1989 y 1996 se presenta una desconcentración importante con un 56.8% y 68.3% respectivamente, para volver a registrar alta concentración en 2002, con una valor de 72.2%. Sin embargo, esta nueva concentración comporta particularidades que la diferencian del año de inicio del análisis; pimero, que no se llega a los niveles de concentración de 1984 y segundo, que aumenta la participación para las primeras 4 decilas, en detrimento de las últimas dos decilas, lo que en principio podría índica una menor desigualdad. Esta tendencia que implica una mayor participación de las primeras decilas, confirma la influencia que ya está teniendo la nueva ley de pensiones para trabajadores del sector privado aprobada en 1997, la cuál intenta incorporar tanto número de trabajadores como sea posible al sector formal de la economía y su respectivo sistema de pensiones.

##### *5.6.2 Becas*

La estructura en la participación de las becas presenta similitudes con las pensiones; una alta concentración en las últimas decilas. Sin embargo los contrastes son aún más acusados entre los años estudiados, lo que invita a tener cuidado con los resultados obtenidos.<sup>128</sup> Así, mientras

---

<sup>128</sup> Las becas entran dentro de la categoría de transferencias en la tabla de ingresos familiares en las ENIGHs, sin embargo entre los años de estudio existen diferencias en los conceptos de becas.

en 1989 la última decila concentraba el 84% de las becas, en 1996 sólo absorbía el 20.8%, además ese mismo año presenta la estructura más homogénea de todos los años estudiados.

Tabla 3.15

**Distribución por Tipo de Transferencias**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Transferencias Monetarias</b>										
<b>Pensiones</b>										
1984	1.07	2.30	4.00	3.39	2.34	4.94	9.74	14.61	22.34	35.27
1989	3.39	8.31	4.92	6.57	10.24	9.74	10.91	11.62	16.42	17.88
1996	1.37	4.95	4.55	6.40	7.24	7.21	10.02	10.68	21.08	26.52
2002	3.34	3.69	4.09	4.45	4.20	8.06	10.29	15.54	18.28	28.07
<b>Becas</b>										
1984	0.00	0.00	0.98	0.00	0.33	22.34	4.37	4.13	49.56	18.29
1989	0.81	0.32	0.37	1.94	0.20	2.91	3.55	3.98	1.59	84.34
1996	6.99	10.42	10.82	8.88	5.28	11.83	8.75	5.67	10.55	20.80
2002	1.51	2.95	3.84	3.44	3.09	7.37	4.09	4.82	51.70	17.19
<b>Pro Campo</b>										
1996	11.59	13.88	11.50	7.79	8.00	9.19	5.86	6.52	6.26	19.40
2002	6.67	7.72	7.59	8.27	5.76	9.24	7.82	8.44	4.85	33.66
<b>PROGESA-Oportunidades</b>										
2002	15.44	16.58	16.58	15.71	12.97	11.36	5.93	2.82	2.25	0.36
<b>Transferencias en Especie</b>										
<b>Educación</b>										
1984	3.48	5.72	6.13	7.83	8.13	9.86	11.47	12.04	18.01	17.34
1989	4.82	6.79	7.79	9.68	8.57	10.96	12.24	12.41	13.02	13.74
1996	5.27	6.77	8.54	9.78	9.28	11.44	12.27	12.52	13.02	11.11
2002	4.77	7.46	8.88	10.07	10.75	11.40	11.84	10.93	14.24	9.65
<b>Salud</b>										
1984	5.02	6.90	8.31	9.92	9.48	10.51	10.90	12.86	13.11	12.99
1989	7.85	9.28	9.75	10.43	9.41	10.70	10.77	11.24	10.63	9.95
1996	7.61	8.53	9.38	9.87	9.75	10.76	11.37	11.10	11.15	10.48
2002	6.30	8.38	9.15	10.13	10.79	11.39	11.17	11.45	10.95	10.30
<b>Subsidio Eléctrico</b>										
1989	2.34	4.22	4.82	6.80	6.80	8.84	10.94	12.93	15.53	26.80
1996	2.56	4.29	4.81	6.22	7.45	8.68	9.67	11.76	14.84	29.74
2002	2.18	4.07	5.35	6.46	7.29	8.39	10.01	12.00	14.91	29.35

Fuente: Elaboración propia con datos de ENIGHs y Cuentas Nacionales

Posteriormente vuelve a haber una concentración del 51% de las becas en la novena decila para el año 2002, y una participación más o menos homogénea entre las decilas segunda y octava, oscilando entre el 3% y 5%, lo que al menos indica una ligera mejoría con respecto a 1984, donde las primeras 5 decilas están prácticamente ausentes en la participación de becas.

De ello se deduce una mejoría sustancial en la distribución de las becas, aunque con la persistencia de la última decila como principal beneficiada.

Finalmente debe decirse que al no haberse podido distinguir los diferentes tipos de becas existentes,<sup>129</sup> el análisis queda limitado a una comparación agregada de becas, explicando y resaltando así su heterogeneidad en las participaciones por decila. Gráfico 3.9.

### 5.6.3. *Pro Campo*

Estas ayudas agrícolas muestran un comportamiento dual, puesto que si bien es cierto que la participación en las transferencias es más que proporcional para las tres primeras decilas en 1996, también es cierto que la última decila concentra por sí sola casi el 20%. En cambio en 2002 la tendencia es más clara, se presenta una involución hacia mayor desigualdad, ya que las primeras tres decilas reciben menos que lo que les correspondería en una situación de transferencias proporcionales, mientras la última decila aumenta su participación al 33%. Gráfico 3.10. Esto hace que éste tipo de transferencias agrícolas pasen de ser ligeramente progresivas a ser claramente regresivas, sin embargo para tener conclusiones más contundentes sobre el nivel de progresividad de la estructura de 1996 será necesario analizar las coeficientes de concentración y el índice de Kakwani.

### 5.6.4 *Progresión-Oportunidades*

Este tipo de transferencias monetarias, son con mucho las que muestran la mayor tendencia en el beneficio a los ingresos más bajos, con una estructura en la participación por decila totalmente invertida en relación al resto de transferencias monetarias ya antes citadas, donde la última decila sólo recibe un 0.36% del total de transferencias, mientras que las tres primeras decilas reciben el 48% del total de transferencias. Gráfico 3.11.

### 5.6.5. *Educación*

Dada la importancia de la educación dentro de la política social conviene hacer un análisis más detallado para comprender mejor el alcance que tiene sobre la población así como su evolución en los últimos 18 años, para ello se harán breves reflexiones sobre su incidencia, tanto por nivel educativo, como por su ámbito espacial: urbano y rural (Tabla 3.16 Anexo).

Cuando se analiza el comportamiento de las participaciones por decila de las transferencias totales en educación, se observa una lenta corrección aunque consistente en favor de las decilas más pobres. Partiendo de 1984, la distribución de los recursos se aprecia muy desigual, donde la decila más rica recibe casi 5 veces más transferencias que la decila más pobre, ello contrasta con el año 2002, donde la diferencia a favor entre la décima decila y la primera se redujo a sólo el doble. Esta mayor participación de las primeras decilas se ha dado tanto en el

---

<sup>129</sup> Por nivel educativo: de postgrado, de bachillerato, secundaria, primaria; por su alcance: nacionales o extranjeras; por su tipo de cobertura: colegiatura, manutención, ambos tipos etc.

ámbito rural como urbano, sin embargo el cambio ha sido más dinámico en el área rural (en parte explicado por la mayor concentración de la que se partía), dado que las 4 decilas más ricas han disminuido su participación en estos 18 años entre el 35% y el 55%, en favor de las primeras decilas (Gráfico 3.12 Anexo). Sin embargo, a pesar de todos estos cambios, la estructura en el año 2002 todavía tiende a beneficiar ligeramente más a las decilas intermedias-altas (de la sexta a la novena), lo que implica mayores retribuciones para las clases media a media-alta.

#### *5.6.5.1 Pre-Primaria*

La estructura de la participación de transferencias de éste tipo de estudios ha tenido una evolución hacia una mayor progresividad. Sin embargo para el año 2002 no es fácil percibir el cambio sobre la desigualdad respecto al año anterior, ya que si bien aumentó la participación de la primera decila, también lo hizo el de las decilas intermedias-altas en detrimento de la participación de las decilas 2 a 5; en cualquier caso las transferencias agregadas tienden casi a la proporcionalidad. En cambio cuando se analizar por ámbito espacial, se aprecia una clara y contundente aumento de las participaciones en áreas rurales para las primeras decilas, mientras que existe una ligera desproporcionalidad en las áreas urbanas a favor de las decilas intermedias-altas.

#### *5.6.5.2. Primaria*

De manera desagregada, las transferencias en educación primaria se presentan casi como proporcionales, durante los años de estudio ha habido pocos cambios en la estructura de las participaciones por decila, aunque con una clara tendencia hacia una mayor progresividad. Dicha tendencia es suavizada en 2002 por el hecho de que las decilas intermedias-bajas han perdido un poco de participación frente a las intermedias altas, pero no lo suficiente como para perder su progresividad, además en compensación ha habido una pérdida de participación de un 26% para la última decila y un aumento de 14% para la primera. Cuando se observa el comportamiento urbano y rural, queda en evidencia una clara progresividad de la educación primaria en el ámbito rural, la cuál se ha acentuado en los últimos 18 años. En cambio dicha progresividad está menos acusada en el sector urbano, ya que muestra una participación ligeramente mayor de las decilas intermedias (entre la 3 y la 9), que beneficia más a las clases medias y medias-altas.<sup>130</sup>

#### *5.6.5.3. Secundaria*

La distribución de las transferencias en educación secundaria muestra una evolución más acusada en favor de los más pobres en los últimos años 18 años. Así en 1984, mientras la última decila obtenía casi seis veces más transferencias que la primera, para el año 2002 ésta relación había disminuido a sólo 1.7 veces, de tal modo que la estructura de las participaciones por decilas se presenta casi proporcional, con una ligera ventaja para las decilas que van de

---

<sup>130</sup> Desde clase media-baja hasta clase media-alta.

las 4 a las 9. A pesar de ello, todavía queda mucho por hacer para lograr una mayor participación de las dos primeras decilas, ya que aún después de estos cambios, la última decila recibe un 70% más transferencias que la primera, lo que ubica a la estructura de transferencias como regresiva. Por ámbito geográfico, el rural presenta una evolución más favorable que el urbano, dado que las participaciones por decilas, son claramente más que proporcionales para las primeras seis decilas. Respecto a las participaciones urbanas, a pesar de la favorable evolución (durante el lapso de estudio) hacia una mayor progresividad, las tres primeras decilas reciben transferencias menos que proporcionales.

#### *5.6.5.4. Bachillerato*

Las transferencias al bachillerato, hasta ahora han sido las más regresivas de todas las analizadas, a pesar de que la última decila haya perdido una participación de 43% en los 18 años transcurridos del análisis y la primera decila haya aumentado en 455%. Si bien se han dado crecimientos en las participaciones por arriba del 100% para las 5 primeras decilas, aún 3 de las 5 registran tasas bajas de participación debido a que se partía de valores muy bajos, lo que confiere un carácter regresivo a la estructura de participaciones, incluso para el año 2002. Por su parte las transferencias en el medio urbano se muestran todavía más regresivas que a nivel nacional, en tanto que las rurales son ligeramente progresivas, con mayor beneficio sobre las decilas intermedias bajas. Sin embargo, lo que sí es un hecho, es que en ambos ámbitos ha habido un cambio a favor de las primeras decilas para intentar equilibrar este tipo de transferencias, objetivo que aún hoy no se ha cumplido del todo.

#### *5.6.5.5. Superior*

Aunque todavía más regresivas que las de bachillerato, las transferencias en educación superior también han registrado un cambio favorable hacia las decilas de menores ingresos. Sin embargo la mayor parte de la nueva redistribución, que ha consistido en una caída en la participación de las dos últimas decilas, ha ido a parar de la cuarta a la octava decila, beneficiándose sólo marginalmente las primeras tres decilas. La misma tendencia se ha manifestado más o menos tanto para el ámbito urbano como rural. Ello resalta el creciente beneficio de las clases medias, aunque también el fracaso en el beneficio hacia las clases medias-bajas y pobres. De hecho ha habido un empeoramiento para la primera decila en 2002 respecto a los años anteriores, para la primera decila, ya que aunque con una participación mínima, al menos algunas familias urbanas recibían algunas transferencias.

En suma se puede decir que aunque ha habido importantes avances en la cobertura educativa hacia los deciles con menores ingresos, es necesario redoblar los refuerzos sobre todo en la educación media-superior (bachillerato) y superior, donde todavía existe un nivel importante de sesgo hacia los deciles con ingresos mayores, y sobre todo dada la importancia que tiene para potenciar tanto los rendimientos privados como públicos de la educación.<sup>131</sup>

---

<sup>131</sup> Barceinas y Raymond, 2002.

### 5.6.6 Salud

Dado que el sistema de procuración de salud no es universal, se analizará la incidencia por tipo de instituciones proveedoras de salud, así como por tipo de atención médica y zona geográfica.

Tomando en cuenta las transferencias en salud agregadas<sup>132</sup> por decila, se observa un cambio en la estructura de las mismas durante los últimos 18 años. Este cambio ha propiciado una evolución desde una estructura en donde las últimas 4 decilas tenían una participación más que proporcional en el año 1984, hacia una estructura en la que las decilas de la 4 a la 8 tienen una proporción ligeramente mayor. Esto indica un ligero movimiento en favor hacia las decilas que representan las clases medias, en principio este ya es un cambio positivo, pero que se ha de consolidar a través de un mayor beneficio hacia las tres primeras decilas, las cuáles aún registran transferencias menos que proporcionales de los que les correspondería simplemente por su peso demográfico (Gráfico 3.13 Anexo).

Llevando el análisis por tipo de atención médica, se encuentra que la salud preventiva presenta una estructura casi proporcional en las transferencias, con una ligera desventaja para las tres primeras decilas y pocos cambios en su estructura en los 18 años del estudio. Mientras que los servicios curativos presentan también transferencias casi proporcionales con una ligera desventaja para las primeras 2 decilas y pocos cambios de la estructura de transferencias en los 18 años transcurridos. En contraste, los servicios hospitalarios, son los que han presentado un cambio mayor en las transferencias, ya que en mientras en 1984 existía un clara tendencia a favorecer las últimas decilas, para el año 2002 registran casi la proporcionalidad, aunque con una ligera ventaja para las decilas intermedias y menores participaciones para las primeras dos decilas. En suma, este breve análisis por tipo de cuidado médico indica que a pesar del la mayor canalización de recursos hacia las decilas más pobres que se ha dado en los últimos años, todavía las dos primeras decilas capturan menores transferencias que las que les correspondería, de tal modo que es necesario reorientar un poco mas las recursos de salud hacia las primeras decilas, no obstante los avances registrados durante el período de estudio. Finalmente hay agregar que los servicios hospitalarios que son los que comportan mayor valor agregado y por la tanto mayores transferencias en términos monetarios, son también en los que las primeras decilas se encuentran con mayor desventaja.

Contrastando las transferencias en salud por ámbito geográfico, se observa una mayor progresividad de las transferencias en el medio rural, tendencia que se ha estado reforzando en los últimos años, mientras en el medio urbano existe la situación contraria, aunque más suavizada. Así, para concluir se puede decir que las transferencias en salud se han movido en una dirección que privilegia el equilibrio y trata de compensar las decilas con menores ingresos, si bien aún no se han logrado del todo éstos objetivos.

---

<sup>132</sup> Sin distinción de ámbito geográfico, institución proveedora y tipo de cuidado de salud.

#### *5.6.6.1. Secretaría de Salud*

El conjunto de servicios de salud prestados por la SSA son totalmente favorables a los bajos ingresos en todos los años de estudio, sí bien en 2002 se observa un aumento en las participaciones de las últimas decilas. Dicho aumento refleja el deterioro general del nivel de vida tras la crisis de 1995, que implicó la pérdida de empleos en el sector formal de la economía y por lo tanto del derecho a servicios de salud por parte de las instituciones de seguridad social tradicionales, de tal forma que las clases medias aumentaron la demanda de servicios prestados por la SSA, los cuales en un principio se diseñaron para la población que no gozaba de ningún tipo de cobertura médica y con un bajo nivel de ingresos.

La progresividad del servicio de la SSA es también evidente para todo los tipos de cuidados médicos, tanto preventivos, como curativos y hospitalarios, estos últimos registran una progresividad mas suave, casi proporcional. Además, en general la estructura de las participaciones ha sufrido pocos cambios durante los años que comprende el estudio.

Por ámbito geográfico, se aprecia un fuerte aumento de la progresividad en el ámbito rural, mientras que en el medio urbano se asiste una desconcentración de las transferencias en la 4ta. y 5ta. decila para el primer año de análisis, implicando una mayor homogeneización de las transferencias para 2002, hasta ser casi proporcionales, con la excepción de la primera decila que todavía recibe recursos por debajo de su peso poblacional.

#### *5.6.6.2. IMSS*

Las transferencias agregadas a través del IMSS han evolucionado desde un alto nivel de concentración sobre las decilas ricas, hacia un nivel más homogéneo, aunque todavía favorable a las decilas intermedias y altas. Así, en 2002, se observa a las tres primeras decilas con una participación menos que proporcional y a las decilas intermedias ligeramente por arriba de la proporcionalidad. Sin embargo la evolución durante ese lapso no ha sido continúa, en 1989 se presentó la estructura menos desigual de los 4 años contemplados, una explicación muy plausible es que se haya contabilizando el programa IMSS-COPLAMAR para ese año, que esta enfocado sobre todo a la población de escasos recursos y residente mayoritariamente en áreas rurales y pequeñas áreas urbanas. Esto se aprecia particularmente cuando se hace la desagregación por zona geográfica, ya que en el ámbito rural siempre habían sido regresivas las transferencias, y de repente el año de 1989 presenta un aumento de las transferencias en favor de las primeras decilas, para después seguir con la misma tendencia para los siguientes años, con la excepción de la primera decila. En cuanto a las transferencias a la población urbana, éstas han evolucionado desde un nivel bastante regresivo hacia otro nivel menos regresivo, pero aún con escasa cobertura sobre las primeras tres decilas.



En cuanto al tipo de atención médica, tanto la preventiva como curativa muestran un cambio en favor de las decilas intermedias, en claro detrimento tanto de la primera y última decila, con el agravante de que la primera no llega a recibir en ninguno de los dos casos el 1% de las transferencias. En referencia a los servicios hospitalarios, ha habido una evolución favorable hacia las 5 primeras decilas, aunque con un beneficio sólo marginal en la primera. En suma, aunque hoy las transferencias son más homogéneas que nunca, son las clases medias las más beneficiadas puesto que han ganado mayor presencia.

#### *5.6.6.3. ISSSTE*

Aquí es donde existe la mayor concentración de las transferencias sobre las últimas decilas, beneficiando sobre todo a las últimas cuatro, aunque durante el período de estudio ha habido algunos cambios hacia una menor concentración, estos no han sido muy substanciales. La razón principal se encuentra en que estos servicios de salud atienden a una población muy concreta<sup>133</sup> y que difícilmente cambia su perfil con el tiempo. Cuando se evalúan éstos servicios por tipo de atención médica, se observa que en las tres categorías se reproduce la misma concentración que en el agregado total, lo que implica pocos cambios de la estructura en el tiempo, y una tendencia muy clara a favorecer a la mitad superior de las decilas.

Por tipo de zona geográfica, existe un claro favoritismo sobre las últimas decilas en las áreas urbanas. Sí bien hubo cambios en las transferencias que han llegado a alcanzar hasta la tercera decila, éstos no han sido lo suficientemente grandes para que la estructura tienda hacia una estructura cuasi- proporcional o proporcional. En cuanto al ámbito rural, éste presenta una situación similar, poca movilidad en el tiempo y una mayor participación de las transferencias en las últimas decilas.

#### *5.6.6.4. PEMEX-SEDENA-SECMAR*

A nivel agregado se asiste a una importante desconcentración de las transferencias en las últimas decilas, entre los dos únicos años contemplados en el análisis. A pesar de ello, éstos servicios siguen beneficiando con mucha diferencia a las últimas cinco decilas. Cuando se analiza el tipo de atención médica, se reproduce prácticamente el mismo patrón, con una importante desconcentración en la última decila y mayor beneficio del resto de decilas, especialmente las decilas medias-altas (sexta a novena), puesto que la primera decila es literalmente inexistente para los servicios que prestan éstas instituciones. Alternativamente el perfil de los beneficiados es mayoritariamente urbano, con las mayores transferencias en las decilas intermedias, reproduciéndose el mismo patrón en el ámbito rural aunque un poco más concentrado, debido a que prácticamente las 5 primeras decilas no reciben transferencia alguna.

---

<sup>133</sup> Trabajadores al servicio del Estado.

Resumiendo la estructura de los beneficios por parte de las instituciones proveedoras de salud, se puede decir que la SSA y en menor medida el IMSS tienden a beneficiar a una población con menores recursos. Donde los cuidados preventivos son más importantes por parte de la SSA y los hospitalarios para el IMSS, con preferencia hacia la población urbana por parte del IMSS y la población rural por parte de la SSA. Por su parte instituciones como el ISSSTE, PEMEX, SEDENA Y SECMAR, atienden a un nicho específico de la población que les confiere una procuración de la salud, más orientada hacia las decilas de ingresos medios-altos y altos, predominantemente urbano y con mayor énfasis en servicios curativos y hospitalarios.

#### *5.6.7 Subsidio Eléctrico*

Las transferencias de este tipo se muestran claramente a favor de las últimas decilas, que a pesar de cierto inmovilismo de la estructura, la evolución ha sido más bien regresiva para los tres años en cuestión, puesto que se ha registrado un aumento de 9.5% en la participación de la décima decila con respecto al primer año de estudio, mientras la primera decila ha perdido 6.8%. En resumen este tipo de transferencias muestran un patrón muy regresivo y estático, que se ve agravado por la importante cantidad de recursos que representa (Gráfico 3.14 Anexo).

#### 5.7 Estructura de las Transferencias

Con base en la Tabla 3.23 y los Gráficos 3.15a-d se pretende conocer la importancia que tiene cada tipo de beneficio para cada decila dentro del total de transferencias. La comparación entre años ha de hacerse con mucho cuidado debido a que no todos los años contienen el mismo número de transferencias.

Está claro que tanto la educación como la salud capturan la mayor proporción de transferencias para las primeras decilas para prácticamente todos los años en cuestión, sin embargo en el caso de las últimas dos o tres decilas, las pensiones rivalizan con la salud en cuanto a proporción, e incluso la sobrepasan para los años 1996 y 2002. Ello sólo refleja la diversidad de necesidad y de ingreso entre decilas, ya que a mayor ingreso, mayores ingresos por pensiones<sup>134</sup> y también por su alto poder adquisitivo las últimas decilas optan por contratar más servicios de salud y educación privados.

Es interesante ver como para las primeras decilas, la salud tiene mayor participación que la educación para los años 1984 y 1989, sin embargo la relación se invierte a partir de 1996, esto se explica en buena medida por la universalización de los niveles educativos de pre-primaria, primaria y secundaria, que hay llevado a expandir el gasto en educación.

---

<sup>134</sup> Debido a que la mayoría de las pensiones son contributivas.

Tabla 3.23

Estructura de los Beneficios por Decila

Decila	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>1984</b>										
Educación	45.36	48.85	44.69	47.55	50.38	48.84	50.28	45.84	49.71	45.65
Salud	50.68	45.61	46.83	46.63	45.45	40.29	36.98	37.90	28.00	26.44
Pensiones	3.96	5.55	8.22	5.81	4.09	6.90	12.05	15.70	17.40	26.19
Becas	0.00	0.00	0.25	0.00	0.07	3.96	0.69	0.56	4.89	1.72
<b>1989</b>										
Educación	38.48	39.33	43.94	46.30	42.91	46.49	48.03	46.89	46.25	41.94
Salud	51.55	44.16	45.19	40.98	38.73	37.29	34.71	34.90	31.03	24.96
Subsid.Elect.	1.88	2.46	2.74	3.27	3.43	3.78	4.32	4.92	5.55	8.24
Pensiones	7.87	13.99	8.07	9.13	14.91	12.01	12.44	12.76	16.96	15.86
Becas	0.23	0.06	0.07	0.32	0.03	0.43	0.49	0.53	0.20	9.00
<b>1996</b>										
Educación	50.09	48.61	53.58	54.69	52.51	55.33	54.55	54.29	48.12	37.86
Salud	35.28	29.87	28.72	26.93	26.91	25.38	24.66	23.48	20.10	17.43
Subsid.Elect.	3.27	4.14	4.06	4.68	5.67	5.65	5.79	6.87	7.39	13.65
Pensiones	3.72	10.17	8.17	10.24	11.72	9.98	12.75	13.27	22.31	25.88
Becas	1.25	1.41	1.28	0.94	0.56	1.08	0.73	0.46	0.74	1.34
ProCampo	6.39	5.79	4.19	2.53	2.63	2.58	1.51	1.64	1.35	3.84
<b>2002</b>										
Educación	40.77	46.22	48.38	49.69	51.44	47.67	48.38	42.23	41.67	29.42
Salud	29.12	28.06	26.93	27.04	27.91	25.75	24.68	23.92	17.33	16.97
Subsid.Elect.	2.14	2.90	3.35	3.67	4.01	4.04	4.71	5.33	5.02	10.29
Pensiones	11.75	9.41	9.16	9.03	8.26	13.87	17.30	24.72	22.01	35.20
Becas	1.09	1.55	1.77	1.44	1.25	2.61	1.42	1.58	12.82	4.44
ProCampo	1.99	1.67	1.44	1.43	0.96	1.35	1.12	1.14	0.50	3.58
PROGRESA	13.12	10.20	8.97	7.70	6.16	4.72	2.41	1.08	0.65	0.11

Nota: Construida con base en datos de la ENIGHs y Cuentas Nacionales.

También es de llamar la atención ver como la participación de las pensiones llega a ser importante a partir de 1996, a tal punto que en 2002 representa el 11.75% del total de transferencias para la primera decila y para la última decila supera a cualquier otro tipo de transferencias, al representar 35% del total de trasferencias recibidas por la décima decila. Ello corrobora la creciente importancia que tienen las pensiones debido al envejecimiento poblacional, con el agravante de que su distribución es muy desigual.

En el mismo sentido, el subsidio eléctrico es una fuente importante de redistribución de la renta a favor de los más ricos ya que tiene un peso importante en las últimas decilas, llegando a representar 2/3 de la cantidad destinada a salud en 2002 para la última decila. Igualmente las becas han venido incrementando su participación durante el período de estudio para todas las decilas, sin embargo es especialmente significativo su peso en las últimas decilas.

Por su parte para el último año de estudio se observa como el programa de combate a la pobreza (PROGRESA-Oportunidades) disputa el tercer lugar a las pensiones en el peso de las trasferencias totales, en especial para las primeras decilas. En suma, la educación y salud son

las dos fuentes principales de transferencias para casi todas las decilas, aunque en los últimos años las pensiones han cobrado mayor protagonismo para las últimas decilas y han surgido otro tipo de transferencias monetarias que han afectado más a las primeras decilas.

## **6 Incidencia de los Beneficios**

Hasta ahora se ha analizado la distribución de los beneficios sobre las decilas de hogares, sin embargo en muchos casos los cambios hechos durante el periodo de estudio no son lo suficientemente consistentes para deducir claramente que tipo de transferencias son las más beneficiosas para las decilas con ingresos bajos. Para ello en esta sección se acudirá a índices de concentración, progresividad y de impacto redistributivo para obtener conclusiones más precisas sobre la evolución en la política social de los últimos años.

### 6.1 Coeficiente de Gini y de Concentración

A diferencia del análisis impositivo, en las transferencias los menores índices de concentración implican mejor distribución para los ingresos más bajos, de hecho cuando se tornan negativos, indican que los recursos transferidos se concentran hacia las decilas con menores ingresos.

De ésta manera se aprecia a través de la Tabla 3.24 y el Gráfico 3.16 (Anexo) como los valores que representan las transferencias totales han estado disminuyendo durante el período de análisis hasta acumular una caída del 46%. Por tipo de transferencias, se observa una caída aún mayor (64%) en el ya de por sí bajo índice de concentración de las transferencias en especie, en tanto que las transferencias monetarias también muestran un coeficiente con una evolución a la baja, 43% menos que en el año de inicio del análisis.

De manera aún más desagregada por tipo de transferencia; se observa que las transferencias totales en educación también han disminuido su índice de concentración (116%) en beneficio de las decilas con menores ingresos, sin embargo a pesar de dicha disminución, el índice continúa siendo positivo, lo que implica que la educación todavía beneficia a las decilas menos pobres.

Por nivel educativo (Tabla 3.25 Anexo), los estudios Pre-Primarios muestran un índice de concentración negativo lo que claramente indica transferencias a favor de los menores ingresos. El coeficiente para la Primaria se torna negativo después de 1984 y aunque se acerca a la neutralidad, el beneficio definitivamente está sesgado hacia las familias más pobres. La educación Secundaria también muestra una disminución en el coeficiente de concentración que lo lleva casi a la neutralidad para el año 2002 aunque todavía con un ligero beneficio hacia los ingresos más altos. El coeficiente de concentración para el Bachillerato también muestra durante el período una disminución del 51%, aunque todavía éste tipo de transferencias muestran un balance bastante favorable a los ingresos más altos, por su parte la educación Superior, si bien también ha disminuido su coeficiente, éste sólo lo ha hecho en 11%, lo que

claramente clasifica a éste tipo de educación como la más sesgada hacia los mayores ingresos. En conclusión, el gasto público en educación muestra una clara evolución hacia una mayor progresividad, pero aún existen niveles educativos como el Bachillerato y el Superior que benefician a los ingresos altos; pero debido al alto coeficiente de Gini marcado por la concentración de la renta, incluso estos dos últimos tipos de educación tienen efectos redistributivos,

Tabla 3.24

**Índices de Gini y de Concentración para los Hogares**

<b>Índice de Gini</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
<b>Ingreso Disponible</b>	<b>0.5002</b>	<b>0.5864</b>	<b>0.5230</b>	<b>0.5084</b>
	0.0087	0.0136	0.0103	0.0047

**Índices de Concentración**

<b>Tipos de Transferencia</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
<b>Transferencias Totales</b>	<b>0.2334</b>	<b>0.1561</b>	<b>0.1793</b>	<b>0.1589</b>
	0.0084	0.0048	0.0049	0.0046
<b>En Especie</b>	<b>0.2197</b>	<b>0.1409</b>	<b>0.1586</b>	<b>0.1333</b>
	0.0078	0.0042	0.0045	0.0042
<b>Monetarias</b>	<b>0.3974</b>	<b>0.2776</b>	<b>0.3281</b>	<b>0.2760</b>
	0.0522	0.0251	0.0198	0.0148
<b>Educación</b>	<b>0.2476</b>	<b>0.1747</b>	<b>0.1410</b>	<b>0.1146</b>
	0.0089	0.0048	0.0064	0.0056
<b>Salud</b>	<b>0.1096</b>	<b>0.0424</b>	<b>0.0615</b>	<b>0.0648</b>
	-0.0060	0.0035	0.0028	0.0027
<b>Pensiones</b>	<b>0.3823</b>	<b>0.2660</b>	<b>0.3986</b>	<b>0.4147</b>
	0.0556	0.0247	0.0223	0.0175
<b>Becas</b>	<b>0.6596</b>	<b>0.6980</b>	<b>0.0956</b>	<b>0.3523</b>
	0.0618	0.1296	0.0646	0.0424
<b>Subsidio Eléctrico</b>		<b>0.3657</b>	<b>0.3773</b>	<b>0.3786</b>
		0.0095	0.0090	0.0077
<b>ProCampo</b>			<b>0.0891</b>	<b>0.1637</b>
			0.0455	0.0397
<b>Progesa-Oportunidades</b>				<b>-0.2915</b>
				0.0114

Nota: Elaboración propia con base en diferentes ENIGHs, los números pequeños debajo de cada índice expresan su desviación estándar.

Por su parte el coeficiente de concentración de las transferencias totales en salud también muestra una tendencia decreciente, que hacen que este tipo de transferencias sean casi neutrales, después de tener cierta preferencia hacia los mayores ingresos. Sin embargo, por

tipo de institución proveedora de salud, existen divergencias importantes. Tabla 3.26 (Anexo). Los servicios de salud adscritos a la Secretaría de Salud son los únicos que registran índices de concentración negativos para los 4 años del estudio, la evolución va desde una ligera progresividad cercana a la neutralidad en 1984, hacia una clara progresividad para el año 2002 con un coeficiente de concentración de -0.1136. En cuanto al IMSS, su coeficiente ha tenido un comportamiento errático con respecto al año de inicio del análisis, con una disminución en 1989 explicado ya anteriormente por la posible inclusión del Programa IMSS-Coplamar, un aumento en 1996 y finalmente una ligera caída para el año 2002, en total, ha cambiado poco el coeficiente de concentración en 18 años, si acaso aumentando ligeramente la ventaja hacia los altos ingresos. Por su parte el ISSSTE, muestra los más altos coeficientes de concentración, con un incremento del 27% durante los años estudiados, lo que significa que los servicios de ésta institución han tendido a concentrarse en las decilas con ingresos altos, empeorando la distribución de sus servicios. A manera de conclusión, se observan dos claros patrones en cuanto a progresividad para los servicios de salud, por un lado los servicios prestados por la Secretaría de Salud, que son los que benefician a la población abierta y muestran una tendencia hacia la progresividad y por otro lado los servicios prestados a la población asegurada por las dos principales instituciones públicas de seguridad social, los cuales muestran una claro patrón regresivo. Aunque, cuando se considera el sistema completo, se advierte un ligero sesgo hacia la progresividad, conducido y soportado en su totalidad por los servicios universales prestados por la SSA, los cuales benefician a la “población abierta”.

En cuanto a las pensiones, al tener coeficientes de concentración menores a sus respectivos índices de Gini, muestran un efecto redistributivo positivo, sin embargo su evolución ha sido hacia una mayor regresividad, registrado por el aumento en los coeficientes de concentración. Por lo tanto se puede decir que la alta concentración de la renta permite que las transferencias vía pensiones tengan un efecto redistributivo positivo.

Por su parte la evolución de las trasferencias vía becas, de mostrar una fuerte regresividad, -ya que para los años 1984 y 1989 su distribución sobre las familias era peor que la ya de por si desigual distribución de la renta- mejoró radicalmente hasta casi ser neutral en 1996, para después empeorar un poco al aumentar el coeficiente de concentración en 2002. Sin embargo tal empeoramiento no ha sido tan grande como para regresar a los valores de los años 80s, ya que al menos se registra un cierto efecto redistributivo positivo.

Los valores de los coeficientes de concentración para el subsidio eléctrico se encuentran entre los más altos de todas las transferencias, de tal modo que tienden a concentrarse en las decilas con mayores ingresos, a parte de que no se observa una evolución a favor de las decilas con menores rentas. En contraste el programa de ayudas para el combate a la pobreza, se muestra claramente progresivo a favor de los menores ingresos, al mostrar el coeficiente de concentración menor de todas las transferencias. Mientras que las ayudas a la agricultura de

aproximarse a la neutralidad en 1996, posteriormente empeora de forma ligera, al registrarse un aumento en el coeficiente de concentración.

## 6.2 La Progresividad de las Transferencias

Con base en el Índice de Kakwani, el cuál trata de cuantificar la desproporcionalidad de las transferencias y por lo tanto la distancia entre la curva de Lorenz de la renta disponible y la de concentración de dicha transferencia, se pretende capturar la progresividad de las transferencias.

**Tabla 3.27**  
**Índice de Kakwani por Tipo de Transferencia**

<b>Tipo de Transferencias</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
<b>Transferencias Totales</b>	<b>0.2667</b>	<b>0.4303</b>	<b>0.3437</b>	<b>0.3495</b>
	0.0116	0.0143	0.0111	0.0064
<b>Transferencias en Especie</b>	<b>0.2805</b>	<b>0.4455</b>	<b>0.3643</b>	<b>0.3751</b>
	0.0114	0.0142	0.0109	0.0062
<b>Transferencias Monetarias</b>	<b>0.1027</b>	<b>0.3088</b>	<b>0.1948</b>	<b>0.2324</b>
	0.0525	0.0284	0.0223	0.0154
<b>Educación</b>	<b>0.2525</b>	<b>0.4149</b>	<b>0.3819</b>	<b>0.3938</b>
	0.0121	0.0144	0.0121	0.0074
<b>Salud</b>	<b>0.3906</b>	<b>0.5441</b>	<b>0.4616</b>	<b>0.4436</b>
	0.0104	0.0140	0.0107	0.0054
<b>Pensiones</b>	<b>0.1179</b>	<b>0.3204</b>	<b>0.1244</b>	<b>0.0937</b>
	0.0557	0.0821	0.0247	0.0181
<b>Becas</b>	<b>-0.1594</b>	<b>-0.1116</b>	<b>0.4274</b>	<b>0.1561</b>
	0.0629	0.1301	0.0653	0.0426
<b>Subsidio Eléctrico</b>		<b>0.2207</b>	<b>0.1456</b>	<b>0.1298</b>
		0.0142	0.0126	0.0079
<b>ProCampo</b>			<b>0.4339</b>	<b>0.3447</b>
			0.0461	0.0396
<b>Progesa-Oportunidades</b>				<b>0.7999</b>
				0.0125

Nota: La progresividad de las transferencias se mide con respecto al Ingreso Disponible

La cifra que se encuentra por debajo de cada índice de Kakwani es su desviación estándar.

Así con base en la Tabla 3.27, se aprecia un incremento del 31% en el índice de progresividad de las transferencias totales en los 18 años del periodo de estudio, vale la pena decir que a pesar de esta evolución positiva en el índice de progresividad, el año de 1989 presentó el mayor valor del índice de Kakwani, declinando después ligeramente. Por tipo de transferencias, las denominadas en especie registran un mayor índice que las monetarias, sin embargo son

éstas últimas las que han tenido un aumento de su progresividad más explosivo,<sup>135</sup> 126% contra 33%.

De manera más desagregada, la educación en su conjunto se muestra considerablemente progresiva con un aumento en su índice de casi 56%, y un valor de 0.393 en el 2002 (Tabla 3.25). Por tipo de nivel educativo la dinámica en la evolución del índice varía considerablemente, así aunque los valores de los índices de las transferencias en educación pre-primaria, primaria y secundaria son superiores al mostrado por el agregado de las transferencias, el índice para la secundaria aumentó 58%, y el de primaria lo hizo en sólo 17.9%, el de pre-primaria registró incluso un ligero descenso de 0.7%, mostrando quizá la madurez alcanzada en la cobertura de dichos niveles educativos. A pesar de ello la primaria y después la pre-primaria continúan registrando los mayores valores. Por su parte, el índice de Kakwani para el bachillerato, con todo y haber aumentado en 202% en el mismo período de estudio su valor al año 2002 aunque progresivo, es de sólo 0.227. De igual modo la educación superior aumentó su índice en 173%, pero podría considerarse insuficiente para tener un verdadero efecto redistributivo ya que dicho cambio apenas hizo posible que su valor se tornara positivo. En general y de acuerdo con la evolución de los índices se observa un aumento casi<sup>136</sup> generalizado de la progresividad de las transferencias en prácticamente todos los niveles educativos, pero con niveles poco satisfactorios en el nivel bachillerato y superior, de intermedio a satisfactorio en secundaria y satisfactorios en pre-primaria y primaria.

Las transferencias en salud también se muestran bastante progresivas, incluso mayor que la educación, con altos valores en el índice de Kakwani y un aumento del 13.6% durante el período analizado. Sin embargo cuando se observa la evolución por institución proveedora aparecen diferencias importantes. Mientras los servicios de la SSA registran un índice de 0.621 y un aumento del 13% en su valor, los ofrecidos por el ISSSTE muestran un índice de apenas 0.036 y una caída en su valor de 72%; en tanto los ofrecidos por el IMSS se encuentran en valores intermedios. De esta manera existe un claro contraste entre la progresividad y evolución de por tipo de institución, donde la alta progresividad de los servicios de la SSA se ven contrarrestados por la nula progresividad del ISSSTE. Véase Tablas 3.26 Anexo y 3.27.

De acuerdo a la Tabla 3.27 el índice de Kakwani de las transferencias vía pensiones ha estado disminuyendo su valor hacia valores casi neutrales, con un caída del 20% en el lapso de 18 años. Por su parte las becas han hecho un importante cambio positivo de sus índices, sin embargo el último año de análisis aunque ya muestra progresividad, éste aún es demasiado bajo. Efecto contrario muestra el escasamente progresivo subsidio eléctrico, así se explica como la ya insuficiente progresividad registrada en 1996 ha empeorado aún más para 2002 (registrando una caída de 41% en su valor), lo que evidencia la nula lógica redistributiva de

---

<sup>135</sup> En parte explicado por la incorporación de más transferencias de éste tipo.

<sup>136</sup> Con la primaria como excepción, debido a su estancamiento.



este tipo de transferencia. De igual modo el valor del índice para las ayudas a la agricultura sufre un deterioro, que hace reducirlo en un 20%, con la diferencia de que éste valor está al menos a la par del valor mostrado por la transferencias totales. Finalmente el índice del programa de combate a la pobreza muestra la progresividad más alta de todas las transferencias.

En resumen, las transferencias se pueden dividir en dos grupos por su nivel de progresividad, por encima del valor registrado por el agregado de las transferencias se encuentra la educación, la salud, y los programas de transferencias monetarias Procampo y Progresión-Oportunidades, en contraste, por debajo índice de las transferencias totales, están las pensiones, becas y el subsidio eléctrico.

### 6.3 Efecto Redistributivo de las Transferencias

A través el Índice de Reynolds-Smolensky se contrastarán los tres conceptos de ingreso ya antes definidos, con el fin de conocer el efecto que tienen las transferencias tanto monetarias como en especie sobre la mejora o empeoramiento de la distribución de la renta.

**Tabla 3.28**

#### **Coefficientes de Gini\* antes y después de Transferencias**

<b>Tipo de Ingreso</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
Ingreso sin Transferencias	0.5017 0.0087	0.5916 0.0135	0.5286 0.0104	0.5168 0.0048
Ingreso con Transf. Monetarias	0.5002 0.0087	0.5864 0.0136	0.5230 0.0103	0.5084 0.0047
Ingreso con Transf. en Especie	0.4787 0.0084	0.5511 0.0135	0.4830 0.0098	0.4730 0.0046

La cifra que se encuentra por debajo de cada coeficiente es su desviación estándar.

\*/ Nivel de Confianza del 95%

#### **Índice Reynolds-Smolensky Normalizado antes y después de Transferencias**

<b>Efecto Redistributivo</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
Transferencias Monetarias <sup>1</sup>	0.0030	0.0088	0.0107	0.0162
Transferencias en Especie <sup>2</sup>	0.0430	0.0602	0.0764	0.0696
Total <sup>3</sup>	0.0458	0.0684	0.0864	0.0847

1/ Ing sin ninguna Trans. / Ing con Trans. Monetarias

2/ Ing. con Trans. Monetaria/Ing. con Trans. Especie

3/ Ing sin ninguna Transf / Ing. con Transf. Monetarias y en Especie

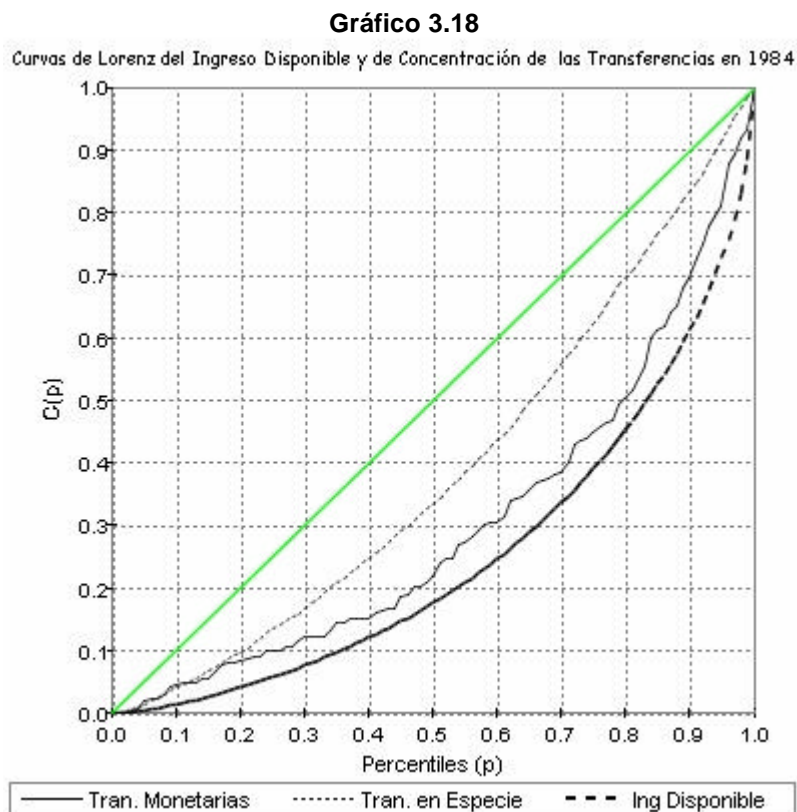
Nota: Elaboración propia con datos de diferentes ENIGHs

Primero, durante el lapso de estudio se advierte una creciente importancia de las transferencias monetarias en la mejora de la distribución de la renta, ya que mientras en 1984 sólo contribuían con un 0.3% en la mejoría de la distribución de la renta, ya para el año 2002 se había más que quintuplicado y lo hacían en 1.6%, sin embargo esta cantidad aún es baja en comparación con las transferencias en especie. Así de acuerdo con la Tabla 3.28, las transferencias en especie siempre han sido las protagonistas en la re-distribución de la renta y también muestran aumentos en su efecto re-distributivo en los últimos 18 años, pasando de mejorar la distribución en tan sólo un 4.3% al principio del período hasta terminar con casi un 7% según el Índice de Reynolds-Smolensky normalizado.

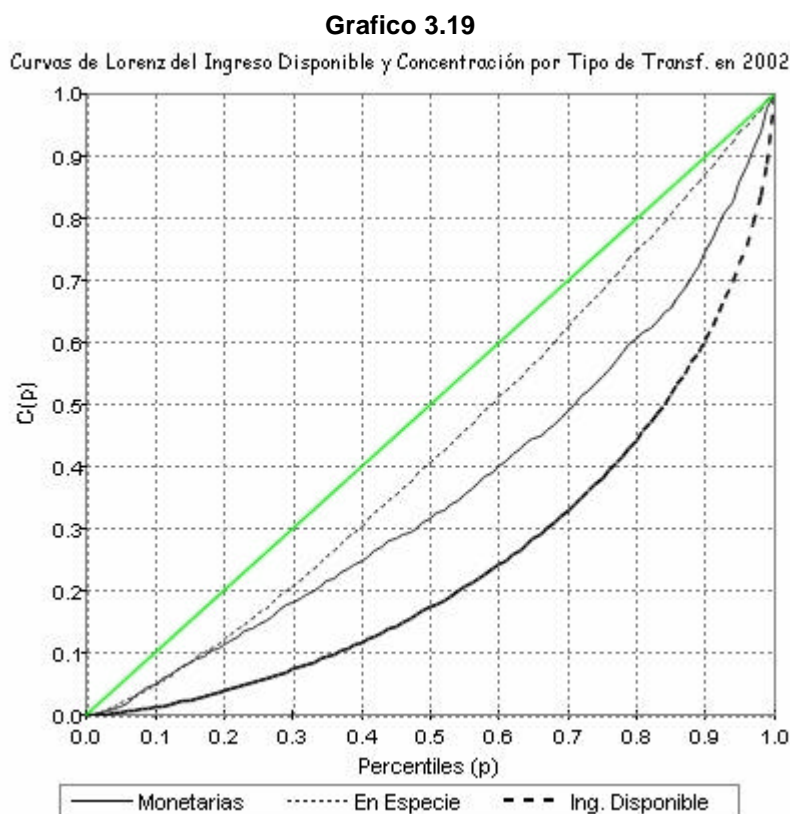
Finamente las transferencias en su conjunto contribuyen de manera importante al mejoramiento del índice de Gini y por la tanto de la distribución de la renta y prácticamente han duplicado su efecto re-distributivo al contribuir en la mejoría de la distribución de la renta de 4.5% a 8.5%. Sin embargo dicha mejora es sostenida en su mayoría por las transferencias en especie, las cuales contribuyeron en 2002 con el 81% del total del efecto redistributivo, a pesar de haber perdido participación dentro del total de transferencias.

#### 6.4 Curvas de Concentración y de Lorenz

Para reforzar el análisis hecho hasta ahora con los índices empleados, se utilizarán y compararan curvas de concentración de las trasferencias así como también las curvas de Lorenz de la distribución de la renta para diferentes períodos.



Así de acuerdo con los Gráficos de 3.18 y 319, las curvas de concentración tanto de las transferencias monetarias como en especie se encuentran entre la línea de equidad y la curva de Lorenz de la renta disponible, lo que implica que su distribución es más igualitaria que el de la renta per se. Sin embargo existen diferencias importantes entre ambos años; mientras la curva de concentración de las transferencias en especie para el año 2002 está más cerca de la línea de equidad que la de 1984, es además casi paralela a dicha curva, lo que implica una cuasi-equidad. En el caso de las transferencias monetarias, también la curva de concentración se acerca más a la línea de equidad en 2002, mientras que en 1984 existen puntos en los que la curva de concentración de transferencias monetarias casi roza la curva de Lorenz de la renta disponible.

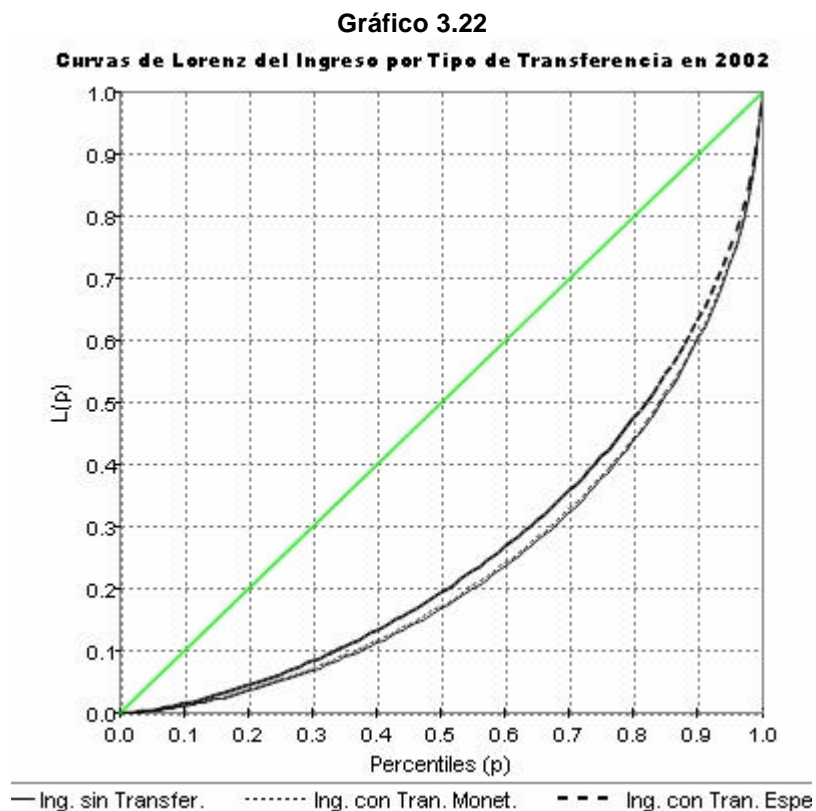


El Gráfico 3.20 (Anexo) muestra las curvas de concentración de las transferencias por su tipo en el año 2002, y sólo confirma los que los índices de Concentración y Kakwani ya han señalado. Todas las curvas de concentración se encuentran entre la línea de equidad y la curva de Lorenz del ingreso disponible, lo que implica que todas tienen un efecto re-distributivo a favor de las decilas con menores ingresos. Sin embargo, solamente la curva del programa de combate a la pobreza está ubicada por arriba y a la izquierda de la línea de equidad lo que significa que es totalmente re-distributiva, sin que su progresividad esté condicionada por la distribución de la renta disponible,<sup>137</sup> ya que las transferencias son totalmente desproporcionales en favor de los hogares con menores ingresos. Por su parte las curvas de

<sup>137</sup> Musgrave, señaló que entre más desigual sea la distribución de la renta, cualquier transferencia pro-pobres tendrá un mayor efecto redistributivo.

salud y educación se encuentran muy próximas a la línea de equidad, al igual que las transferencias de ayuda a la agricultura, si bien ésta última se aleja un poco más. Finalmente las curvas para el subsidio eléctrico, las becas y pensiones se alejan más de la línea de igualdad, sin embargo dichas transferencias tienen un efecto redistributivo ya que aún se encuentran a la izquierda y por arriba de la curva de Lorenz del ingreso disponible.

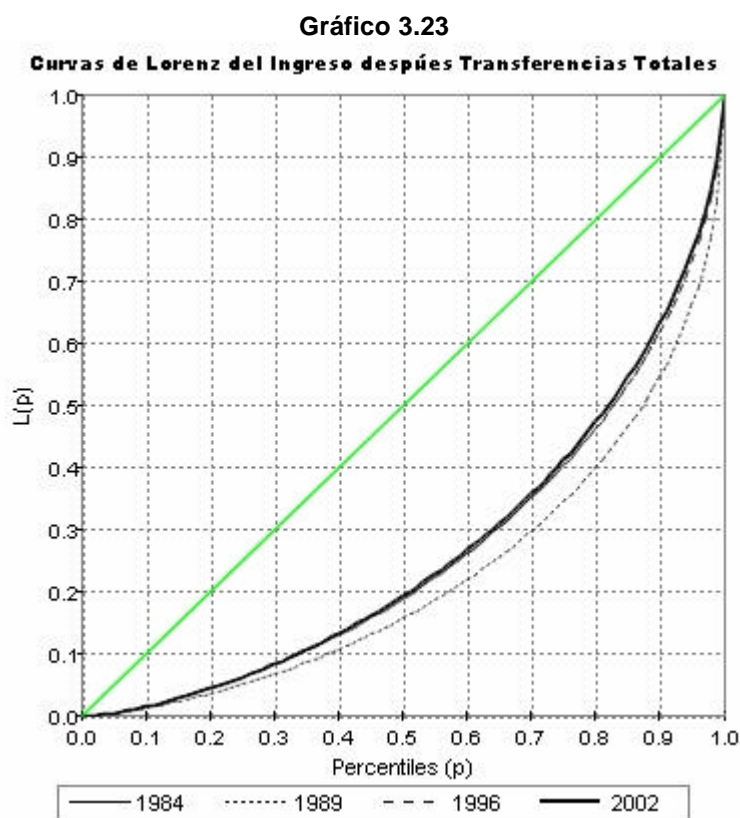
De manera más desagregada, el Gráfico 3.21 (Anexo) muestra las curvas de concentración por nivel educativo para el último año del período de estudio. Las curvas de la educación pre-primaria y primaria se encuentran por arriba de la línea de igualdad a partir de la segunda decila, lo que significa que todavía las primeras dos decilas reciben menos transferencias educativas que lo que les correspondería para que existiese una total equidad. Posteriormente las curvas de la educación secundaria y de bachillerato, se acercan a la línea de equidad en ese orden, si bien la primera está mucho más cerca de ser igualitaria que la segunda. En contraste la curva para la educación superior se ubica a la derecha y por debajo de la curva de Lorenz, al menos hasta la sexta decila, lo que confirma que las transferencias hacia los hogares en educación superior son incluso más desiguales que la ya ampliamente desigual distribución de la renta.



Regresando a la comparación por transferencias agregadas, para visualizar el efecto que tienen las transferencias sobre la distribución de la renta se construyó el Gráfico 3.22, el cual muestra las curvas de Lorenz para los tres diferentes ingresos antes y después de las

transferencias. En ella, se materializa como las transferencias en especie son las que más contribuyen a disminuir las desigualdades de la renta.

Finalmente para representar el efecto de las transferencias en el tiempo sobre la distribución de la renta, se hizo una comparación de las curvas de Lorenz del ingreso después de transferencias para cada uno de los años de referencia de dicho período (Gráfico 3.23). Este gráfico sólo muestra lo ya expresado por los índices de Gini en la Tabla 3.28; donde se observa que la curva de Lorenz para el año 2002 es la más cercana a la línea de equidad, mientras que la del año 1989 es la que más alejada y muestra así la peor distribución de la renta del período estudiado.



## 7 Conclusiones

A lo largo de este capítulo después de un análisis completo y variado sobre la distribución de las transferencias y sus efectos redistributivos, se ha encontrado una evolución de éstas hacia una mayor progresividad. Si bien las transferencias en su conjunto son mayores en términos absolutos para las decilas con mayores ingresos, en términos relativos con el nivel de renta, la relación se invierte, trayendo consigo resultados interesantes.

Así, tanto las transferencias monetarias como en especie son progresivas de acuerdo al índice de Kakwani, sin embargo éstas últimas son las que presentan una mayor progresividad, casi el doble; amén de que las monetarias en los últimos años han estado mostrando una creciente progresividad. Sin embargo existen diferencias en los niveles de progresividad cuando se hace un análisis más desagregado. La salud muestra los mayores índices de progresividad, con una evolución positiva durante los últimos años, y en donde destacan sobre todo los la cobertura proporcionada por los servicios del la SSA, de hecho estos servicios son los responsables en gran medida de los buenos resultados del sector ya que instituciones como el ISSSTE, muestran un comportamiento más bien nulo en su cobertura de los estratos económicos más bajos.

La educación también muestra importantes índices de progresividad, basado sobre todo en los estudios pre-primarios, primarios y secundarios, aunque en general ha habido una tendencia generalizada a mejorar las progresividad en todos los ámbitos educativos. Por su parte las becas también muestran un comportamiento positivo. En suma estos resultados obedecen a una política de expansión educativa que ha llevado a una cobertura total de la educación primaria y cuasi-total la secundaria, complementado por una reorientación de los recursos hacia las primeras decilas.

Aunque aún progresivas, pero con serias pérdidas de progresividad en los últimos años del período estudiado, se encuentran las pensiones, dicha tendencia se explica en buena medida por el envejecimiento poblacional que ha provocado la expansión del gasto público en este rubro, y por una cobertura sesgada hacia los trabajadores de la economía formal. En el mismo sentido se encuentran las transferencias vía subsidio eléctrico y las ayudas al campo, las cuáles han estado perdiendo importantes niveles de progresividad. En contraste el programa de combate a la pobreza ha mostrado ser muy progresivo con el mayor índice de todos los tipos de transferencias.

Sin embargo, cuando se toma en cuenta la evolución del impacto redistributivo en los 18 años que contempla el período de estudio, es interesante notar como el efecto redistributivo del total retransferencias se ha duplicado en los últimos años, de tal modo que el mejoramiento en la distribución de la renta para 2002 es de un 8.5%, después de transferencias. Esta mejoría ha recaído mayoritariamente en las trasferencias en especie (82%), sin embargo es de destacar la

muy favorable evolución que han tenido las transferencias monetarias a partir de 1996, en parte por la inclusión en el análisis del programa de combate a la pobreza y las ayudas agrícolas.

En general se puede decir que aunque las transferencias en términos absolutos todavía benefician con mucho a los ingresos más altos, la alta desigualdad de la renta existente, propicia que las transferencias sean redistributivas a favor de las familias con menores ingresos, a pesar de que algunas transferencias muestren índices de progresividad relativamente modestos. Por su parte los programas que presentan mayores niveles de progresividad son todos los programas con cobertura universal como son los servicios médicos de la SSA y los niveles de educación pre-primaria, primaria y secundaria, así como los programas sociales enfocados hacia los menores ingresos, como el programa Progresión-Oportunidades.

Por su importancia en la formación de recursos humanos, hay dos áreas que deben ser prioritarias en la política social: la educación y la procuración de salud. La educación ha de continuar con la tendencia hasta ahora mostrada, una vez alcanzada la cobertura total en la secundaria, se ha de dirigir el esfuerzo hacia el bachillerato, educación técnica y formación profesional, poniendo especial énfasis en las áreas rurales y las urbanas marginales. Para ello se ha de crear de toda una red de apoyos a los estudiantes de escasos recursos, que impliquen becas, alimentación, transporte y útiles escolares a través de un esquema de transferencias condicionadas. Por su parte el sistema de salud necesita una reforma integral, universalizando los servicios y unificando las diferentes instituciones públicas proveedoras de salud. De ésta manera se eliminará la duplicidad de servicios, aprovecharán las economías de escala y de ámbito y se ahorrarán recursos. En el caso de un escenario falto de reformas, al menos se exige una creciente financiación del sistema SSA con transferencias públicas, para expandir su cobertura y elevar la calidad de sus servicios, ya que se ha visto que la población más beneficiada por los servicios de salud de la SSA está compuesta por los sectores más empobrecidos de la sociedad.

En suma para que la política social sea completamente exitosa, han de reforzarse tanto las cantidades del presupuesto destinadas en términos absolutos a la cobertura social, así como también una corrección y redirección de las transferencias ya existentes que han mostrado ser regresivas. Sólo con una estrategia de largo plazo y corrección en la política de transferencias sociales será posible compensar, aunque sea parcialmente la altamente desigual distribución de la renta existente.

## Anexo Tablas

Tabla 3.1

### Gasto Público <sup>1/</sup> en Educación por Alumno

Pesos constantes Base 2002

Año	Preescolar	Primaria	Secundaria	Bachillerato	Superior <sup>2/</sup>
1980	6,072	4,851	8,134	18,770	68,843
1983	1,931	3,101	3,101	12,737	28,257
<b>1984</b>	<b>2,753</b>	<b>3,601</b>	<b>6,013</b>	<b>14,398</b>	<b>33,218</b>
1985	4,308	2,813	5,417	15,673	23,710
1988	3,409	2,627	5,146	14,109	23,408
<b>1989</b>	<b>3,402</b>	<b>2,717</b>	<b>5,326</b>	<b>14,830</b>	<b>19,341</b>
1990	3,620	3,017	6,033	13,274	27,754
1991	4,396	3,907	6,838	14,652	30,282
1992	5,103	4,677	8,504	12,331	37,419
1993	6,593	5,817	9,307	16,288	41,495
1994	6,437	6,079	11,085	20,382	45,413
1995	5,701	5,960	9,070	17,103	40,426
<b>1996</b>	<b>6,952</b>	<b>6,356</b>	<b>9,335</b>	<b>16,485</b>	<b>37,340</b>
1997	7,423	6,579	10,628	16,533	35,933
1998	8,183	7,306	11,690	16,804	38,429
1999	8,635	7,873	11,937	17,271	36,193
2000	8,605	7,812	12,001	17,322	38,607
2001	8,981	8,233	12,510	18,070	40,309
<b>2002</b>	<b>8,900</b>	<b>8,100</b>	<b>12,400</b>	<b>18,000</b>	<b>40,300</b>
2003	8,654	7,876	12,058	17,304	38,741
2004 <sup>e/</sup>	8,607	7,833	11,991	17,013	38,090

1/ Excluye del cálculo al control particular en gasto y matrícula. Incluye el gasto federal por alumno, atendido en el control federal y federalizado, es decir, los transferidos al

control estatal desde el 18 de mayo de 1992. A partir del ciclo escolar 2000-2001, se refiere a cifras estimadas.

2/ Los años 1987 y 1988 son un promedio de gasto por alumno de nivel superior y normal, obtenidos del VI Informe de Zedillo e/ Cifras estimadas.

Nota: El gasto por alumno se ha obtenido simplemente dividiendo el gasto por tipo de educación entre la matrícula de alumnos, posteriormente se ha dividido entre 100 o 1000 según sea el caso para convertirlo en nuevos pesos. Para el caso de educación secundaria la cual no está desglosada, se ha inferido el año de 1984, simplemente extrapolando el gasto de 1985, descontando la inflación.

Fuente. Elaboración propia con información de la Secretaría de Educación y varios Informes Presidenciales.



Tabla 3.2

**México****Gasto Público porgramable ejercido en el subsector salud I**

Millones de pesos constantes de 2002

Año	Total	SSA <sup>c/</sup>	ISSSTE	IMSS <sup>d/</sup>	Organismos, empresas	Gasto
					fondos y fideicomisos subsidiados <sup>b/</sup>	Per Capita (pesos)
1983	107,719	10,163	25,428	69,195	2,932	1,473
<b>1984</b>	103,032	10,976	21,131	66,611	4,315	1,375
1985	104,047	11,334	22,328	65,568	4,817	1,355
1986	110,816	10,920	20,818	72,429	6,649	1,413
1987	101,370	10,938	22,370	62,907	5,156	1,266
1988	104,629	11,121	20,795	64,877	7,836	1,279
<b>1989</b>	112,519	10,673	20,840	73,058	7,949	1,346
1990 <sup>a/</sup>	90,433	16,261	6,681	67,491	<i>n.d.</i>	1,059.2
1991	109,563	19,411	12,805	77,347	<i>n.d.</i>	1,258.3
1992	120,718	21,362	13,122	86,235	<i>n.d.</i>	1,360.1
1993	129,848	23,232	9,443	94,287	2,885	1,436
1994	144,754	25,472	14,043	101,873	3,365	1,573
1995	119,251	23,072	8,077	84,672	3,430	1,274
<b>1996</b>	114,751	24,671	8,734	77,651	3,695	1,207
1997	131,624	33,679	10,410	83,358	4,177	1,363
1998	142,817	37,700	11,343	89,406	4,369	1,459
1999	163,171	47,371	12,626	98,693	4,482	1,644
2000	165,723	51,297	13,966	95,568	4,893	1,648
2001	175,800	55,090	15,006	100,301	5,403	1,726
<b>2002</b>	180,847	57,599	15,101	102,475	5,672	1,755

a/ A partir de éste año la serie seha completado con datso proporcionados directamente por la SSA

b/ A partir de 1993 la columna solo representa datos de Pemex, ya que los otros organismo de Salud, fondos y fideicomisios están representados en la columna de Gobierno Federal..

c/ Apartir de 1999 se agregan las cantidades de gasto estatal.

d/ El gasto del IMSS fue obtenido directamente de sus estados financieros, donde solo se ha contemplado el gasto exclusivo en salud, excluyendose así el gasto en pensiones.

Tabla 3.3

**México****Gasto Público porgramable ejercido en el subsector salud II**

Estrctura del gasto

<u>Año</u>	<u>SSA</u> <sup>c/</sup>	<u>ISSSTE</u>	<u>IMSS</u> <sup>d/</sup>	Organismos, empresas
				fondos y fideicomisos subsidiados <sup>b/</sup>
1983	9.4	23.6	64.2	2.7
<b>1984</b>	<b>10.7</b>	<b>20.5</b>	<b>64.7</b>	<b>4.2</b>
1985	10.9	21.5	63.0	4.6
1986	9.9	18.8	65.4	6.0
1987	10.8	22.1	62.1	5.1
1988	10.6	19.9	62.0	7.5
<b>1989</b>	<b>9.5</b>	<b>18.5</b>	<b>64.9</b>	<b>7.1</b>
1990 <sup>a/</sup>	18.0	7.4	74.6	<i>n.d.</i>
1991	17.7	11.7	70.6	<i>n.d.</i>
1992	17.7	10.9	71.4	<i>n.d.</i>
1993	17.9	7.3	72.6	2.2
1994	17.6	9.7	70.4	2.3
1995	19.3	6.8	71.0	2.9
<b>1996</b>	<b>21.5</b>	<b>7.6</b>	<b>67.7</b>	<b>3.2</b>
1997	25.6	7.9	63.3	3.2
1998	26.4	7.9	62.6	3.1
1999	29.0	7.7	60.5	2.7
2000	31.0	8.4	57.7	3.0
2001	31.3	8.5	57.1	3.1
<b>2002</b>	<b>31.8</b>	<b>8.4</b>	<b>56.7</b>	<b>3.1</b>

a/ A partir de éste año la serie seha completado con datso proporcionados directamente por la SSA

b/ A partir de 1993 la columna solo representa datos de Pemex, ya que los otros organismo de Salud, fondos y fideicon en la columna de Gobierno Fedral..

c/ Apartir de 1999 se agregan las cantidades de gasto de los estados.

d/ El gasto del IMSS fue obtenido directamente de sus estados financieros, donde solo se ha contemplado el gasto exclusivo en salud, excluyendose así el gasto en pensiones.

Tabla 3.4  
**México**  
**Evolución de las Pensiones por Institución**

Año	Pensiones				
	Personas			Participación porcentual	
	Total	IMSS	ISSSTE	IMSS	ISSSTE
1980	555,396	487,000	68,396	87.7	12.3
1981	601,237	530,000	71,237	88.2	11.8
1982	663,018	589,000	74,018	88.8	11.2
1983	709,467	631,000	78,467	88.9	11.1
<b>1984</b>	<b>866,558</b>	<b>757,000</b>	<b>109,558</b>	<b>87.4</b>	<b>12.6</b>
1985	959,486	838,000	121,486	87.3	12.7
1986	1,034,906	899,000	135,906	86.9	13.1
1987	1,102,511	964,000	138,511	87.4	12.6
1988	1,230,000	1,063,000	167,000	86.4	13.6
<b>1989</b>	<b>1,317,000</b>	<b>1,129,000</b>	<b>188,000</b>	<b>85.7</b>	<b>14.3</b>
1990	1,378,000	1,174,000	204,000	85.2	14.8
1991	1,436,000	1,218,000	218,000	84.8	15.2
1992	1,492,000	1,259,000	233,000	84.4	15.6
1993	1,602,000	1,352,000	250,000	84.4	15.6
1994	1,701,000	1,433,000	268,000	84.2	15.8
1995	1,804,000	1,522,000	282,000	84.4	15.6
<b>1996</b>	<b>1,903,000</b>	<b>1,603,000</b>	<b>300,000</b>	<b>84.2</b>	<b>15.8</b>
1997	1,999,000	1,681,000	318,000	84.1	15.9
1998	2,073,000	1,735,000	338,000	83.7	16.3
1999	2,164,000	1,797,000	367,000	83.0	17.0
2000	2,249,000	1,863,000	386,000	82.8	17.2
2001	2,364,000	1,953,000	411,000	82.6	17.4
<b>2002</b>	<b>2,477,000</b>	<b>2,035,000</b>	<b>442,000</b>	<b>82.2</b>	<b>17.8</b>

1/ Excluye finiquitos, indemnizaciones y sumas aseguradas.

2/ Incluye además de la nómina de pensiones otras prestaciones.

3/ Incluye todo tipo de pensiones: vejez, viudez, invalidez, ascendencia y orfandad

Fuente: Elaboración propia con datos del IMSS e ISSSTE

Tabla 3.5

**México****Gasto Ejercido para Combate a la Pobreza <sup>1/</sup>**

Millones de pesos de 2002

<b>Año</b>	<b>Total</b>	<b>Gast.Pobrez/PIB</b>
<b>1985</b>	<b>1,400.7</b>	<b>0.38</b>
1988	837.7	0.21
<b>1989</b>	<b>1,255.4</b>	<b>0.30</b>
1990	3,294.0	0.75
1991	2,505.9	0.55
1992	2,930.0	0.62
1993	3,151.8	0.66
1994	3,256.7	0.65
1995	5,079.2	1.08
<b>1996</b>	<b>5,146.3</b>	<b>1.04</b>
1997 <sup>2/</sup>	5,037.2	0.96
1998	5,363.2	0.97
1999	5,773.7	1.01
2000	6,142.4	1.01
2001	6,515.9	1.07
<b>2002 <sup>e/</sup></b>	<b>7,932.7</b>	<b>1.27</b>

1/ Se refiere a los recursos ejercidos a través del Ramo 26 y lo canalizados de éste a otras dependencias

excluye en 1988 las transferencias al DDF. Para los años 1986-88 se denominó Desarrollo Regional; de

1989-1995, Solidaridad y Desarrollo Regional. A partir de 1996, Acciones para superar la Pobreza.

En 1997 se reestructura la orientación del gasto en el Ramo 26 a través de dos Fondos.

Para 1998 desaparecen los Fondos, manejándose los recursos del Ramo a través de proyectos autorizados.

2/ Presupuesto modificado autorizado. Buena parte de los recursos son asignados y por lo tanto contabilizados en el ramo Ramo 33.

Aportaciones federales para Entidades Federativas y Municipios, ya que en éste último se consideraron asignaciones

del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, que hasta 1997 correspondieron al Fondo de Desarrollo Social Municipal

y a la asignación de Prioridades Estatales. Cabe señalar que los Estado y Municipios son responsables del ejercicio del Gasto

del Ramo 33 y de las acciones realizadas, así como de reportar a los Congresos Estatales los resultados alcanzados.

3/ Las cifras difieren con las registradas en reportes anteriores, debido a que se incorporó el gasto de programas que no habían sido considerados anteriormente como los programas del Fondo Nacional de las Artesanías y el programa de vivienda de FONHAPO, entre otros.

Fuente: Elaboración Propia con base al IV Informe del Presidente Zedillo

y el III del Presidente Fox, especialmente el año 1990 y de 1995 en adelante.

e/ estimado

Tabla 3.6

**México****Programa de Apoyos Directos al Campo (PROCAMPO) <sup>1/</sup>**

Concepto	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Recursos otorgados</b>									
Millones de pesos dd 2002	17,334.6	15,195.9	13,492.9	12,708.2	12,408.0	11,901.9	11,750.8	11,766.2	11,850.5
En proporción al PIB	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
<b>Apoyos otorgados para la siembra</b>									
(Pesos por Hectárea)									
Otoño-Invierno	1,180.0	1,036.6	873.9	816.5	812.4	795.0	801.6	831.8	829.0
Primavera-Verano	1,251.5	1,140.2	961.3	938.0	914.7	899.1	880.8	886.4	873.0
- Cuota preferente <sup>2/</sup>									
- Cuota normal	1,251.5	1,140.2	961.3	938.0	914.7	899.1	880.8	886.4	873.0
<b>Superficie apoyada</b>	<b>13,625.1</b>	<b>13,321.3</b>	<b>14,305.5</b>	<b>13,884.9</b>	<b>13,869.1</b>	<b>13,527.6</b>	<b>13,571.0</b>	<b>13,420.2</b>	<b>13,697.7</b>
(Miles de hectáreas)									
Temporal	n.d.	10,651.2	11,106.8	10,933.8	10,895.0	10,820.2	10,751.0	10,460.8	10,684.2
Riego	n.d.	2,670.1	3,198.7	2,951.1	2,974.1	2,707.4	2,820.0	2,959.4	3,013.5
Antes de la siembra (hasta 5 htas)								5,559.3	5,974.3
Después de la siembra (más de 5 htas)								7,860.9	7,723.4
<b>Productores beneficiados</b>	<b>3,295</b>	<b>2,934</b>	<b>2,987</b>	<b>2,850</b>	<b>2,780</b>	<b>2,724</b>	<b>2,681</b>	<b>2,695</b>	<b>2,792</b>
(Miles de productores) <sup>3/</sup>									
Ejidales y comunales	n.d.	2,445	2,511	2,390	2,343	2,302	2,265	2,267	2,348
Pequeña propiedad	n.d.	432	419	405	385	371	365	376	391
Otros (ambas)	n.d.	57	57	55	52	51	51	52	53

1/ Las cifras de 1994 a 2003 son las reportadas en la Cuenta de la Hacienda Pública Federal.

2/ A partir de 2003 se establece una cuota preferente para la superficie de temporal del ciclo Primavera-Verano.

3/ El desglose se refiere a los productores que siembran en tierras con ese tipo de tenencia.

3/ Incluye a productores que sembraron en predios ejidales y de la pequeña propiedad.

n.d. No disponible.

Fuente: Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación.

Tabla 3.7

**Gastos Promedio de Bolsillo por Persona en 2000****y extrapolados para años anteriores.**

Pesos corrientes

Año	Atención Privada			SSA*			IMSS / Solidaridad		
	Preventiva	Curativa	Hospitalaria	Preventiva	Curativa	Hospitalaria	Preventiva	Curativa	Hospitalaria
1984	2.6	2.4	55.9	0.2	0.6	11.3	0.0	0.1	2.6
1989	43.1	39.5	927.8	2.6	9.8	187.7	0.5	1.6	43.5
1996	167.5	153.6	3,608.7	10.1	38.0	730.2	2.1	6.3	169.3
2002	327.4	300.3	7,053.3	19.7	74.3	1,427.3	4.1	12.3	330.8

Año	IMSS			ISSSTE /Estatal			Otras de Seguridad Social**		
	Preventiva	Curativa	Hospitalaria	Preventiva	Curativa	Hospitalaria	Preventiva	Curativa	Hospitalaria
1984	0.0	0.1	1.8	0.1	0.1	6.9	0.5	0.6	8.7
1989	0.7	1.0	30.3	1.0	1.6	114.3	8.9	10.0	143.7
1996	2.9	3.8	117.9	3.8	6.1	444.4	34.6	38.8	558.7
2002	5.7	7.4	230.5	7.4	12.0	868.6	67.6	75.8	1,092.1

FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México y ENSA-2000

Nota: el gasto está expresado en nuevos pesos, para su comparación con

fuentes originales se deben expresar en pesos viejos desde 1992 hacia atrás,

para la cual simplemente se ha de multiplicar por 1000.

\*/ Incluye SSA, DDF, DIF, INI, Institutos Nacionales y Hospital Civil

\*\*/ Incluye PEMEX, SEDENA y SECMAR

Tabla 3.8

**Subsidio en los Gasto por Salud por Usuario y por Tipo de Institución  
(Gasto Privado - Gasto por Institución)**

Pesos corrientes

Año	Atención Privada			SSA*			IMSS / Solidaridad		
	Preventiva	Curativa	Hospitalaria	Preventiva	Curativa	Hospitalaria	Preventiva	Curativa	Hospitalaria
1984	0.0	0.0	0.0	2.4	1.8	44.6	2.6	2.3	53.3
1989	0.0	0.0	0.0	40.5	29.7	740.1	0.0	0.0	0.9
1996	0.0	0.0	0.0	157.4	115.6	2878.4	165.4	147.3	3439.4
2002	0.0	0.0	0.0	307.7	226.0	5626.0	323.3	288.0	6722.5

Año	IMSS			ISSSTE /Estatal			Otras de Seguridad Social**		
	Preventiva	Curativa	Hospitalaria	Preventiva	Curativa	Hospitalaria	Preventiva	Curativa	Hospitalaria
1984	2.6	2.3	54.1	2.5	2.3	49.0	2.1	1.8	47.3
1989	42.3	38.5	897.5	42.1	37.9	813.6	34.2	29.5	784.2
1996	164.6	149.8	3490.7	163.7	147.5	3164.3	133.0	114.8	3049.9
2002	321.7	292.9	6822.8	320.0	288.3	6184.7	259.9	224.4	5961.2

FUENTE: Elaboración propia con datos de INEGI. Sistema de Cuentas Nacionales de México y ENSA-2000

Nota: el gasto está expresado en nuevos pesos, para su comparación con fuentes originales se deben expresar en pesos viejos desde 1992 hacia atrás, para la cula simplemente de ha de multiplicar por 1000.

\*/ Incluye SSA, DDF, DIF, INI, Institutos Nacionales y Hospital Civil

\*\*/ Incluye PEMEX, SEDENA y SECMAR

Tabla 3.9

**Tasas de uso por Tipos de Servicio de Salud**

<b>Edad</b>	<b>Servicios Preventivos</b>	
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
0-4 años	0.692	0.684
5-9 años	0.270	0.269
10-19 años	0.138	0.205
20-29 años	0.079	0.380
30-39 años	0.093	0.465
40-49 años	0.129	0.461
50-59 años	0.179	0.470
60-69 años	0.231	0.437
70-79 años	0.242	0.408
80 o más años	0.177	0.197

<b>Edad</b>	<b>Servicios Curativos</b>	
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
0-4 años	0.402	0.378
5-9 años	0.287	0.288
10-19 años	0.189	0.216
20-29 años	0.181	0.266
30-39 años	0.212	0.311
40-49 años	0.247	0.380
50-59 años	0.268	0.417
60-69 años	0.340	0.464
70-79 años	0.400	0.518
80 o más años	0.433	0.480

<b>Edad</b>	<b>Servicios Hospitalarios</b>	
	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>
0-4 años	0.180	0.056
5-9 años	0.088	0.022
10-19 años	0.109	0.115
20-29 años	0.136	0.376
30-39 años	0.107	0.199
40-49 años	0.107	0.082
50-59 años	0.089	0.060
60-69 años	0.085	0.039
70-79 años	0.069	0.030
80 o más años	0.030	0.021

Fuente: ENSA 2000

Tabla 3.10

### Análisis Comparativo: ENIGH vs. Cuentas Públicas

Millones de Nuevos PesosCorrientes

Año	Educacion		
	ENIGH	Ctas. Nacionales <sup>1/</sup>	CtasNa/ENIGH
1984	1,600	1,052	0.66
1989	27,600	18,022	0.65
1996	105,000	120,671	1.15
2002	317,000	332,736	1.05

Año	Salud		
	ENIGH	Ctas. Nacionales <sup>2/</sup>	CtasNa/ENIGH
1984	414	817	1.97
1989	9,010	14,801	1.64
1996	44,900	58,710	1.31
2002	93,700	180,847	1.93

Año	Pensiones		
	ENIGH	Ctas. Nacionales. <sup>3/</sup>	CtasNa/ENIGH
1984	297	130	0.44
1989	5,220	6,004	1.15
1996	34,500	39,497	1.14
2002	138,000	132,206	0.96

Año	Subsidio Eléctrico		
	ENIGH	Ctas. Nacionales. <sup>4/</sup>	CtasNa/ENIGH
1984		353	
1989	121	1,761	14.6
1996	32,500	16,011	0.5
2002	55,000	37,206	0.7

1/Para 1984 y 1989 se ha tomado del II Informe de Salinas con datos de la Cuenta de la Hacienda Publica  
Los años 1996 y 2002 fueron tomados de ls sistema de cuentas nacionales.

2/ Para los años de 1984 y 1989 se utilizó el gasto programable ejercido en el subsector salud, Federal.  
tomado de la Cuenta de la Hacienda Pública Federal.

3/ Incluye pensiones, subsidios y ayudas, indemnizaciones globales  
y péstamos personales del IMSS e ISSSTE. Estimado para 1988 y 1989

Para los años 1996 y 2002 se tomaron datos directos de la SSA, IMSS e ISSSTE.

Los 4 años están expresados en nuevos pesos.

Nota: El importante sobre-reporte para 1984 y 1989 por parte de la ENIGH, se explica  
porque en estas dos encuestas no se pudo hacer diferencias entre estudiantes  
con educación pública y privada, lo que ocasiono una transferencia  
educativa apara todos los estudiantes sin distinción alguna.

4/ 1989 y 1996. Subsidios y aportaciones de Gobierno Federal.

Fuente: III Informe del Presidente Fox e INEGI.



Tabla 3.13

**Distribución Desagregada de las Transferencias Públicas**

<b>Decillas</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1984</b>										
Pensiones	0.15	0.31	0.54	0.46	0.32	0.67	1.31	1.97	3.01	4.76
Becas	0.00	0.00	0.02	0.00	0.01	0.38	0.07	0.07	0.85	0.31
Educacion	1.66	2.73	2.93	3.74	3.89	4.71	5.48	5.75	8.61	8.29
Salud	1.86	2.55	3.07	3.67	3.51	3.89	4.03	4.76	4.85	4.80
Monetarias	0.15	0.31	0.56	0.46	0.32	1.05	1.39	2.04	3.86	5.07
En Especie	3.52	5.28	6.00	7.41	7.40	8.60	9.52	10.51	13.46	13.10
<b>Total Prest.</b>	<b>3.67</b>	<b>5.59</b>	<b>6.56</b>	<b>7.87</b>	<b>7.72</b>	<b>9.65</b>	<b>10.90</b>	<b>12.55</b>	<b>17.32</b>	<b>18.17</b>
<b>1989</b>										
Pensiones	0.44	1.07	0.64	0.85	1.32	1.26	1.41	1.50	2.12	2.31
Becas	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	0.05	0.06	0.06	0.02	1.31
Educacion	2.14	3.02	3.46	4.31	3.81	4.88	5.44	5.52	5.79	6.11
Salud	2.87	3.39	3.56	3.81	3.44	3.91	3.93	4.11	3.89	3.64
Sub. Electric.	0.10	0.19	0.22	0.30	0.30	0.40	0.49	0.58	0.70	1.20
Monetarias	0.45	1.08	0.64	0.88	1.33	1.30	1.47	1.56	2.15	3.62
En Especie	5.12	6.60	7.24	8.42	7.56	9.18	9.87	10.21	10.37	10.95
<b>Total Prest.</b>	<b>5.57</b>	<b>7.68</b>	<b>7.89</b>	<b>9.30</b>	<b>8.88</b>	<b>10.49</b>	<b>11.34</b>	<b>11.77</b>	<b>12.52</b>	<b>14.57</b>
<b>1996</b>										
Pensiones	0.20	0.71	0.66	0.92	1.04	1.04	1.44	1.54	3.04	3.82
Becas	0.07	0.10	0.10	0.08	0.05	0.11	0.08	0.05	0.10	0.20
Pro Campo	0.34	0.41	0.34	0.23	0.23	0.27	0.17	0.19	0.18	0.57
Educacion	2.66	3.41	4.30	4.93	4.68	5.76	6.18	6.30	6.55	5.59
Salud	1.87	2.10	2.30	2.43	2.40	2.64	2.79	2.73	2.74	2.58
Sub. Electric.	0.17	0.29	0.33	0.42	0.51	0.59	0.66	0.80	1.01	2.02
Monetarias	0.60	1.22	1.09	1.23	1.33	1.42	1.70	1.79	3.32	4.59
En Especie	4.70	5.80	6.93	7.77	7.58	8.99	9.63	9.83	10.30	10.19
<b>Total Prest.</b>	<b>5.30</b>	<b>7.02</b>	<b>8.02</b>	<b>9.01</b>	<b>8.90</b>	<b>10.41</b>	<b>11.33</b>	<b>11.61</b>	<b>13.62</b>	<b>14.77</b>
<b>2002</b>										
Pensiones	0.60	0.66	0.74	0.80	0.76	1.45	1.85	2.80	3.29	5.05
Pro Campo	0.10	0.12	0.12	0.13	0.09	0.14	0.12	0.13	0.07	0.51
Progresas	0.67	0.72	0.72	0.68	0.56	0.49	0.26	0.12	0.10	0.02
Becas	0.06	0.11	0.14	0.13	0.11	0.27	0.15	0.18	1.92	0.64
Educacion	2.09	3.26	3.89	4.40	4.70	4.99	5.18	4.78	6.23	4.22
Salud	1.49	1.98	2.16	2.40	2.55	2.69	2.64	2.71	2.59	2.44
Sub. Electric.	0.11	0.20	0.27	0.33	0.37	0.42	0.50	0.60	0.75	1.48
Monetarias	1.43	1.61	1.71	1.74	1.52	2.36	2.38	3.23	5.38	6.22
En Especie	3.68	5.45	6.32	7.13	7.62	8.10	8.33	8.09	9.57	8.13
<b>Total Prest.</b>	<b>5.11</b>	<b>7.06</b>	<b>8.03</b>	<b>8.86</b>	<b>9.14</b>	<b>10.46</b>	<b>10.71</b>	<b>11.32</b>	<b>14.95</b>	<b>14.35</b>

Elaboración propia con información de las ENIGHs y Cuentas Nacionales.

Tabla 3.16

**EDUCACIÓN EN MEXICO**  
**Distribución Porcentual de Transferencias por Nivel Educativo**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Total de Educación</b>										
1984	3.48	5.72	6.13	7.83	8.13	9.86	11.47	12.04	18.01	17.34
1989	4.82	6.79	7.79	9.68	8.57	10.96	12.24	12.41	13.02	13.74
1996	5.27	6.77	8.54	9.78	9.28	11.44	12.27	12.52	13.02	11.11
2002	4.77	7.46	8.88	10.07	10.75	11.40	11.84	10.93	14.24	9.65
<b>Pre-Primaria</b>										
1984	8.40	14.06	11.84	15.46	11.95	9.45	8.06	8.08	7.09	5.63
1989	12.44	11.24	13.45	10.04	9.27	9.80	8.12	10.42	8.45	6.77
1996	9.77	12.44	12.51	11.32	10.61	12.27	8.60	9.91	7.22	5.34
2002	9.61	11.86	11.56	10.77	11.15	11.93	10.63	9.16	9.20	4.14
<b>Primaria</b>										
1984	6.58	10.93	10.41	11.97	11.24	11.27	10.05	10.45	8.30	8.80
1989	9.40	10.23	10.79	10.61	9.74	10.57	9.51	11.69	9.16	8.31
1996	9.34	10.66	12.50	12.15	11.13	11.13	11.13	9.51	7.83	4.63
2002	7.67	11.96	13.05	12.38	12.12	11.20	10.95	8.50	7.88	4.29
<b>Secundaria</b>										
1984	2.29	3.76	5.36	7.49	9.10	11.00	13.91	15.53	17.93	13.63
1989	3.51	6.85	7.74	10.63	8.84	11.56	13.97	12.53	13.44	10.92
1996	3.18	5.39	8.77	11.31	11.11	11.59	14.89	13.16	12.52	8.09
2002	4.13	7.57	9.97	10.69	11.96	12.51	11.64	12.77	11.71	7.05
<b>Bachillerato</b>										
1984	0.51	1.42	2.21	3.99	4.68	8.98	15.43	15.38	24.99	22.40
1989	0.64	3.67	4.83	9.90	8.76	12.93	14.50	12.52	15.16	17.09
1996	1.13	3.31	3.58	7.00	8.04	12.72	15.83	16.86	15.89	15.64
2002	2.83	3.39	5.89	8.38	10.21	12.77	14.75	12.45	16.73	12.59
<b>Superior</b>										
1984	0.54	0.18	1.08	2.54	3.43	6.50	8.59	9.38	32.73	35.05
1989	0.07	2.23	3.03	6.01	5.18	8.47	13.50	14.81	18.84	27.86
1996	0.27	0.52	1.86	4.50	3.78	10.89	10.32	16.09	24.75	27.02
2002	0.00	1.04	1.92	6.59	7.61	9.58	12.07	12.80	27.30	21.10

Fuente: Elaboración propia con base en varias ENIGHs y diversos Informes Presidenciales.

Tabla 3.17

<b>EDUCACIÓN EN MEXICO II</b>										
<b>Distribución Porcentual de Transferencias a Hogares Urbanos por Nivel Educativo</b>										
<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Total de Educación</b>										
1984	1.53	2.06	3.66	6.68	8.00	9.28	11.33	13.33	21.74	22.39
1989	2.03	5.45	6.71	9.58	8.01	11.15	12.64	13.19	14.53	16.72
1996	1.96	4.19	6.36	9.11	9.48	12.45	13.40	14.46	15.30	13.30
2002	1.88	4.89	7.28	9.07	10.47	11.68	13.05	12.90	17.14	11.64
<b>Pre-Primaria</b>										
1984	3.06	6.75	6.95	19.14	15.15	9.36	9.28	10.57	10.37	9.38
1989	5.44	9.18	14.55	8.77	9.15	10.31	9.16	12.63	10.51	10.31
1996	3.90	9.07	9.86	10.92	12.39	14.51	10.00	13.24	9.34	6.76
2002	3.63	8.93	11.29	10.50	11.24	12.82	12.58	11.24	12.13	5.62
<b>Primaria</b>										
1984	3.46	4.47	6.98	11.83	13.30	10.83	11.25	13.64	11.25	12.99
1989	4.52	8.57	10.47	11.44	10.05	11.14	9.67	12.92	10.38	10.85
1996	3.38	6.92	10.45	12.42	12.39	12.97	12.97	12.33	9.96	6.21
2002	3.30	8.59	11.87	11.46	12.78	12.07	12.78	10.97	10.43	5.76
<b>Secundaria</b>										
1984	0.83	1.51	3.87	6.61	8.46	10.69	13.78	17.55	20.20	16.50
1989	2.30	6.50	7.49	11.09	8.21	11.87	12.98	13.13	14.30	12.14
1996	1.79	3.51	6.88	10.99	11.04	12.18	16.14	14.11	14.21	9.16
2002	1.92	4.96	7.74	9.87	11.32	12.62	12.98	15.98	14.03	8.58
<b>Bachillerato</b>										
1984	0.13	0.83	0.89	3.61	4.35	8.33	13.08	15.49	27.81	25.47
1989	0.45	3.33	3.86	10.14	8.40	12.93	14.71	12.43	15.47	18.29
1996	0.92	2.84	2.75	5.81	8.16	12.88	16.59	17.72	16.53	15.80
2002	1.49	2.66	5.41	7.03	9.24	12.76	15.88	13.89	18.14	13.52
<b>Superior</b>										
1984	0.57	0.19	1.15	2.07	3.30	6.92	8.21	8.06	32.49	37.04
1989	0.08	2.44	2.78	5.25	4.55	7.81	13.74	14.72	19.52	29.12
1996	0.28	0.55	1.46	4.26	3.95	11.19	10.23	15.94	24.90	27.23
2002	0.00	0.97	1.79	6.61	7.76	9.66	11.79	12.72	27.67	21.03

Fuente: Elaboración propia con base en varias ENIGHs y diversos Informes Presidenciales.

Tabla 3.18

**EDUCACIÓN EN MEXICO III**  
**Distribución Porcentual de Transferencias a Hogares Rurales por Nivel Educativo**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Total de Educación</b>										
1984	8.83	15.74	12.90	10.99	8.51	11.38	11.70	8.58	7.62	3.76
1989	11.64	9.97	10.37	9.95	9.93	10.53	11.27	10.56	9.24	6.53
1996	17.43	16.26	16.38	12.28	8.56	7.74	7.74	5.54	4.69	3.38
2002	15.12	16.60	14.58	13.63	11.83	10.41	7.56	3.86	3.89	2.52
<b>Pre-Primaria</b>										
1984	14.96	23.06	17.84	10.83	8.04	9.59	6.58	5.03	3.06	1.01
1989	19.40	13.28	12.33	11.28	9.41	9.21	7.03	8.31	6.48	3.26
1996	21.58	19.18	17.83	12.10	7.04	7.77	5.76	3.27	2.96	2.51
2002	23.08	18.51	12.04	11.37	10.89	9.96	6.28	4.46	2.59	0.81
<b>Primaria</b>										
1984	11.01	20.11	15.29	12.16	8.33	11.89	8.33	5.92	4.11	2.86
1989	14.88	12.11	11.16	9.68	9.39	9.92	9.35	10.30	7.77	5.44
1996	21.27	18.20	16.60	11.62	8.61	7.38	7.44	3.89	3.53	1.46
2002	16.44	18.66	15.50	14.16	10.85	9.51	7.11	3.54	2.86	1.39
<b>Secundaria</b>										
1984	6.62	10.45	9.82	10.14	11.05	12.02	14.30	9.37	11.24	5.00
1989	6.92	7.77	8.42	9.34	10.69	10.69	16.75	10.86	11.03	7.54
1996	9.21	13.68	17.09	12.86	11.50	8.93	9.30	9.02	5.01	3.39
2002	10.47	15.02	16.33	13.08	13.77	12.12	7.85	3.62	5.10	2.66
<b>Bachillerato</b>										
1984	2.45	4.35	8.92	5.93	6.36	12.29	27.42	14.89	10.57	6.81
1989	1.69	5.55	10.15	8.69	10.69	12.74	13.26	13.07	13.51	10.64
1996	3.57	8.48	12.72	20.32	6.75	10.89	7.21	7.68	8.48	13.89
2002	12.09	8.37	9.28	17.73	16.93	12.98	7.03	2.51	6.91	6.18
<b>Superior</b>										
1984	0.00	0.00	0.00	9.69	5.37	0.00	14.69	29.61	35.82	4.81
1989	0.00	0.00	5.79	14.38	12.16	15.73	10.85	15.82	11.26	14.01
1996	0.00	0.00	10.66	9.56	0.00	3.66	11.98	19.79	21.52	22.84
2002	0.00	3.78	7.66	5.91	1.09	7.01	23.87	15.79	11.28	23.63

Fuente: Elaboración propia con base en varias ENIGHs y diversos Informes Presidenciales.

Tabla 3.19

**SALUD EN MEXICO I**  
**Distribución Porcentual de Transferencias Totales por Tipo de Institución Proveedora**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Total Nacional</b>										
1984	5.02	6.90	8.31	9.92	9.48	10.51	10.90	12.86	13.11	12.99
1989	7.85	9.28	9.75	10.43	9.41	10.70	10.77	11.24	10.63	9.95
1996	7.61	8.53	9.38	9.87	9.75	10.76	11.37	11.10	11.15	10.48
2002	6.30	8.38	9.15	10.13	10.79	11.39	11.17	11.45	10.95	10.30
<b>SSA</b>										
1984	11.22	15.00	13.39	12.28	11.37	9.82	7.88	6.68	5.13	7.24
1989	12.88	10.45	11.80	10.33	8.11	8.77	8.69	9.70	9.46	9.80
1996	14.06	13.74	13.67	12.25	9.92	9.70	8.47	6.30	6.24	5.66
2002	11.75	11.96	11.64	11.21	11.10	8.94	8.97	8.75	7.88	7.80
<b>IMSS</b>										
1984	0.72	1.20	6.15	8.45	9.55	11.76	12.60	18.89	16.54	14.15
1989	4.34	9.30	8.14	10.62	10.89	12.34	12.12	12.56	10.47	9.22
1996	0.53	3.41	5.54	8.40	10.80	13.11	14.54	16.30	14.08	13.29
2002	0.82	5.53	7.29	10.42	11.72	14.63	13.77	13.17	12.14	10.52
<b>ISSSTE</b>										
1984	0.24	0.82	1.04	7.75	4.74	9.26	14.28	13.42	24.26	24.19
1989	1.08	5.54	8.32	9.11	9.05	12.32	13.78	12.93	15.12	12.75
1996	0.08	0.54	1.66	3.49	5.63	7.74	14.42	16.87	25.61	23.97
2002	0.04	0.85	3.88	3.83	5.98	10.13	12.59	18.70	21.28	22.72
<b>PEMEX-SEDENA-SECMAR</b>										
1996	0.82	0.21	0.00	1.67	1.71	9.48	16.26	16.67	22.82	30.34
2002	0.00	2.97	7.39	3.29	3.22	17.82	9.42	17.42	24.71	13.77

Fuente: Elaboración propia con base en varias ENIGHs y diversos Informes Presidenciales.

Tabla 3.20

**SALUD EN MEXICO II**

**Distribución Porcentual de Transferencias en Salud Preventiva por Tipo de Institución Proveedora**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Total Nacional</b>										
1984	7.61	9.75	9.94	11.36	10.03	10.13	10.03	10.51	10.32	10.32
1989	9.07	9.75	10.43	10.70	9.48	10.50	10.09	10.63	10.09	9.27
1996	9.26	9.73	10.17	10.22	9.76	10.28	10.60	10.10	10.28	9.59
2002	7.67	9.10	9.71	10.26	10.65	10.92	10.76	10.81	10.59	9.54
<b>SSA</b>										
1984	12.42	15.70	13.48	12.82	11.29	9.23	7.80	5.92	4.83	6.50
1989	13.94	10.59	12.37	10.55	8.31	8.66	8.29	9.38	8.86	9.04
1996	15.54	14.48	13.97	11.99	9.87	9.10	7.92	6.06	5.88	5.20
2002	13.23	12.44	11.65	11.35	10.56	8.78	8.80	8.33	7.49	7.36
<b>IMSS</b>										
1984	0.91	1.44	6.49	9.29	9.75	12.28	12.95	18.74	15.54	12.61
1989	5.00	10.02	8.58	10.77	11.09	12.31	11.39	11.80	10.30	8.75
1996	0.65	3.93	5.97	9.14	10.92	13.13	14.15	15.38	13.61	13.13
2002	0.89	5.86	7.92	10.41	12.17	14.41	13.49	12.79	12.29	9.78
<b>ISSSTE</b>										
1984	0.40	0.95	1.24	8.95	4.91	9.69	13.68	13.46	23.95	22.77
1989	1.38	6.17	8.48	10.24	9.11	12.31	13.32	12.56	14.13	12.31
1996	0.09	0.60	1.64	3.68	5.92	7.71	14.83	16.85	25.39	23.29
2002	0.06	1.41	4.37	3.85	6.06	10.10	12.53	18.25	21.60	21.78
<b>PEMEX-SEDENA-SECMAR</b>										
1996	1.04	0.27	0.00	1.60	1.73	10.79	15.38	16.84	23.45	28.90
2002	0.00	2.80	7.78	3.01	2.99	18.15	8.83	16.80	24.70	14.94

Fuente: Elaboración propia con base en varias ENIGHs y diversos Informes Presidenciales.

Tabla 3.21

**SALUD EN MEXICO III**  
**Distribución Porcentual de Transferencias en Salud Curativa por tipo de Institución Proveedora**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Total Nacional</b>										
1984	7.20	8.91	9.13	10.68	9.66	10.26	10.40	11.33	11.35	11.09
1989	8.48	9.31	9.85	10.75	9.49	10.84	10.39	10.93	10.39	9.58
1996	8.63	8.97	9.48	9.82	9.75	10.53	10.95	10.72	10.92	10.23
2002	7.29	8.65	9.44	9.94	10.51	11.22	10.94	11.01	10.94	10.08
<b>SSA</b>										
1984	12.75	15.45	13.02	12.35	11.16	9.54	7.99	6.01	5.05	6.70
1989	13.76	10.37	11.99	10.55	8.36	8.78	8.31	9.68	9.01	9.19
1996	15.71	14.25	13.69	11.88	9.86	9.30	8.01	6.16	5.90	5.25
2002	13.53	12.46	11.74	11.16	10.43	8.85	8.79	8.05	7.55	7.43
<b>IMSS</b>										
1984	0.98	1.61	6.12	8.91	9.38	12.01	12.83	19.23	15.82	13.11
1989	5.04	9.48	8.20	10.86	10.77	12.58	11.61	11.81	10.52	9.13
1996	0.64	3.68	5.67	8.71	10.91	13.23	14.20	15.62	13.94	13.42
2002	0.92	5.57	7.77	10.11	11.99	14.48	13.47	12.98	12.52	10.20
<b>ISSSTE</b>										
1984	0.55	1.06	1.36	8.44	4.74	8.99	13.89	13.26	24.75	22.97
1989	1.35	6.25	8.46	10.14	8.97	12.25	13.35	12.54	14.29	12.40
1996	0.08	0.67	1.63	3.62	5.93	7.81	14.47	17.05	25.41	23.35
2002	0.05	1.45	4.05	4.05	5.88	10.20	12.40	18.14	21.40	22.39
<b>PEMEX-SEDENA-SECMAR</b>										
1996	1.23	0.34	0.00	1.44	1.75	9.56	15.94	16.95	23.98	28.82
2002	0.00	3.20	6.22	2.75	3.07	17.97	9.83	18.12	23.42	15.43

Fuente: Elaboración propia con base en varias ENIGHs y diversos Informes Presidenciales.

Tabla 3.22

<b>SALUD EN MEXICO IV</b>										
<b>Distribución Porcentual de Transferencias en Salud Hospitalaria por Tipo de Institución Proveedora</b>										
<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>Total Nacional</b>										
1984	4.32	6.18	7.94	9.60	9.38	10.60	11.14	13.43	13.77	13.65
1989	7.60	9.17	9.67	10.32	9.42	10.73	10.89	11.39	10.73	10.08
1996	7.31	8.34	9.27	9.82	9.76	10.85	11.51	11.24	11.28	10.62
2002	6.05	8.24	9.10	10.17	10.83	11.43	11.23	11.56	10.96	10.43
<b>SSA</b>										
1984	10.63	14.72	13.45	12.10	11.43	10.04	7.89	7.00	5.23	7.51
1989	12.66	10.43	11.71	10.29	8.07	8.79	8.78	9.73	9.58	9.96
1996	13.71	13.59	13.63	12.28	9.94	9.83	8.60	6.34	6.34	5.74
2002	11.43	11.91	11.57	11.20	11.19	8.97	9.01	8.87	7.96	7.89
<b>IMSS</b>										
1984	0.68	1.14	6.12	8.30	9.55	11.66	12.55	18.89	16.70	14.41
1989	4.19	9.22	8.08	10.59	10.87	12.33	12.25	12.71	10.47	9.28
1996	0.51	3.33	5.47	8.27	10.79	13.10	14.63	16.44	14.14	13.32
2002	0.80	5.50	7.17	10.44	11.65	14.70	13.81	13.23	12.07	10.63
<b>ISSSTE</b>										
1984	0.19	0.78	0.99	7.56	4.72	9.25	14.39	13.44	24.25	24.43
1989	1.01	5.39	8.29	8.88	9.03	12.36	13.91	13.02	15.32	12.80
1996	0.08	0.51	1.67	3.45	5.55	7.73	14.34	16.84	25.69	24.15
2002	0.04	0.72	3.80	3.80	5.97	10.13	12.62	18.79	21.21	22.90
<b>PEMEX-SEDENA-SECMAR</b>										
1996	0.77	0.20	0.00	1.69	1.72	9.36	16.38	16.54	22.65	30.68
2002	0.00	2.96	7.49	3.36	3.26	17.76	9.45	17.41	24.77	13.55

Fuente: Elaboración propia con base en varias ENIGHs y diversos Informes Presidenciales.



Tabla 3.25

**Transferencias en Educación por Nivel Educativo**

**Coefficiente de Concentración**

Tipo de Transferencia	1984	1989	1996	2002
<b>Total</b>	<b>0.2476</b>	<b>0.1747</b>	<b>0.1410</b>	<b>0.1146</b>
	0.0089	0.0048	0.0064	0.0056
<b>Pre-Primaria</b>	<b>-0.0616</b>	<b>-0.0933</b>	<b>-0.0744</b>	<b>-0.0495</b>
	0.0144	0.0089	0.0144	0.0109
<b>Primaria</b>	<b>0.0139</b>	<b>-0.0262</b>	<b>-0.0490</b>	<b>-0.0653</b>
	0.0085	0.0060	0.0066	0.0063
<b>Secundaria</b>	<b>0.2416</b>	<b>0.1620</b>	<b>0.1413</b>	<b>0.0992</b>
	0.0122	0.0076	0.0099	0.0089
<b>Bachillerato</b>	<b>0.4249</b>	<b>0.3197</b>	<b>0.3289</b>	<b>0.2809</b>
	0.0174	0.0115	0.0150	0.0127
<b>Superior</b>	<b>0.5375</b>	<b>0.4528</b>	<b>0.5413</b>	<b>0.4810</b>
	0.0242	0.0152	0.0160	0.0143

**Indice de Kakwani**

Tipo de Transferencia	1984	1989	1996	2002
<b>Total</b>	<b>0.2525</b>	<b>0.4149</b>	<b>0.3819</b>	<b>0.3938</b>
	0.0121	0.0144	0.0121	0.0074
<b>Pre-Primaria</b>	<b>0.5618</b>	<b>0.6797</b>	<b>0.5973</b>	<b>0.5579</b>
	0.0171	0.0164	0.0175	0.01203
<b>Primaria</b>	<b>0.4863</b>	<b>0.6126</b>	<b>0.5719</b>	<b>0.5737</b>
	0.0121	0.0151	0.0124	0.0080
<b>Secundaria</b>	<b>0.2586</b>	<b>0.4244</b>	<b>0.3768</b>	<b>0.4092</b>
	0.0149	0.0156	0.0142	0.0102
<b>Bachillerato</b>	<b>0.0753</b>	<b>0.2667</b>	<b>0.1941</b>	<b>0.2275</b>
	0.0194	0.0177	0.0183	0.0136
<b>Superior</b>	<b>-0.0373</b>	<b>0.1336</b>	<b>-0.0183</b>	<b>0.0274</b>
	0.0254	0.0200	0.0189	0.0150

Nota: Elaboración propia con información de las ENIGHs

Tabla 3.26

**Transferencias en Salud por Tipo de Institución**

**Indices de Concentración**

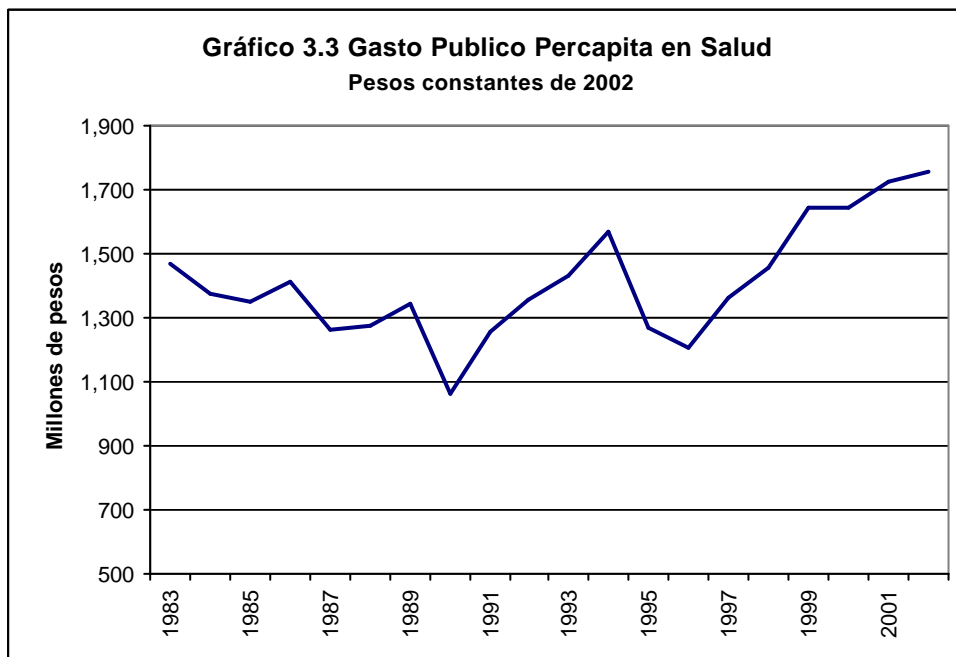
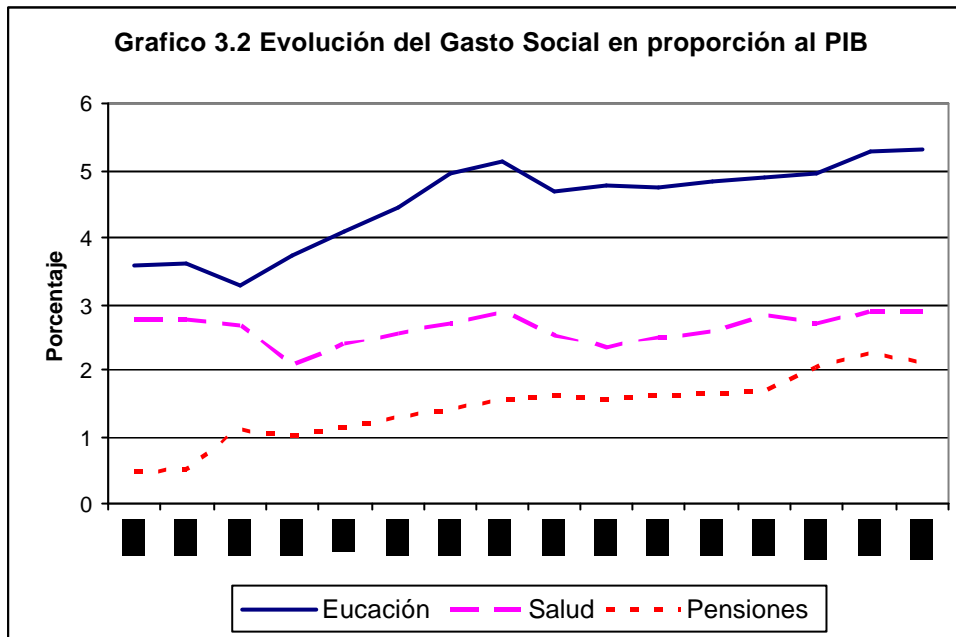
<b>Tipo deTransferencia</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
Total	<b>0.1096</b>	<b>0.0424</b>	<b>0.0615</b>	<b>0.0648</b>
	-0.0060	0.0035	0.0028	0.0027
SSA	<b>-0.0697</b>	<b>-0.0574</b>	<b>-0.1237</b>	<b>-0.1136</b>
	0.0131	0.0072	0.0052	0.0050
IMSS	<b>0.1752</b>	<b>0.0868</b>	<b>0.2264</b>	<b>0.1983</b>
	0.0013	0.0087	0.0078	0.0067
ISSSTE	<b>0.3690</b>	<b>0.2277</b>	<b>0.4786</b>	<b>0.4720</b>
	0.0207	0.0141	0.0116	0.0108

**Indices de Kakwani**

<b>Tipo deTransferencia</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
Total	<b>0.3906</b>	<b>0.5441</b>	<b>0.4616</b>	<b>0.4436</b>
	0.0104	0.0140	0.0107	0.0054
SSA	<b>0.5612</b>	<b>0.6438</b>	<b>0.6467</b>	<b>0.6219</b>
	0.0130	0.0153	0.0114	0.0068
IMSS	<b>0.3250</b>	<b>0.4996</b>	<b>0.2967</b>	<b>0.3101</b>
	0.0158	0.0162	0.0129	0.0082
ISSSTE	<b>0.1311</b>	<b>0.3566</b>	<b>0.0444</b>	<b>0.0364</b>
	0.0228	0.0195	0.0156	0.0118

Nota: Elaboración propia con información de las ENIGHs

## Anexo Gráficos



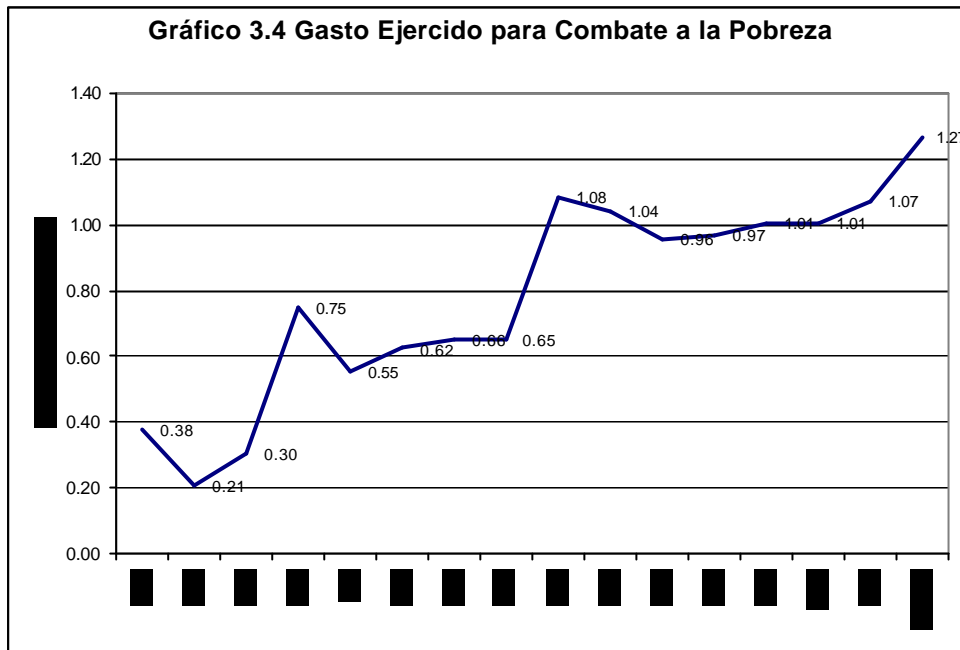


Gráfico 3.6

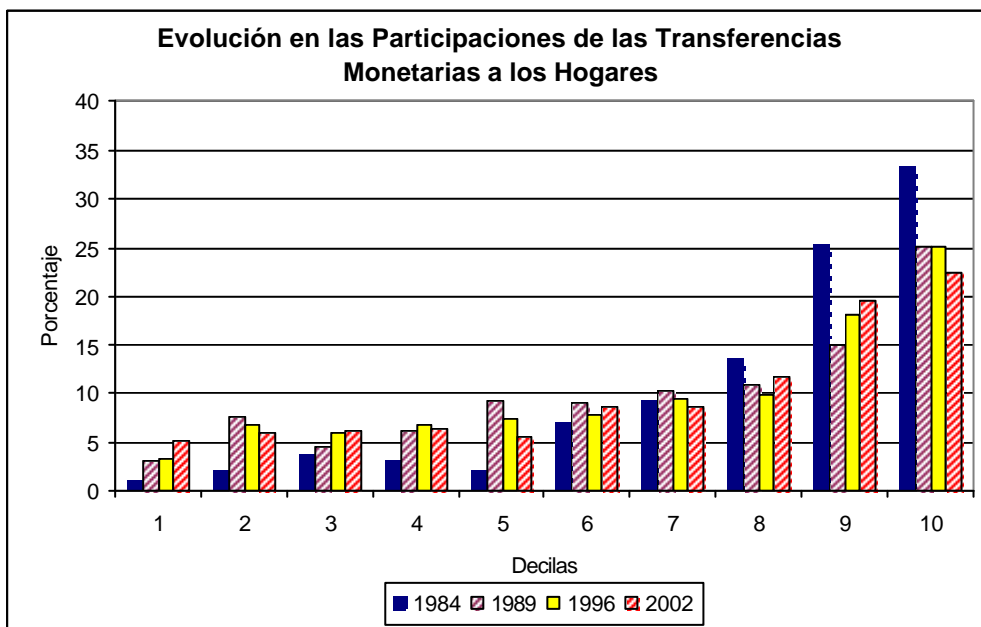


Gráfico 3.7

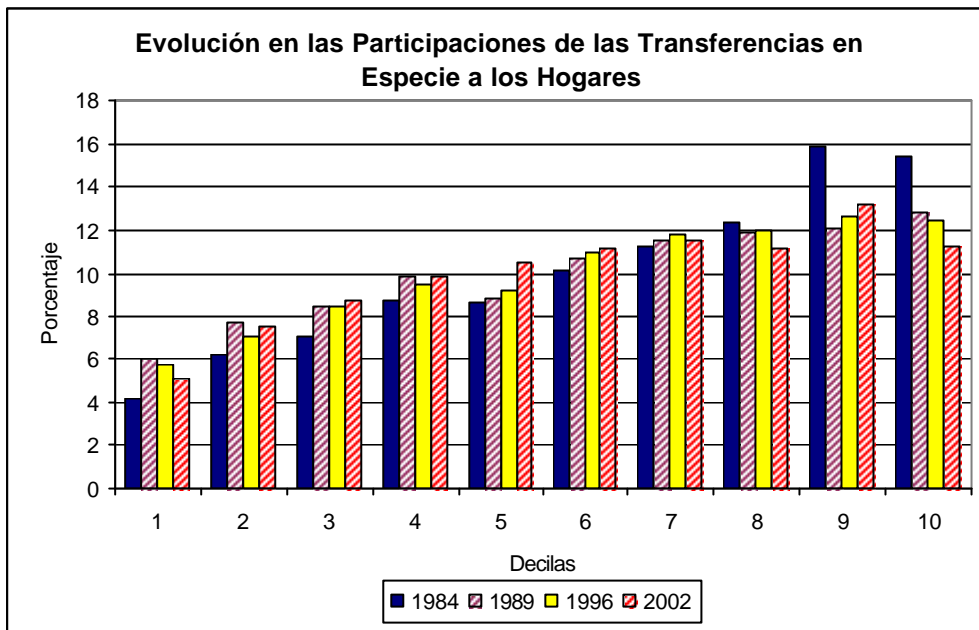


Gráfico 3.8

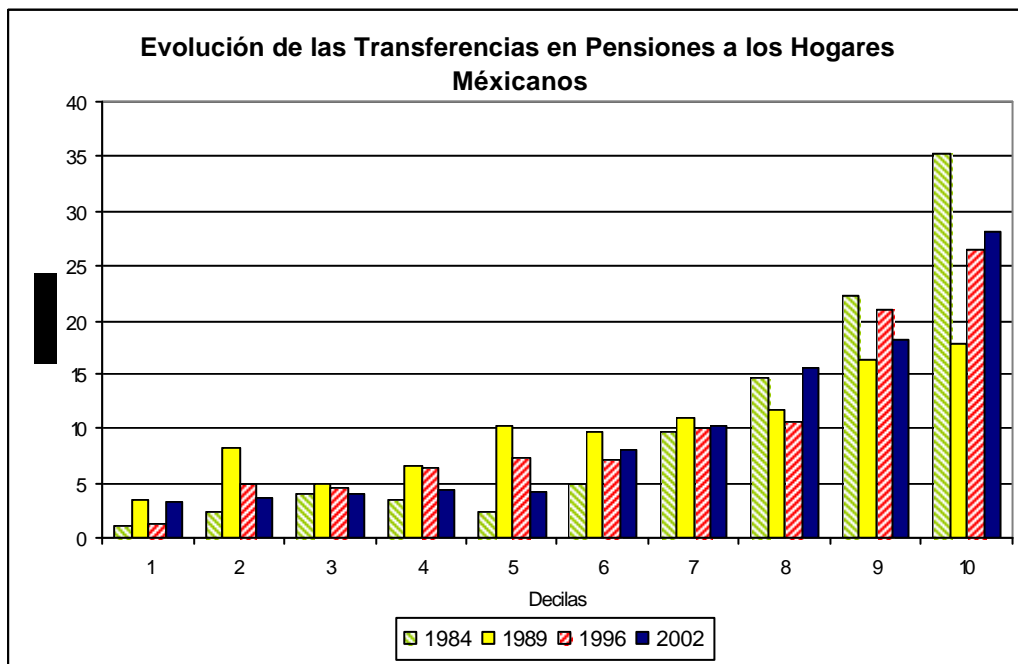


Gráfico 3.9

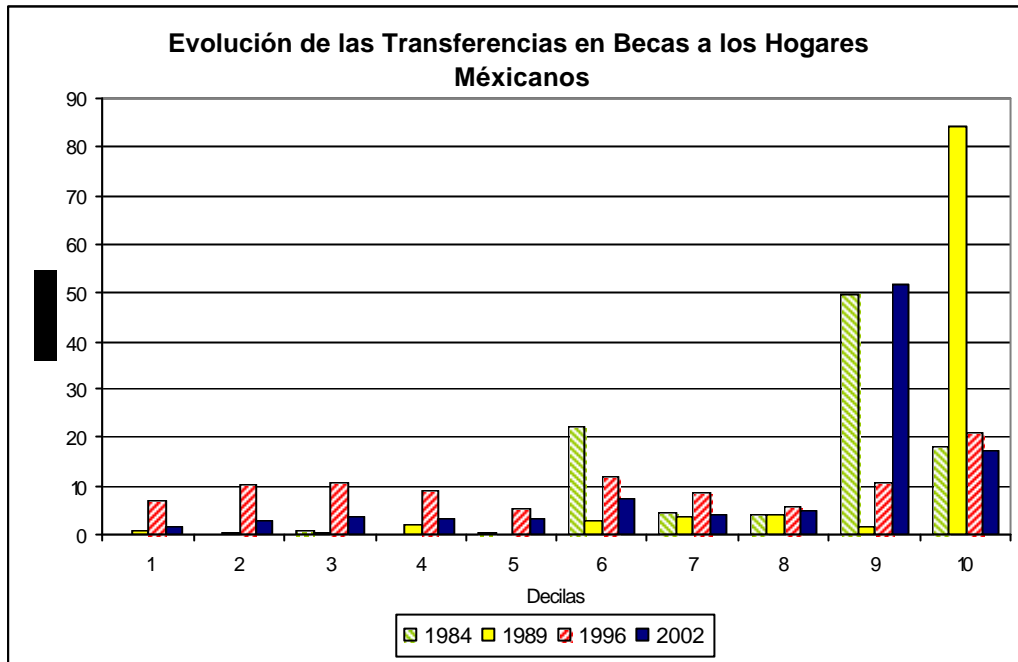


Gráfico 3.10

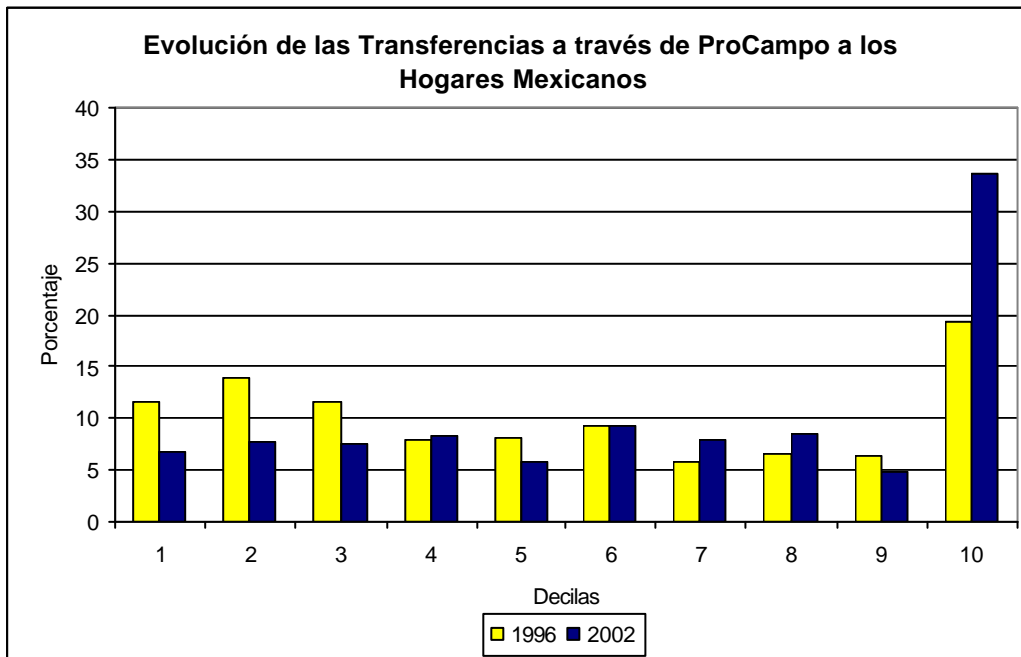


Gráfico 3.11

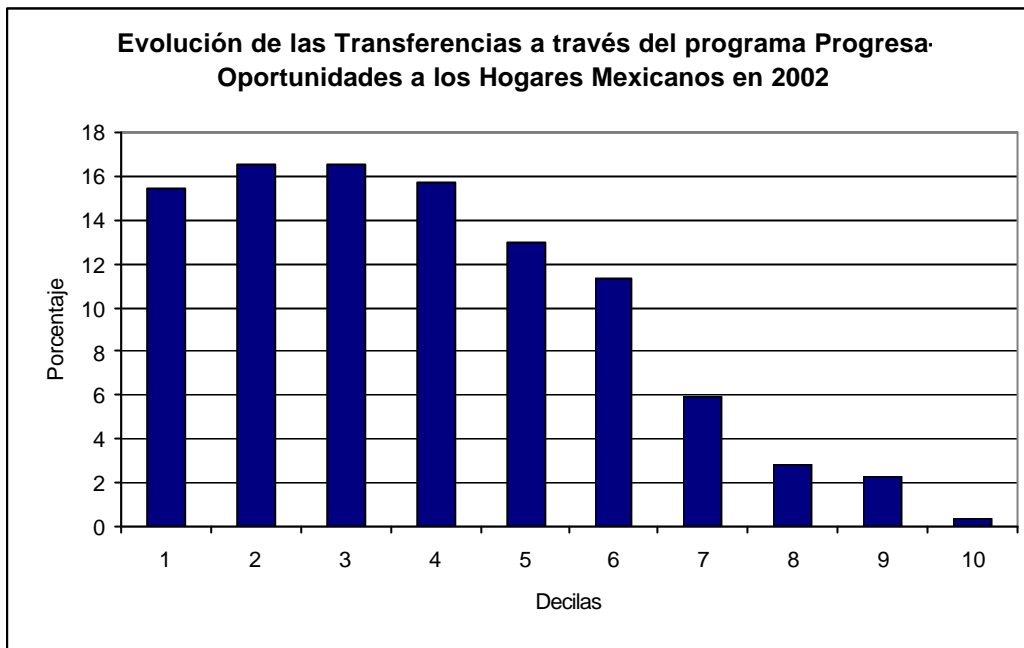


Gráfico 3.12

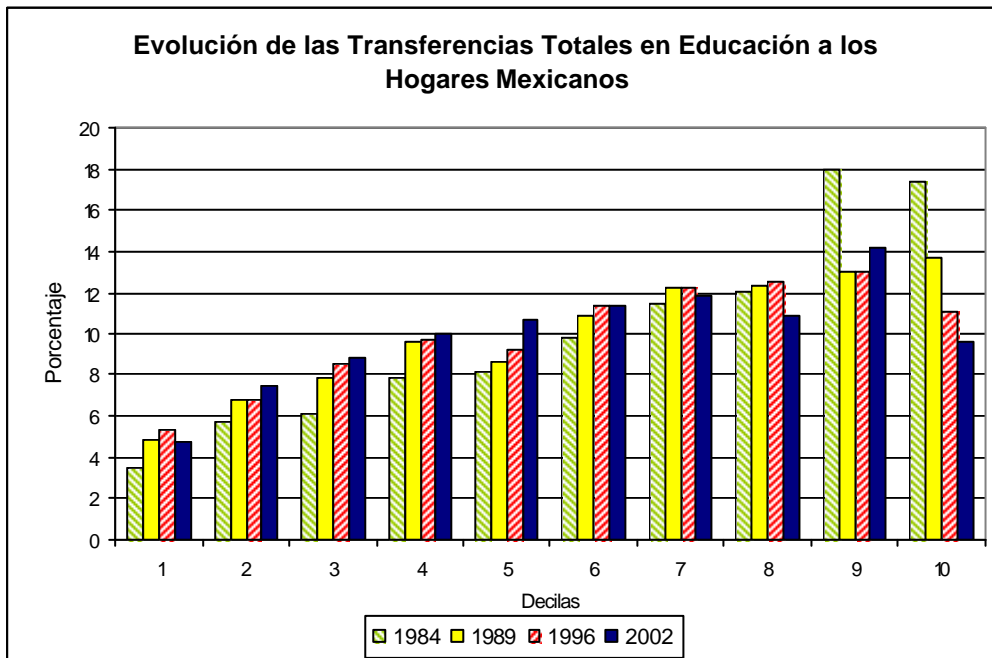


Gráfico 3.13

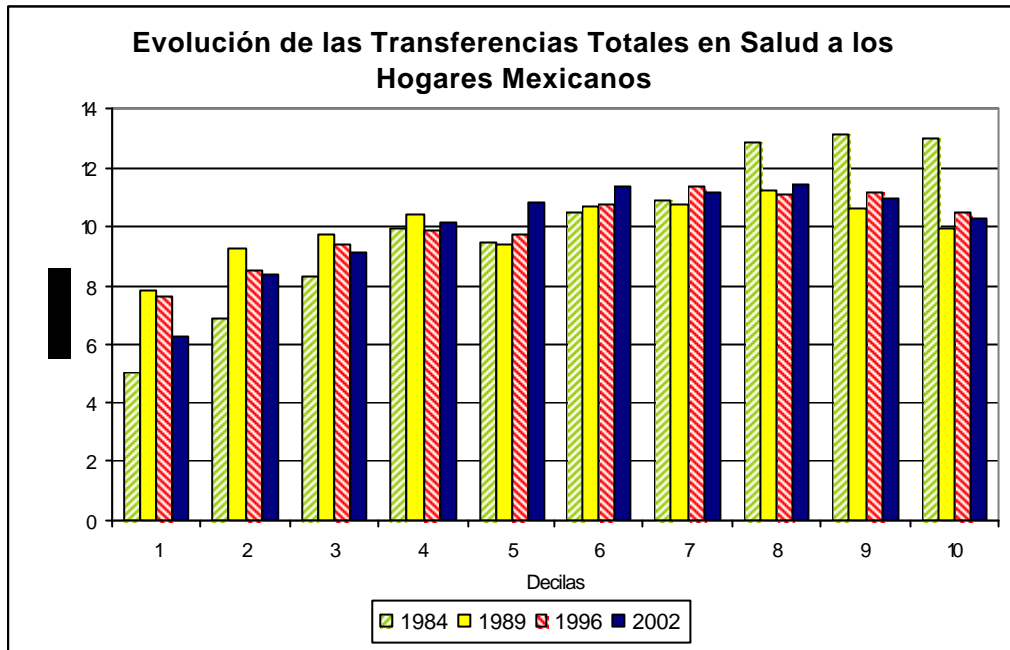


Gráfico 3.14

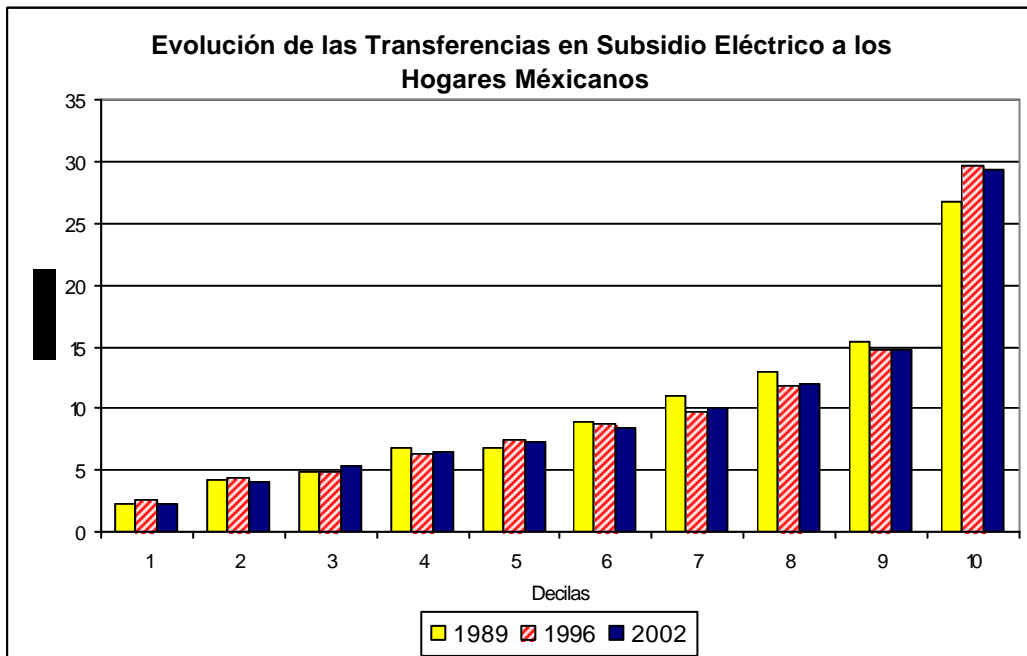




Gráfico 3.15a

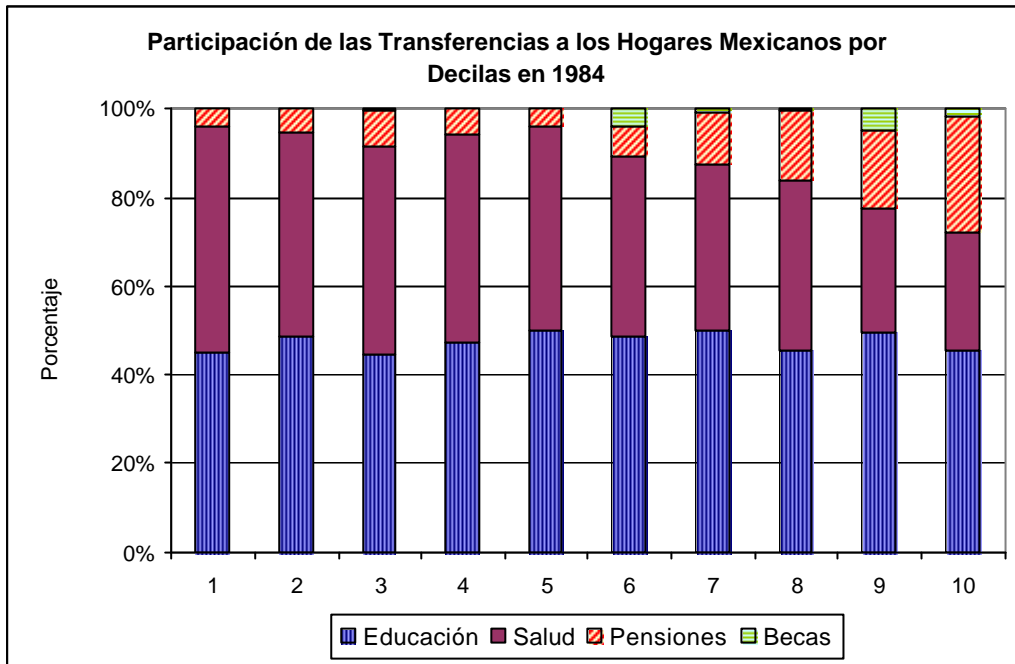


Gráfico 3.15b

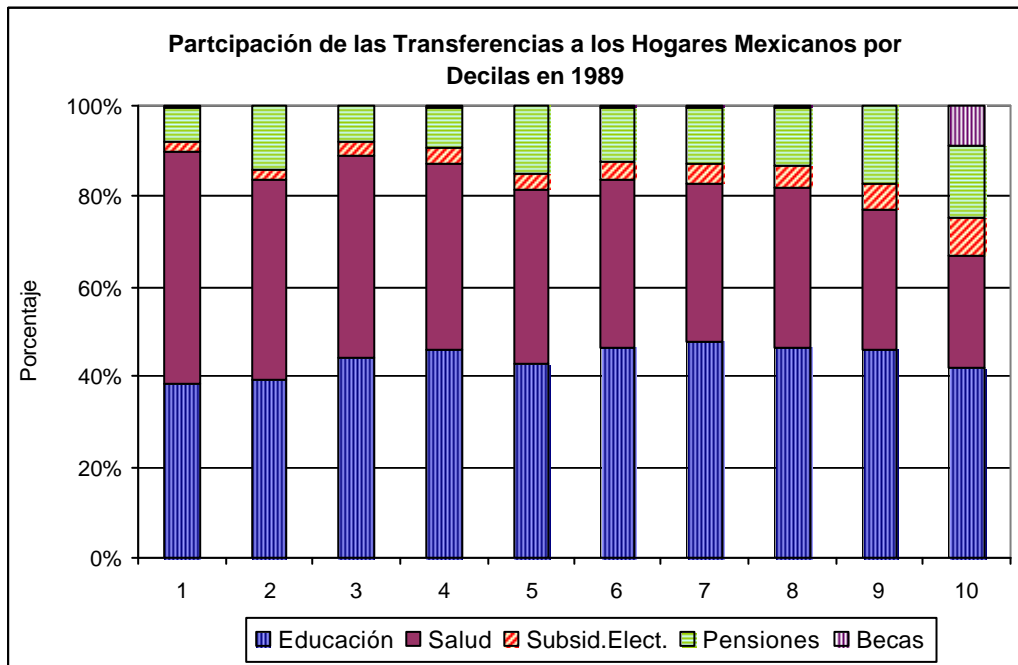


Gráfico 3.15c

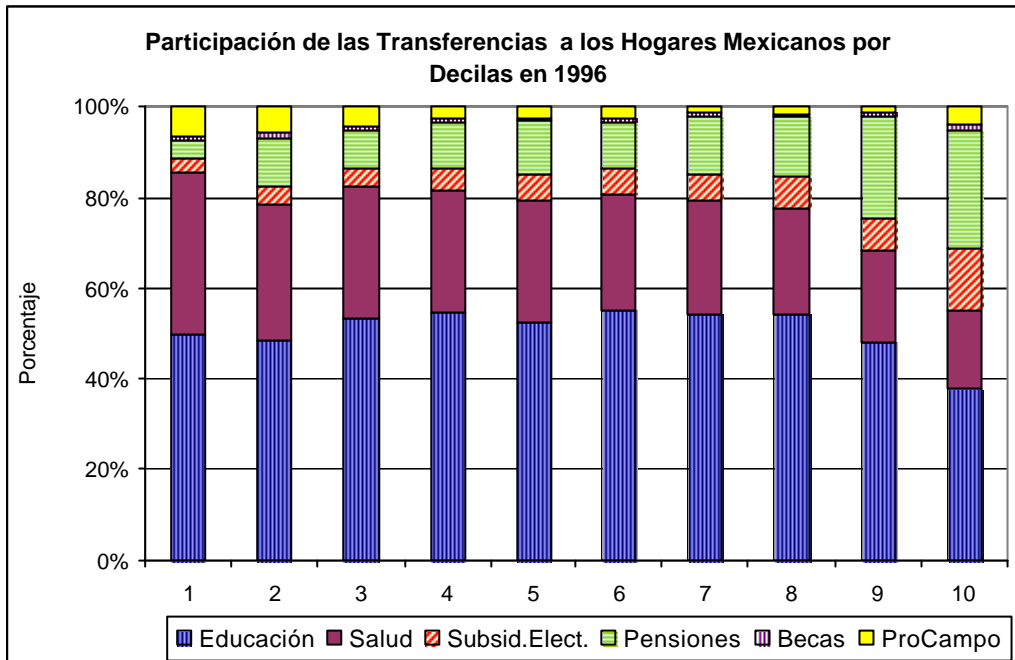


Gráfico 3.15d

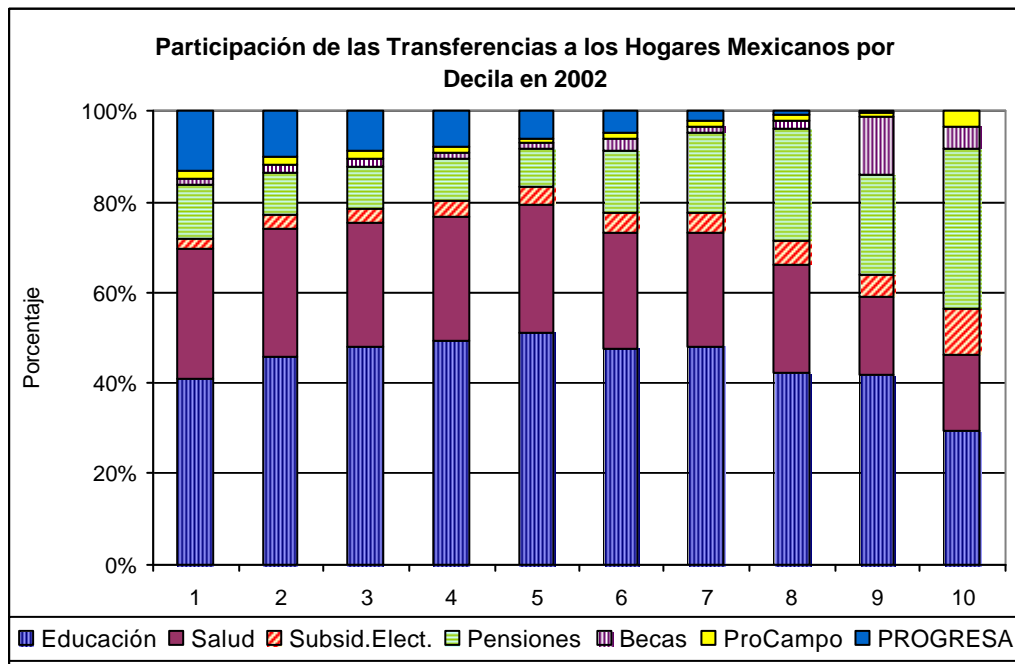


Gráfico 3.16

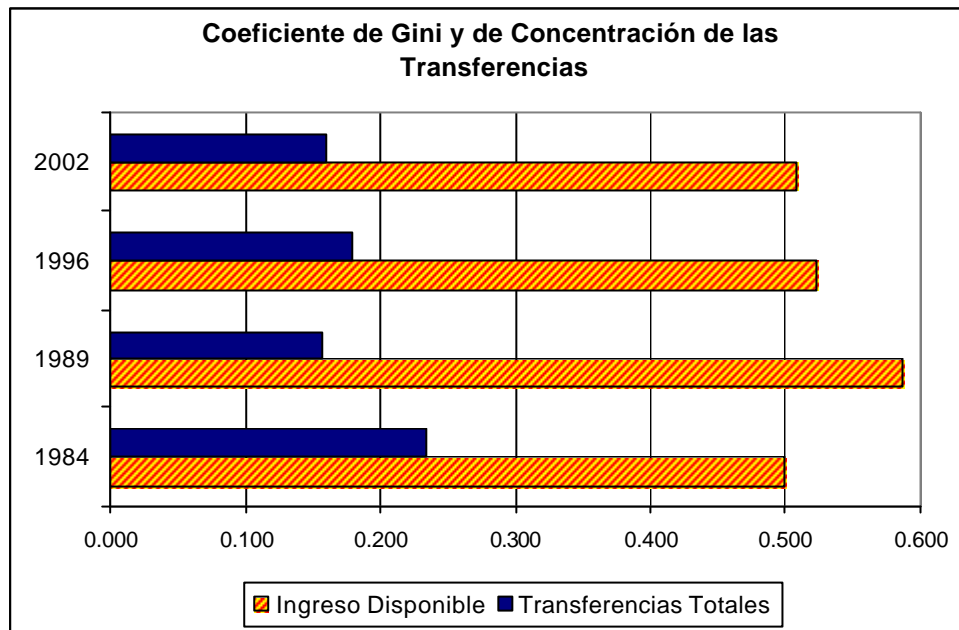


Gráfico 3.17

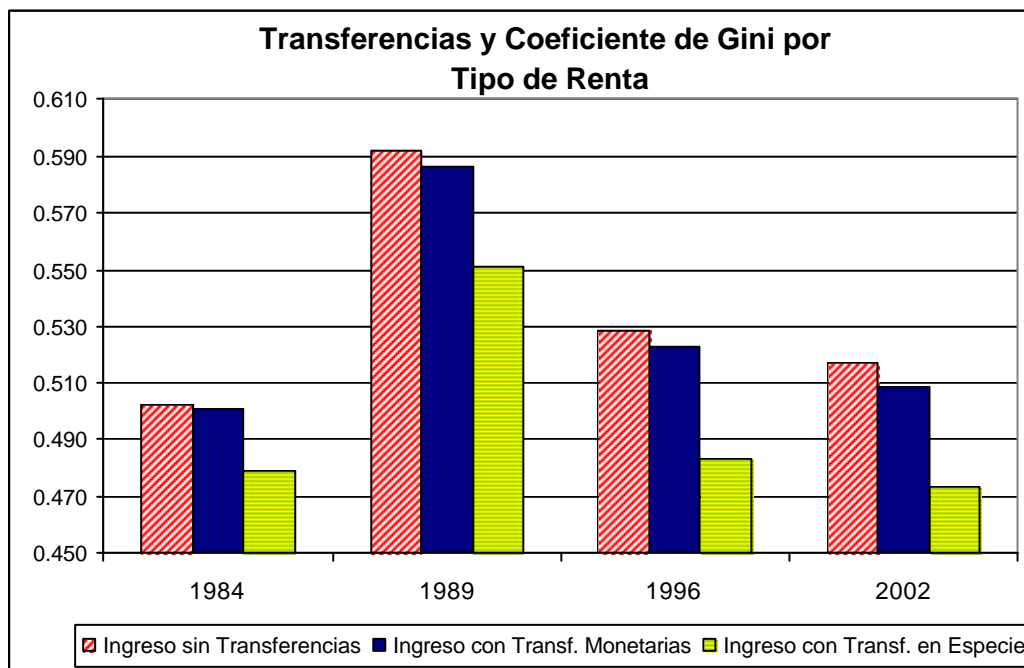


Gráfico 3.20

Curvas de Lorenz y Concentración por Tipo de Transferencias en 2002

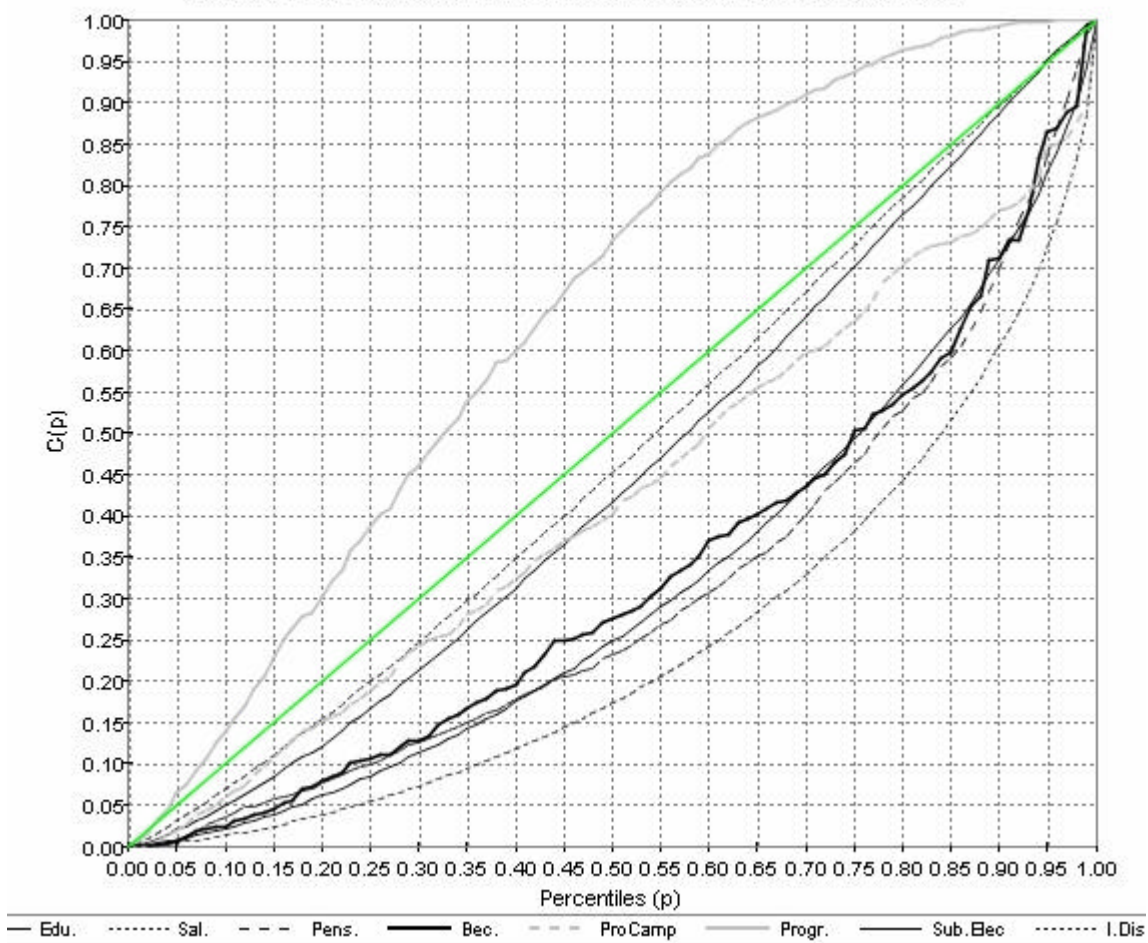
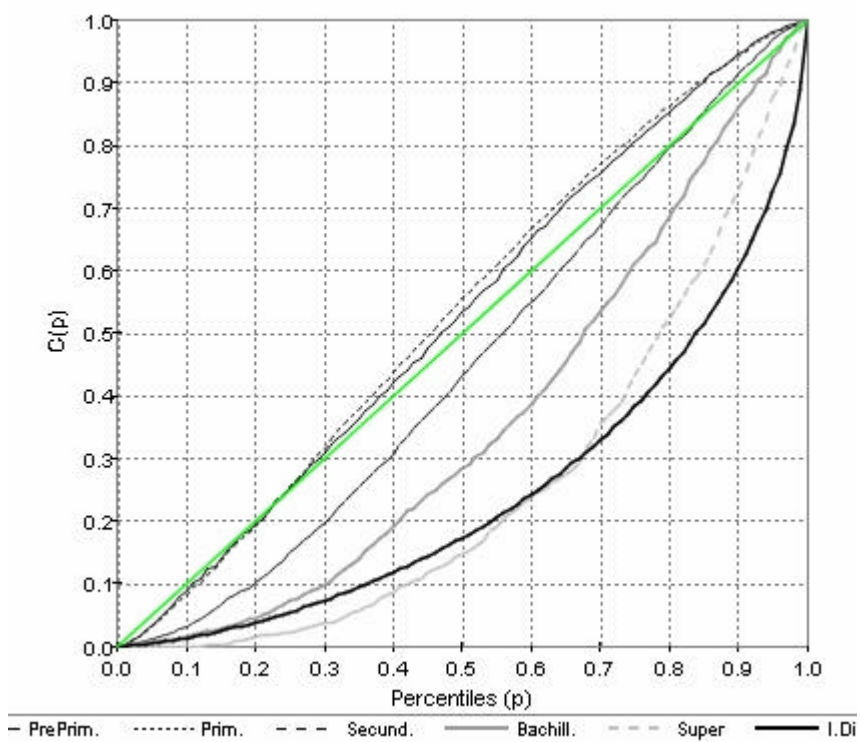


Gráfico 3.21

Curvas de Lorenz del Ingreso y Concentración en Educación en 2002



## Capítulo 4 Efecto Redistributivo del Gasto Social y su Financiamiento Impositivo

### 1 Introducción

En este capítulo se pretende obtener un consolidado de la evolución y estado actual del balance fiscal neto y su relación con el gasto social. De esta manera se busca cuantificar el impacto redistributivo total de las transferencias públicas tanto en especie como monetarias sobre la renta de las familias y su sistema de financiación vía impositiva. En sí, se intentará tener un agregado neto de los beneficios de las familias, una vez descontadas las aportaciones que hacen a través de los diferentes pagos impositivos y contribuciones a la seguridad social, de tal manera que se pueda identificar quienes son los beneficiarios y los contribuyentes netos, así como las cantidades asignadas. Con ello se conseguirá evaluar la orientación y eficacia de las políticas públicas seguidas por el Estado Mexicano a nivel federal y por tipo de ámbito geográfico.

Para completar el análisis, se simularan dos posibles reformas al IVA, con el fin de calcular el aumento en la cantidad recaudada y sus posibles implicaciones netas sobre la distribución del ingreso de las familias. Básicamente se evaluarán dos escenarios de aumento del IVA en Alimentos y Medicinas, los cuáles están muy próximos a la propuesta hecha por el Gobierno Federal en el año 2003.

La simulación se complementa con la asignación de los recursos extras recaudados por el aumento del IVA y su posterior efecto redistributivo sobre la renta familiar. Hay que decir que éste razonamiento se basa en el supuesto, de que todos los gastos sociales que han sido tomados en cuenta para el estudio, son financiados exclusivamente por la recaudación tributaria no petrolera percibida por la administración federal.<sup>138</sup> De ésta manera quedan excluidos otros ingresos del gobierno, como son derechos de explotación petrolera, derechos, aprovechamientos, cuotas, permisos, licencias etc.

### 2 Conceptos de Renta Familiar

Antes de proseguir con el análisis de incidencia neto es necesario, definir y organizar los diferentes conceptos de renta familiar que serán usados con el fin de obtener la verdadera incidencia sobre el nivel de renta de las familias.

Así con base en la metodología empleada por Calonge y Manresa (1997) y la organización de la Cuenta de los Hogares del Sistema de Cuentas Nacionales de INEGI, se procederá a deducir el concepto base de Renta Familiar Disponible sobre el que girará todo el análisis agregado a través de la Tabla 4.1.

---

<sup>138</sup> Con la única excepción del Impuesto Predial, que de hecho tiene una participación bajísima de la recaudación total.

**Tabla 4.1**  
**Deducción de la Renta Disponible Familiar**

Renumeración a Asalariados, Pensiones	
Ingresos por Cuenta Propia (Autónomos)	+
Rentas del Capital y de la Propiedad (excedente neto de operación, ingreso mixto neto, intereses, dividendos, alquiler de propiedades y tierra)	+
Prestaciones Sociales <sup>139</sup>	+
Transferencias Corrientes	+
Impuestos sobre el Ingreso y la Riqueza	-
Contribuciones Sociales <sup>140</sup>	-
<hr/>	
=	
Renta Disponible Familiar	
<hr/>	

Una vez obtenido el concepto base de Renta Disponible Familiar, se deducirán los otros conceptos de Renta Familiar (Tabla 4.2), los cuales se usarán para el análisis de incidencia neta, para ello antes simplemente hay que ordenar a las familias por decilas de acuerdo a su ingreso disponible.

A través de la Tabla 4.2, se puede apreciar el grado de intervención del Gobierno en la renta de los hogares a nivel agregado, simplemente comparando la Renta de los Factores o Renta Familiar sin Intervención Pública, con la cantidad de prestaciones en efectivo e Impuestos Directos, que incluye la Renta Disponible. Posteriormente si a ésta última renta, se le añaden las Prestaciones en Especie, se obtendrá la Renta Final de los hogares. De ésta manera, al analizar a través de índices de distribución, la diferencia entre la Renta de los Factores y la Renta Final, se podrá encontrar una aproximación de las consecuencias redistributivas del Estado del Bienestar existente, así como su nivel de cobertura.

<sup>139</sup> Prestaciones de la seguridad social en dinero, prestaciones para asalariados no basadas en fondos. especiales, prestaciones de asistencia social en dinero.

<sup>140</sup> Contribuciones efectivas e imputadas.

**Tabla 4.2**  
**Conceptos de Renta Familiar**

Construcción del concepto de <b>RENDA DE FACTORES</b>	Construcción del concepto de <b>RENDA FINAL ANTES DE IMPUESTOS DIRECTOS</b>	Construcción del concepto de <b>RENDA FINAL DESPÚES DE IMPUESTOS INDIRECT.</b>
RENDA DISPONIBLE	RENDA DISPONIBLE	RENDA FINAL ANTES DE IMPUESTOS DIRECTOS
+ Impuestos Directos  - Prestaciones en Efectivo	+ Prestaciones en Especie  = RENTA FINAL + Impuestos Directos	- Impuestos Indirectos
= RENTA DE FACTORES	= RENTA FINAL ANTES DE IMPUESTOS DIRECTOS	= RENTA FINAL DESPÚES DE IMPUESTOS INDIRECT.

Una vez obtenida la Renta Final, se podrá también tener una aproximación consolidada de los efectos distributivos de la política tributaria sobre las familias, y eso se hace a través de dos vertientes: primero; tomando en cuenta el pago de Impuestos Directos, para obtener la Renta Final Antes de Impuestos Directos y segundo; restando los Impuestos Indirectos al la Renta Final, para obtener la Renta Final después de Impuestos Indirectos y por lo tanto la renta neta que queda una vez pagados todos los impuestos.

### **3 Secuencia de la Evolución de la Renta e Impacto Redistributivo**

#### 3.1 La Evolución de la Renta

Para evaluar el efecto redistributivo de la acción gubernamental sobre los diferentes tipos de renta, se utilizará el Índice de Redistribución de Reynolds-Smolensky. De esta manera la distribución de partida en el análisis será la Renta de Factores o renta sin intervención pública, mientras que el punto final de comparación, será la Renta Final libre de impuestos, expresado a través del siguiente esquema:

**Renta de Factores<sup>141</sup> ? Renta antes de Impuestos<sup>142</sup> ? Renta Disponible<sup>143</sup> ?**

**Renta Final<sup>144</sup> ? Renta Final después de Impuestos Indirectos<sup>145</sup>**

<sup>141</sup> Renta de Factores = Renta Disponible + Impuestos Directos – Prestaciones en Efectivo

<sup>142</sup> Renta antes de Impuestos Directos = Renta de Factores + Prestaciones en Efectivo

<sup>143</sup> Renta Disponible = Renta antes de Impuestos Directos – Impuestos Directos

<sup>144</sup> Renta Final = Renta Disponible + Prestaciones en Especie

<sup>145</sup> Renta después de Impuestos Indirectos = Renta Final – Impuestos Indirectos

La diferencia entre el primer y último tipo de renta va a ser capturada por el vector de redistribución neto, el cuál a su vez no es más que la diferencia entre las prestaciones recibidas y los impuestos pagados. Sin embargo en las definiciones intermedias de los tipos de renta se puede analizar el efecto aislado sobre la misma distribución de la renta que tienen tanto los impuestos, como las transferencias. Para ello se calcularon los coeficientes de concentración por tipo de renta, tanto a nivel nacional, como a nivel urbano y rural, con el fin de obtener sus respectivos índices de Reynolds-Smolensky.

### 3.2 El Efecto Redistributivo

En la Tabla 43, se aprecia un efecto redistributivo total para los 4 años en cuestión, lo cuál implica un mejoramiento en la distribución de la renta de entre un 9% y 12%, de acuerdo a los resultados arrojados por el índice de Reynolds-Smolensky normalizado. Si bien se registra una dinámica positiva en el mejoramiento de éste indicador que hace que el efecto redistributivo haya aumentado durante el período de estudio; también es cierto que ésta mejoría puede aparecer insuficiente, y más tomando en cuenta la alta desigualdad de la renta que existe y persiste. Como ya antes se ha señalado, en los países desarrollados la disminución en el coeficiente de Gini después de de transferencias puede ser hasta del 60%, por citar como ejemplo el caso de España, Calonge y Manresa<sup>146</sup>, encuentran una disminución del Gini de 32%, en cambio para el caso de México, la disminución sólo ha sido del 11.68% para el año 2002.

Como ya se demostró en el primer capítulo, la desigualdad después haber estado aumentando en los 80s y presentar su máxima expresión en 1989, ha estado disminuyendo aunque de manera moderada. Esta disminución se ha visto reforzada por un pequeño aumento en el impacto redistributivo a partir de 1996. Así, de los cuatro tipos de componentes en que se ha dividido la intervención del Estado sobre la distribución de la renta, las Transferencias en Especie son las principales responsables de su mejoramiento, con la excepción del año de 1984. Ha de decirse que éstas contribuyen con alrededor del 60% del total del efecto redistributivo.

Por su parte, los impuestos directos son la segunda fuente de mejoramiento de la renta y suponen alrededor del 30% del índice de de Reynolds-Smolensky, salvo para el año de 1984, donde son la principal fuente de redistribución. La explicación del protagonismo de este tipo de impuestos sobre la mejora en la distribución de la renta se basa en el hecho de que la alta desigualdad de la renta existente hace del ISR un impuesto especialmente progresivo<sup>147</sup>.

---

<sup>146</sup> Calonge y Manresa, 1997.

<sup>147</sup> Dada la alta gama de exenciones y subsidios fiscales para los bajos ingresos.



Tabla 4.3

**Coefficiente de Gini por Tipo de Renta a nivel Nacional**

<b>Año</b>	<b>Renta de Factores</b>	<b>Renta antes Imp Direct.</b>	<b>Renta Disponible</b>	<b>Renta Final</b>	<b>Renta Final libre de Imp Ind.</b>
<b>1984</b>	<b>0.5318</b> 0.0105	<b>0.5303</b> 0.0104	<b>0.5002</b> 0.0087	<b>0.4787</b> 0.0084	<b>0.4783</b> 0.0084
<b>1989</b>	<b>0.6096</b> 0.0150	<b>0.6052</b> 0.0150	<b>0.5864</b> 0.0136	<b>0.5511</b> 0.0135	<b>0.5548</b> 0.0138
<b>1996</b>	<b>0.5517</b> 0.0097	<b>0.5460</b> 0.0096	<b>0.5230</b> 0.0103	<b>0.4830</b> 0.0098	<b>0.4823</b> 0.0101
<b>2002</b>	<b>0.5357</b> 0.0048	<b>0.5277</b> 0.0047	<b>0.5084</b> 0.0047	<b>0.4730</b> 0.0046	<b>0.4732</b> 0.0047

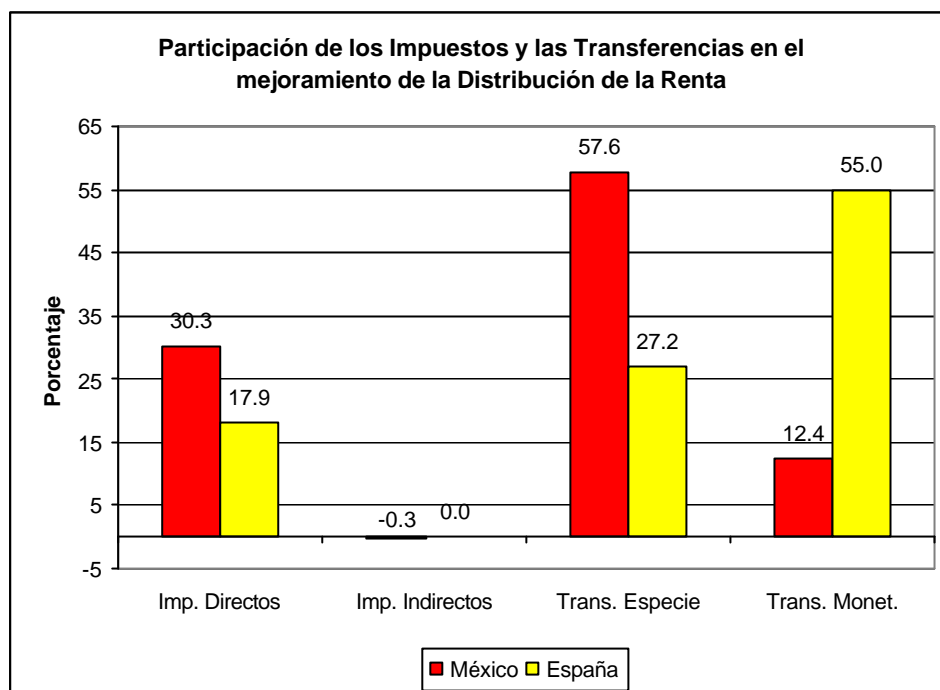
**Índice de Reynolds-Smolensky Normalizado por Tipo de Transferencia e Impuesto**

<b>Efecto</b>	Renta ant. Imp Direct vs. Renta de Fact =	Rent. Disponible vs. Renta ant. Imp Direct =	Renta Final vs. Rent. Disponible =	Rent. Fin. Libre Imp.Ind. Vs Renta Final =	Renta de Factor. Vs. Rent. Fin. Libre Imp.Ind. =
	<b>Prest. Efectivo</b>	<b>Imp. Directos</b>	<b>Prest. Especie</b>	<b>Imp. Indirectos</b>	<b>Total</b>
<b>1984</b>	0.0029	0.0568	0.0430	0.0008	0.1006
<b>1989</b>	0.0072	0.0310	0.0602	-0.0067	0.0898
<b>1996</b>	0.0102	0.0422	0.0764	0.0014	0.1257
<b>2002</b>	0.0150	0.0366	0.0696	-0.0004	0.1168

Nota: Elaboración propia con datos de las ENIGHs y Cuentas Nacionales.

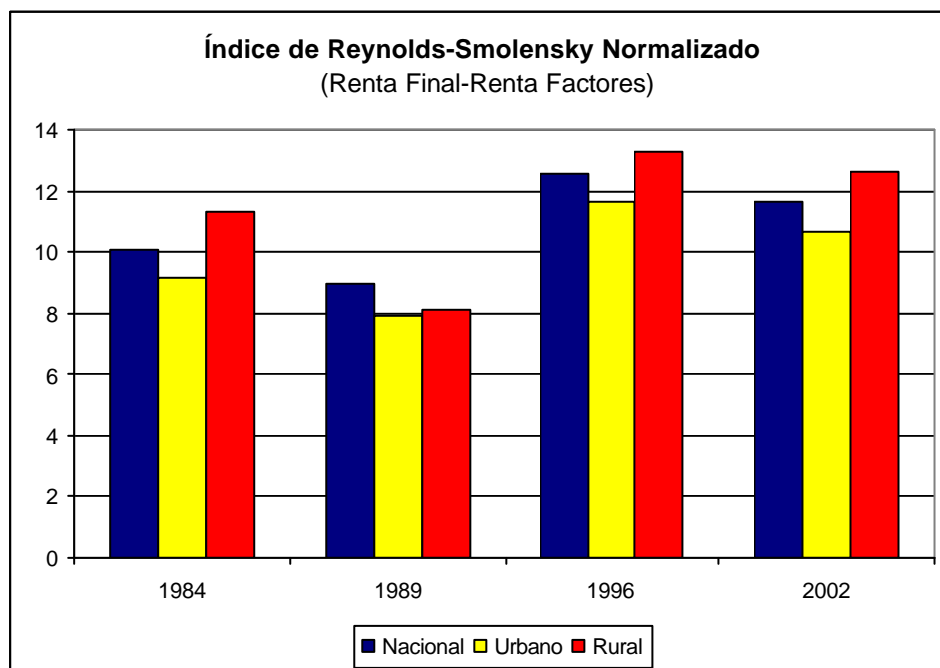
En tercer lugar se encuentran las Transferencias Monetarias, como origen del aumento distributivo, y aunque son las que han presentado un mejor comportamiento en los últimos años con una cada vez mayor participación dentro del espectro de fuentes distributivas, con su 11.7% de participación registrado en 2002 tienen aún un papel relativamente discreto y más si se compara con el papel desempeñado en los países desarrollados, donde prácticamente éste tipo de transferencias son las protagonistas. Por su parte los Impuestos Indirectos tienen una incidencia negativa casi neutral sobre el índice de Reynolds-Smolensky. El Gráfico 4.1, resume las consideraciones anteriores y hace evidente el discreto papel que tienen en México las Transferencias Monetarias y con ello las pensiones y prestaciones al desempleo, que son en buena medida la base de un estado de bienestar moderno.

Gráfico 4.1



Cuando se analiza la evolución de los coeficientes de Gini y en consecuencia el índice de Reynolds-Smolensky por tipo de ámbito geográfico, se observa un mejor efecto redistributivo para las zonas rurales, explicado en buena medida por el menor ingreso disponible que obtienen las familias rurales en comparación con las urbanas y que hace que las transferencias tengan un mayor impacto sobre la renta final. Gráfico 4.2.

Gráfico 4.2



Otros matices a tomar en cuenta sobre la redistribución de la renta tanto entre zonas urbanas como rurales, está en el hecho de que en las zonas urbanas siempre las trasferencias

monetarias han mostrado un mayor protagonismo que en las rurales y por lo tanto mayor incidencia sobre la re-distribución de la renta, en tanto que éste patrón se invierte cuando se analizan las transferencias en especie. Esta situación es explicada en buena medida por la existencia de un estado de bienestar más amplio y “moderno” en el sector urbano que en el rural, y en donde las pensiones tienen un papel más protagónico. También el hecho de que los impuestos directos tengan un mucho mayor peso re-distributivo en el sector urbano que en el rural, habla de un una mayor integración de las familias a una economía moderna y formal. Véase Tablas 4.4 y 4.4 de Anexo.

### 3.3. El Balance Fiscal Neto

El cálculo del balance fiscal neto, desvela quienes y en cuanto se benefician de las políticas públicas (impuestos y transferencias) las familias, así como también permite identificar a los contribuyentes netos. Para tener un primer acercamiento de dicho balance se calcularon en términos monetarios las transferencias netas anuales per cápita y para tal efecto simplemente al vector de transferencias totales recibidas por decila se le sustrajo el vector de pagos de impuestos totales y posteriormente se hizo el cálculo per cápita.

**Tabla 4.6**  
**Transferencias Netas,\* Anuales y Per Cápita**  
Pesos de 2002

<b>Decila</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
1	1,529.4	1,800.2	2,632.1	4,345.8
2	1,624.4	1,732.7	3,016.4	4,674.8
3	1,348.3	1,224.5	3,005.6	4,393.0
4	1,114.7	1,091.4	2,948.5	4,254.3
5	548.2	373.2	2,445.6	3,587.0
6	454.4	142.2	2,346.3	3,422.7
7	-172.2	-574.2	1,780.0	2,513.4
8	-1,079.1	-1,841.2	617.1	525.7
9	-2,731.8	-4,288.7	-1,889.9	-1,064.5
10	-19,702.7	-25,412.9	-20,118.4	-30,930.4

\*/ Transferencias totales menos impuestos totales

Nota: Construido con información propia obtenida de las ENIGHs y Cuentas Nacionales

Así con base en la Tabla 4.6 se observa un aumento generalizado del monto de las transferencias en términos reales para las decilas receptoras durante los últimos 18 años. Sin embargo el aumento no ha sido homogéneo, puesto que mientras las 4 primeras decilas lo han triplicado, las siguientes dos decilas lo han más que quintuplicado. Finalmente las decilas séptima y octavo han pasado de ser contribuyentes a receptores netos, y la novena ha disminuido sus transferencias netas. Todos estos cambios en el vector de transferencias netas han ocasionado que la última decila haya incrementado el monto de sus transferencias y sobre ella recaigan casi todo el peso de las transferencias entre familias. Normalizando el vector de prestaciones netas, tanto para las decilas receptoras netas como para las donadoras netas de

la Tabla 4.7 (Anexo), se obtiene la participación en el total de prestaciones netas por decila. Así, en la Tabla 4.8 y Gráfico 4.3 se observa un deterioro en la participación de las primeras decilas a favor de las decilas intermedias, de hecho tiende a haber una homogeneización en el porcentaje de participaciones para el último año de análisis, el cuál contrasta totalmente con el año de 1989, donde las primeras cuatro decilas capturaron el 91.6% del total de transferencias netas.

**Tabla 4.8**  
**Participación en la Redistribución Neta <sup>1</sup> de Prestaciones**

<b>Decila</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
1	17.91	25.78	12.41	11.89
2	25.10	26.61	15.02	15.29
3	20.76	20.38	16.10	15.92
4	19.52	18.87	16.08	15.99
5	8.92	5.84	12.98	14.40
6	7.79	2.52	13.35	14.11
7	-0.70	-1.80	10.57	10.27
8	-4.54	-6.29	3.49	2.15
9	-11.86	-13.97	-9.15	-3.64
10	-82.91	-77.94	-90.85	-96.36

1/ Prestaciones Totales menos Impuestos Totales

Sin embargo cuando se hace la comparación de las trasferencias con respecto a la renta final libre totalmente de impuestos en la Tabla 4.9 y Gráfico 4.4, se aprecia la existencia de una creciente incidencia sobre las primeras decilas, de tal modo que las participaciones llegan a representar el 40% de la renta final para la primera decila en año 2002, mientras que en 1984 a penas representaban el 14% de la renta. Ello significa que si bien las participaciones netas en términos monetarios tienden a una cierta homogenización, cuando se hace un análisis relativo, lo que significa contrastarlas contra la renta familiar, se observa una tendencia a favorecer a las decilas con ingresos menores. En realidad éste cambio de posición entre transferencias absolutas y relativas se debe a la combinación tanto del aumento absoluto de las transferencias, como al bajo ingreso obtenido por las familias pertenecientes a las primeras decilas, que hace que cualquier monto de transferencia sea muy significativa, confirmando así lo apuntado por Musgrave, quién dijo que cuando la distribución de la renta es muy desigual cualquier tipo de transferencia tiene un impacto significativo sobre la reducción de la misma.

También en la Tabla 4.9 se observa como sólo las dos decilas más ricas son las que financian el total de las transferencias y en especial la última decila, contribuyendo con el 18% de sus ingresos después de impuestos. Esta creciente concentración de la carga neta de las transferencias, se explica en buena medida por el deterioro en la distribución de la renta registrada durante la mayor parte del período de estudio, lo que ha propiciado el surgimiento de una continua exención fiscal para muchos niveles de ingresos antes gravables.

**Tabla 4.9**  
**Prestaciones Netas respecto a la Renta Final\***

<b>Decila</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
1	14.41	26.54	36.13	40.29
2	11.61	16.44	27.87	29.62
3	7.63	9.99	23.10	23.92
4	5.72	6.90	18.66	19.35
5	2.20	1.91	12.97	14.24
6	1.58	0.63	10.72	11.59
7	-0.47	-2.01	7.05	6.92
8	-2.59	-5.35	1.89	1.14
9	-5.02	-8.34	-4.17	-1.65
10	-12.95	-13.85	-16.48	-18.06

\*/ Libre de cualquier tipo de impuesto, incluyendo los indirectos

Por su parte la Tabla 4.10 compara la evolución de la participación de la renta de las familias, entre la Renta de Factores y la Renta después de Impuestos Indirectos. Con ello se pretende resaltar la incidencia que sobre la renta de las familias tiene la intervención del Estado, ya sea a través de los impuestos (directos, indirectos y contribuciones a la seguridad social) como a través de las transferencias. Con ello se observa un ligero deterioro en la participación de la Renta de Factores para la primera decila en el año 2002 con respecto a los años anteriores (con excepción de 1989), que sin embargo se ha visto compensado por un aumento en el resto de las decilas, excepto la última decila, la cuál registra una importante contracción en su participación. Estos cambios permiten que la Renta Final después de Impuestos Indirectos se muestre un poco menos desigual, ya que mientras las primeras decilas ganan participación dentro del total de la renta, es sobre todo la última decila la que ve reducida su participación en una proporción importante.

Tabla 4.10

**Participación de la Renta de los Hogres sin y con la intervención del Estado**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1984</b>										
Renta de Factores	1.46	2.63	3.45	4.42	5.45	6.66	8.65	10.53	14.49	42.27
Renta Final libre de Imp Ind.	1.79	3.11	3.91	4.91	5.84	7.08	9.01	10.74	14.44	39.17
<b>1989</b>										
Renta de Factores	1.00	1.89	2.57	3.57	4.21	5.57	7.16	9.69	14.20	50.14
Renta Final libre de Imp Ind.	1.45	2.42	3.05	4.09	4.58	5.99	7.51	9.83	14.00	47.06
<b>1996</b>										
Renta de Factores	1.27	2.25	3.11	4.06	5.05	6.45	8.09	10.48	15.57	43.68
Renta Final libre de Imp Ind.	2.01	3.16	4.08	5.05	5.86	7.29	8.79	10.79	15.09	37.88
<b>2002</b>										
Renta de Factores	1.21	2.35	3.24	4.22	5.37	6.66	8.46	11.21	16.00	41.28
Renta Final libre de Imp Ind.	1.74	3.05	3.93	4.89	5.98	7.20	8.77	11.15	15.58	37.70

Nota: Elaboración propia con base en las ENIGHs y Cuentas Nacionales

En resumen, dado que el vector de transferencias netas ha estado aumentando su cuantía en las primeras decilas para cada año del período de estudio, se aprecia un aumento importante en la capacidad del Estado para redistribuir la renta, puesto que la diferencia porcentual entre la Renta de factores y la Renta después de impuestos indirectos se ha estado incrementando continuamente.

La Tabla 4.11 y el Gráfico 4.5 muestran esta tendencia, que hace que la renta final para las primeras decilas se incremente de forma sensible, mientras que la última decila que soporta casi la totalidad de las transferencias netas sólo ve reducida su renta en un 15%.

Tabla 4.11  
**Diferencia Porcentual entre la Renta Final libre de Impuestos  
y la Renta de Factores**

<b>Decila</b>	<b>1984</b>	<b>1989</b>	<b>1996</b>	<b>2002</b>
1	16.83	36.13	56.57	67.48
2	13.13	19.68	38.63	42.08
3	8.27	11.10	30.04	31.44
4	6.07	7.41	22.95	23.99
5	2.25	1.95	14.90	16.60
6	1.61	0.63	12.01	13.10
7	-0.47	-1.97	7.58	7.44
8	-2.52	-5.08	1.93	1.15
9	-4.78	-7.70	-4.00	-1.62
10	-11.46	-12.16	-14.15	-15.30

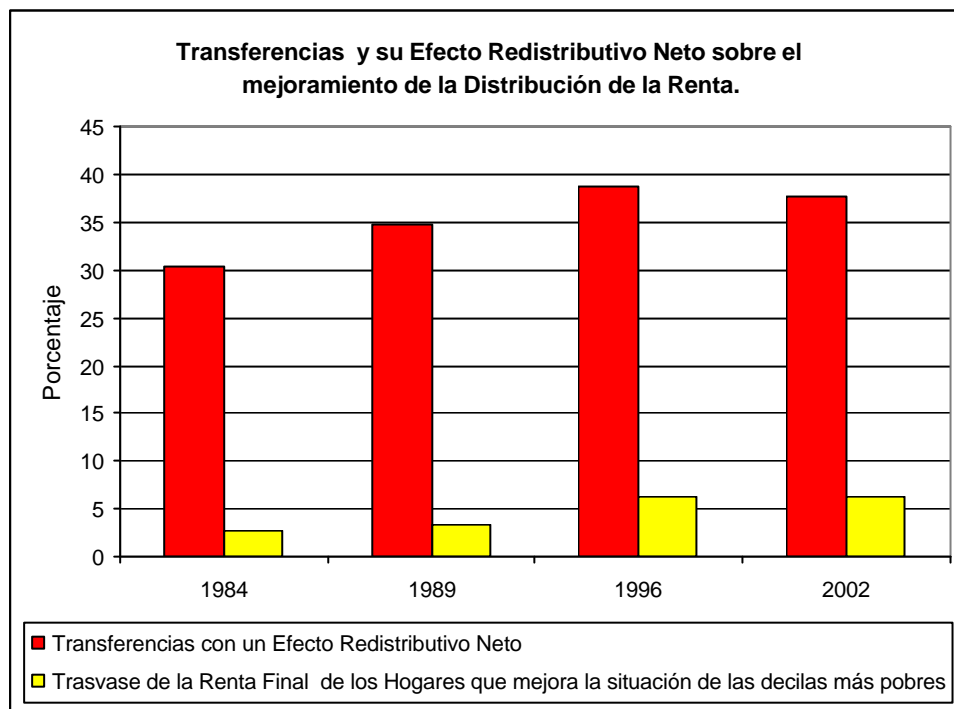
Nota: Elaboración propia con datos de las ENIGHs y Cuentas Nacionales

Resulta interesante notar que todo este efecto redistributivo sólo se basa en una proporción relativamente modesta del total de transferencias respecto al la renta final, la cuál oscila entre el 9.8% de 1984 y el 16.7% del año 2002, y de un efecto distributivo neto que no supera el 40% para ningún año en cuestión. De tal modo que al final solamente alrededor de entre un 2.8% y un 6.3% de la Renta Final de lo Hogares se utiliza efectivamente para mejorar la situación económica de las familias con menores ingresos, aunque ésta proporción podría parecer insuficiente, también se aprecia una evolución positiva en los últimos 18 años, que ha llevado a más que duplicar la parte de la renta final destinada a la re-distribución. Grafico 4.6.

Finalmente, dado que la cantidad de renta final destinada a la re-distribución, depende del monto total de prestaciones y del porcentaje redistributivo efectivo, es necesario redoblar esfuerzos en este último punto con el fin de aumentar los recursos destinados a la redistribución. Para ello es necesario aumentar el número de decilas donadoras netas dentro del vector de redistribución, ya que no es deseable mantener la situación actual, donde prácticamente la última decila es la contribuyente neta. Para lograr este objetivo se puede trabajar en dos vertientes, la primera es aumentar el gasto social y sobre todo re-direccionarlo

hacia los estratos de población más vulnerable, reforzando las transferencias que han mostrado ser significativamente progresivas y corregir o desaparecer los programas regresivos. Por otro lado y de forma complementaria a la anterior propuesta, ha de aumentarse la contribución tributaria de las decilas que hasta el momento han tenido una tributación débil, pero que por su nivel de ingresos pueden aumentar su esfuerzo fiscal.

Gráfico 4.6



#### 4 Simulación en el pago de IVA y redirección de las transferencias.

Dado que en los últimos años se ha dado un intenso debate entre los principales agentes económicos acerca de una posible reforma fiscal que afectaría sobre todo las tasas del IVA, con el fin de aumentar la recaudación tributaria y así los recursos públicos destinados al gasto social en esta sección se ha intentado recoger algunas de las principales propuestas para su comparación y evaluación, y así conocer los efectos redistributivos e incidencia impositiva. Para ello antes conviene hacer algunas suposiciones y aclaraciones; primero; hay que decir que éste análisis es estático y no recoge los posibles efectos en el corto y mediano plazo que pudiesen surgir ante un cambio impositivo sobre el consumo y por lo tanto sobre el mismo nivel de recaudación total; segundo, se entiende que el total de los nuevos recursos recaudados, se destinarán íntegramente a las familias con menores ingresos; tercero, no existen costes de eficiencia, ello significa que una nuevo esquema tributario y de transferencias no afectará al crecimiento económico.

##### 4.1 Escenarios y progresividad impositiva

Serán tres los escenarios a comparar, el primero es el actual estado del IVA, el segundo recoge una propuesta que hace aumentar el IVA a alimentos y medicinas aunque contempla

exenciones para una cesta de productos denominados básicos y una tasa reducida del 6% a medicinas y el tercer escenario contempla una tasación generalizada para alimentos y medicinas del 10%, y una tasa reducida para la misma cesta de productos básicos. Tabla 4.12.

Una vez definidas las características de cada escenario, se procedió a calcular el consumo e imputar el IVA a cada familia a través de las ENIGH del año 2002 (último año en cuestión) de los productos que contempla la nueva tasación, para finalmente calcular la nueva recaudación total.

**Tabla 4.12**

**Escenarios de Tasas de IVA a Alimentos y Medicinas**

<b>Actual</b>	<b>Propuesta 1</b>	<b>Propuesta 2</b>
<b>0%</b> Todo tipo de Alimentos	<b>0%</b> Cesta de productos básicos : Harina y productos de maíz y trigo, pan, leche, huevo, aceite vegetal verduras, legumbres y leguminosas no envasadas.	<b>6%</b> Cesta de productos básicos : Harina y productos de maíz y trigo, pan, leche, huevo, aceite vegetal verduras, legumbres y leguminosas no envasadas.
<b>0%</b> Medicinas	<b>6%</b> Resto de Alimentos, en especial procesados	<b>10%</b> Resto de Alimentos, en especial procesados
	<b>6%</b> Medicinas	<b>10%</b> Medicinas

Como es previsto, la nueva tasación propuesta aumenta la recaudación total para ambos escenarios, de tal modo que la recaudación del IVA procedente sólo de Alimentos y Bebidas casi se duplica en el primero escenario y se triplica para el segundo. En contraste el IVA total sólo aumenta en 12.2% para el escenario uno y 26.2% para el escenario dos, mientras que la recaudación total se ve elevada en 4% y en 8.6%, y la presión fiscal lo hace entre un 0.5% y 1% del PIB para el primero y segundo escenario respectivamente.

La controversia que ha surgido, se sustenta en el hecho de que las decilas con menores ingresos dedican una mayor parte de sus gastos a la alimentación, de tal modo que un aumento en la tasa del IVA, provoca un mayor esfuerzo fiscal por parte de ésta familias. En la Tabla 4.13 del anexo se observa como para las primeras dos decilas entre el 60% y el 70% de su gasto se consume en alimentos y bebidas, de tal modo que una buena parte del IVA hipotético que pagarían, lo harán a través del consumo de alimentos y bebidas. El gasto en medicinas es mucho menos acusado, aunque también se aprecia que la primera decila destina una proporción mayor de su gasto, casi cuatro veces más que lo que destina la última decila.

En suma, la alta participación del gasto en alimentos y medicinas para las primeras decilas dentro del gasto total, hace muy regresivo su tasación. Así, es interesante notar que a pesar de que la Propuesta 2, contempla una cesta de productos básicos con tasa reducida del 6%, el esfuerzo fiscal es considerable (Tabla 4.14 anexo) para las primeras cinco decilas y en especial para las primeras dos, ya que éste casi se triplica con respecto a la Propuesta 1, donde la cesta de productos básicos contempla un IVA de 0%. En cambio, para la última decila,



el esfuerzo fiscal que es del 9.9% apenas se duplica para la Propuesta 2, y es casi diez veces menor que el 98% registrado para la primera decila. Sin embargo a pesar del mayor esfuerzo fiscal por parte de las primeras decilas en el pago del IVA en Alimentos y Medicinas para los dos escenarios propuestos, son las últimas decilas las que más aportan a la recaudación total del IVA. Así por ejemplo, la última decila pagaría el 25% de la factura total de IVA en alimentos y medicinas con la Propuesta 2. Claro que si se compara con el nivel pagado en 2002 que es de casi el 40%, la reducción de su carga fiscal es notable. En cambio la primera decila apenas pagaría en el segundo escenario el 2.9%, mientras que en el actual esquema fiscal participa con el 1.3% del recaudación total del IVA por concepto de alimentos. Sin embargo, ha de decirse que son las decilas tercera, cuarta y quinta son las que absorben una mayor participación dentro de la estructura impositiva, ante los cambios impositivos previstos. Tabla 4.15 (Anexo)

Finalmente en la Tabla 4.16 a través de los coeficientes de concentración para el pago del IVA, se confirma la menor progresividad de las propuestas de imposición en el pago del IVA. Tomando en cuenta que el coeficiente de concentración en el año 2002 para el pago total del IVA fue de 0.4820, el registrado para el IVA en alimentos en el mismo año presenta un menor valor y con ello poca progresividad, sin embargo las propuestas de cambio impositivo aumentan aún más la regresividad del IVA, ya que en el caso de la Propuesta 2, el coeficiente de concentración se reduce hasta un 47%.

**Tabla 4.16**  
**Coeficiente de Concentración en el Pago del IVA**

<b>Alimentos</b>	<b>2002</b>	<b>Propuesta 1</b>	<b>Propuesta 2</b>
<b>Coeficiente</b>	<b>0.4167</b>	<b>0.3440</b>	<b>0.2820</b>
Desviac. Est.	0.0072	0.0046	0.0035

<b>Salud y Medicinas</b>	<b>2002</b>	<b>Propuesta 1</b>	<b>Propuesta 2</b>
<b>Coeficiente</b>	<b>0.6270</b>	<b>0.5793</b>	<b>0.3688</b>
Desviac. Est.	0.0215	0.0186	0.0146

Por su parte el coeficiente de concentración actual para el pago del IVA por concepto de Salud y Medicinas es mayor que el del pago total del IVA e incluso también mayor al Índice de Gini de la renta disponible. Lo mismo sucede con el coeficiente de concentración de la Propuesta 1, esto significa que en este caso una tasa de IVA del 6% no tiene efecto regresivo sobre el ingreso de las familias, en parte explicable por el hecho de que los mayores gastos en salud y medicinas los concentran las decilas con mayores ingresos. Sin embargo una tasa del 10% si afectaría de forma negativa sobre el ingreso de las familias, tal y como lo indica la importante caída en el coeficiente de concentración de la Propuesta 2.

En suma, se puede decir que un aumento de la tasa del IVA tendría efectos redistributivos negativos sobre las familias, especialmente si se gravan los alimentos. Dichos efectos negativos aparecen en los dos escenarios, a pesar de que se haya propuesto una tasa cero para una canasta “básica” de alimentos en el primer caso y una tasa “reducida” del 6% para el segundo caso.

En el caso de las medicinas parece ser que sólo la Propuesta 2, ha resultado ser perjudicial para las decilas con menores ingresos. En contraste la recaudación tributaria del IVA por concepto de Alimentos y Bebidas se ha elevado sensiblemente, ya que casi se ha duplicado y triplicado para la primera y segunda propuesta respectivamente. Finalmente, debido a las limitaciones que tiene el análisis, dado que éste es estático, no es posible capturar los posibles efectos dinámicos que sobre la recaudación tiene la alteración de las tasas del IVA, como es la reacción en el comportamiento del gasto de ciertos bienes por parte de las familias.

#### 4.2 Incidencia Agregada de las Transferencias

Como un análisis de incidencia fiscal no está completo si no se trata la parte del gasto, resulta interesante simular hacia donde podría dirigirse la recaudación extra originada por las propuestas de cambio de IVA, y en consecuencia valorar las repercusiones que podría tener sobre la distribución de la renta.

##### *4.2.1 Metodología*

Tomando como base el excedente tributario obtenido en cada uno de las propuestas de aumento de IVA a Alimentos y Medicinas, se construyó un nuevo vector de transferencias, con la inclusión de éstos nuevos recursos.

La forma en que se asignaron dichos recursos tomó en cuenta varias consideraciones:

- 1) Para minimizar<sup>148</sup> el efecto de desigualdad horizontal, en el momento de la asignación de transferencias se organizó a las familias en ventilas.
- 2) Se asignó únicamente a cada una de las 6 primeras ventilas la misma cantidad del excedente tributario surgido de cada una de las Propuestas.
- 3) Dicha homogeneización se consiguió simplemente cubriendo las diferencias existentes entre las 6 ventilas del vector de transferencias del años 2002; hasta agotar la cantidad extra recaudada.
- 4) Con el nuevo vector de transferencias totales, se construyó el nuevo vector de transferencias neto, simplemente substrayendo el nuevo vector de impuestos. Una vez hecho esto, los vectores son re-expresados en decilas.
- 5) Finalmente al vector de Renta de Factores se le imputó el vector de transferencias netas, para así obtener la Renta Final después de Impuestos Indirectos

---

<sup>148</sup> La metodología empleada no desaparece totalmente la desigualdad horizontal, ya que dentro de cada ventil beneficiado, las diferencias en las transferencias recibidas por las familias se agudizan sobre todo si se comparan los extremos de cada ventil.

#### 4.2.2 Efecto Redistributivo.

Para capturar el efecto redistributivo, de cada una de las propuestas de IVA y de sus posibles transferencias, se compararon los dos tipos de renta arriba señalados, los cuáles expresan los ingresos de las familias con y sin intervención pública.

Así, en la Tabla 4.17 se pueden apreciar los índices de Gini para la Renta Final Familiar una vez descontados todos los impuestos. Nótese una sensible disminución del Gini con respecto al registrado en 2002 para ambas propuestas, que en el primer caso fue de 6.3% y en el segundo de 8.6%.

**Tabla 4.17**  
**Simulación: Efecto Redistributivo de la Renta ante cambios en IVA y Transferencias**  
Renta Final Familiar después de Impuestos Indirectos

<b>Índice</b>	<b>2002</b>	<b>Propuesta 1</b>	<b>Propuesta 2</b>
<b>Gini</b>	<b>0.4710</b>	<b>0.4423</b>	<b>0.4322</b>
Desviac. Est.	0.0047	0.0051	0.0052
<b>Reynolds-Smolensky Normalizado*</b>	<b>0.1255</b>	<b>0.1810</b>	<b>0.2007</b>

\*/ Renta de Factores vs. Renta Final después Impuestos Indirectos

Nota: Elaboración propia con base en la ENIGH-2002

En consecuencia el Índice de Reynolds-Smolensky normalizado registra igualmente un importante mejoramiento en la distribución de la renta con estas transferencias, ya que para la Propuesta 1 el índice apunta un 18% de mejoría, mientras que con la Propuesta 2 la distribución mejora en 20%, valores por encima del 12.5% registrado con el esquema impositivo y de transferencias actual, aunque todavía lejos del 32% registrado para España.<sup>149</sup> Sin embargo los resultados son bastante positivos, sobre todo tomando en cuenta que para la Propuesta 1 el efecto redistributivo (Índice Reynolds Smolensky) mejora en 44% con sólo un 4% de aumento en la captación tributaria total, mientras que para la Propuesta 2, el efecto redistributivo aumenta en 60% con sólo 8.6% de recaudación extra.

#### 4.2.3. El Balance Neto

Finalmente para tener una idea más precisa de cómo la nueva recaudación y re-distribución de transferencias afectan a las familias se ha calculado tanto la participación de las prestaciones netas, como su incidencia sobre la renta final por decilas.

De este modo en la Tabla 4.18 y Gráfico 4.7 (Anexo), se aprecia en el vector normalizado de prestaciones netas un importante aumento de la participación de las tres primeras decilas.

<sup>149</sup> Calonge y Manresa, 1997.

Especialmente beneficiada se muestra la primera decila, la cual para la Propuesta 1 ve más que duplicada su participación y casi triplicada en la Propuesta 2. De hecho las tres primeras decilas absorben casi el 60% de las transferencias netas positivas en la Propuesta 1 y el 68% en la Propuesta 2. Por otro lado se da una desconcentración de la última decila como casi único donador neto, ya que mientras actualmente contribuye con el 96% de las transferencias netas de los hogares, en la Propuesta 1 y 2 contribuiría con el 89% y el 86% respectivamente. De forma paralela aumenta también la participación de la penúltima decila, en tanto que la octava decila pasa de ser beneficiaria neta a contribuyente neta. En principio estos nuevos equilibrios en el balance de transferencias netas surgido en ambas Propuestas resultan mejor que el existente, ya que por un lado se benefician más la decilas con menores ingresos y por el otro existe una desconcentración de la última decila como contribuyente neta, lo que hace que el sistema sea más sostenible en el largo plazo.

Sin embargo cuando se observan las prestaciones netas respecto a la Renta Final (Tabla 4.19 y Gráfico 4.8) resalta un aumento significativo en el saldo negativo de la última decila, esto se explica porque la mayor parte del excedente tributario recaudado proviene de las últimas decilas, ya que en términos absolutos son las que más consumen y por lo tanto mayor participación tienen en el pago del IVA a pesar del menor esfuerzo fiscal que presentan.

**Tabla 4.19**  
**Prestaciones Netas respecto a la Renta Final**

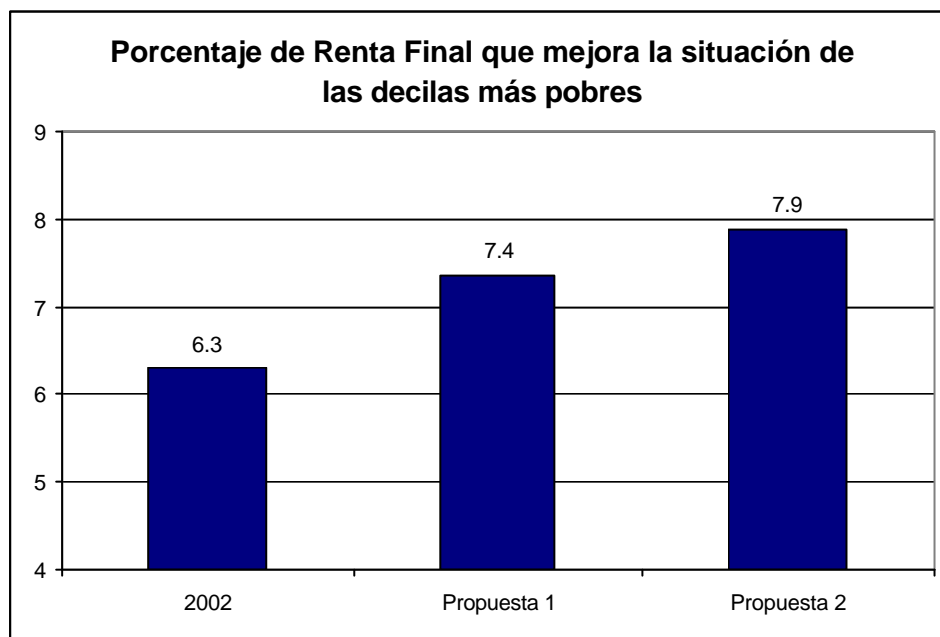
Decila	2002	Escenario 1	Escenario 2
1	40.29	49.86	54.93
2	29.62	30.58	35.34
3	23.92	21.31	25.55
4	19.35	16.35	14.97
5	14.24	11.56	10.21
6	11.59	8.79	7.53
7	6.92	4.08	2.89
8	1.14	-1.77	-2.79
9	-1.65	-4.57	-5.41
10	-18.06	-23.59	-24.13

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGHs y Cuentas Nacionales

De forma paralela la octava y novena decila aumentan sus participaciones como contribuyentes netas. En contraste, la primera decila atestigua un aumento sustancial en las prestaciones netas, de tal modo que para la Propuesta 1 se registra un 24% de incremento con respecto al nivel de 2002, mientras que con la Propuesta 2, el incremento se va hasta el 36%. Finalmente, la segunda y tercera decilas también acusan aumentos en sus prestaciones con respecto a la renta final, aunque en una proporción mucho menor a la primera. En suma, esta nueva estructura de las transferencias netas, permiten tener un efecto más equalizador sobre la distribución de la renta.

También de la Tabla 4.19 se deduce la cantidad de prestaciones financiadas por el sistema impositivo que tienen un efecto redistributivo neto, dicha cantidad representa alrededor del 37% para los tres escenarios descritos, sin embargo existe variación para cada uno de los tres escenarios en el valor del trasvase de la renta final de los hogares que se utiliza de manera efectiva para mejorar la situación económica de las decilas con menores ingresos (Gráfico 4.9), dicha variación se sustenta en el incremento porcentual de las prestaciones con respecto al nivel de renta final, que pasa de representar el 16.6% en el escenario actual del año 2002, a 19.8% y 21% para las Propuestas 1 y 2 respectivamente.

**Gráfico 4.9**



Finalmente la Tabla 4.20 (Anexo) muestra como quedaría la participación de la renta final por decilas después de las transferencias netas, siendo notoria la mejoría de las primeras decilas para los Escenarios 1 y 2

En general se puede decir que el proceso de transferencias del excedente tributario de manera integra hacia las familias con menores ingresos ha sido exitoso, debido a que la mejora en la redistribución de la renta expresada a través de los índices de Reynolds-Smolensky ha sido más que evidente. Sin embargo la cuestión a resolver estriba en el criterio a utilizar para elegir a las familias beneficiadas, así como la cantidad a asignar y el método a emplear. El hecho de saber que familias han de ser beneficiadas y cuáles no, no es una tarea fácil y no está exenta de polémica. También surge la disyuntiva del tipo de transferencias a privilegiar, ya sean Monetarias o en Especie y con ello de manera implícita el método a utilizar, de tal manera que sea eficiente y de bajo coste.

## 5 Conclusiones

Después de haberse mostrado en los capítulos anteriores tanto la incidencia impositiva como de las transferencias públicas a las familias, en éste capítulo al hacerse el agregado de ambas surgen resultados muy interesantes producto de dicha consolidación.

Primero, se ha encontrado un papel positivo por parte del Estado en la distribución de la renta de las familias, ya que la distribución de la renta mejora en un 11.68% sólo para el año 2002.

Segundo, ha habido una continua mejoría en la intervención del Estado sobre la distribución de la renta para los últimos 18 años del período de análisis, sin embargo, dicha mejoría no ha sido lo suficientemente contundente para romper con la alta desigualdad existente. Y además si se le compara internacionalmente con los países desarrollados o incluso con algunos países de similar desarrollo del cono sur americano, el avance en la disminución de la desigualdad queda insuficiente.

Tercero, la desigualdad en las áreas rurales ha disminuido ligeramente más que en las áreas urbanas, sobre todo para los años 1996 y 2002 después de la intervención pública. Esto refleja de alguna medida la preferencia que dieron los programas de combate a la pobreza a las áreas rurales durante éste período de tiempo, en especial programas como Pro Campo y Oportunidades. Sin embargo después de que se concluyera a través de un informe gubernamental de que la pobreza urbana es también severa, se ha comenzado también a destinar importantes recursos a las zonas urbanas, en especial a través del programa de combate a la pobreza PROGRESA-Oportunidades.

Cuarto, se ha demostrado que son las transferencias en especie las que representan y han representado la mayor fuente de redistribución de la renta con alrededor del 60% del monto total redistribuido. En segundo lugar, la imposición directa sobre la renta, con alrededor de un 30% del total redistribuido contribuye al esfuerzo equalizador. Las transferencias monetarias que en un Estado de Bienestar moderno son las principales fuentes redistributivas, sólo contribuyen con cerca del 11%, aunque han tenido un desarrollo notable en los últimos 10 años. Finalmente, los impuestos indirectos tienden a la neutralidad redistributiva.

Quinto, la evolución del balance fiscal neto por decilas, muestra que en los últimos años ha habido un mayor flujo proporcional de transferencias netas hacia las primeras dos decilas, aunque también un mayor beneficio para las decilas intermedias, todo en detrimento casi exclusivo de la última decila.

Sexto, la simulación de un aumento del IVA a Alimentos y Medicinas, muestra en general una incidencia negativa sobre las primeras decilas, con un mayor esfuerzo fiscal, dado que su gasto proporcional de este tipo de productos es mucho mayor que para las últimas decilas, así

mientras para la primera decila el 71% de su gasto total lo destina a alimentos y bebidas, la última decila destina sólo el 17%.

Séptimo, el efecto redistributivo sobre la renta familiar mejora en un 44% y 60%, con tan sólo un incremento de la recaudación total del 4% y el 8% respectivamente, siempre y cuando dicha recaudación extra, se transfiera íntegramente a las tres primeras decilas.

Octavo, en el balance neto por decilas se registra una ligera desconcentración de la última decila como donador neto, que va del 96% al 89% y 86% para las Propuestas 1 y 2, y un aumento de 60% y 68% de aumento de transferencias netas para las tres primeras decilas, de forma respectiva.

Noveno, la renta final de los hogares que se trasvasa de las decilas ricas hacia las pobres aumenta de 6.3% registrado en el año 2002, a 7.4% y 7.9% para los escenarios 1 y 2 respectivamente, dado el mayor aumento impositivo para el escenario 2 y por lo tanto un mayor esfuerzo fiscal en el tipo medio por parte de las primeras decilas. En este sentido pudiese ser más conveniente el escenario 1, ya que no hay mucha diferencia en el porcentaje de renta final que se trasvasa entre hogares, pero sin embargo el esfuerzo fiscal después del aumento de IVA sí es considerablemente mayor en el escenario 2 que en el 1.

## Anexo Tablas

Tabla 4.4

### Coeficiente de Gini por Tipo de Renta a nivel Urbano

<b>Año</b>	<b>Renta de Factores</b>	<b>Renta antes Imp Direct.</b>	<b>Renta Disponible</b>	<b>Renta Final</b>	<b>Renta Final libre de Imp Ind.</b>
<b>1984</b>	<b>0.5163</b> 0.0123	<b>0.5142</b> 0.0123	<b>0.4890</b> 0.0104	<b>0.4688</b> 0.0099	<b>0.4688</b> 0.0100
<b>1989</b>	<b>0.6064</b> 0.0187	<b>0.6003</b> 0.0188	<b>0.5851</b> 0.0173	<b>0.5524</b> 0.0173	<b>0.5580</b> 0.0176
<b>1996</b>	<b>0.5365</b> 0.0121	<b>0.5312</b> 0.0121	<b>0.5092</b> 0.0132	<b>0.4738</b> 0.0126	<b>0.4738</b> 0.0130
<b>2002</b>	<b>0.5130</b> 0.0055	<b>0.5066</b> 0.0054	<b>0.4875</b> 0.0055	<b>0.4572</b> 0.0053	<b>0.4581</b> 0.0054

### Índice de Reynolds-Smolensky Normalizado por Tipo de Transferencia e Impuesto

<b>Efecto</b>	<small>Renta ant. Imp Direct vs. Renta de Fact =</small>	<small>Rent. Disponible vs. Renta ant. Imp Direct =</small>	<small>Renta Final vs. Rent. Disponible =</small>	<small>rent. Fin. Libre Imp.Ind. Vs Renta Final =</small>	<small>Renta de Factor. Vs. Rent. Fin. Libre Imp.Ind. =</small>
	<b>Prest. Efectivo</b>	<b>Imp. Directos</b>	<b>Prest. Especie</b>	<b>Imp. Indirectos</b>	<b>Total</b>
<b>1984</b>	0.0042	0.0490	0.0413	-0.0001	0.0920
<b>1989</b>	0.0100	0.0253	0.0558	-0.0101	0.0798
<b>1996</b>	0.0100	0.0414	0.0694	0.0000	0.1169
<b>2002</b>	0.0125	0.0376	0.0622	-0.0021	0.1070

Nota: Elaboración propia con datos de las ENIGHs y Cuentas Nacionales.



Tabla 4.5

**Coefficiente de Gini por Tipo de Renta a nivel Rural**

<b>Año</b>	<b>Renta de Factores</b>	<b>Renta antes Imp Direct.</b>	<b>Renta Disponible</b>	<b>Renta Final</b>	<b>Renta Final libre de Imp Ind.</b>
<b>1984</b>	<b>0.5371</b> 0.0210	<b>0.5368</b> 0.0209	<b>0.5032</b> 0.0164	<b>0.4764</b> 0.0159	<b>0.4762</b> 0.0159
<b>1989</b>	<b>0.5433</b> 0.0107	<b>0.5418</b> 0.0107	<b>0.5397</b> 0.0102	<b>0.4966</b> 0.0100	<b>0.4990</b> 0.0101
<b>1996</b>	<b>0.5115</b> 0.0072	<b>0.5052</b> 0.0072	<b>0.4948</b> 0.0070	<b>0.4445</b> 0.0066	<b>0.4435</b> 0.0067
<b>2002</b>	<b>0.5114</b> 0.0105	<b>0.4990</b> 0.0104	<b>0.4932</b> 0.0094	<b>0.4469</b> 0.0088	<b>0.4468</b> 0.0089

**Índice de Reynolds-Smolensky Normalizado por Tipo de Transferencia e Impuesto**

<b>Efecto</b>	<small>Renta ant. Imp Direct vs.</small>	<small>Rent. Disponible vs.</small>	<small>Renta Final vs.</small>	<small>rent. Fin. Libre Imp.Ind. Vs</small>	<small>Renta de Factor. Vs.</small>
	<small>Renta de Fact =</small>	<small>Renta ant. Imp Direct =</small>	<small>Rent. Disponible =</small>	<small>Renta Final =</small>	<small>Rent. Fin. Libre Imp.Ind. =</small>
	<b>Prest. Efectivo</b>	<b>Imp. Directos</b>	<b>Prest. Especie</b>	<b>Imp. Indirectos</b>	<b>Total</b>
<b>1984</b>	0.0007	0.0626	0.0532	0.0003	0.1134
<b>1989</b>	0.0026	0.0040	0.0799	-0.0049	0.0814
<b>1996</b>	0.0123	0.0206	0.1016	0.0023	0.1329
<b>2002</b>	0.0243	0.0116	0.0939	0.0002	0.1263

Nota: Elaboración propia con datos de las ENIGHs y Cuentas Nacionales.

Tabla 4.7

**Estructura Porcentual de los Impuestos y Transferencias Totales en los Hogares**

<b>Decila</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
<b>1984</b>										
Total de Impuestos	0.57	1.10	2.19	3.19	4.19	5.59	7.53	10.32	16.71	48.60
Total de Prestaciones	3.67	5.59	6.56	7.87	7.72	9.65	10.90	12.55	17.32	18.17
Saldo Redis. Total	3.09	4.49	4.36	4.68	3.53	4.06	3.37	2.23	0.61	-30.43
<b>1989</b>										
Total de Impuestos	0.97	2.14	2.82	3.79	4.71	5.95	7.58	10.08	14.37	47.59
Total de Prestaciones	5.57	7.68	7.89	9.30	8.88	10.49	11.34	11.77	12.52	14.57
Saldo Redis. Total	4.60	5.54	5.07	5.51	4.17	4.53	3.75	1.69	-1.85	-33.02
<b>1996</b>										
Total de Impuestos	0.71	1.42	1.99	2.92	3.90	5.19	7.00	9.71	16.51	50.65
Total de Prestaciones	5.30	7.02	8.02	9.01	8.90	10.41	11.33	11.61	13.62	14.77
Saldo Redis. Total	4.60	5.60	6.03	6.08	5.01	5.23	4.32	1.90	-2.89	-35.88
<b>2002</b>										
Total de Impuestos	0.84	1.53	2.23	2.98	3.77	5.10	6.61	9.87	15.43	51.65
Total de Prestaciones	5.11	7.06	8.03	8.86	9.14	10.46	10.71	11.32	14.95	14.35
Saldo Redis. Total	4.28	5.53	5.80	5.88	5.37	5.36	4.10	1.44	-0.48	-37.30

Nota: Elaboración propia con base en las ENIGHs y Cuentas Nacionales

Tabla 4.13

**Incidencia en el Gasto y Pago del IVA**

<b>Decila</b>	<b>Alimentos</b>			<b>Medicinas</b>		
	<b>Gasto Aliment</b>	<b>IVA</b>		<b>Gasto Medicina</b>	<b>IVA</b>	
		<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>		<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>
1	71.97	41.30	59.47	2.24	2.62	2.73
2	59.65	36.80	53.31	1.65	1.80	1.87
3	52.34	33.60	48.94	1.32	1.38	1.44
4	48.86	33.28	47.38	1.23	1.26	1.31
5	44.44	30.80	43.84	1.27	1.22	1.27
6	40.38	29.32	40.95	1.16	1.06	1.10
7	38.03	29.13	39.87	1.09	1.01	1.05
8	31.25	24.12	33.29	0.91	0.78	0.81
9	26.73	21.33	28.61	1.21	0.95	0.99
10	17.68	16.88	20.61	0.64	0.45	0.46
<b>Total</b>	<b>30.37</b>	<b>22.97</b>	<b>31.59</b>	<b>0.98</b>	<b>0.79</b>	<b>0.82</b>

Nota: Elaboración con base en la ENIGH2002

Tabla 4.14

**Esfuerzo Fiscal de las Familias ante cambios en el IVA**

Decila	Alimentos		Medicinas	
	Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 1	Propuesta 2
1	36.93	98.31	2.62	2.73
2	29.03	74.66	1.80	1.87
3	25.61	63.36	1.38	1.44
4	23.42	56.49	1.26	1.31
5	20.14	48.03	1.22	1.27
6	17.78	40.98	1.06	1.10
7	17.99	39.08	1.01	1.05
8	13.28	28.86	0.78	0.81
9	10.25	21.49	0.95	0.99
10	5.00	9.92	0.45	0.46
<b>Total</b>	<b>11.41</b>	<b>25.45</b>	<b>0.79</b>	<b>0.82</b>

Nota: Elaboración con base en la ENIGH2002

Tabla 4.15

**Estructura en el pago del IVA por parte de las Familias Mexicanas**

Decila	2002	Alimentos		Medicinas	
		Propuesta 1	Propuesta 2	Propuesta 1	Propuesta 2
1	1.34	2.15	2.89	3.22	3.22
2	2.60	3.70	4.69	4.53	4.53
3	3.52	4.96	6.07	5.25	5.25
4	4.63	5.97	6.96	5.92	5.92
5	5.86	7.12	8.06	7.61	7.61
6	7.68	8.77	9.47	8.71	8.71
7	8.86	10.30	10.73	9.77	9.77
8	10.51	11.34	11.49	10.41	10.41
9	15.33	15.05	14.37	19.71	19.71
10	39.68	30.63	25.27	24.87	24.87

Nota: Elaboración con base en la ENIGH2002

Tabla 4.18

**Participación en la Redistribución de Prestaciones Netas <sup>1</sup>**

<b>Decila</b>	<b>2002</b>	<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>
1	11.89	24.97	28.23
2	15.29	19.35	22.14
3	15.92	15.33	17.92
4	15.99	13.75	11.42
5	14.40	11.25	9.03
6	14.11	9.99	7.79
7	10.27	5.36	3.47
8	2.15	-2.40	-3.59
9	-3.64	-8.43	-9.49
10	-96.36	-89.17	-86.93

1/ Prestaciones Totales menos Impuestos Totales

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGHs y Cuentas Nacionales

Tabla 4.20

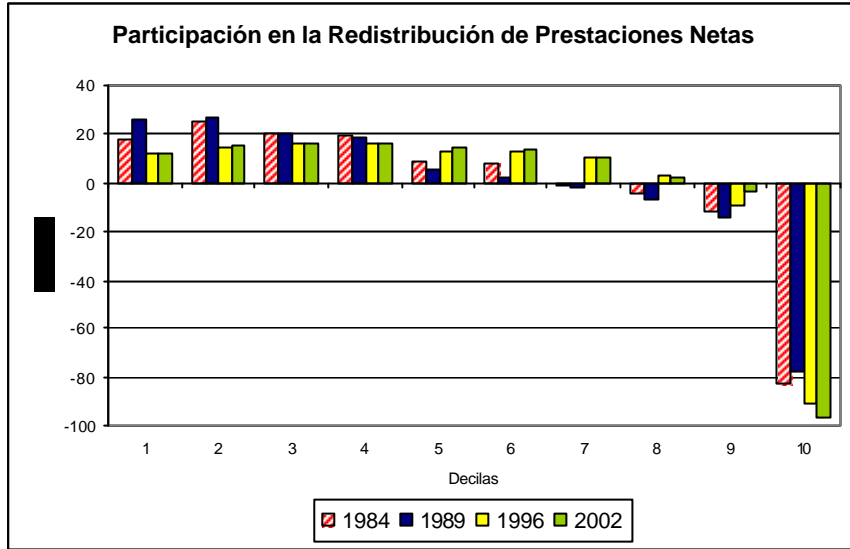
**Participación de la Renta Final  
después de Transferencias Netas**

<b>Decila</b>	<b>2002</b>	<b>Escenario 1</b>	<b>Escenario 2</b>
1	1.74	3.52	3.91
2	3.05	4.45	4.76
3	3.93	5.06	5.33
4	4.89	5.91	5.80
5	5.98	6.84	6.72
6	7.20	7.99	7.86
7	8.77	9.25	9.12
8	11.15	11.08	10.95
9	15.58	15.07	14.91
10	37.70	30.84	30.64

Fuente: Elaboración propia con base en ENIGHs y Cuentas Nacionales

## Anexo de Gráficos

**Gráfico 4.3**



**Gráfico 4.4**

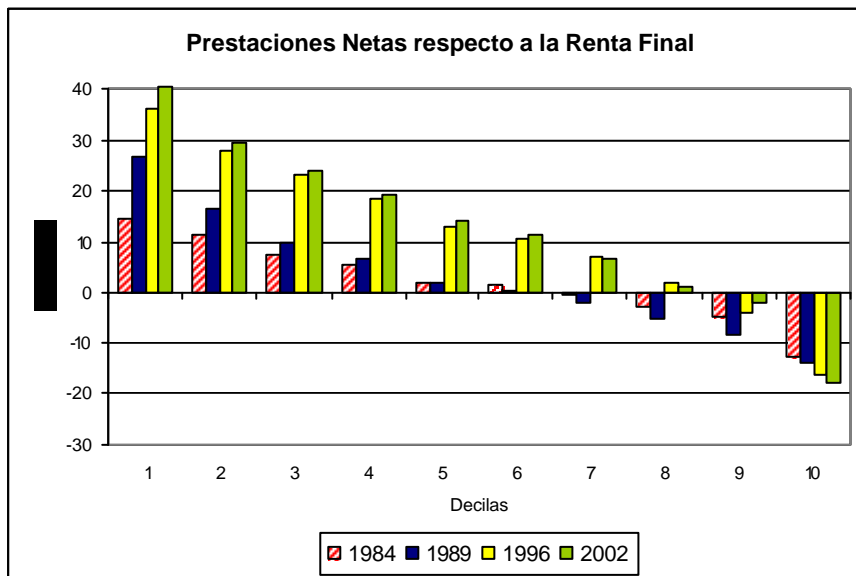


Gráfico 4.5

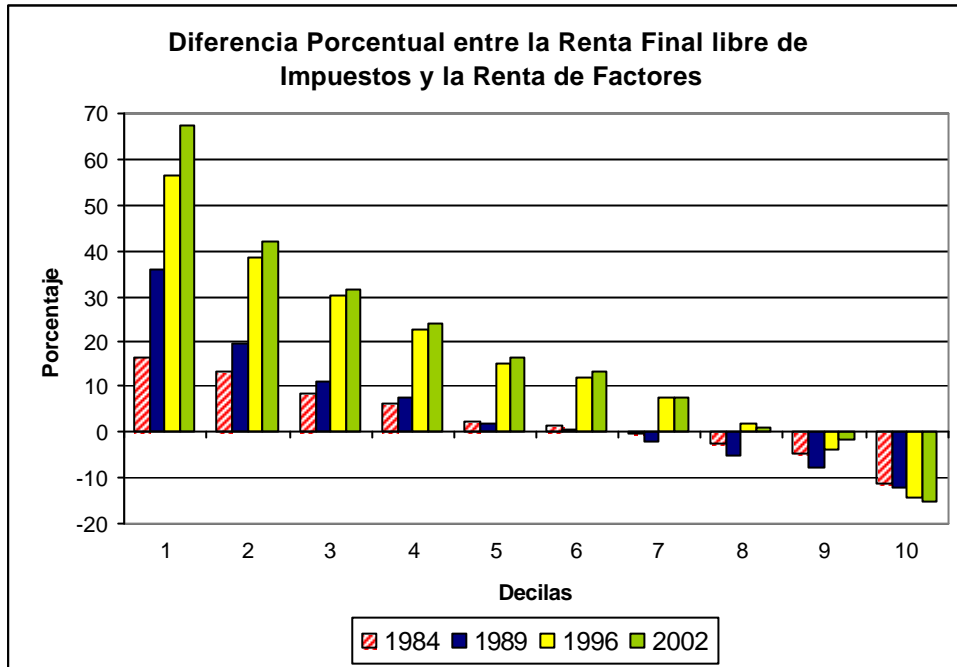


Gráfico 4.7

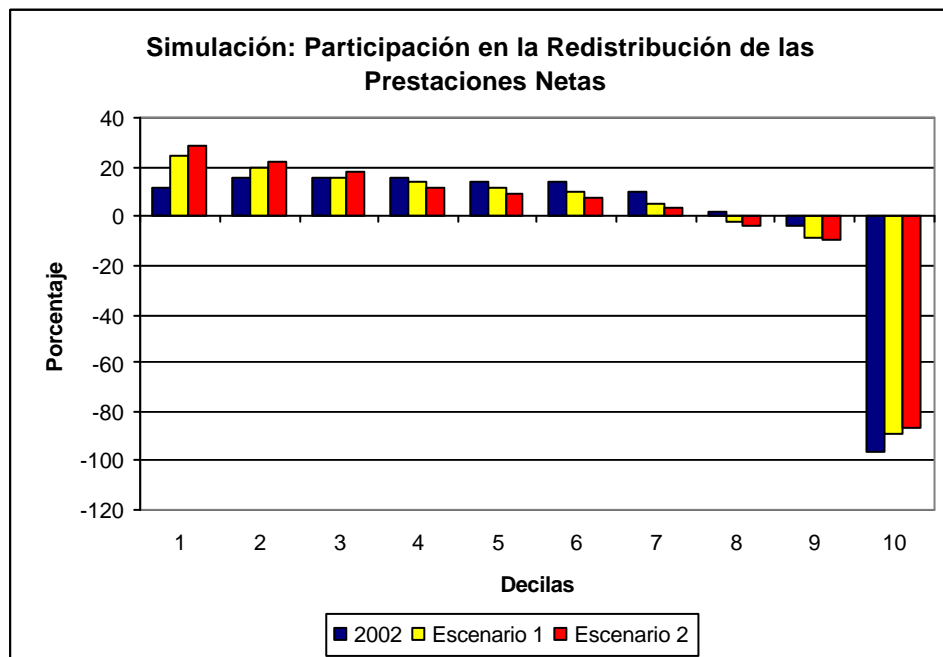
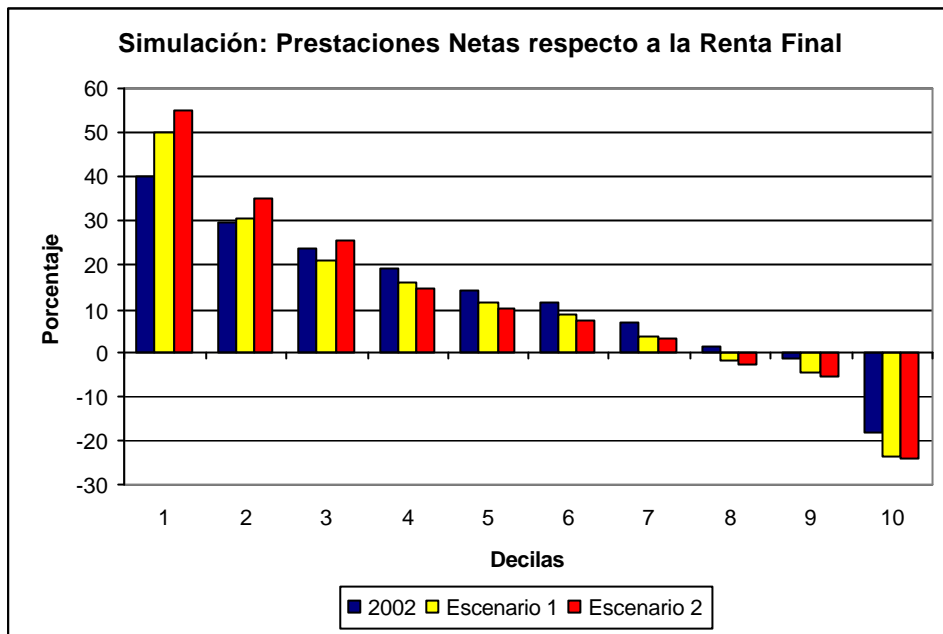


Gráfico 4.8



## Conclusiones y Consideraciones Finales

Durante los últimos 18 años, el comportamiento la distribución de la renta en México ha agudizado las ya altas desigualdades imperantes antes de las crisis económicas de los años 80s y del Efecto Tequila de 1994. Aparte de los propios efectos devastadores de las crisis, los cuáles se han cernido sobre la desigualdad y la pobreza; el Estado ha dejado de invertir de manera suficiente en protección social, debido a limitaciones presupuestarias que le han impuesto la estrecha base tributaria y el bajo ingreso fiscal. Así, los efectos de asignar sólo cerca del 10<sup>150</sup>% del PIB a gasto social, son notorios en el poco avance en la disminución de la desigualdad y pobreza.

Como resultado, lejos de disminuir las desigualdades, se ha asistido a una concentración de la renta por parte de las últimas decilas, en donde han sido precisamente las familias con mayor nivel de ingreso las que han visto mejorar su posición tanto relativa como absoluta en la distribución de la renta. Es ilustrativo como en éste período<sup>151</sup> solamente el 35% de las familias más ricas tuvieron un incremento de su renta por arriba del promedio nacional.

Para paliar dichas desigualdades se necesita de una importante cantidad de recursos para transferirlos a través del gasto social y por lo tanto de una sólida recaudación tributaria, sin embargo el sistema tributario mexicano dista de esa solidez. Así es como se ha encontrado un sistema tributario con una carga fiscal concentrada en los tres últimas decilas, donde la última decila por sí sola absorbe el 51% del total recaudado proveniente de los hogares mexicanos. Se ha experimentado también una evolución en el pago de impuestos hacia una mayor concentración, muy en sintonía con la concentración de la renta registrada en los últimos 18 años. Sin embargo cuando se hace una separación por tipo de impuestos, mientras los impuestos directos son los que han protagonizado dicha concentración a lo largo del tiempo, los indirectos han tendido a disminuir ligeramente su carga sobre las últimas decilas.

Es paradigmático el caso del ISR, donde sólo la décima decila contribuyó con el 76% del total recaudado por ese concepto en el año 2002. Sin embargo dicha proporción obedece más a la escasa participación del resto de las decilas debido a sus bajos niveles de ingresos, que al alto tipo impositivo efectivo medio respecto de la renta disponible. Si bien, sí existen diferencias sustanciales de dicho tipo entre la décima y primera decila para los impuestos directos (5 veces más), éstos desaparecen para los impuestos indirectos e incluso se vuelven ligeramente mayores para las primeras decilas.

---

<sup>150</sup> Países como Chile y Brasil asignan cantidades del 16% y 19% respectivamente.

<sup>151</sup> Basado en el análisis del gráfico 1.2 que contempla de 1984 a 2004.



Este hecho indica que los impuestos indirectos son regresivos, de tal forma que la participación en la renta disponible para las primeras decilas mejora después del pago de impuestos directos, pero empeora ligeramente una vez descontados los impuestos indirectos.

Por su parte, tanto los Coeficientes de Concentración como el índice de Kakwani corroboran el patrón descrito. Así, la importante progresividad mostrada por el ISR, se ve mermada por la regresividad de las Contribuciones a la Seguridad Social, el IVA, los IEPS y el impuesto predial, de hecho éstos impuestos tienen efectos negativos sobre la distribución de la renta, en especial las contribuciones a la seguridad social. Tal situación hace que el sistema impositivo hacia las familias sea ligeramente progresivo aunque cerca de la neutralidad; dicho resultado no es muy diferente del efecto distributivo que tienen los sistemas fiscales de la mayoría de países.

Sin embargo cuando se aísla el efecto redistributivo del sistema fiscal sobre la distribución de la renta familiar en el año 2002, se observa una mejoría en la distribución de la renta del 3.6%, sostenido básicamente por el ISR. Curiosamente tal efecto es menor al de los años anteriores (excepto 1996) a pesar de los cambios fiscales a favor de los estratos de menor ingreso, la explicación de ello se debe a la creciente desigualdad de la renta que se ha dado.

Dado estos resultados, las posibles reformas fiscales encaminadas a aumentar la presión fiscal, han de tener cuidado en no tornar al sistema regresivo. Especial atención merece el IVA, sobre el cuál se quiere basar dicha reforma a través de aumentos de la tasa impositiva para alimentos y medicinas, debe tomarse en cuenta que hoy en día la tasa general del IVA ya es un impuesto regresivo, el cuál por sí sólo representa entre el 40% y 45% de cóctel tributario para las primeras cinco decilas y aumentar su tasa implicaría aumentar la carga tributaria sobre estas decilas de manera considerable. Antes sería deseable explorar otras opciones, como la eliminación de regimenes especiales a las empresas o el combate a la evasión fiscal.

En cuanto al análisis llevado a cabo en el tercer capítulo sobre la incidencia de las transferencias y su evolución en los últimos 18 años, surgen interesantes resultados. Desde el punto de vista de las transferencias monetarias per capita se asiste a un aumento generalizado del bienestar social, dado que se cumple el criterio de dominancia de rango de Saposnik, debido a que se han incrementado las funciones de bienestar individuales, ya que todas las trasferencias son mayores para el último año del período analizado con la excepción de las ayudas agrícolas.

Las transferencias totales han mostrado una evolución en su estructura por decilas que permite contemplar un cambio hacia una mayor equidad (si bien no total), a expensas de las dos últimas decilas. Este cambio que ha aumentado la participación de las primeras decilas en la repartición de las transferencias, no ha logrado sin embargo romper con el dominio de mayores transferencias en términos absolutos que tienen la últimas decilas sobre las primeras.

De manera desagregada, es de destacar la importancia de las transferencias en especie sobre el ingreso final de las familias, las cuáles representaron en 2002 cerca de 3/4 de las transferencias totales, entre las que se encuentran la educación, salud y subsidio eléctrico. Si bien en los últimos años se ha registrado una tasa de crecimiento mayor de las transferencias monetarias debido sobre todo al aumento en la participación de las pensiones, tal superioridad de las transferencias en especie, evidencia el escaso nivel de desarrollo del estado de bienestar que existe en México, a lo que algunos han llegado a denominar “estado del bienestar truncado”<sup>152</sup>, y es que aunque las pensiones hayan crecido de manera significativa, sólo cubren a una escasa porción de la población y prácticamente no existe seguro de desempleo, ni pensión mínima universal, ejemplos de transferencias monetarias de un sistema de seguridad social sólido.

Por su importancia se hizo una desagregación para las transferencias en especie para educación por nivel educativo y salud por tipo de institución proveedora. La desagregación por nivel educativo muestra una tendencia hacia la homogenización de transferencias en todos los niveles educativos, sin embargo son sólo los estudios de pre-primaria y primaria los que logran la cuasi-equidad, mientras que la secundaria se ubica en niveles intermedios y el bachillerato y educación superior muestran la mayor desproporción a favor de las decilas intermedias y altas. En cuanto a las transferencias en salud por tipo de institución proveedora, se observa cierto inmovilismo en el tiempo, si acaso un ligero deterioro de las decilas pobres en el último año por parte de las transferencias de la SSA, lo mismo sucede para las transferencias del IMSS e ISSSTE, en especial si se compara con el año 1989, donde se presenta claramente una mejor estructura para las menores decilas. En todo caso, queda patente como los servicios médicos prestados por la SSA son lo únicos con una clara vocación redistributiva positiva, mientras que los que prestan las instituciones de seguridad social son mucho menos redistributivos, rayando incluso en la neutralidad por parte de los administrados por el ISSSTE.

Cuando se compara la progresividad agregada por tipo de transferencias, las denominadas en especie destacan claramente por sobre las monetarias, sin embargo hay que decir que éstas últimas han estado incrementando su progresividad de una manera constante, mientras que las primeras se han mantenido constantes. Como una especie de “punto aberrante” está el año de 1989, el cuál presenta la mayor progresividad para ambos tipos de transferencias, ello coincide con la puesta en marcha del programa nacional de solidaridad (SOLIDARIDAD), que era un programa masivo de combate a la pobreza de alcance nacional, aunque populista y electorero, que pretendía paliar los rezagos sociales surgidos del estancamiento económico sufrido durante casi toda la década de los 80s. De hecho todos los tipos de transferencias para este año son las más progresivas con la excepción del programa de becas, particularmente llama la atención la alta progresividad de las pensiones y en menor medida la del subsidio eléctrico. Sin

---

<sup>152</sup> Lindert, K. et al. 2005.

embargo dicha progresividad, estuvo en buena medida condicionada por la alta desigualdad existente del ingreso, de hecho ese año se registra el mayor índice de Gini de los cuatro años en estudio, de tal manera que sus efectos redistributivos medidos a través del índice de Reynolds-Somlensky son menores que los de los años posteriores.

Para conocer los derroteros que debe seguir la política social, siempre y cuando se quiera una política verdaderamente progresiva que contribuya de manera decidida a disminuir las desigualdades y la pobreza, simplemente hay que observar los niveles de progresividad de las transferencias en pensiones y las transferencias condicionadas de combate a la pobreza (PROGRESA-Oportunidades) que registraron en 2002. En realidad una es la antítesis de la otra y expresa en buena medida la dualidad de la política social. Las pensiones son con mucho, las menos progresivas de todas las transferencias, ya que obedecen a un sistema contributivo condicionado por el nivel de renta y complementado en buena medida (84%) por transferencias gubernamentales financiadas por impuestos generales. El problema, es que los beneficiados son sólo una parte minoritaria de la población económicamente activa, dado la alta tasa de empleo informal o incluso formal pero con prestaciones muy bajas. Por lo tanto el sostenimiento de este sistema es sumamente desigual y costoso para las finanzas público dado el rápido envejecimiento poblacional. En contraste el sistema de transferencias condicionadas, es el único netamente redistributivo de todas las transferencias existentes (incluida salud y educación) y sin embargo tiene un presupuesto relativamente modesto, equiparable a las transferencias por subsidio eléctrico, el cuál por cierto es el segundo menos progresivo.

En suma el sistema de transferencias ha estado evolucionando (aunque lentamente) cada vez más hacia una mayor progresividad, de tal modo que sus efectos redistributivos sobre la renta son evidentes. Así, mientras en 1984, la distribución mejoró sólo en 4.5%; en 2002 lo hace en 8.4%, dicho aumento se debe a dos factores: 1) Al reciente incremento generalizado de las transferencias, sobre todo de las monetarias, debido a la inclusión de nuevos tipo de transferencias que simplemente antes no existían; 2) A una ligera corrección en la focalización de la transferencias hacia población menos favorecida. Es en éste último punto donde todavía queda un amplio margen de maniobra, ya que sí se compara la progresividad de casi todas las transferencias expresadas a través del índice de Kakwani, ésta se ha mantenido casi constante en los últimos tres años-base del período estudiado o incluso ha disminuido.

En este sentido para mejorar dicha progresividad se han identificado algunas transferencias que por su impacto distributivo es necesario expandir; el sistema de salud a la población abierta (SSA), la educación primaria y secundaria, el programa de combate a la pobreza Oportunidades. Se han de reorientar las transferencias hacia las decilas con menores ingresos para los estudios de bachillerato y educación superior, lo mismo que para las ayudas agrícolas Procampo. Las pensiones necesitan una reforma a fondo, ya que no sólo es una cuestión de cambio en la asignación de sus pagos. Por último por su alto coste y baja progresividad se ha

de eliminar el subsidio eléctrico, ya que no tiene ninguna razón de ser, ni distributiva ni económica. En suma, el análisis de incidencia de las transferencias encuentra en México un sistema de asistencia y seguridad social, fragmentado, costoso y poco progresivo, muy en sintonía con alta desigualdad en la distribución de la renta.

Finalmente para conocer el efecto total de la incidencia tributaria y de los beneficios, el capítulo cuatro al haber tratado conjuntamente sus efectos ha confirmado la importancia de las transferencias en especie dentro del efecto redistributivo total. Así, es como se encuentra un 11.68% de mejoría en la distribución de la renta tras la intervención pública, ya sea a través de impuestos como de transferencia, sin embargo el resultado se queda corto cuando se compara con los países de la OCDE, los cuáles registran tasas entre el 35% y 60%,<sup>153</sup> a pesar de ello el resultado es alentador, debido a la positiva evolución del impacto redistributivo de los últimos 18 años. En éste proceso existen particularidades interesantes, así es de llamar la atención que después de las trasferencias en especie, sean los impuestos directos los que tengan más impacto redistributivo, esto se explica en buena medida por la alta concentración de la renta que hace que buena parte de la población esté eximida del pago del impuesto sobre la renta. Por su parte las transferencias monetarias son la tercer fuente redistributiva de la renta, situación que evidencia el bajo desarrollo del estado del bienestar, ya que en los países avanzados este tipo de transferencias son las que más contribuyen a disminuir las desigualdades, si bien recientemente se ha registrado un aumento significativo en su papel redistributivo, todavía dista mucho de ser la principal fuente de redistribución, además dicho aumento se debe más a los programas de combate a la pobreza o ayudas agrícolas que al sistema de pensiones, el cuál es la base de un estado de bienestar moderno. Por último se confirma que los impuestos indirectos no son ninguna fuente redistributiva, ya que en los cuatro años estudiados tuvieron más o menos una incidencia neutral.

Por otro lado, es de destacar dentro del balance de transferencias netas, como la última decila se ha estado convirtiendo casi exclusivamente en la única contribuyente neta, debido a que dos de las tres penúltimas decilas han pasado de ser contribuyentes netas a receptores netas. Este cambio también ha afectado la estructura de las participaciones netas, puesto que se ha vuelto más homogénea, perdiendo así progresividad. Sin embargo, gracias al aumento de las transferencias totales, sobre todo en los dos últimos años de estudio,<sup>154</sup> el vector de transferencias netas ha estado aumentando de manera considerable con respecto a la renta disponible para las primeras decilas.

---

<sup>153</sup> Estudios muestran que las transferencias en los países desarrollados presentan disminuciones en sus coeficientes de Gini hasta de 20 puntos lo que implica una tasa de disminución del 70%. Mercader-Prats y Levy, calcularon para la Unión Europea de los 15, un Gini promedio del Ingreso de Mercado de 0.47 en contraposición con Gini del Ingreso Disponible de 0.33, tras impuestos y transferencias monetarias. Los EEUU muestran una disminución similar que hace disminuir el coeficiente de Gini de 0.47 a 0.34.

<sup>154</sup> Inclusión del Progreso y Procampo en el análisis y también del subsidio eléctrico.

Por lo anterior, el grado de solidaridad entre decilas es todavía bajo, ya que el trasvase de recursos se limita a sólo el 6.3% de la renta final de las familias para el año 2002, a pesar de haberse más que duplicada desde 1984, año en que sólo el 2.8% de la renta final de las familias pasaba de los contribuyentes a los receptores netos.

Por último se ha llevado a cabo una simulación de alteración en las tasas del IVA, muy en línea con las propuestas gubernamentales para aumentar la presión fiscal, la idea fue evaluar tanto el impacto recaudatorio como el distributivo. La simulación de dos escenarios con posibles aumentos en la tasa de IVA a alimentos y medicinas confirmó la regresividad de la medida. En el escenario 1 se eligió una cesta de alimentos "básicos" libre de IVA y una tasa reducida del 6% para el resto de productos, mientras el escenario 2 contempló una tasa de IVA de 6% para la misma cesta, y una tasa equiparable a la general de 10% para el resto de alimentos y medicinas. En ambos escenarios, aumenta considerablemente el esfuerzo fiscal para las primeras decilas (en la primera decila llega a ser hasta del 98%) debido a que gran parte de su ingreso es dedicado al gasto en alimentos. La caída en los coeficientes de concentración para el pago del IVA válida esta afirmación, sin embargo dado el mayor gasto en alimentos y medicinas en términos absolutos por parte de las últimas decilas, éstas absorben la mayor parte de la nueva recaudación, así por sí sola la última decila paga el 25% total adicional.

El análisis se completó suponiendo que el excedente recaudado (4% y 8.6% respectivamente para el escenario 1 y 2) se transfiere íntegramente a las tres primeras decilas, de tal forma que se observa una mejoría en la distribución de 18% y 20% respectivamente. Como consecuencia también disminuyó la presión sobre la última decila como cuasi-único contribuyente neto, ya que las dos penúltimas decilas aumentan significativamente su contribución neta, por lo tanto también aumentó en 7.4% y 7.9% (respectivamente) la parte de la renta final familiar que ha sido redistribuida para beneficio de las decilas más pobres. En suma se produce una mejoría de la renta para las primeras decilas a pesar de los efectos regresivos ocasionados por el aumento del IVA, esto es siempre y cuando la recaudación extra sea transferida íntegramente a dichas decilas.

Una vez constatada la desigualdad de la renta que impera en favor de los mayores ingresos, la cuál también se reproduce en buena parte del análisis de incidencia tanto impositiva como de transferencias, es oportuno reflexionar que dicha desigualdad es intolerante tanto para la equidad como para la eficiencia. Desde el punto de vista de la equidad y justicia social no es moralmente justificable ni socialmente viable un sistema que perpetúe las grandes desigualdades en la distribución de la renta en un país como México, que aspira a integrarse plenamente al tren del desarrollo económico, dado que perjudica la cohesión social. Desde el punto de vista de la eficiencia, existe un creciente consenso sobre el papel negativo que tiene la desigualdad sobre el crecimiento económico, el cuál afirma que cuando existe desigualdad en la distribución de la renta, el crecimiento económico es menos efectivo para disminuir la

pobreza, que en países más equitativos. En este sentido se forma un círculo vicioso: Desigualdad ? Crecimiento Insuficiente ? Desigualdad. Para el caso de México estudios recientes <sup>155</sup> calcularon que el país necesita de un crecimiento adicional de 2.1% en la tasa de crecimiento del PIB, para compensar un aumento en la desigualdad del 1%. Por su parte, estudios recientes <sup>156</sup> muestran como la mala distribución de la renta dificulta el desarrollo, y distinguen dos grandes interacciones entre desigualdad y procesos económicos, que dificultan y obstaculizan el crecimiento y la modernización social. Una de ellos se centra en los procesos que restringen las oportunidades de los sectores menos favorecidos, puesto que dificultan la formación en capital humano y posibilidades de inversión de los más rezagados, la otra son los procesos que preservan las instituciones que privilegian a los sectores dominantes, perpetuando así procesos de acumulación de riqueza y por lo tanto su hegemonía.

Romper con esta inercia es una de los retos más importantes que enfrenta México, ya que las desigualdades impiden el desarrollo y el pleno aprovechamiento de las capacidades productivas, debido a que reducen los efectos positivos del crecimiento.<sup>157</sup> Ante esta situación, es necesario diseñar un nuevo papel para el estado y sus políticas públicas, con el fin de cambiar paulatinamente, pero de manera consistente los desequilibrios sociales. Es aquí donde el Estado debe jugar un papel destacado en la construcción de un nuevo estado de bienestar, más universal y verdaderamente solidario, que rompa con la sempiterna concentración del poder, educación y recursos, que ha determinado y condicionado en buena medida el sesgo de las instituciones que conforman el actual “estado de bienestar”.

De esta manera el país necesita de un esquema de protección social integral, acompañado de un diseño de políticas que cubra a toda la población, en especial a los más pobres, ya que a pesar de los avances hechos, todavía la mayoría de los pobres está excluida del actual sistema de protección social. Se necesita un sistema que absorba los riesgos de choques económicos para esta parte de la población, el cuál ha de combinarse con los actuales programas de lucha contra la pobreza. Para ello es necesaria superar retos institucionales y fiscales. Los retos institucionales contemplan la reforma de las actuales instituciones de seguridad social y prestaciones sociales y así como de salud, de tal modo que puedan darse una universalidad de su cobertura para enfrentar riesgos de salud o pérdida de empleo. Se necesita eliminar la duplicidad de funciones y el traslape de poblaciones beneficiadas, lo cuál permitirá disminuir costes administrativos. Se ha de re-diseñar el sistema de pensiones acentuando más la equidad, reformar el sistema de los trabajadores públicos e instaurar una pensión universal para los población pobre, la cuál sea menor a la pensión mínima de los trabajadores contribuyentes con el fin de evitar la desincentivación de éstos.

---

<sup>155</sup> Perry, William et al 2006.

<sup>156</sup> Bourguignon, Ferreira y Walton, 2005.

<sup>157</sup> En un interesante estudio conducido por Krebs, Krishna y Maloney (2005) que captura ingreso, movilidad y riesgo dentro de una medida del bienestar, encuentran que un crecimiento más pro-pobre, esto es priorizando el crecimiento de los pobres incluso a expensas de los no pobres, haría aumentar el bienestar general en México hasta en 9%.

Pero estos objetivos no serán posibles si antes no aplica una reforma fiscal que aumente de manera considerable la presión fiscal. De acuerdo a un estudio del Banco Mundial<sup>158</sup> (2005), México está dejando de recaudar una cantidad equivalente al 5.2% del PIB, identificando las mayores deficiencias tributarias (por orden de importancia) en el ingreso personal, ingreso corporativo, comercio internacional y propiedad; en donde sólo la tributación de bienes y servicios aparece por arriba de su potencial.

En suma y de manera concreta, para la redefinición del actual estado del bienestar han de tomarse varios elementos que permitan alcanzar un crecimiento económico robusto y sostenible, lo suficientemente sólido como para disminuir diferencias sociales y al mismo tiempo emprender una redistribución de la riqueza que beneficie a los verdaderamente más necesitados. En este sentido se ha creído conveniente concluir esta investigación sugiriendo unas líneas de actuación que si bien no se derivan estrictamente del trabajo efectuado, se consideran necesarias a efectos de conseguir una mejora más efectiva en el estado del bienestar.

#### ? Reforma Tributaria

Se necesita hacer una verdadera revolución fiscal que aumente la captación tributaria a estándares internacionales. Sobre todo debe centrarse en aumentar la tributación del ISR e impuestos corporativos, dejando a un segundo plano el IVA, puesto que aparte de ser regresivo ya se encuentra alrededor de su potencial.

Más que el aumento de los tipos impositivos, ha de combatirse el fraude y evasión fiscal, se ha de reformar la legislación fiscal para minimizar los regímenes fiscales de excepción y exención fiscal, también se ha de promover la incorporación al sector forma de la economía de colectivos de trabajadores y empresas que subsisten en la informalidad combinando tanto una política activa de inspección y fiscalización, como también de incentivos.

De manera paralela, han de aumentar los tipos impositivos aunque sea ligeramente, ya que es posible elevar un poco más el esfuerzo fiscal de los segmentos de población más privilegiados, dado que aún existe margen de maniobra (aunque no es conveniente que los tipos sobrepasen el nivel de los socios comerciales). Por ejemplo, el 10% más rico de la población paga el 52% de todos los impuestos, sin embargo su participación en el total de la renta una vez pagados los impuestos apenas disminuye, pasando de 43.06% a 41.33%.

Todas éstas medidas para aumentar la recaudación han de estar acompañadas de una mejor eficiencia del sistema de administración tributaria, implantando medidas más sencillas de pago de impuestos y disminuyendo la burocracia. Si los contribuyentes ven un cambio de actitud en

---

<sup>158</sup> Se estima la captación tributaria potencial de los países latinoamericanos según su PIB per cápita.

el manejo de los recursos tributarios, con un sistema serio, eficiente y libre de corrupción, aumentará la disposición de los contribuyentes al pago de impuestos.

#### ? Rediseñar las políticas sociales

Se necesita un estado que garantice y universalice los servicios sociales básicos como la educación, salud y seguridad social, para ello se necesita una revisión profunda de las actuales políticas sociales y su constante evaluación para promover la eficiencia.

En primer lugar ha de aumentarse el gasto social, especialmente el gasto que implica la formación de recursos humanos, básicamente educación y salud. Dado que la movilidad social se basa en la educación, esta es un detonante para romper la inercia negativa de pobreza y desigualdad, además también puede influir en la tasa de innovación tecnológica y facilita la absorción de tecnología.

Se ha de reformar el sistema de protección social para eliminar su regresividad y ampliar su cobertura, de tal modo que se ha de permitir que los pobres queden protegidos ante gastos catastróficos en salud y pérdida de empleo, lo que les impiden la acumulación de capital, la reciente implementación del seguro popular va en este sentido. La solución es una reforma profunda, que desvincule el sistema de seguridad social con las cuotas contributivas, lo que significa universalizar el sistema y sostenerlo a través del sistema impositivo general, esto podría consigo efectos positivos, debido a que los costes salariales por cuotas a la seguridad social disminuirían, y podrían fomentar la mayor incorporación de trabajadores al sistema formal.

De forma paralela, se han de reforzar y perfeccionar los actuales programas de asistencia social, como el de transferencias condicionadas de combate a la pobreza y de formación de recursos humanos, Progresía-Oportunidades. Ante la escasez de recursos, éstos han de emplearse de manera eficiente a través de una mayor focalización hacia los sectores más necesitados, con el fin de evitar gastos regresivos o poco progresivos. Se han de ubicar geográficamente a los grupos más vulnerables para re-direccionar las transferencias, al mismo tiempo se han de identificar sus carencias por tipo de ámbito, ya que las necesidades varían entre áreas. A su vez todos los programas de gasto social han de estar en continuo proceso de evaluación para evitar inconsistencias con los objetivos planteados, así como ineficiencias. Han de priorizarse objetivos en función de las necesidades más acuciantes de la población.

#### ? Reformas laborales y de seguridad social

Dado que la mayoría de la población encuentra sus ingresos en los mercados laborales informales, el gran reto es adecuar el marco laboral con el fin de impulsar la formalización de tantos trabajadores como sea posible, a través del diseño de políticas que fomenten la formalidad, tanto entre trabajadores como entre patronos, resaltando las bondades de la



formalidad. Alternativamente, deberá reforzarse el monitoreo e inspección de las actividades productivas para detectar las áreas de informalidad.

También se necesita readecuar la legislación sobre seguridad social y así mismo reformar sus instituciones, en este sentido ha de generalizarse las prestaciones de la seguridad social a la mayoría de los trabajadores, acompañadas de una “formalización” de las actividades informales a través de un conjunto de obligaciones y estímulos fiscales. Sólo así se acabaría con la exclusividad de los derechos sociales de que gozan los trabajadores que están cubiertos por las instituciones de seguridad social. Por otro lado han de reformarse las prestaciones sociales para algunos trabajadores privilegiados del sector público,<sup>159</sup> si bien esta tarea implica un coste político que pocos gobiernos están dispuestos a pagar, son absolutamente necesarias para tener un sistema menos regresivo. Cabe decir que estos cambios han de ser asumidos a través de un consenso suscrito por todas las fuerzas políticas para minimizar dichos costes.

#### ? Reforma de Estado

De acuerdo a un estudio del BID, existe un déficit tanto de estado como de mercado, por lo tanto es necesario un nuevo diseño de desarrollo más integrador que compagine un equilibrio eficiente entre estado y mercado. Se necesita una reforma integral del Estado que lleve a un estado fuerte, más no necesariamente intervencionista, financieramente solvente, cuya baza principal sea su origen democrático. Su papel tendrá que estar más en el ámbito regulador para resolver los fallos del mercado. Por otro, el mercado deberá continuar sin duda como el principal conductor de la economía para hacer más eficientes las relaciones de producción, aunque siempre acompañado de un marco regulatorio, oportuno, competitivo y justo.

Con estas propuestas, basadas en el diagnóstico que nos permitió la incidencia fiscal y de los beneficios sobre la distribución de la renta se pretende construir en el mediano y largo plazo un estado del bienestar que sea sólido y amplio, que cubra a la mayoría de la población.

---

<sup>159</sup> A manera de ejemplo: los trabajadores del Instituto Mexicano del Seguro Social se jubilan con una pensión equivalente a 2.3 veces su último sueldo, además de tener una vida laboral 5 años menor al que dictan las leyes mexicanas.

## Apéndice Teórico

### 1 Bienestar social y herramientas de análisis de la desigualdad y redistribución de la renta.

#### 1.1 Curva de Lorenz

Es uno de los instrumentos de análisis de la desigualdad de la renta más básicos que existen, pero es también uno de los más ilustrativos y prácticos, especialmente cuando se trata de comparar diferentes distribuciones de la renta  $f(y)$  ya que estandariza el nivel de renta para su medición.

La idea básica es ordenar las unidades de ingreso por su nivel de magnitud, empezando por el nivel más bajo y graficando contra la proporción acumulativa de la población que le corresponde, e ambos casos, tanto el ingreso como la población han de normalizarse, de tal forma que tomen valores que van de 0 a 1. Así si existiese una distribución de la renta muy desigual, los cuantiles (porciones) poblacionales con mayor renta, recibirán una renta más que proporcional al tamaño de su población, mientras que los cuantiles menores, recibirán una renta menos que proporcional. De esta manera ante el hipotético caso de una total igualdad en la distribución de la renta, cada cuantil poblacional, recibirá exactamente el mismo cuantil de renta que le corresponde donde cada individuo tendría la renta promedio ( $\mu$ ) y la curva de Lorenz sería una línea de 45°.

Es fácil comparar en la figura (A.1) dos distribuciones de renta, la curva A es menos desigual que la B ya que esta más cerca de la línea de igualdad.

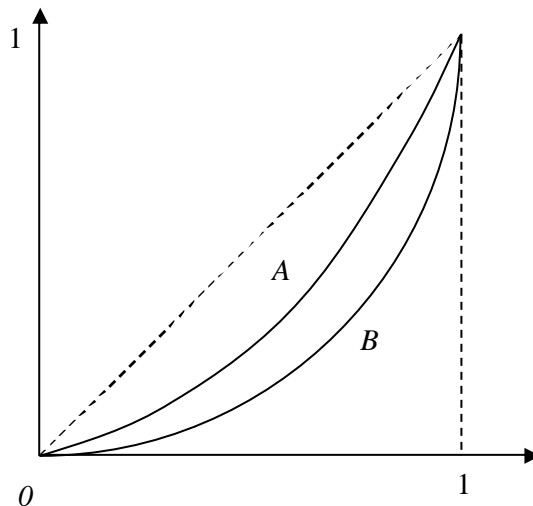


Figura A.1

Dado que la curva de Lorenz para una función continua sea  $L(p)$ ,  $0 = p = 1$ , el ingreso del primer  $100p$  por ciento de unidades de ingreso es  $Nz \int_0^z yf(y)dy$ , tal que la curva de Lorenz  $L(p)$  en el "p-valor" se define como:

$$L(p) = \frac{\int_0^z yf(y)dy}{\int_0^1 yf(y)dy} \quad (a.1.1)$$

### 1.2 Curva de Concentración

Cuando se grafican porciones de una variable "x" contra quintiles en la distribución de otra "y", se llama curva de concentración y se compara con la curva de Lorenz, por lo que puede situarse por arriba o debajo de ésta, de tal modo que la diferencia entre ambas captura las diferencias en la clasificación de las distribuciones, estas son muy usadas en el análisis de los efectos distributivos de los impuestos. Debe decirse que en las curvas de concentración no se ordenan los valores de la variable en cuestión de menor a mayor, sino simplemente se mantiene el orden pre-establecido de la variable de referencia, la cuál en la mayoría de las veces es el ingreso.

### 1.3 Comparación de curvas de Lorenz

Como ya se ha visto las curvas de Lorenz proveen una forma visual de comparar distribuciones de renta, sin embargo existen dos teoremas bajo los cuales la curva de Lorenz adquiere significancia normativa en el momento de comparar dos distribuciones:

#### 1.3.1 Teorema de Kolm-Atkinson

Sea  $F(y)$  y  $G(y)$  dos distribuciones de ingreso con medias iguales  $\mu_F = \mu_G$ . Entonces  $L_F(p) \geq L_G(p)$  para  $p \in [0,1]$  si  $\int_0^1 U(y)f(y)dy \geq \int_0^1 U(y)g(y)d(y)$  (a.1.2)

Donde  $U(y)$  es una función de utilidad estrictamente cóncava (donde se omite cualquier factor ajeno al ingreso), lo cual significa que cada transferencia de ricos a pobres origina ganancias netas de utilidad.

De esta manera el teorema postula que ante una función de utilidad estrictamente cóncava, se preferirá una distribución con la curva de Lorenz dominante siempre que la comparación surja entre distribuciones con medias iguales y donde las curvas de Lorenz no se crucen.

El resultado del teorema de Kolm-Atkinson puede aplicarse también cuando:

$$L_F(p) \geq L_G(p) \text{ para } p \in [0,1] \text{ si } \int_0^1 U(y)f(y)dy \geq \int_0^1 U(y)g(y)d(y) \quad (a.1.3)$$

Sin embargo cuando las curvas de Lorenz se cruzan, o la curva dominante presenta el ingreso medio menor, el teorema es incapaz de determinar cual distribución es preferible.

### 1.3.2 Teorema<sup>160</sup> de Kolm<sup>161</sup>-Shorroks

Sea  $F(y)$  y  $G(y)$  dos distribuciones de ingreso donde  $\int_0^1 U(y)f(y)dy \geq \int_0^1 U(y)g(y)dy$  para cada función de utilidad creciente y estrictamente cóncava  $U(y) \in GL_F(p) \geq GL_G(p) \forall p \in [0,1]$  (a.1.4)

De esta manera el criterio de dominancia de Lorenz Generalizado es una condición necesaria y suficiente para un análisis de comparación robusto. Debido a que, Shorroks definió la curva generalizada de Lorenz para una distribución  $F(y)$  con la inclusión del ingreso medio ( $\mu$ ), de tal forma que:

$$p \in F(z) \Rightarrow GL_F(p) = \int_0^z yf(y)dy + \mu L_F(p) \quad (a.1.5)$$

Para el caso en que la curva generaliza de Lorenz se cruce una vez y la curva dominante tenga un ingreso medio menor, se elegirá la distribución que presente la menor varianza.

De acuerdo a Lambert (2001) los dos teoremas arriba descritos muestran que la dominancia de la curva generalizada de Lorenz es el criterio que asegura la preferencia unánime de todos los individuos con aversión al riesgo en un contexto de “velo de ignorancia” en el momento de construir una función de bienestar social donde cualquier individuo puede tomar cualquier posición en el rango de ingresos y donde esta función es estrictamente cóncava.

## 1.4 Índices de Desigualdad

Existe una abundante literatura con igualmente una gran cantidad de índices de desigualdad, algunos contienen simplemente propiedades estadísticas y otros involucran también juicios de valor, de esta manera surge una importante disyuntiva en el momento de elegir un índice, la cuál consiste en buscar un equilibrio entre atractivo estadístico y facilidad de interpretación con contenido normativo.

### 1.4.1 Propiedades y características

Las propiedades de los índices son un buen indicador a la hora de elegir uno, por ejemplo Shorroks apunta que el grado de sensibilidad a las transferencias es la característica más distintiva que debe tener un índice. A continuación se presentan éstas propiedades:

- Principio de Transferencia Débil

<sup>160</sup> La prueba del teorema se puede consultar en Lambert (2001)

<sup>161</sup> Kolm ya desde 1966 había definido esta curva como “super isófila”, igualmente Kakwani en 1984 hizo una derivación independiente, por lo que la curva de Lorenz generalizada bien podrían tener tres autores.

Este se cumple cuando una transferencia a un individuo con ingreso  $y$  por parte de otro individuo más rico con ingreso  $y+d$ , donde dicha transferencia es inferior a  $d/2$ , hace que la desigualdad disminuya. El teorema sostiene: “Supóngase que la distribución del ingreso en el estado social A pueda ser alcanzado por una simple redistribución del ingreso en el estado social B (manteniéndole siempre constante el ingreso) y la curva de Lorenz para A se ubica totalmente dentro de la de B. Entonces, en la medida que se satisfaga el principio de transferencia débil, la medida de desigualdad siempre indicará un estrictamente menor nivel de desigualdad para el estado A que para el estado B.”

#### ? Independencia de escala

Significa que la medida de desigualdad no dependerá del tamaño del “pastel” a medir, así simplemente esta medida deberá ser la misma si aumenta o disminuye el ingreso en forma proporcional para todos los individuos.

#### ? Principio de población

Postula que la desigualdad no dependerá del número de personas existentes, así, si una economía con  $n$  personas se fusiona con otra economía idéntica, la nueva economía tendrá una población  $2n$ , con la misma proporción de la población recibiendo el mismo ingreso y la medida de desigualdad deberá ser la misma para antes y después de la fusión.

#### ? Descomponibilidad

La idea es un índice que exprese la desigualdad total como una función de la desigualdad dentro de grupos (agrupados por ciertas características) y la desigualdad entre grupos, de tal forma que la desigualdad total es expresada como una suma ponderada de las desigualdades de los sub-grupos. La familia de índices de entropía generalizados paramétricos entre los que se encuentra el índice de Theil son perfecta y aditivamente descomponibles a través de promediar la desigualdad dentro de los sub-grupos. Respecto al índice de Atkinson, se ha demostrado<sup>162</sup> que se puede descomponer entre sub-grupos, a través de una hipotética distribución igualitaria<sup>163</sup>, con una descomposición multiplicativa en donde las ponderaciones entre grupos son las proporciones de ingresos. Por su parte el coeficiente de Gini no cumple con una descomposición aditiva, tanto entre como dentro de sub-grupos.

En este trabajo se utilizarán dos índices, el de Gini y el de Atkinson, de hecho el primero será la base para el desarrollo de los índices de progresividad/regresividad de los impuestos/beneficios y de efectos redistributivos, los cuales a su vez están asociados a la curva de Lorenz. Debe decirse que éstos índices reflejan la desigualdad en la distribución de la curva, esto significa que éstos índices disminuyen cuando la curva se desplaza hacia la línea de igualdad completa y viceversa.

---

<sup>162</sup> Lambert (2001), p. 113

<sup>163</sup> Eliminando las desigualdades entre sub-grupos con *indiferencia social*..

### 1.4.2. Índice de Gini

Este índice está muy asociado con la curva de Lorenz y es capaz de capturar la desigualdad expresada en ella a través de un número, de tal modo que facilita el análisis comparativo permitiendo una “ordenación completa” de las distribuciones del ingreso, mientras que la curva de Lorenz prevé solo una “ordenación parcial”, ya que solo algunos pares de distribución pueden ser comparados. Así, el coeficiente de Gini mide el área existente entre la línea de 45° y la curva de Lorenz como una fracción del área total que se encuentra por debajo de la línea de 45°.

$$G = \frac{A}{A+B} = \frac{1}{2} \frac{\int_0^1 L(p) dp}{\int_0^1 p dp} \quad (a.1.6)$$

$$G = 1 - 2 \int_0^1 L(p) dp \quad (a.1.7)$$

### 1.4.3 Índice de Atkinson<sup>164</sup>

Definiendo a  $y_F$  como el nivel de ingreso, el cual distribuido equitativamente a todos los individuos, debería generar el mismo bienestar (utilidad promedio) que el de la distribución existente  $F$ . Así  $y_F$  es llamado ingreso equivalente distribuido equitativamente. Se tiene entonces que:

$$I_F = 1 - \frac{y_F}{\mu} \quad (a.1.8)$$

Donde  $I_F$ , mide la fracción del ingreso total el cual deberá ser sacrificado sin ninguna pérdida de bienestar social, si el resto fuese a ser distribuido equitativamente. Este índice implica un juicio de valor ya que está basado sobre una función de bienestar social a diferencia del índice de Gini, el cual es un índice estadístico. Nótese entonces que el índice de Atkinson toma valores entre 0 y 1, donde 0 implica que el ingreso es distribuido equitativamente, ya que  $y_F = \mu$ .

## 2 Medición del Bienestar Social

Partiendo de una función de bienestar social:  $v(y) = V(\mu, I)$  que considera el tamaño de la riqueza ( $\mu$ ), donde  $\mu = \mu(y) = \sum y_i / N$  y la forma en que esa riqueza es distribuida  $I = I(y)$ . Y donde además se contempla que esta función sea creciente en su primer término y decreciente en el segundo, como indicador de más bienestar:

$$\frac{dV}{d\mu} > 0, \quad \frac{dV}{dI} < 0 \quad (a.1.9)$$

<sup>164</sup> Propuesto también por Kolm cinco años que Atkinson con el término “injusticia relativa por dólar de ingreso social”.

Se pretende que una función de este tipo sea capaz de discernir ante la disyuntiva entre eficiencia y equidad que pudiese surgir ante un hipotético impuesto redistributivo que tenga tanto efectos negativos sobre los incentivos como positivos por una mayor igualdad.

De esta manera surge la duda de si el coeficiente de Gini y el índice de Atkinson pueden ser usados en esta función para describir el bienestar social.

### 2.1 Coeficiente de Gini

La idea es contrastar si la función de bienestar social es simétrica y estrictamente creciente cuando tiene al coeficiente de Gini por índice de desigualdad:

$$v(x) = V(\mu, G) \tag{a.1.10}$$

Newbery (1970) probó que el coeficiente de Gini no es diferenciable como una función de  $y$ , ya que éste implica pares de términos  $|y_i - y_j|$  los cuales no son diferenciables en  $y_i = y_j$ . Y por lo tanto que la función de bienestar social no es aditivamente separable; de tal manera que pudiese ser creciente con  $(\mu)$  y decreciente con  $G$ .

Sin embargo Sen (1973) al suponer una función de utilidad no individualista, en donde el nivel de bienestar de cada par de individuos  $|y_i - y_j|$  es una función del bienestar del individuo peor posicionado, logra conseguir una función de bienestar social separable aditivamente. Por lo tanto el bienestar total es el valor promedio de todos los pares implicados  $\{i, j\}$  el cual es igual a  $\mu(1-G)$ . Para conseguir este resultado supone que un individuo con un ingreso  $y$  tiene una función de utilidad  $U(y, F)$ , donde  $F(y)$  es la distribución del ingreso, ello significa que aparte de importarle su propia renta le importa la renta de los demás, surgiendo dos posibles sentimientos al compararse con otros, el de *privación* y el de *altruismo*.

Así se encuentra con una función de bienestar social separable aditiva de la forma:

$$W_F = \int U(y, F) f(y) dy \tag{a.1.11}$$

expresada también como

$$V(\mu, G) = \mu(1 - kG) \tag{a.1.12}$$

### 2.2 Coeficiente de Atkinson

Partiendo de una función de utilidad  $U_e(y)$ , donde  $e$  es la aversión a la desigualdad de tal modo hay una relación directa entre el valor  $e$  y la aversión a la desigualdad. La función de bienestar social se expresa como:

$$U_e(e_F) = W_F(e) = \int_0^1 U_e(y) f(y) dy \quad (a.1.13)$$

Si se sustituye el valor de  $e_F$  de la ecuación (a.1.8) se obtiene la siguiente función monótona:

$$W_F(e) = U_e(e_F) = I_F(e) \quad (a.1.14)$$

Que expresada en su forma reducida la función de bienestar social queda:

$$V(e_F, I_F(e)) = I_F(e) \quad (a.1.15)$$

Hay que advertir que cambios en el parámetro de aversión a la desigualdad  $e$ , tienen un efecto importante sobre la medida de desigualdad  $I(e)$ . En este sentido Sen hace una crítica muy importante al señalar que “El intento por identificar *mayor desigualdad* con *bajo bienestar social* conduce a contradicciones que surgen del hecho de que tanto bienestar social como desigualdad son funciones *primitivas*, y estas no pueden arbitrariamente declararse como idénticas sin alguna genuina pérdida de significancia. Especialmente le preocupa el parámetro  $e$  sobre la medida de la desigualdad y señala un ejemplo en el cual “una medición ética de la desigualdad parece conducir en la dirección opuesta en la descripción de la desigualdad a medida que varía  $e$ .”

### 2.3 Coeficiente de Concentración

Se le llama al área que se encuentra entre la Curva de Concentración y la línea de 45°, de manera análoga como lo hace el Coeficiente de Gini. Sus valores se encuentran entre -1 para concentraciones sobre los ingresos más bajos de la variable en cuestión y +1 cuando la concentración se acentúa sobre los estratos con más ingresos, mientras que 0, indica una distribución neutral, lo que implica que cada persona o decila presenta una misma participación en la variable. Así, para el caso donde se analizan los efectos que tiene un impuesto determinado sobre el ingreso, el coeficiente de concentración para el ingreso post-impuesto es:

$$C_{Y^T} = 1 - 2 \int_0^1 L_{Y^T}(p) dp \quad (a.1.16)$$

Y para los impuestos es:

$$C_T = 1 - 2 \int_0^1 L_T(p) dp \quad (a.1.17)$$

### **3 Incidencia Fiscal**

Recordando a Musgrave & Musgrave existen dos tradiciones en los criterios para análisis de la equidad de un sistema impositivo:



- i) El Principio del Beneficio. Este principio data del s.XVII y encuentra sus raíces en la teoría contractual del Estado impulsada por autores como Locke y Hobbes y básicamente pregona que “un sistema fiscal equitativo es aquel en que cada sujeto de impuesto contribuye de acuerdo con los beneficios que recibe de los servicios públicos.”.
- ii) El Principio de la Capacidad de Pago. Este principio desvincula el impuesto del gasto y básicamente sostiene que “cada contribuyente ha de contribuir según su capacidad de pago”.

El primero principio cobra cierto sentido, cuando se trata de explicar la poca disposición de los agentes a pagar impuestos<sup>165</sup> y es más apropiado cuando se trata de asignar tasas o cuotas por servicios públicos directos. Esto queda plasmado a través de Herber (1983) quién dijo que “el principio de los beneficios no es en su aplicación suficientemente comprensible para servir como un marco general de equidad en la distribución de la carga fiscal, aunque tiene el merito de usar sus aplicaciones en los principios de mercado del sector público”.

El segundo principio es el que nos ocupa aquí, básicamente porque tiene la capacidad de considerar la redistribución de la renta y justifica la existencia de un sistema progresivo. Si bien existen varios argumentos para defender la existencia de un sistema progresivo, Blum y Kalven simplemente argumentan que “la existencia de un impuesto sobre la renta progresivo se hace necesario para compensar la regresividad de otros impuestos existentes en el sistema fiscal”, éste argumento es práctico porque esta libre de toda la consideración ideológica.

De esta manera un contribuyente pagará más a mayores ingresos, ya que la tasa promedio aumenta con el ingreso y esta progresión del impuesto también significa que perderá una parte proporcional mayor de su ingreso en impuestos que otros contribuyentes con menores ingresos.

### 3.1 Progresividad Fiscal<sup>166</sup>

Hay que decir que la progresividad surge del principio de “equidad vertical” ya que éste indica que los contribuyentes deben ser tratados de forma equitativa y éstos han de hacer igual esfuerzo de sacrificio o pérdida de bienestar para hacer frente a sus pagos tributarios, o lo que es lo mismo trato fiscal desigual para desiguales. Mientras que el principio de “equidad horizontal” argumenta que los agentes con la misma capacidad de pago deberán de pagar lo

---

<sup>165</sup> En México esta extendido el argumento popular de que los contribuyentes no pagan impuestos ante la incertidumbre de si esos impuestos tendrán buen uso y si se les retribuirá en servicios públicos de calidad. Al menos esta es una de las explicaciones de la evasión fiscal.

<sup>166</sup> Muchas veces en el término “fiscal”, en el argot anglófono, considera de manera implícita tanto impuestos como beneficios.

mismo, lo que implica tratamiento igual para iguales. En este caso, la expresión a.1.18 mantiene ambos tipos de equidades.

Así si  $t(y)$  es progresivo  $\frac{t(y)}{y}$  a medida que  $y$  se incrementa

$$\frac{d^2 t(y)/y^2}{dy} > 0 \dots y > 0 \quad (a.1.18)$$

Analizando el efecto que un impuesto o transferencia (aunque aquí siempre se referirá a impuestos a menos que se indique lo contrario) tiene sobre el ingreso se define a la curva de Lorenz pre-impuesto  $L_Y(p)$  como:

$$p = F(z) \quad L_Y(p) = \frac{\int_0^z y f(y) dy}{\int_0^z f(y) dy} \quad (a.1.19)$$

Mientras que la curva de concentración post-impuesto  $L_{Y-T}$  se define:

$$p = F(z) \quad L_{Y-T}(p) = \frac{\int_0^z (y - t(y)) f(y) dy}{\int_0^z (1 - g) f(y) dy} \quad (a.1.20)$$

La curva de concentración de impuesto  $L_T$  se expresa:

$$p = F(z) \quad L_T(p) = \frac{\int_0^z t(y) f(y) dy}{\int_0^z g f(y) dy} \quad (a.1.21)$$

Donde la relación de las tres curvas es:

$$L_Y = g L_T + (1 - g) L_{Y-T} \quad (a.1.22)$$

Lo cual muestra que la curva de Lorenz  $L_Y$  del ingreso pre-impuesto es un promedio ponderado de las curvas de concentración de impuesto  $L_T$  y del ingreso post-impuesto  $L_{Y-T}$ . Por lo tanto

$$L_{Y-T} > L_Y > L_T > L_Y \quad (a.1.23)$$

Esta desigualdad indica que para que el ingreso post-impuesto sea más equitativo que el ingreso pre-impuesto, el impuesto sobre el ingreso deberá ser más in-equitativo que el ingreso pre-impuesto (Figura A.2).

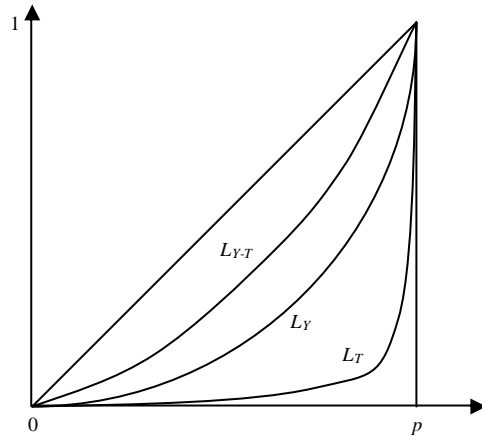


Figura A.2

### 3.1.1 Teorema de Jakobson-Fellman<sup>167</sup>

Sea  $\frac{d^2 t(y)/y^2}{dy} > 0$  y  $L_{Y-T} > L_Y > L_T$  para cada distribución pre-impuesto

$F(y)$ .

Como se puede observar el teorema de Jakobson-Fellman hace posible la expresión anterior, demostrando que el bienestar aumenta después de un impuesto progresivo, dada la aversión a la desigualdad de la función de bienestar social (a.1.13).

### 3.1.2 Índice de Kakwani y Progresividad

La pregunta que surge ahora es como capturar esa nueva desproporcionalidad creada por un impuesto progresivo y su efecto redistributivo en el ingreso. En este sentido un índice de progresividad tiene la ventaja de capturar en un número la estructura impositiva  $t(y)$  y la distribución de la renta pre  $f(y)$  y post  $f'(y)$  impositiva.

Observando la figura A.2, la desproporcionalidad de un impuesto o transferencia<sup>168</sup> progresiva se aprecia en la distancia existente entre las curvas  $L_Y$  y  $L_T$ , de tal manera que a mayor sea la separación entre ellas mayor será el efecto de desproporcionalidad. Esta idea se complementa con lo señalado por Musgrave y Thin quienes dijeron que entre más desigual sea la distribución del ingreso antes de un impuesto progresivo, más potente será su efecto equalizador.

De esta manera surge el índice de Kakwani, el cuál mide la progresividad en términos de la separación de las curvas  $L_Y$  y  $L_T$ , a través de un índice que calcula dos veces el área existente entre ambas curvas.

<sup>167</sup> Kakwani de forma independiente desarrolló el contenido del teorema.

<sup>168</sup> En un principio solo se contempló este análisis para los impuestos.

$$K = 2 \int_0^1 (L_Y(p) - L_T(p)) dp \quad (a.1.24)$$

También expresado como

$$K = C_T - G_Y \quad (a.1.25)$$

Así,  $K$  aumentará, si la progresividad de un impuesto o transferencia es incrementada para cada nivel de ingreso, mientras la distribución del ingreso pre-impuesto permanezca constante, aumentando así la progresividad efectiva.

Debe decirse que los límites de éste índice, dependerán de la desigualdad de la distribución pre-impuesto y son  $(-1+G_Y)$  como límite inferior y  $(1+G_Y)$  como límite superior.

### 3.1.3 Índice de Reynolds –Smolensky y Efecto Redistributivo

Otro resultado basado en los análisis de Jakobsson et al. y Kakwani, es la vinculación del efecto redistributivo (ocasionado por un impuesto/transferencia) con el cambio en la curva de concentración post-impuesto  $L_{Y,T}$  cuando la distribución del ingreso pre-impuesto permanece fija. De esta manera entre mayor sea la separación entre las curvas pre y post impuesto, mayor será el efecto redistributivo. Por lo tanto “ la distancia  $[ L_{Y,T}(p) - L_Y(p) ]$  es esa fracción del ingreso total post-impuesto que pasó de los ingresos altos ( $100(1-p)\%$ ) a los ingresos bajos ( $100p\%$ ) por la presencia de la progresión en el impuesto.” Esta distancia es expresada a través del llamado índice de Reynolds y Smolensky (RS) como:

$$RS = 2 \int_0^1 (L_{Y,T}(p) - L_Y(p)) dp \quad (a.1.26)$$

Utilizando la terminología de coeficientes de Gini y curvas de concentración, la expresión se sintetiza en:

$$RS = G_Y - C_{Y,T} \quad (a.1.27)$$

Dado que efecto redistributivo y desproporcionalidad son caras de la misma moneda, reagrupando la identidad (1.20), se tiene:

$$L_{Y,T} - L_Y = \frac{g}{1-g} (L_Y - L_T) \quad (a.1.28)$$

En forma de índices:

$$\gamma^{RS} = \frac{g}{1-g} \gamma^K \quad (a.1.29)$$

Esta última ecuación evidencia como el efecto redistributivo es determinada por la desproporcionalidad y el nivel de impuestos, expresado a través del cociente impositivo.

Además, con base en el análisis hecho sobre significancia normativa para los índices de Gini y Atkinson en la sección anterior, se puede conferir esta propiedad para los índices de progresividad basados en éstos índices. Así:

$$V_{Y,T} = V_P = (1-g)k \gamma^{RS} \quad (a.1.30)$$

$$V_{Y,T} = V_P = gk \gamma^K \quad (a.1.31)$$

Dado  $V_P$ <sup>169</sup>, normativamente el índice  $\gamma^{RS}$ , expresa la prima de bienestar por la progresión y manifiesta la superioridad de un impuesto progresivo sobre un impuesto plano. Esto también se confirma para el índice  $\gamma^K$ .

Por otro lado, estos tipos de índices pueden extenderse fácilmente al análisis de otros tipos de impuestos como son IVA e Impuestos Especiales, siempre que sean atribuidos a unidades de ingreso  $t(y)$  como funciones del ingreso  $y$ .

El razonamiento anterior debe completarse, tomando en cuenta que una vez que se ha aplicado un impuesto al ingreso, surge la posibilidad de una reclasificación de la distribución del ingreso después del impuesto. Esto se justifica cuando se aplican tasas tributarias diferenciadas según el nivel de renta; lo mismo vale para impuestos que se atribuyen a unidades de renta como puede ser IVA e Impuestos Especiales, debido a que puede perderse la relación sistemática entre renta y preferencias al consumo. De esta manera Kakwani fue el primero en sugerir que esta reclasificación afectaría el análisis redistributivo. Así expresando esta reclasificación se tiene a  $L^*$ , donde la curva de concentración post-impuesto  $L_{Y,T}$  la curva de Lorenz  $L^*$ .

Donde ahora la ecuación (a.1.28) se expresa como:

$$L^* = L_Y = \frac{g}{1-g} (L_Y = L_T) = (L_{Y,T} = L^*) \quad (a.1.32)$$

<sup>169</sup> Expresa la distribución del ingreso después de un impuesto proporcional.

También definido como:

$$G_Y - G_{Y?T} = \frac{g}{1-g} (C_T - G_Y) - (G_{Y?T} - C_{Y?T}) \quad (a.1.33)$$

donde las  $G$  son los coeficientes de Gini y las  $C$  son coeficientes de concentración. Definiendo  $R = G_{Y,T} - C_{Y,T} = 0$  y utilizando las expresiones sintéticas  $g^K$  y  $g^{RS}$ , se obtiene:

$$g^{RS} = \frac{g}{1-g} g^K + R \quad (a.1.34)$$

### 3.2 Incidencia de los Beneficios

Para que un análisis de desigualdad sea completo, aparte del efecto impositivo ha de tomarse en cuenta el efecto de los beneficios o transferencias públicas a los hogares por parte del Estado. Para su evaluación surgen serias dificultades, en éste sentido Wulf apuntó, "éste es un ejercicio de gran escala el cual requerirá de enormes recursos, y aún así podría no ser valioso, ya que estudio implica una comparación de lo que es, con lo que debiera haber sido y no lo fue". Estas dificultades están en la dificultad de cuantificar la cantidad de bienes públicos puros consumida por cada individuo, o por los problemas intergeneracionales, que surgen cuando los actuales beneficios de que goza la población están sustentados en deuda que afectará a generaciones posteriores, o en el hecho de que el gasto en ciertos bienes privados suministrados públicamente, como es la educación, se complique cuantificar el beneficio recibido por los estudiantes, cuando buena parte del gasto reportado se compone de salarios al profesor o a los constructores de escuelas y quizás estos agentes sean más beneficiados que los propios alumnos.

Una vez determinados los criterios de asignación de los beneficios a los individuos, es posible utilizar los mismos índices de desigualdad ya descritos arriba, sin embargo para hacer válida la analogía es necesario hacer antes algunas pequeñas consideraciones y ajustes.

Siguiendo la metodología antes descrita se parte del hecho de que los beneficios han de distribuirse regresivamente:

$$\frac{d^2 b(y)/y^2}{dy} < 0 \quad y \quad (a.1.35)$$

Claramente la expresión anterior, muestra que sí los beneficios son distribuidos regresivamente, éstos ejercerán un efecto equalizador sobre la distribución del ingreso. Entonces, dado que los beneficios son una adición al ingreso, ésta situación se puede interpretar como la contraparte del Teorema Jakobsson-Fellman. Definiendo las curvas de concentración de los beneficios y de los ingresos post-beneficios se tiene:

$$p \cdot F(z) = L_B(p) \int_0^z \frac{b(y)f(y)dy}{1-b} \quad (\text{a.1.36})$$

$$p \cdot F(z) = L_{Y \rightarrow B}(p) \int_0^z \frac{y \cdot b(y)f(y)dy}{1-b} \quad (\text{a.1.37})$$

donde  $b$  es la tasa media de beneficios.

Por analogía con la ecuación (a.1.26)

$$L_Y = (1-b)L_{Y \rightarrow B}(p) + bL_B \quad (\text{a.1.38})$$

Reagrupando

$$L_{Y \rightarrow B}(p) = \frac{1}{1-b}L_Y(p) - \frac{b}{1-b}L_B(p) \quad (\text{a.1.39})$$

Por lo tanto, la regresividad en los beneficios implica  $y > L_B > L_{Y \rightarrow B} > L_B$ . De esta manera la desproporcionalidad medida por el índice de Kakwani es:

$$K_B = 2 \int_0^1 L_B(p) \cdot L_Y(p) dp - G_Y - C_B \quad (\text{a.1.40})$$

Mientras que el efecto redistribuido se captura por Reynolds-Smolensky:

$$RS_B = 2 \int_0^1 L_{Y \rightarrow B}(p) \cdot L_Y(p) dp - G_Y - C_{Y \rightarrow B} \quad (\text{a.1.41})$$

Expresado también como:

$$RS_B = \frac{b}{1-b} K_B \quad (\text{a.1.42})$$

## Referencias

Ahmad E. and N. Stern, 1991. *Tax Reform in Developing Countries: Theory and Practice*. Cambridge University Press, Cambridge.

Ayala J.; 2000. La reforma fiscal en México: ¿modernización tributaria un nuevo pacto fiscal? Comercio Exterior. Noviembre 2000.

BBVA-Bancomer; 2003. Situación del Régimen Fiscal. Dirección de Estudios Económicos México, D.F.

Bandrés E.; 1993. La eficacia redistributiva de los gastos sociales. Una aplicación al caso español (1980-1990). I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza. Vol. VII. Fundación Argentaria.

Barceinas F. y Raymond J.; 2006 Capital humano y desigualdad del ingreso en México, 1984-2000. *Investigación Económica*, Vol LXV, nº 256, págs. 71-102.

Barceinas F. y Raymond J.; 2003. ¿Es rentable para el sector público subsidiar la educación en México?, 2006. *Investigación Económica*, nº 244. Abril-Junio 2003. Págs. 141-163.

Barr, Nicholas (1993). *The Economics of the Welfare State*. Major New Edition.

Berger, Borsenberger, Immervoll, Lumen, Schoultus y De Vos; 2002. *The Impact of Tax-Benefit Systems on Low-Income Housholds in the Benelux Countries. A Simulation Approach Using Synthetic Datasets*. Department of Applied Economics, University of Cambridge, United Kingdom.

Bergman, Marcelo; 2002. *La Capacidad de Recaudar Impuestos del Gobierno Mexicano: ¿El Tema Previo a la Reforma Fiscal?*. Programa de Presupuesto y Gasto Público, CIDE. México.

Bourguignon y Pereira da Silva, Eds. 2002. *Techniques and Tools for Evaluating the Poverty Impact of Economic Policies*. Tool Kit, The World Bank.

Bourguignon, Ferreira & Walton; 2005. *Is greater equity necessary for higher long term growth in Latin America?* , Documento presentado al seminario Economic growth with equity: Challengers for Latin America, Santiago de Chile, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) 1 y 2 de septiembre.

Brennan Geoffrey; 1976. *The Distributional Implications of Public Goods*. *Econometrita* Vol. 44



Buhmann, Rainwater, Schmaus y Smeeding; 1988. Equivalence scales, well-being, inequality, and poverty: sensitivity estimates across the countries using the Luxembourg Income Study (LIS) database. *The Review of Income and Wealth*. No.32(2)

Calonge y Manresa; 1997. Consecuencias redistributivas del Estado del Bienestar en España: Un análisis empírico desagregado. *Moneda y Crédito* No. 204

Calonge y Manresa; 2001. La incidencia impositiva y la redistribución de la renta en España: Un análisis empírico. *Papeles de Economía Española* no. 88

Chu, Davodi y Gupta; 2000. Income Distribution and Tax and Government Social Spending Policies in Developing Countries. IMF Policy Working Paper: WP/00/62. International Monetary Fund.

Coady, D. y Harris R.; 2003. A regional equilibrium analysis of the welfare impact of cash transfers: an analysis of Progresá in Mexico. International Food Policy Research Institute. TMD Discussion Paper no. 76. Washington D.C. USA.

Dalsgaard Thomas; 2000. The Tax System in Mexico. A need for strengthening the revenue-raising capacity. Economics Department Working Papers No. 233. OECD. Paris.

Dardanoni V. y Lambert P.; 2002. Progressivity Comparisons. *Journal of Public Economics* 86

Davies, J. y Hoy M. 2002. Flat rate taxes and inequality measurement. *Journal of Public Economics* 84.

Davidson R. y Duclos Y.; 2000. Statistical inference for stochastic dominance and for the measurement of poverty and inequality. *Econometrica* 68 (6)

Demery Lionel, 2000. Bénédict incidente a practitioner's guide. En *Poverty and Social Development Group*. Africa Region, The World Bank.

De Wulf Luc; 1975. Fiscal Incidence Studies in Developing Countries. *International Monetary Fund Staff Papers*, vol 22.

De Wulf Luc; 1981. Incidence of Budgetary Outlays: Where Do We Go From Here? *Public Finance*, vol 36. De Wulf Luc; 1975.

Duclos J.; 2000. Gini Indices and the redistribution of income. *International Tax and Public Finance* no. 7.

Elizondo Carlos; 2001. Impuestos, Democracia y Transparencia. Cámara de Diputados, Auditoría Superior de la Federación, México.

Engel, Eduard, Galetovic & Raddatz 1998. Taxes and Income Distribution in Chile: Some unpleasant redistributive arithmetic. National Bureau of Economic Research Working Paper 6828. Cambridge, M.A.

Ferreira, Cowell y Litchfield, 1998. Income distribution in Brazil 1981-1990 Parametric and Non-Parametric Approaches. Journal of Income Distribution, 8(1)

Fiszbein Ariel 2004. Beyond Truncated Welfare State: Quo Vadis Latin America? Draft Note, World Bank.

Gemmell N. y Morrissey O.; 2002. The Impact of Taxation on Inequality and Poverty : A Review of Empirical Methods and Evidence. University of Nottingham, Nottingham Reino Unido.

Gertler P. y Glewwe P.; 1989. The Willingness to Pay for Education in Developing Countries. Living Standards Measurement Study Working Paper No. 54. The World Bank.

Gil Díaz, 1984. The incidence of Taxes in México: A before and after comparison. En "The Political Economy of Income Distribution in Mexico". Ed. por Aspe, Sigmund, Holmes and Meier.

Gillespie Irwin; 1980. The Redistribution of Income in Canada. Gage Publishing Ltd. Ottawa

Gimeno J.; 1993. Incidencia del gasto público por niveles de renta (España 1990 vs.1980) I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza, Vol.VII. Fundación Argentaria.

Hernández Laos; 1998. Evolución de la distribución del ingreso de los hogares en México. Comercio Exterior Vol. 48 No. 6

Hernández y Velázquez; 2003. Globalización, dualismo y distribución del ingreso en México. El trimestre económico No. 279. Fondo de Cultura Económica, México.

Hernández, Scott y Zamudio, 2002. La Reforma Hacendaria Integral: Algunos Retos. Documentos de Trabajo CIDE. México.

Hernández, y Zamudio, 2004. Evasión Fiscal en México: El Caso del IVA. Documentos de Trabajo, Mimeo. CIDE. México.

ITAM, 2003. Una agenda para las Finanzas Públicas en México. Coordinador Arturo Fernández.

Krebs, Krishna & Maloney, 2005. Income Dynamics and Welfare. Unpublished Paper, World Bank.

Lambert P.; 2001. The Distribution and Redistribution of Income. Third Edition. Manchester University Press

Lanjouw, Peter & Martin Ravallion 1999. Benefit Incidence, public spending reforms, and the timing of program capture. World Bank Economic Review 13

Lasheras, Rabadán y Salas; 1993. Efectos Redistributivos del IRPF entre Comunidades Autónomas: 1982-1989. I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza. Vol. VII. Fundación Argentaria.

Liberati P.; 2001. The distributional effects of indirect tax change in Italy. International Tax and Public Finance 8.

Lindert K; E. Skoufias and J. Shapiro; 2005. How Effectively Do Public Transfers in Latin America Redistribute Income? LACEA Working Paper, World Bank, Washington D.C.

Litchfield Julie 1999. Inequality: Methods and Tools. Available online at <http://www.worldbank.org/poverty/inequal/index.htm>

López G. y Salinas A. 2002. The Distribution of Mexico's Public Spending on Education. World Bank, Washington D.C. Processed

López-Acevedo, G.; 2001. Evolution of Earnings and Rates of Returns to Education in Mexico. *Policy Research Working Paper 2691*, The World Bank.

Lora E.; 2001. Los modelos de equilibrio general computable en análisis de incidencia fiscal. El trimestre económico. No. 270. Fondo de Cultura Económica, México.

Lustig, Nora; 1996. La medición de la pobreza en México. El Trimestre Económico. Fondo de Cultura Económica, México.

Manresa, Calonge y Berenguer; 1996. Progresividad y Redistribución de los Impuestos en España, 1990-1991. Papeles de Economía Española no. 69

Mancero X.; 2001. Escalas de Equivalencia: reseña de conceptos y métodos. Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos. CEPAL

Mayo y Salas; 1993. Progresividad del IVA y los impuestos especiales. Incidencia de las pautas del gasto. I Simposio sobre Igualdad y Distribución de la Renta y la Riqueza. Vol. VII. Fundación Argentaria.

Mercader-Prats, M. and H. Levy, 2004. The Role of Tax and Transfers in Reducing Personal Income Inequality in Europe`s Regions: Evidence from EUROMOD. EUROMOD Working Paper EM9/04, EUROMOD, University of Essex, Colchester Essex, U.K.

Merman Jacob; 1979. Public Expenditure in Malaysia: Who Benefits and Why? Oxford University Press.

Mitrakos T. y Tsakoglou P. 1998. Decomposing inequality under alternative concepts of resources Greece 1988. Journal of Income Distribution 8

Mohammad S. y Whalley J.; 1985. Controls and the Intersectoral Terms of Trade: The Indian Case. The Economic Journal 95.

Myles G.; 2000. Taxation and economic growth. Fiscal Studies vol.21 no.1

Newbery David and Nicholas Stern, 1987. The Theory of Taxation for Developing Countries. New York, NY. Oxford University Press.

OECD (varios años). México: Economic Surveys.

OECD: 1999. Mejorar los ingresos fiscales. Reforzar el sistema bancario. Estudios Económicos de la OECD, para México: 1999.

Onrubia J.; 2001. Equidad en la imposición: redistribución y bienestar social. Papeles de Economía Española no. 87

Onrubia y Rodado; 2000. Descomposición de los efectos redistributivos de la reforma del IRPF. Instituto de Estudios Fiscales no, 9/00

Pazos y Salas; 1997. Progresividad y redistribución de las transferencias públicas. Moneda y Crédito No. 205.

Pechman, J. y Okner, B; 1974. Who Bears the Tax Burden? Brookings Institution, Washington, D.C.

Perrote I.; 2002. Una descomposición de la redistribución en sus componentes vertical y horizontal: una aplicación al IRPF. Instituto de Estudios Fiscales no, 11/02

Perrote, Rodríguez y Salas; 2001. A non-parametric descomposition of redistribution into vertical and horizontal components. Instituto de Estudios Fiscales no,10/01

Perry, Guillermo; Arias, Omar; López, Humberto; Maloney William, Servén Luis: 2006. Poverty Reduction and Growth: Virtuous and Vicious Circles. The World Bank

Pressman S.; 1997. Consumption, income distribution and taxation: Keynes' fiscal policy. Journal of Income distribution vol.7 no.1

Ramos, Oliver y Raymond, 2001. Anatomía de la distribución de la renta en España, 1985-1996: la continuidad de la mejora. Papeles de Economía Española no. 88

Raymond, Oliver y Hernández; 2001. Flexibilidad impositiva y reforma del IRPF en España: un ejercicio de microsimulación. Papeles de Economía Española no. 87

Revilla E. y Zamudio A., 2002. Reforma Fiscal y Distribución de la Carga Impositiva. Programa de Presupuesto y Gasto Público CIDE, México.

Robson William, 1977. Welfare State and Welfare Society: Illusion and Reality. Ed. George Allen & Unwin.

Scott Andretta J. 2002. Calidad de Gobierno: Gasto Público y Desarrollo Humano. Programa de Presupuesto y Gasto Público CIDE, México.

Scott Andretta J. 2002. La otra cara de la reforma fiscal: la equidad del gasto público. Programa de Presupuesto y Gasto Público CIDE, México.

Scott Andretta J. 2002. Distribución de la ayuda alimentaria en México: La revolución de los noventa. Documento de Trabajo No. 242. CIDE, México.

Scott Andretta J. 2003. Poverty and Inequality in Mexico under NAFTA: Trade Liberalization and Government Failure. Documento de Trabajo No. 274. CIDE, México.

Scott Andretta J. 2004. Transferencias públicas ( y otros ingresos) en especie en la medición de la pobreza. Documento de Trabajo No. 301. CIDE, México.

Selden T. y Wasylenko M., 1992. Benefit Incidence Analysis in Developing Countries. Working Papers 1015 Public Economics, World Bank.

Selowsky Marcelo; 1979. Who Benefit from Government Expenditure? Oxford University Press.

Shah A. Y Whalley J., 1990. An Alternative View of Tax Incidence Analysis for Developing Countries. Working Papers 462 Public Economics, World Bank.

Shorrocks A.F.; 1983. Ranking income distributions. *Economica* Vol 50

Shoven J. y Whalley J.; 1984. Applied General-Equilibrium Models of Taxation and International Trade: An Introduction and Surveys. *Journal of Economic Literature*, Vol. 22, No. 3

SHCP; 1998. Situación de las Finanzas Públicas, México. Octubre de 1998.

Sul Lee E., Forthofer R. y Lorimer R.; 1989. Analyzing Complex Survey Data. Sage University Papers.

Sutherland H. 1995. Desarrollo de los Modelos Tax-Benefit: una perspectiva desde el Reino Unido. En *Hacienda Pública Española* 135

Velarca Hernández A. 200?. Los impuestos en México y sus efectos en la distribución del ingreso. Mimeo?

Wagstaff y Van Doorslaer; 2001. What makes the personal income tax progressive? A comparative analysis for fifteen OECD countries. *International Tax and Public Finance* 8.

Walton, M y Ferreira, F.; 2003. Inequality in Latin America and the Caribbean. Breaking with History? Ed. World Bank

Warr Peter, 2003. Fiscal Policies and Poverty Incidence: The case of Thailand. *Asian Economic Journal* Vol. 17 No 1

Wodon, Castro, Lee, López, Siaens, Sobrado y Philippe. Poverty in Latin America: trends (1986-1998) and determinants. *Cuadernos de Economía* 38 (114)

World Bank; 2001. México. A Comprehensive Development Agenda for The New Era. Washington D.C.

World Bank; 2003. Inequality in Latin America and the Caribbean. Breaking with History? Washington D.C.

World Bank; 2005. Economic Growth in the 1990s: Learning from a decade of Refoms. Washington D.C.

Zandvakili S.; 1994. Income distribution and redistribution through taxation: an international comparison. Empirical Economics 19.

## Acrónimos y Abreviaturas

AFORES	Administradoras de Fondos para el Retiro
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CFE	Comisión Federal de Electricidad
CIDE	Centro de Investigación y Docencia Económicas A.C.
CHPF	Cuenta de la Hacienda Pública de la Federación
COPLAMAR	Comisión de Planeación para las zonas Marginadas
ENIGH	Encuesta Ingreso Gasto de los Hogares
ENSA	Encuesta Nacional de Salud
IBI	Impuesto de Bienes Inmuebles
IEPS	Impuesto Especial sobre Producción Y Servicios
IMSS	Instituto Mexicano del Seguro Social
INEGI	Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática
ISR	Impuesto sobre la Renta
ISSSTE	Instituto de Seguridad y Servicios de Salud para los Trabajadores al Servicio del Estado
IVA	Impuesto al Valor Agregado
L y FC	Compañía de Luz y Fuerza del Centro
NAFTA	North America Free Trade Agreement
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
PIB	Producto Interno Bruto
PEMEX	Petróleos Mexicanos S.A.
PROCAMPO	Programa de Apoyos Directos al Campo
PROGRESA	Programa de Educación, Salud y Alimentación
SAGAR	Secretaría de Agricultura y Ganadería
SECMAR	Secretaría de Marina
SEDENA	Secretaría de la Defensa Nacional
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público
SOLIDARIDAD	Programa Nacional de Solidaridad
SSA	Secretaría de Salud
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte



## Anexo I

### **Ingresos Monetarios**

#### **Remuneraciones al trabajo**

- Sueldos, Salarios o Jornal
- Destajo
- Comisiones y Propinas
- Horas Extras
- Aguinaldo
- Incentivos, Gratificaciones o Premios
- Bono, Percepción Adicional o Sobresueldo
- Primas Vacacionales y Otras Prestaciones en Efectivo
- Reparto de Utilidades

#### **Ingresos por negocios propios**

- Negocios Industriales
- Negocios Comerciales
- Prestación de Servicios
- Producción Agrícola
- Cría explotación y productos derivados de animales
- Reproducción, corte y tala de árboles
- Recolección de Flora, Productos Forestales Caza captura de animales
- Cría y explotación de plantas y animales acuáticos y pesca

#### **Ingresos por cooperativas**

- Sueldos o Salarios
- Ganancias o Utilidades

#### **Ingresos de sociedades**

- Sueldos, salarios o jornal
- Ganancias o utilidades

#### **Ingresos de empresas que funcionan como sociedades**

- Sueldos, salarios o jornal
- Ganancias o utilidades

#### **Ingresos por renta de la propiedad**

- Alquiler de tierras terrenos que están dentro del país
- Alquiler de tierras y terrenos que están fuera del país
- Alquiler de tierras de donde se extraen minerales, agua, arena, piedra, etc.
- Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles que están dentro del país
- Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles que están fuera del país
- Intereses provenientes de inversiones a plazo fijo
- Intereses provenientes de eventos de ahorro
- Intereses provenientes de prestamos a terceros
- Rendimientos provenientes de acciones o dividendos
- Rendimientos provenientes de bonos
- Rendimiento provenientes de cédulas
- Alquiler de marcas, patentes y derechos de autor
- Otros Ingresos por renta de la propiedad no considerados en los anteriores (especifique).

#### **Transferencias**

- Jubilaciones y/o pensiones originados dentro del país
- Jubilaciones y/o pensiones provenientes de otros países
- Indemnizaciones recibidas de seguros contra riesgos a terceros
- Indemnizaciones por accidentes de trabajo
- Indemnizaciones por despido y retiro voluntario

Becas y donativos provenientes de organizaciones no gubernamentales  
Becas y donativos provenientes del gobierno  
Regalos o donativos en dinero provenientes de otros hogares  
Ingresos provenientes de otros hogares  
Beneficios de progreso u oportunidades  
Beneficio de PROCAMPO

### **Otros ingresos**

Otros ingresos corrientes no considerados en los anteriores

### **Percepciones financieras y de capital**

Retiro de Inversiones, Ahorros, Tandas y Cajas de Ahorro, etc.  
Pagos recibidos de préstamos que usted hizo a otras personas no miembros del hogar.  
Préstamos recibidos de personas no miembros del hogar o instituciones  
Venta de Monedas, Metales Preciosos, Joyas y Obras de Arte  
Venta de acciones  
Venta de Bonos  
Venta de cédulas  
Venta de marcas, patentes y derechos de autor  
Herencia, dotes y legados  
Lotería y juegos de azar  
Ventas de casas, terrenos, condominios, etc, que están dentro del país propiedad de algún miembro del hogar  
Venta de casas, terrenos, condominios, etc. Que están fuera del país propiedad de algún miembro del hogar  
Venta de maquinaria equipos, animales de producción, vehículos, etc utilizados en el negocio propiedad del hogar  
Venta de vehículos, aparatos eléctricos d segunda mano, etc.  
Préstamos hipotecarios por bienes inmuebles: casas, terrenos, edificios y locales  
Seguros de vida  
Otras percepciones financieras y de capital no consideradas en las anteriores (especifique)

## **Ingresos No Monetarios**

### **Autoconsumo**

Productos y servicios de consumo final procesado y/o elaborado por un miembro de la familia, estimados con base en el valor de mercado.

### **Pago en Especie**

Como parte o el total del sueldo.  
Como prestación por el trabajo.

### **Regalos**

Recibidos por personas ajenas al hogar

### **Estimación del alquiler de la vivienda.**

Ya sea propia, recibida como prestación o prestadas.

## Anexo II

### **Gasto Monetario de los Hogares**

#### **Alimentos, bebidas y tabaco**

243 Artículos

#### **Transporte público**

7 Servicios

#### **Limpieza y cuidados de la casa**

24 Artículos

#### **Cuidados personales**

24 Artículos

#### **Educación, cultura y recreación**

34 Artículos y Servicios

#### **Comunicaciones y servicios para vehículos**

15 Artículos y Servicios

#### **Vivienda y servicios de conservación**

47 Artículos y Servicios

#### **Prendas de vestir y calzado y accesorios**

143 Artículos

#### **Cristalería, blancos y utensilios domésticos**

26 Artículos

#### **Cuidados médicos y conservación de la salud**

77 Artículos y Servicios

#### **Enseres domésticos y mantenimiento de la vivienda**

44 Artículos

#### **Artículos de esparcimiento**

30 Artículos

#### **Transporte**

15 Artículos y Servicios

#### **Otros gastos**

16 Artículos y Servicios

Anexo III

Impuesto sobre la renta de personas físicas (ISR)

Ingresos Exentos	1984	1989	1996	2002
Prestaciones distintas al salario	= 1 salario mín./mes.	= 1 salario mín./mes.	= 1 salario mín./mes.	= 1 salario mín./mes.
Tiempo Extra	= 1 salario mín./mes. > 1? tasa estánd.	= 1 salario mín./mes. > 1 y = 5 salarios mín./mes se aplica el 50% de la tasa estánd. > 5 ? tasa estánd	= 1 salario mín./mes. > 1 y = 5 salarios mín./mes se aplica el 50% de la tasa estánd. > 5 ? tasa estánd.	= 1 salario mín./mes. > 1 salario mín./mes se aplica el 50% de la tasa estánd.
Jubilaciones y Pensiones	= 9 salarios mín. > 9 ? tasa estánd.	= 9 salarios mín. > 9 ? tasa estánd.	= 9 salarios mín. > 9 ? tasa estánd.	= 9 salarios mín. > 9 ? tasa estánd.
Gratificaciones recibidas en un año	= 1 salario mín./mes.	= 1 salario mín./mes.	= 1 salario mín./mes.	= 1 salario mín./mes
Prima vacacional, Aguinaldos y reparto de utilidad.	= 1 salario mín./mes.	= 1/2 salario mín./mes > 1/2 ? tasa estánd.	= 1/2 salario mín./mes > 1/2 ? tasa estánd.	= 1/2 salario mín./mes > 1/2 ? tasa estánd.
Actividades agrícolas, pesqueras, silvícola y forestales	Exención sin límites de ingreso pero solo aplicable a ejidatarios y comuneros.	= 20 salarios mín./mes > 20 ? tasa estánd	= 20 salarios mín./mes > 20 ? tasa estánd	= 40 salarios mín./mes > 40 ? tasa estánd
<b>Ingresos Gravables</b>				
Sueldos y Salarios, Prestaciones, Participación de Utilidades.	28 tramos fiscales Tasa máx. 55% Tasa mín. 3.1% Incluye cuota fija	6 tramos fiscales Tasa máx. 40% Tasa mín. 3% Incluye cuota fija  Devolución de Impuestos, denominado "Crédito al Salario" Por un importe de 10% de salario mínimo-mes	8 tramos fiscales Tasa máx. 35% Tasa mín. 3% Incluye cuota fija  Subsidio Fiscal con 10 tramos que afectan tanto a la tasa como a la cuota fija, dicho subsidio disminuye progresivamente desde el 50% hasta el 0%  Devolución de Impuestos, denominado "Crédito al Salario" Aplicado en 13 sub-tramos que benefician sólo a los primeros 4 tramos de la tabla fiscal original.	8 tramos fiscales Tasa máx. 35% Tasa mín. 3% Incluye cuota fija  Subsidio Fiscal con 8 tramos que afectan tanto a la tasa como a la cuota fija, dicho subsidio disminuye progresivamente desde el 50% hasta el 0%  Devolución de Impuestos, denominado "Crédito al Salario" Aplicado en 13 sub-tramos que benefician sólo a los primeros 4 tramos de la tabla fiscal original.
Personas Físicas con Ingresos por Negocios Propios (Industriales, Comerciales, Servicios)	20% ? 10 primeros tramos Restantes 18 tramos, se aplica tasa estánd	21% ? 10 sal. mín. =10 sal mín ? 35%	Tasa 34% aplicada en general	Mismos 8 tramos fiscales originales. Pero no aplica ni subsidio fiscal ni crédito al salario.
Actividades Primarias, Agricultura, Silvicultura, Pesca y Forestal	= 3 salario mín./mes libre de impuesto > 3 sal mín. ? tasa estánd por tramos fiscales	> 20 sal mín. ? 60% de la tasa estánd	> 20 sal. mín. ? tasa estánd por tramos fiscales	> 40 sal. mín. ? tasa estánd por tramos fiscales

Dividendos y Ganancias por participación en sociedades		Tasa 35%	Tasa 34%	Tasa 32%
Intereses	Exentos cuando los depósitos =2 sal. min. y la tasa de interés sea=10% y cuando los intereses deriven de valores gubernamentales  Tasa 21%	Exentos cuando los depósitos =2 sal. min. y la tasa de interés sea=10% y cuando los intereses deriven de valores gubernamentales  Tasa 21%	Exentos cuando los depósitos =2 sal. min. y la tasa de interés sea=10% y cuando los intereses deriven de valores gubernamentales  Tasa 20%	Exentos cuando los depósitos =2 sal. min. y la tasa de interés sea=10% y cuando los intereses deriven de valores gubernamentales  Tasa 20%

### Contribuciones a la Seguridad Social

Tipo de cobertura	Ley Seguro Social de 1973 (Rige 1984, 1989 y 1996)		Ley Seguro Social de 1997 (Rige 2002 )	
	Cuotas Patronales	Cuotas Empleado	Cuotas Patronales	Cuotas Empleado
Enfermedad y Maternidad	8.75 % SBC <sup>1/</sup>	3.125% SBC	1.75 % SBC 6% de la diferencia (SBC- 3SM) 13.9% SM <sup>2/</sup> cuota fija p/c trabajador	.625% SBC 2% de la diferencia (SBC- 3SM)
Retiro y cesantía en edad avanzada, invalidez, vejez y muerte	7.95% SBC	2.125% SBC	6.9% SBC	1.875% SBC
Guarderías <sup>3/</sup> y prestaciones sociales	1% SBC		1% SBC	

1/ Salario Base de Cotización, se integra con los pagos por cuota diaria, gratificaciones, percepciones, alimentación, habitación, primas, comisiones, prestaciones en especie y cualquier otra cantidad entregada al empleado por su trabajo.

2/ Salario mínimo en el Distrito Federal

3/ Obligatorio para cada empleado.

Nota: Art. 28 El salario base de cotización en el momento de la afiliación, establece: *Límite superior* = 25 veces el salario mínimo general del D.F. y *Límite inferior* = 1 salario mínimo del área geográfica respectiva

## Impuesto al Valor Agregado (IVA)

Tipo de Tasa	1984	1989	1996	2002
<b>Tasa General</b>	15% Bienes y servicios en general que no estén contemplados en los impuestos de tasa diferente a la general. Alimentos preparados en bares y restaurantes y consumidos en establecimientos Bebidas alcohólicas y no alcohólicas, Tabaco. Hospitalización y servicios profesionales privados	15% Bienes y servicios en general que no estén contemplados en los impuestos de tasa diferente a la general. Alimentos preparados en bares y restaurantes y consumidos en establecimientos Bebidas alcohólicas y no alcohólicas, Tabaco. Hospitalización y servicios profesionales privados	15% Alimentos preparados en bares y restaurantes y consumidos en establecimientos Hospitalización y servicios profesionales privados Angulas, Caviar, Salmón Ahumado Bebidas distintas de la Leche, Concentrados de Frutas y Verduras, Concentrados para Preparar Refrescos, Jarabes, Jugos. Bebidas alcohólicas y no alcohólicas, Tabaco.	15% Bebidas alcohólicas y no alcohólicas, Tabaco. Alimentos para macotas. Comidas en Restaurantes y Fondas. Algunos materiales escolares: calculadoras, maquinas de escribir etc. Jugos, concentrados, saborizantes y aditivos Sobre intereses reales en créditos al consumo y créditos para compra de autos Algunos otros servicios, turísticos, hostelería. Transporte aéreo y ferroviario. Automóviles, artículos de mantenimiento y servicios de reparación.
<b>Tasa 0%</b>	Carne y vegetales no industrializados, leche y derivados, huevo, harina de maíz y trigo, pan, tortillas de maíz y trigo, aceite vegetal comestible, manteca comestible, pastas alimenticias (excluye enlatadas). Café, sal, azúcar. Agua no gaseosa. Tractores y maquinaria agrícola. Embarcaciones para pesca comercial.	Carne y vegetales no industrializados, leche y derivados, huevo, harina de maíz y trigo, pan, tortillas de maíz y trigo, aceite vegetal comestible, manteca comestible, pastas alimenticias (excluye enlatadas). Café, sal, azúcar. Agua no gaseosa. Tractores y maquinaria agrícola. Embarcaciones para pesca comercial.	Todo tipo de Alimentos (procesados y en general), Medicinas	Todo tipo de Alimentos (procesados y en general), Medicinas Bebidas (excepto alcohólicas y algunos concentrados de zumos), libros, periódicos y revistas
<b>Tasa Reducida</b>	6% Alimentos procesados y bebidas (excepto concentradas y jarabes). Medicinas	6% Alimentos procesados y bebidas (excepto concentradas y jarabes). Medicinas	----	----
<b>Franja Fronteriza</b>	6% (general) y 15% a 20% (productos específicos)	6% (general) y 15% a 20% (productos específicos)	Tasa 10% (general)	Tasa 10% (general)
<b>Tasas Especiales</b>	----	----	----	Tasa 10% Telecomunicación y conexos
<b>Tasa Ampliada</b>	20%	20%	----	20%

	<p>Salmón ahumado, caviar. Angulas, champaña.</p> <p>Televisores de color de mas de 75cm</p> <p>Motos Acuáticas.</p> <p>Accesorios de lujo para autos.</p> <p>Aeronaves.</p> <p>Membresías en clubs, centros nocturnos, bares y discotecas.</p> <p>Uso de tarjetas de crédito.</p>	<p>Salmón ahumado, caviar. Angulas, champaña.</p> <p>Televisores de color de mas de 75cm</p> <p>Motos Acuáticas.</p> <p>Accesorios de lujo para autos.</p> <p>Aeronaves.</p> <p>Membresías en clubs, centros nocturnos, bares y discotecas.</p> <p>Uso de tarjetas de crédito.</p>		<p>Salmón ahumado, caviar</p> <p>Motocicletas de más de 350cm cúbicos,</p> <p>Televisores de plasma de tamaño gigante.</p> <p>Motos Acuáticas.</p> <p>Perfumes y Prendas de seda.</p> <p>Membresías en clubs, centros nocturnos, bares y discotecas.</p> <p>Golf, Equitación, Polo.</p> <p>Artículos de lujo en general.</p>
<b>Excentos</b>	<p>Construcción de casas-habitación</p> <p>Alquiler de vivienda.</p> <p>Libros, periódicos y revistas.</p> <p>Billetes para loterías y juegos de apuestas.</p> <p>Servicios de enseñanza de instituciones públicas y privadas con validez oficial</p> <p>Transporte terrestre (excepto ferroviario)</p> <p>Transporte marítimo de bienes.</p> <p>Servicios Medicos, prestados por personas físicas y/o sociedades civiles.</p> <p>Hospitalización y servicios profesionales públicos.</p> <p>Espectáculos Públicos</p> <p>Seguros de vida y agropecuarios.</p>	<p>Construcción de casas-habitación</p> <p>Alquiler de vivienda.</p> <p>Libros, periódicos y revistas.</p> <p>Billetes para loterías y juegos de apuestas.</p> <p>Servicios de enseñanza de instituciones públicas y privadas con validez oficial</p> <p>Transporte terrestre (excepto ferroviario)</p> <p>Transporte marítimo de bienes.</p> <p>Servicios Medicos, prestados por personas físicas y/o sociedades civiles.</p> <p>Hospitalización y servicios profesionales públicos.</p> <p>Espectáculos Públicos</p> <p>Seguros de vida y agropecuarios.</p>	<p>Construcción de casas-habitación</p> <p>Alquiler de vivienda.</p> <p>Libros, periódicos y revistas.</p> <p>Servicios de enseñanza de instituciones públicas y privadas con validez oficial</p> <p>Transporte terrestre (excepto ferroviario)</p> <p>Transporte marítimo de bienes.</p> <p>Espectáculos públicos, salvo teatro, cine y circo</p> <p>Servicios Medicos, prestados por personas físicas y/o sociedades civiles.</p> <p>Hospitalización y servicios profesionales públicos.</p>	<p>Servicios médicos públicos.</p> <p>Consultas médicas.</p> <p>Servicios de enseñanza pública y privada de validez oficial</p> <p>Servicios culturales y deportivos</p> <p>Servicio de Transporte Público Terrestre de Personas</p> <p>Seguros de Vida y Agrícolas</p> <p>Loterías,</p> <p>Espectáculos Públicos</p> <p>Alquiler de vivienda.</p>

Nota: Durante este período la tasa general ha cambiado muchas veces, por ejemplo tuvo una tasa de 10% para el período de 1990 a 1995.

### Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS)

Bienes y Servicios	1984	1989	1996	2002
Cervezas y Bebidas con graduación hasta 6°	21.5%	21.5%	19%	25%
Bebidas Alcohólicas	=20° GL? 15% >20° ? 40%	=20° GL? 15% >20° ? 40%	=13.5° GL? 21.5% >13.5° y <20°GL? 30% >20° y <55°GL? 44.5% =55° GL? 60%	=13.5° GL? 25% >13.5° y <20°GL? 30% =20° GL? 60%
Cigarros	139.3%	139.3%	85%	110%
Puros y Tabacos labrados	20.9%	20.9%	20.9%	20.9%
Aguas Envasadas y refrescos.	15.7%	15.7%	----	20%
Polvos, extractos de sabores.	20%	20%	----	20%
Jarabes concentrados para preparar refrescos, etc.	40%	40%	----	20%
Gasolinas	110%	110%	125.7%	125.7%
Diesel	110%	110%	118.4%	118.4%
Gas avión	50%	50%	----	----
Gas Natural	----	----	92.9%	92.9%
Telecomunicaciones y servicios conexos (TV por cable, internet, tel. celular.	49.1%	49.1%	----	10%
Larga distancia en telefonía.	26.4	22%	----	10%
Seguros de vida	3%	3%	----	----