

Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas ordenados por nivel de ingreso
Resultados para el año 2000

Presentación

En el Art. 33 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio de 2002 (LIF 2002), se establece que la SHCP debe realizar un estudio ingreso-gasto que muestre por decil de ingreso de las familias su contribución en los distintos impuestos y derechos que aporte, así como los bienes y servicios públicos que reciben con recursos federales, estatales y municipales.

Los resultados de dicho estudio estarán sujetos a dictamen de las Comisiones de Hacienda y Crédito Público y de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados, de no ser favorable dicho dictamen, se deberán incorporar la modificaciones que señalen las Comisiones dentro del periodo establecido en la propia Ley.

La primera versión de este estudio fue enviada al H. Congreso de la Unión el 15 de mayo del año en curso. Posteriormente y por iniciativa de la SHCP, se sometió a la consideración de diversos especialistas en la materia, los cuales, con sus cometarios contribuyeron a enriquecer su contenido. Adicionalmente, se llegó a un acuerdo con el Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE), para que participara en la elaboración de la versión final del estudio, principalmente en el análisis de la distribución del gasto público.

El CIDE es una institución académica con amplio reconocimiento a nivel nacional e internacional en el desarrollo de investigaciones de características similares. Adicionalmente, es la única instancia académica que posee un programa especializado en Presupuesto y Gasto Público. Este programa reúne investigadores y recursos técnicos enfocados al estudio de las Finanzas Públicas.

Es así que con la colaboración del CIDE se desarrolló esta segunda versión del estudio referido, que pretende no sólo cumplir con un requerimiento legal, sino que busca mostrar, de la forma más certera posible, la realidad del sistema fiscal mexicano y de su efecto en las decisiones de las familias. Además de ser una base para el desarrollo de investigaciones futuras y una contribución al análisis en las diversas discusiones sobre esta materia.

Distribución del pago de impuestos y recepción del gasto público por deciles de hogares y personas ordenados por nivel de ingreso

Resultados para el año 2000

I. Introducción

La política fiscal es uno de los principales instrumentos de que dispone el Estado para el manejo de la hacienda pública y la conducción de la economía nacional. Su importancia va más allá de la determinación de los montos de ingreso y de gasto públicos, pues los instrumentos y los principios de política económica y social implícitos en ella son reflejo de los fines y las prioridades de la gestión del gobierno en su conjunto.

En este sentido, si bien resulta muy conocida y estudiada la contribución de la política fiscal a la estabilidad macroeconómica a través de finanzas públicas sanas también es fundamental conocer los efectos redistributivos de los distintos instrumentos de política fiscal, y particularmente sus resultados sobre los niveles de bienestar y la distribución del ingreso de la población.

A lo largo de los últimos años el sistema tributario mexicano ha sido objeto de diversas reformas dirigidas a apoyar la modernización económica del país. Con este fin, se procuró promover la neutralidad fiscal, así como una mayor eficiencia productiva y una mayor competitividad de las empresas. Dichos objetivos fueron promovidos a pesar de que, en algunos casos, conducían a un debilitamiento de las fuentes de ingresos. Desde esta perspectiva, toda propuesta de instrumentos de política fiscal debe ser evaluada no sólo por su contribución a la recaudación tributaria, sino también considerando su efecto redistributivo en la economía.

Esto obedece a que toda decisión de política fiscal afecta la asignación inicial de recursos entre los individuos, las regiones y las generaciones. Estas reasignaciones tienen lugar mediante dos vías: el esquema recaudatorio y la política de gasto público. Desde esta perspectiva, resulta relevante conocer qué grupos contribuyen efectivamente a la recaudación y en qué medida lo hacen, así como qué grupos se benefician efectivamente del gasto público. Es primordial realizar esta distinción, en tanto permite conocer el alcance y la efectividad de los instrumentos recaudatorios, así como evaluar el grado de focalización de los instrumentos de la política de gasto público y su incidencia sobre los distintos estratos de la población. Es así, que el presente estudio busca contribuir al análisis y evaluación de la política fiscal, tanto de la política impositiva así como de la política de gasto social y otros subsidios con fines redistributivos.

El objetivo central de este estudio es conocer con la mayor precisión posible -técnica y estadística- la distribución por deciles de ingreso de la contribución al pago de impuestos a través de la Política Tributaria, así como de los bienes y servicios públicos recibidos a través de la Política de Gasto de los hogares en México para el año 2000.

No obstante, que este trabajo posee un carácter positivo (descriptivo), en el sentido económico, es decir, presenta resultados sobre algo observado de manera empírica a través del análisis estadístico, para fines de evaluación y toma de decisiones en materia

de política económica, se encuentra comprendido dentro de aquellos estudios que abarcan consideraciones normativas, como la teoría de la justicia distributiva y el desarrollo económico con equidad. Lo que otorga una dimensión distinta a este tipo de estudios, en tanto generan elementos que permiten conocer qué tanto se encuentra alejada una sociedad del valor de *equidad*, entendiendo este concepto cómo aquella situación en donde individuos de mayores ingresos contribuyen en mayor proporción en términos relativos al pago de impuestos y se benefician en menor proporción del gasto público, respecto a aquellos individuos de menores ingresos¹. De ahí, que la trascendencia de estas investigaciones sea mayor a un carácter únicamente positivo y genere efectos sobre las decisiones e instrumentación de la política económica.

Asimismo, es fundamental conocer el papel redistributivo de la política fiscal, tanto en su vertiente impositiva como en la correspondiente al gasto social, por lo siguiente:

- Pone en perspectiva los efectos de la política fiscal sobre la distribución del ingreso desde un punto de vista integral, es decir a través de sus dos instrumentos: impuestos y gasto social. Lo que permite conocer el alcance de estas políticas en materia redistributiva. Brinda elementos para evaluar con precisión técnica, la incidencia de la política fiscal sobre los niveles de gasto e ingreso de la población.
- Constituye un marco de apoyo para la discusión técnica y para la toma de decisiones en materia de políticas públicas, especialmente en materia impositiva y de gasto social.
- Es un documento de referencia para efecto de comparaciones ya sea entre países - si las metodologías y bases de información consultadas son afines- y entre distintos periodos de tiempo.

Alcances particulares del estudio

- Conocer el efecto redistributivo de la política fiscal –tanto por el lado de los impuestos así como del gasto social- a través de la distribución de los mismos por deciles de ingreso a nivel de hogares en México para el año 2000.
- Las medidas que incorpora el estudio para estimar lo anterior se concentran en la estimación de las distribuciones por deciles de ingreso y en el cálculo de las incidencias de los impuestos –directos e indirectos- y del gasto social.
- Las estimaciones consideran únicamente el impacto redistributivo inmediato de estos instrumentos. Es decir, no se contemplan los efectos de largo plazo de los instrumentos de la política fiscal ni de carácter intertemporal.
- Dado que la base de micro-datos utilizada no es estadísticamente representativa para todos los estados de la República, las estimaciones no incorporan diferencias entre las regiones ni pueden ser desagregadas a nivel estatal ni municipal.
- Los resultados de esta investigación únicamente permiten evaluar los efectos de la política tributaria, de seguridad social y de gasto social aplicadas durante el año de estudio (2000).

¹Desde el punto de vista de la capacidad de pago en la evaluación del sistema impositivo, únicamente se consideran los impuestos y no los beneficios asociados. Se distingue entre equidad horizontal -cuando individuos similares deben pagar cantidades similares de impuestos- y la equidad vertical -cuando los individuos de mayores ingresos, al tener una mayor capacidad de pago, deben tener una carga tributaria mayor respecto a los individuos de menores ingresos-.

- El alcance del estudio posee un carácter positivo en el sentido económico, es decir, presenta resultados sobre algo observado de manera empírica a través del análisis estadístico para fines de evaluación y toma de decisiones en materia de Política Económica. Sus alcances no poseen un carácter normativo, si bien este análisis también es igualmente importante, no se considera como parte del presente estudio.

El documento está dividido en cuatro secciones principales. En la primera sección, además de la introducción, se presenta una breve descripción de las fuentes principales de información utilizadas para la realización de este trabajo, así como un breve análisis de la distribución del ingreso de las familias. En la segunda sección se presentan las estimación de la distribución de la carga impositiva. En la tercera sección se presentan las estimación de la distribución del gasto público. Finalmente, en la cuarta sección se presentan las conclusiones, considerando un breve análisis del efecto integral del sistema fiscal.

Información estadística disponible

Para realizar un estudio sobre la distribución de la carga impositiva, del gasto público y de sus respectivas incidencias, se requiere de una base de información altamente desagregada a nivel de personas y hogares. En este sentido, la base de microdatos socioeconómicos generada por la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), por sus características, es una de las principales fuentes de información que se utiliza en este estudio, la versión más reciente de dicha encuesta es para el año 2000, por lo que es la que se utiliza para la realización de este estudio.

La ENIGH 2000 proporciona información sobre el monto y estructura del ingreso y del gasto de los hogares en México, sobre una muestra representativa de 10,109 familias, que permiten inferir distintas características socioeconómicas de los 23,484,752 hogares que conforman la República Mexicana.² Esta base de datos posee información específica sobre los siguientes conceptos:

- La estructura del ingreso corriente de los hogares según la fuente de ingreso.
- La estructura del gasto corriente de los hogares en la adquisición de bienes de consumo final (duraderos y no duraderos), así como las transferencias a otras unidades.
- El valor de los bienes y servicios destinados al autoconsumo de los hogares, así como del pago en especie y los regalos recibidos.
- La estructura de las percepciones financieras y de capital.
- La estructura de las erogaciones financieras y de capital.
- Las características sociodemográficas de los miembros del hogar.
- La condición de actividad y las características ocupacionales de los miembros del hogar de 12 años y más.
- Las características de infraestructura de la vivienda y de equipamiento del hogar.

²El diseño de la muestra es probabilístico, estratificado, polietápico y por conglomerados, elementos que la hacen representativa de toda la población.

La estructura de la ENIGH 2000 permite manejar distintas definiciones de ingreso, dada la desagregación de la información. Las unidades de análisis principales utilizadas para la realización de las estimaciones fueron:

- **El hogar:** como la unidad concentradora del ingreso y tomadora de decisiones de consumo.
- **Los miembros del hogar:** en cuanto a sus características sociodemográficas, ocupacionales y de ingreso y como grupo objetivo de las políticas de bienestar.

Respecto al tamaño de la muestra, éste se encuentra calculado para generar estimaciones a los siguientes niveles de desagregación:

- Nacional.
- Localidades de 2,500 y más habitantes.
- Localidades de menos de 2,500 habitantes.

El nivel de desagregación que se consideró fue el nacional, ya que esta muestra no es representativa a nivel de Estados y Municipios.³ Las distinciones entre localidades rurales y urbanas son retomadas para efectos de estimaciones que incorporan supuestos de economía informal.

En este punto cabe señalar que aun cuando en el Art. 33 de la LIF 2002 se estableció que los resultados deben presentarse a nivel federal, estatal y municipal, sólo se presentan resultados a nivel federal, dado que las fuentes de información existentes no permiten realizar estimaciones desagregadas a nivel estatal o municipal.

La parte sustancial del estudio se concentró en la información sobre transacciones económicas corrientes reportada en dicha encuesta.⁴ Respecto a la parte correspondiente al Ingreso, la ENIGH 2000 considera el ingreso corriente total, mismo que puede estar constituido de percepciones monetarias y no monetarias (en especie), recibidas por los miembros del hogar como pago a su trabajo o participación en el proceso productivo, indemnizaciones y transferencias corrientes sin contrapartida. El ingreso registrado en la encuesta es el ingreso neto, esto es, el que resulta de descontar impuestos, cuotas a organizaciones laborales e instituciones de seguridad social, mismo que a su vez, se clasifica en:

- Ingreso corriente monetario.
- Ingreso corriente no monetario.

El ingreso corriente monetario se entiende como la cantidad de dinero que recibe un receptor miembro del hogar por su trabajo, por utilidades, por rendimientos e indemnizaciones y transferencias corrientes, el cual se clasifica de acuerdo con sus diferentes fuentes en:

³El diseño muestral de la ENIGH 2000 es representativo únicamente para el Distrito Federal y el Estado de México. La ENIGH 1998 es representativa para el Distrito Federal y Guanajuato.

⁴Se entiende como transacciones económicas corrientes aquellas que se realizan para cubrir las necesidades básicas, por ejemplo: la compra de bienes de consumo final o el pago del alquiler de la vivienda.

Tabla 1
Clasificación del ingreso según su fuente

Fuente	Concepto	Clasificación
Remuneraciones al trabajo	Ingreso neto obtenido por una persona ocupada a cambio de la venta de su fuerza de trabajo a una empresa o patrón, con quien establecieron determinadas condiciones de trabajo mediante un contrato o acuerdo (verbal o escrito).	▪ Sueldos, salarios y horas extras ▪ Comisiones y propinas ▪ Aguinaldos, gratificaciones y premios ▪ Primas vacacionales ▪ Reparto de utilidades
Renta Empresarial	Son aquellas percepciones provenientes de un negocio propiedad de algún miembro del hogar o de una actividad productiva que se realiza en forma independiente o asociada.	▪ Negocios industriales ▪ Negocios comerciales ▪ Prestación de servicios ▪ Producción agrícola ▪ Producción pecuaria y derivados ▪ Producción forestal ▪ Recolección de flora, productos forestales y caza ▪ Acuicultura y pesca
Renta de la propiedad	Son aquellas percepciones provenientes de alquileres, intereses, dividendos y regalías derivados de la posesión de activos físicos y no físicos.	▪ Alquiler de tierras y terrenos ▪ Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles ▪ Intereses provenientes de inversiones a plazo fijo ▪ Intereses provenientes de cuentas de ahorro ▪ Intereses provenientes de préstamos a terceros ▪ Intereses provenientes de acciones, bonos y cédulas ▪ Alquiler de marcas, patentes y derechos de autor ▪ Otros ingresos por renta de la propiedad no considerados en los anteriores
Ingresos de cooperativas	Ingreso monetario de los miembros de las cooperativas que participan en su administración, gestión y en la distribución de sus beneficios.	▪ Sueldos o salarios ▪ Ganancias o utilidades
Transferencias	Son las percepciones monetarias que no constituyen el pago por trabajos realizados	▪ Jubilaciones y/o pensiones ▪ Indemnizaciones recibidas de seguro contra riesgo a terceros ▪ Indemnizaciones por despido o accidente de trabajo ▪ Becas y donativos provenientes de instituciones ▪ Regalos y donativos originados dentro del país ▪ Ingresos provenientes de otros países ▪ Beneficio de PROCAMPO
Otros ingresos	Son aquellos ingresos monetarios no clasificados en los anteriores	▪ Venta de vehículos, aparatos electrónicos de segunda mano etc. ▪ Otros ingresos corrientes no considerados

Por su parte, el ingreso corriente no monetario se encuentra conformado por la estimación del alquiler de la propia vivienda (renta imputada), el autoconsumo, pagos en especie y regalos.

Por el lado del gasto, la ENIGH 2000 reporta el gasto corriente total, definido como aquella parte del ingreso destinada a la adquisición de bienes y servicios de consumo final así como las transferencias pagadas o donadas a terceros en dinero o en especie. De la misma manera que el ingreso, el gasto corriente total puede darse en moneda o en especie.

Para la realización del estudio se consideró el gasto corriente monetario,⁵ que se refiere a la cantidad de dinero destinado a la compra de bienes y servicios de consumo final y las transferencias pagadas a otras unidades.⁶ El gasto corriente monetario en bienes y servicios comprende los siguientes rubros:

- Alimentos, bebidas y tabaco consumidos dentro y fuera del hogar.
- Vestido y calzado.
- Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustible.
- Artículos y servicios para la limpieza y cuidados de la casa, enseres domésticos, muebles, cristalería, utensilios domésticos y blancos.
- Cuidados médicos y conservación de la salud.
- Transporte, adquisición, mantenimiento y accesorios para vehículos y comunicaciones.
- Servicios y artículos de educación y esparcimiento, paquetes turísticos y para fiestas, hospedaje y alojamiento.
- Artículos y servicios para el cuidado personal, accesorios y efectos personales, otros gastos diversos y transferencias.

Adicionalmente, para obtener la distribución de los programas de subsidios alimentarios, se utilizó la Encuesta Nacional de Nutrición (ENN 1999) la cual muestra el número de familias que se ven beneficiadas con los diversos programas. De la Comisión Federal de Electricidad, se utilizaron bases para obtener las tarifas eléctricas expresadas en kw/h.

Las cifras de gasto público fueron obtenidas de distintas fuentes: el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF 2000-2002), así como del 1er. Informe de Gobierno del Presidente Vicente Fox, para obtener lo correspondiente al Gasto Federal en Instrumentos Redistributivos. Adicionalmente se utilizó la Cuenta de la Hacienda Pública Federal para los años 1998-2000, Anexos Estadísticos de Informes de Gobierno y de las Secretarías de Estado e Instituciones Públicas relacionadas con el manejo del gasto en educación, salud, seguridad social, combate a la pobreza, vivienda e infraestructura básica. Los principales indicadores sociales básicos fueron tomados de Reportes Anuales elaborados por el Centro de Estudios Para América Latina y el Caribe (CEPAL).

Ajuste del Ingreso a Cuentas Nacionales.

La información presentada en la ENIGH 2000 guarda una diferencia sustancial en lo referente al monto de los ingresos presentados por el Sistema de Cuentas Nacionales (CN). Esto resulta relevante no sólo por los montos, sino por la importancia de cada fuente de ingreso.

La divergencia que presenta la ENIGH obedece fundamentalmente a un problema de subdeclaración de ingresos percibidos por parte de los agentes económicos, especialmente en lo correspondiente a la renta empresarial y renta de la propiedad. Los

⁵ Para estimar el impacto redistributivo del gasto se utilizó el gasto total.

⁶ Es importante mencionar que la ENIGH considera los pagos realizados con tarjeta de crédito bancaria o comercial como pagos en efectivo.

ingresos por sueldos y salarios, en cambio, se encuentran más cercanos a los reportados por Cuentas Nacionales. Las diferencias presentadas por ambas metodologías difieren por el esquema de su construcción, en tanto el Sistema de Cuentas Nacionales parte de información macroeconómica y la ENIGH se diseña con información de fuentes directas a nivel microeconómico. Por ello, si se requiere asociar la tendencia de la distribución del ingreso en el agregado con la de la distribución por hogares o personas es necesario ajustar la información.

La metodología utilizada se basa en el cálculo del Factor de Altimir, que se realiza distinguiendo entre ingresos laborales y no laborales, particularmente de la renta empresarial. Es importante mencionar que esta metodología permite obtener un factor de ajuste por cada categoría de ingreso, lo que aumenta la precisión de las estimaciones. Este procedimiento resulta más adecuado, a diferencia de aquellos que parten de considerar sólo el ingreso total, porque éstos no distinguen por fuente de ingreso, lo que puede llevar a sobreestimar la información de cada una de ellas, y por otra parte, no capturan las variaciones en la composición del ingreso que son importantes para la estimación de la incidencia fiscal y la recaudación potencial.

- *Metodología*

El factor de Altimir se obtiene por medio de la siguiente expresión numérica:

$$FA = \left(\frac{\lambda}{E} \right) + 1 \quad (1)$$

Donde E es el monto expresado en la ENIGH y λ es una medida de la magnitud de la discrepancia que existe entre CN y la ENIGH. Esta se obtiene como:

$$\lambda = CN - E \quad (2)$$

Y es la diferencia entre los montos expresados, en las mismas unidades de medida, entre Cuentas Nacionales y la ENIGH.

- *Datos*

La base de datos comprende la información proporcionada por el Sistema de Cuentas Nacionales y la ENIGH correspondientes a 2000. Los rubros considerados y sus equivalencias para cada fuente de información se describen a continuación:

Tabla 2
Comparación del Ingreso por fuente de información

ENIGH 2000	Cuentas Nacionales 2000
Ingresos Netos por remuneraciones al trabajo	Remuneraciones a asalariados
Ingresos Netos por cooperativas	Remuneraciones a asalariados
Ingresos Netos de Negocios Propios	Excedente de operación
Ingresos Netos por Renta de la propiedad	Excedente de operación

- *Factor de Ajuste*

Los resultados obtenidos en base a la aplicación del factor de Altimir son los siguientes:

Tabla 3
Factores de ajuste del ingreso

Ingreso	Discrepancia	Factor de Ajuste
Laboral	619,574,796,832	1.5659
No Laboral	2,802,798,145,154	7.4756

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH y SCN 2000

Se puede observar que el grado de subestimación de los ingresos laborales (remuneraciones a asalariados) corresponde a un 57 % aproximadamente. En tanto que la subestimación presentada por los Ingresos no laborales (excedente de operación) es mucho mayor (648 %) en términos relativos.

Esto muestra la subestimación generada por la subdeclaración en la ENIGH, no sólo a nivel de los montos de ingreso, sino por la composición del mismo, pues los ingresos correspondientes a la renta empresarial y a la renta de la propiedad resultan ser los que presentan una mayor divergencia. Lo que sin duda, afecta de manera importante las estimaciones de la incidencia del Impuesto Sobre la Renta por fuente de ingreso, razón por la cual estas estimaciones se realizaron sobre la base de ingresos ajustados a Cuentas Nacionales.

Ajuste del Gasto a Cuentas Nacionales.

Se considera el gasto total reportado por los hogares en la ENIGH 2000, y se ajusta para hacer el gasto agregado reportado en esta fuente consistente con el gasto total agregado de los hogares reportado para el mismo año en el *Sistema de Cuentas Nacionales*.

Tabla 4
Consumo Total Agregado de los Hogares en el año
2000: ENIGH y SCM

Fuente	Millones de pesos del 2000
ENIGH 2000	2,274,398
Sistema de Cuentas Nacionales, 2000	3,728,916
Factor de ajuste	1.6395

Distribución del ingreso de las familias en el año 2000.

Antes de presentar la estimación de la participación de las familias en la conformación de la recaudación del Gobierno Federal y la distribución del gasto público, se presenta un breve análisis de la situación actual de la distribución del ingreso en México, considerando medidas relevantes de desigualdad. Lo anterior con el fin de ubicar al sistema fiscal en el contexto actual de la distribución de los ingresos y gastos de las familias.

La desigualdad económica que presenta nuestro país, en gran medida, es consecuencia de la permanencia de los mismos esquemas institucionales y de prácticas en materia económica y social que han dificultado una distribución equitativa de oportunidades en ámbitos que van desde el acceso a servicios básicos como

alimentación, vivienda, educación, salud, etc., hasta el acceso al mercado laboral y financiero. Adicionalmente, la incorporación acelerada a una economía global durante las últimas décadas ha ampliado la brecha existente entre los individuos en materia de ingreso. Esto obedece a que bajo un esquema de competencia, en donde el papel del gobierno es tratar de corregir algunas imperfecciones del mercado (vg. concentración del ingreso), las condiciones iniciales son determinantes en la definición de la reasignación de recursos y oportunidades tanto a nivel de regiones, sectores y personas.⁷

En este sentido, la CEPAL (2001), encuentra que el estancamiento en materia de distribución del ingreso en América Latina y el Caribe en los últimos 20 años ha hecho que los grados de concentración de la riqueza sean los más elevados del mundo.⁸ En el caso particular de México, Székely (1998), señala que durante el último cuarto de siglo no ha habido progreso distributivo en México.⁹

Para tener una idea de la magnitud de la desigualdad en la distribución del ingreso en México, en el año 2000, el 10% de la población de menores ingresos concentró (considerando los diferentes ordenamientos, definidos más adelante), entre 0.70-2.60% del ingreso, mientras que el 10% con mayores ingresos concentró entre 44-53%. Tomando en cuenta sólo el ordenamiento por ingreso total en deciles de familias, una persona promedio ubicada en el décimo decil de ingreso percibía un ingreso 70 veces mayor al que recibía en promedio una persona ubicada en el primer decil de ingreso. Si se considera el tamaño de las familias y el bienestar de los individuos mediante el ingreso per cápita, se encuentra que una persona del 10% con mayores ingresos de la población tiene un ingreso per cápita que equivale a 47 veces el ingreso per cápita de una persona del 10% de la población de menores ingresos.

Para evaluar con mayor profundidad la desigualdad en México, a continuación se analiza la concentración del ingreso mediante la construcción de la curva de Lorenz y el índice de Gini.

La curva de Lorenz refleja el porcentaje acumulado de ingreso ($\%Y_i$), asociado a un determinado grupo de población ($\%P_i$), ordenado en forma ascendente en función de su ingreso. La línea de igualdad perfecta representa la ausencia de desigualdad.¹⁰ De esta manera, entre más se aproxime la curva de Lorenz a la línea de igualdad perfecta (línea de 45°), la desigualdad se reduce. Por el contrario, si se aleja la desigualdad, se incrementa. Adicionalmente, el cálculo del índice de Gini se efectuó a partir de

⁷La CEPAL (2001) señala como factores explicativos del comportamiento de la distribución del ingreso la trayectoria del empleo y los ingresos laborales. En este sentido, individuos con mejores condiciones de alimentación, salud, educación (y todos los aspectos culturales, psicológicos y sociales que se derivan de la presencia o ausencia de lo anterior), tienen una probabilidad mayor respecto al resto de acceder a un empleo mejor remunerado.

⁸CEPAL (2001), "aunque en la mayoría de los países creció el ingreso promedio de los hogares, el porcentaje de los hogares que reciben ingresos por debajo de ese promedio, que oscila alrededor del 70% en todos los países, se mantuvo constante durante las últimas dos décadas".

⁹Consultar M.Székely:"The Economics of Poverty, Inequality and Wealth Accumulation in México", Macmillan, 1998.

¹⁰Esta se define cuando a cada porcentaje de la población le corresponde el mismo porcentaje de ingresos formándose gráficamente una línea de 45°.

observaciones agrupadas, a fin de poder realizar comparaciones entre conjuntos de datos. La fórmula utilizada fue la siguiente:

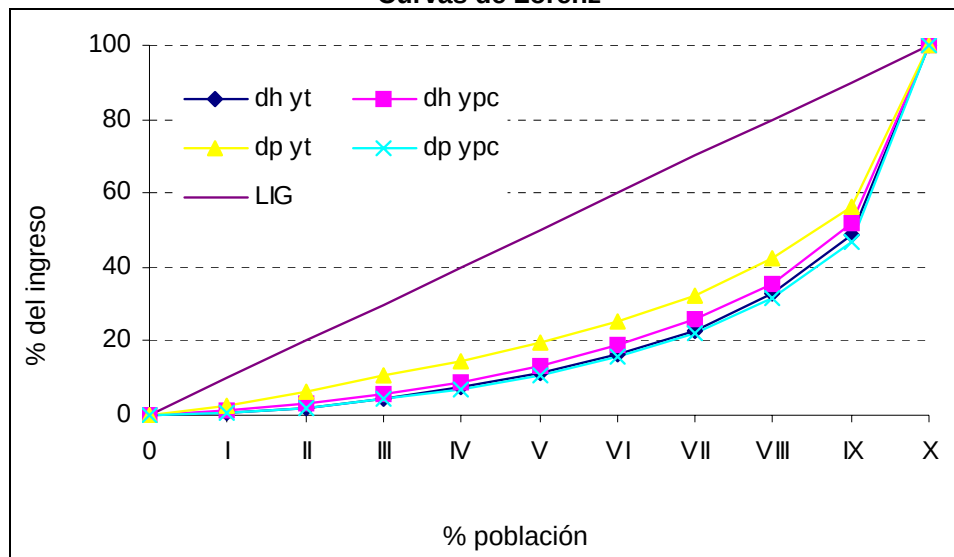
$$CG = 1 - \sum_{i=1}^n (X_{i+1} - X_i)(Y_i + Y_{i+1}) \quad (1)$$

Donde (X_i) , representa la proporción acumulada de población en el grupo i , (Y_i) , es el ingreso acumulado en el grupo i .¹¹ Cuando el coeficiente de Gini es cero, la curva de Lorenz es la línea de igualdad perfecta (LIG), cuando el coeficiente de Gini se acerca a uno, la curva de Lorenz indica que el grupo de población de más altos ingresos concentra la totalidad del ingreso.

Si bien, el criterio principal para el análisis fue el hogar, también se calcula el índice de Gini considerando el bienestar de las personas, esto es, se contempla el tamaño de la familia para medir la desigualdad, utilizando los siguientes ordenamientos:

- deciles de hogares ordenados por ingreso total (**dh yt**),
- deciles de hogares ordenados por ingreso per cápita (**dh ypc**),
- deciles poblacionales ordenados por ingreso total (**dp yt**), y
- deciles poblacionales ordenados por ingreso per cápita (**dp ypc**).

Gráfica 1
Curvas de Lorenz



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Como se puede observar, las cuatro distribuciones presentan la misma tendencia y en general están en un rango muy reducido, salvo el ordenamiento por el ingreso total de deciles de población, que presenta la menor desigualdad. Estas curvas de Lorenz se obtuvieron considerando el ingreso ajustado a cuentas nacionales.

¹¹Comúnmente los grupos se dividen en deciles de hogares o de población, es decir, datos agrupados en subconjuntos iguales de tamaño 10% de los hogares o de la población, ordenados ascendentemente en función del ingreso, de esta manera el primer decil corresponde al 10% de familias o población de menores ingresos y el décimo decil al 10% de mayores ingresos.

En las siguientes tablas se muestra la participación en el ingreso y en el gasto, en deciles de hogares y población, ordenados por ingreso total y per cápita. Cabe resaltar que se presentan estos resultados para el ingreso y gasto ajustados y no ajustados a cuentas nacionales, esto sólo para fines de comparación. En este sentido, todas las estimaciones se realizan utilizando los datos ajustados a cuentas nacionales.

Tabla 5
Indicadores de la Distribución del Ingreso

Deciles		Con ajuste a Cuentas Nacionales Ordenados por				Sin Ajuste a Cuentas Nacionales Ordenados por			
		Ingreso total		Ingreso per cápita		Ingreso total		Ingreso per cápita	
		Ingreso medio	% del ingreso	Ingreso medio	% del ingreso	Ingreso medio	% del ingreso	Ingreso medio	% del ingreso
Hogares	I	1,272.8	0.7	1,873.3	1.0	680.7	1.1	970.6	1.6
	II	2,758.5	1.5	3,632.4	2.0	1,470.5	2.4	1,861.4	3.0
	III	4,044.6	2.2	4,662.3	2.6	2,035.1	3.3	2,511.2	4.1
	IV	5,379.6	3.0	6,008.7	3.3	2,641.9	4.3	3,106.2	5.0
	V	7,073.1	3.9	7,866.0	4.3	3,346.2	5.5	3,685.8	6.1
	VI	9,178.8	5.0	10,103.1	5.5	4,233.2	6.9	4,649.0	7.6
	VII	12,305.3	6.7	12,941.2	7.1	5,289.3	8.7	5,594.7	9.1
	VIII	17,718.6	9.7	17,903.5	9.8	6,905.5	11.3	7,056.8	11.6
	IX	28,881.1	15.8	29,530.9	16.2	10,072.6	16.5	9,617.4	15.7
	X	93,864.8	51.5	87,932.6	48.2	24,497.2	40.0	22,119.8	36.2
	Total*	18,247.7	100.0	18,245.4	100.0	6,117.2	100.0	6,117.3	100.0
Gini	-0.6055		-0.5712		-0.5028		-0.4506		
Población	I	1,127.0	2.6	318.3	0.7	235.2	1.6	156.2	1.1
	II	1,676.4	3.9	641.8	1.5	395.7	2.7	309.8	2.1
	III	1,761.5	4.1	920.9	2.1	535.4	3.7	455.4	3.1
	IV	1,826.3	4.2	1,217.4	2.8	680.3	4.7	598.1	4.1
	V	2,115.1	4.9	1,607.5	3.7	858.9	5.9	761.5	5.2
	VI	2,630.8	6.1	2,089.0	4.8	1,013.8	7.0	966.0	6.6
	VII	2,887.7	6.6	2,800.9	6.4	1,289.2	8.9	1,219.4	8.4
	VIII	4,414.7	10.2	4,089.4	9.4	1,592.0	10.9	1,590.6	10.9
	IX	6,100.0	14.0	6,673.0	15.3	2,309.3	15.9	2,338.9	16.1
	X	18,946.4	43.6	23,127.8	53.2	5,660.1	38.9	6,174.9	42.4
	Total*	4,348.6	100.0	4,348.6	100.0	1,457.0	100.0	1,457.1	100.0
Gini	-0.4787		-0.6173		-0.4767		-0.5223		

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Cabe resaltar que la distribución del ingreso considerando deciles de población, ordenados por ingreso total es la que presenta el menor índice de Gini. Sin embargo, este resultado precisamente se obtiene por este tipo de ordenamiento, que asigna una mayor participación al ingreso en los primeros deciles.

Utilizando el ingreso ajustado, se obtiene un índice de Gini de 0.47 ordenando la población con el ingreso total por familia y de 0.61 con el ingreso per cápita. En este sentido, el valor del índice de Gini basado en el ingreso per cápita es mayor al que resulta de considerar los ingresos totales del hogar, ya que considera las diferencias de

tamaño de los hogares : en los primeros deciles predominan hogares pobres, pero comparativamente pequeños en el ordenamiento de ingreso total, y pobres pero comparativamente grandes (y por ello muy pobres en términos per cápita), en el ordenamiento per cápita.

Tabla 6
Indicadores de la distribución del Gasto

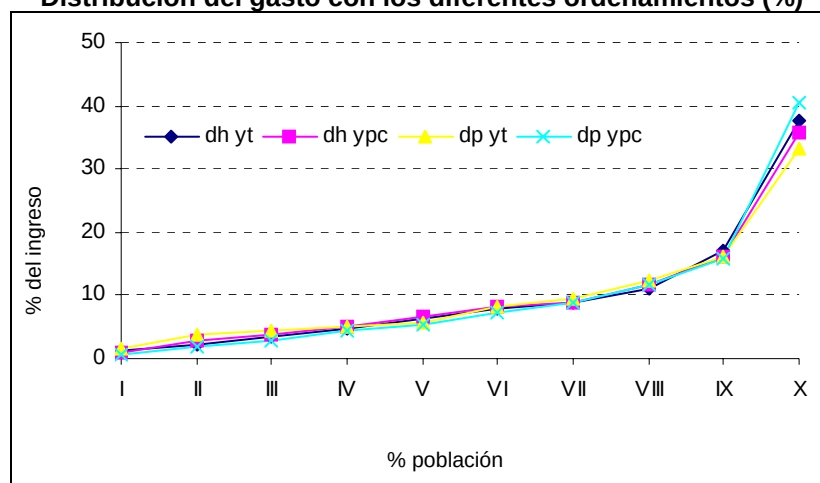
Deciles		Con ajuste a Cuentas Nacionales Ordenados por				Sin Ajuste a Cuentas Nacionales Ordenados por			
		Ingreso total		Ingreso per cápita		Ingreso total		Ingreso per cápita	
		Gasto medio	% del gasto	Gasto medio	% del gasto	Gasto medio	% del gasto	Gasto medio	% del gasto
Hogares	I	907.2	1.1	828.3	1.0	553.3	1.1	505.2	1.0
	II	1,667.7	2.1	2,169.7	2.7	1,017.2	2.1	1,323.4	2.7
	III	2,736.3	3.4	3,077.0	3.9	1,669.0	3.4	1,876.8	3.9
	IV	3,871.0	4.9	3,992.1	5.0	2,361.0	4.9	2,434.9	5.0
	V	4,983.6	6.3	5,195.8	6.5	3,039.7	6.3	3,169.1	6.5
	VI	6,202.7	7.8	6,621.9	8.3	3,783.3	7.8	4,039.0	8.3
	VII	6,982.0	8.7	7,127.1	8.9	4,258.6	8.7	4,347.1	8.9
	VIII	8,912.5	11.2	9,318.0	11.7	5,436.0	11.2	5,683.4	11.7
	IX	13,545.6	17.0	12,915.2	16.2	8,262.0	17.0	7,877.5	16.2
	X	29,921.6	37.6	28,452.4	35.7	18,250.2	37.6	17,354.1	35.7
Total*		7,973.0	100.0	7,969.8	100.0	4,863.0	100.0	4,861.0	100.0
Gini		0.48		0.46		0.48		0.46	
Población	I	292.4	1.5	149.2	0.8	178.3	1.5	91.0	0.8
	II	744.8	3.9	361.2	1.9	454.3	3.9	220.3	1.9
	III	854.1	4.5	562.9	3.0	521.0	4.5	343.4	3.0
	IV	937.2	4.9	834.7	4.4	571.6	4.9	509.1	4.4
	V	1,089.7	5.7	1,031.0	5.4	664.6	5.7	628.9	5.4
	VI	1,567.1	8.3	1,407.7	7.4	955.8	8.3	858.6	7.4
	VII	1,802.7	9.5	1,675.9	8.8	1,099.5	9.5	1,022.2	8.8
	VIII	2,345.1	12.4	2,247.5	11.8	1,430.4	12.4	1,370.9	11.8
	IX	3,048.0	16.0	3,003.9	15.8	1,859.1	16.0	1,832.2	15.8
	X	6,309.6	33.2	7,717.1	40.6	3,848.5	33.2	4,707.0	40.6
Total*		1,899.1	100.0	1,899.1	100.0	1,158.3	100.0	1,158.3	100.0
Gini		0.43		0.52		0.43		0.52	

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

En lo que se refiere al gasto, su participación no difiere significativamente con los diferentes ordenamientos, incluso los coeficientes de Gini obtenidos son muy parecidos, (difieren un poco menos, pero también bastante los dos casos dpyt y dpypc; con y sin ajuste son iguales evidentemente porque el método de ajuste aplica un factor igual a todos los hogares), lo que indica una consistencia en este rubro. En la siguiente gráfica se presenta dicha distribución:

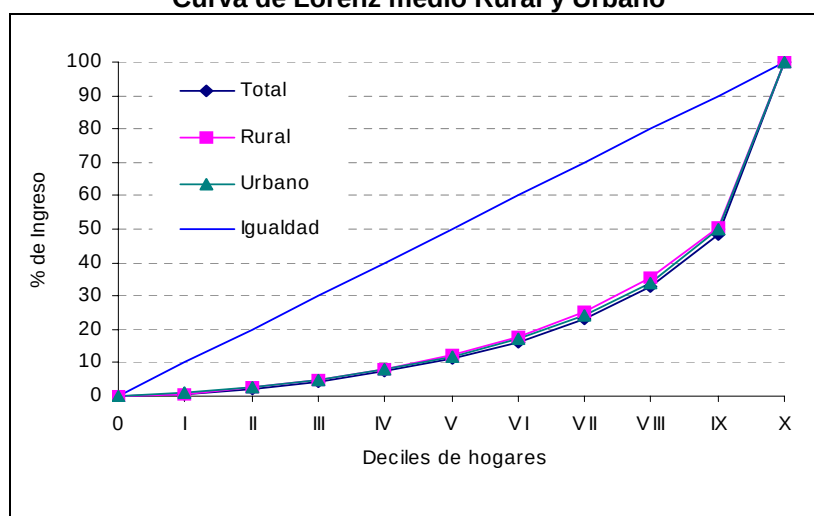
Gráfica 2
Distribución del gasto con los diferentes ordenamientos (%)



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

También, este análisis puede ser expandido para el entorno rural y urbano, los que al poseer características particulares de la concentración del ingreso, obligan a un estudio por separado. Asimismo, ampliando este enfoque al bienestar de las personas, se buscó conocer la composición de los hogares urbanos y rurales entre la población infantil y la población perteneciente a la tercera edad, en tanto cada uno de estos grupos poseen necesidades muy distintas respecto al resto de la familia y son los principales demandantes de los servicios sociales, lo que define distintos patrones de distribución del ingreso al interior de cada hogar y distintos niveles de uso de servicios sociales entre los hogares. A continuación se presenta la curva de Lorenz para la distribución del ingreso por deciles de hogares a nivel nacional, dividida en medio rural y urbano.

Gráfica 3
Curva de Lorenz medio Rural y Urbano



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

En los tres casos la curva de Lorenz se encuentra alejada de la línea de igualdad perfecta, lo que indica la existencia de desigualdad, encontrándose una mayor

inclinación en el último decil, lo que refleja una elevada concentración del ingreso en ese segmento. A su vez, se observa una menor desigualdad relativa en la distribución del ingreso en las áreas rurales respecto a la áreas urbanas; esto puede ser explicado, en parte, porque los componentes del ingreso recurrente considerados para la estimación¹² representan una mayor proporción de las diferencias en los niveles de ingreso en las áreas urbanas con respecto a las rurales.

Tabla 7
Distribución del ingreso y desigualdad en los medios rural y urbano
(pesos mensuales de 2000)

Decil (tomando el ingreso total de las familias)	Ingreso medio por hogar (ajustado a cuentas nacionales)		
	Rural (a)	Urbano (b)	(c=b/a)
I	696.8	1,778.8	2.6
II	1,552.3	3,529.4	2.3
III	2,214.0	4,969.6	2.2
IV	2,936.7	6,491.8	2.2
V	3,803.0	8,309.8	2.2
VI	4,887.5	10,815.6	2.2
VII	6,520.0	14,470.7	2.2
VIII	9,068.2	20,745.1	2.3
IX	13,820.0	33,706.2	2.4
X	44,208.7	105,246.8	2.4
Total/ promedio.	8,994.4	21,018.1	2.3
Brecha^{1/}	27.9	25.1	-
D.E. (ingreso)^{2/}	12,996	31,107	-
Gini	0.58	0.59	-

^{1/}Cociente entre el ingreso promedio del 10% de la población de mayores ingresos entre el 40% con menores ingresos.

^{2/}Desviación estándar del ingreso promedio.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

El cuadro anterior refleja una realidad ampliamente conocida, los habitantes del campo perciben en términos relativos un ingreso menor respecto a los habitantes de la ciudad, no obstante su índice de desigualdad es ligeramente menor. Esto se debe a que existe una menor dispersión del ingreso rural promedio que la existente en el ingreso urbano. Sin embargo, si se considera el ingreso total, la dispersión es mayor que en cualesquiera de ambos medios, por lo que el coeficiente de Gini es mayor. Esto se ve reflejado en la curva de Lorenz del ingreso total, la cual está más alejada de la línea de igualdad perfecta. Una situación similar se presenta respecto a la composición de los hogares rurales y urbanos en población infantil y de la tercera edad:

¹²Comprenden los ingresos netos del hogar: remuneraciones al trabajo, ingresos por actividades empresariales, rentas y transferencias.

Tabla 8
Características de la población de los medios rural y urbano
Considerando sólo el ingreso total de las familias

Decil (con el ingreso total de la familia)	Con respecto al medio				Con respecto al total nacional			
	Población Infantil ^{1/}		Población Mayor ^{2/}		Población Infantil ^{3/}		Población Mayor ^{4/}	
	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano	Rural	Urbano
I	21.9	2.8	27.3	14.0	77.1	22.9	45.7	54.3
II	18.0	9.3	13.1	9.1	45.1	54.9	38.3	61.7
III	15.9	9.8	14.8	9.2	40.9	59.1	41.1	58.9
IV	10.6	11.5	7.7	9.6	28.1	71.9	25.6	74.4
V	9.6	11.4	9.7	11.2	26.5	73.5	27.2	72.8
VI	6.7	10.6	7.4	10.8	21.2	78.8	22.8	77.2
VII	5.9	12.3	7.2	8.0	16.9	83.1	28.0	72.0
VIII	5.1	10.2	4.6	10.3	17.5	82.5	16.1	83.9
IX	4.3	11.3	5.0	10.0	14.0	86.0	17.7	82.3
X	2.0	10.9	3.3	8.0	7.2	92.8	15.2	84.8
Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	29.9	70.1	30.1	69.9

*El total puede no sumar debido al redondeo.

^{1/} Porcentaje respecto a la población total infantil del medio rural y urbano, respectivamente.

^{2/} Porcentaje respecto a la población total de la tercera edad del medio urbano y rural.

^{3/} Proporción respecto a la población total infantil nacional de cada decil.

^{4/} Proporción respecto a la población total de la tercera edad nacional de cada decil.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Se puede apreciar que la población infantil se distribuye en forma descendente en las áreas rurales, en tanto que este comportamiento se invierte en las áreas urbanas. Esto es, cerca de una cuarta parte de la población infantil total de las áreas rurales habita en hogares ubicados en el 10% de la población de menores ingresos, mientras que 1% se concentra en el 10% de mayores ingresos. En las ciudades, los tres últimos deciles concentran poco más de 33% de la población infantil, mientras que el primer decil registra únicamente 2%.¹³ Respecto a la población infantil total de cada decil de ingreso se encuentra que, si bien las ciudades concentran 70% de la población infantil total, 83% de los niños del 10% de la población con menores ingresos viven en áreas rurales y 95% de los niños del 10% de la población con mayores ingresos vive en las ciudades.

Si consideramos las diferencias en acceso a infraestructura básica como agua potable, alcantarillado, etc., en la calidad y disponibilidad de servicios médicos y educativos que existente entre el campo y la ciudad, se puede inferir que la brecha de la desigualdad es más profunda en tanto la población infantil del 10% de menores ingresos (misma que por sus características posee requerimientos y necesidades distintas al resto de los miembros del hogar), se encuentra precisamente en las regiones que mayor dificultad presentan para revertir estos procesos.

Otro grupo de gran importancia, por las diferencias que puede generar en la asignación del ingreso al interior de un hogar, es el de las personas de la tercera edad. Analizando

¹³ Es importante señalar que una gran parte de la población infantil de las áreas urbanas no es captada por la Encuesta en tanto no forman parte de un hogar registrado como tal, esto es, existe una población infantil que vive en condiciones de pobreza que proviene del campo y trabaja en las ciudades y también niños que no tienen un hogar, conocidos como niños de la calle, mismos que no son contabilizados en la ENIGH, por lo que estos resultados pueden estar subestimados.

la distribución de este grupo específico para las áreas rurales, resulta que aproximadamente 38% se concentra en el decil de menores ingresos. En tanto las áreas urbanas presentan una distribución más equitativa entre los deciles de ingreso. Desde la perspectiva de la población de la tercera edad total de cada decil de ingreso, 70% del total se encuentra en las ciudades, mientras que del 10% de la población de menores ingresos, un 60% habita en el campo. Las ciudades por su parte, concentran 93% de personas de la tercera edad del decil con mayores ingresos.

Si bien, este análisis muestra la distribución del ingreso prevaleciente durante 2000 mediante un índice de desigualdad y algunos componentes asociados a las características de la población de cada hogar, cabe resaltar que la desigualdad en su acepción más amplia contempla otros parámetros además del ingreso total y el ingreso per cápita, como son indicadores educativos, de salud, nutricionales, de infraestructura básica, de acceso al crédito e igualdad de derechos, entre muchos otros que constituyen todas las esferas de la dimensión humana y que en el caso de nuestro país también poseen enormes diferencias.

Con este marco en lo que se refiere a la distribución del ingreso, en las siguientes secciones del documento se muestra la estimación de la contribución de las familias a la conformación de los ingresos del gobierno federal, así como una estimación del gasto que el propio gobierno destina a estas familias.

II. Distribución de la carga fiscal

Poco más de 90% de la recaudación tributaria la conforman el ISR, el IVA y el IEPS. El impuesto más importante en términos recaudatorios es el ISR, que aporta más de 40% del total. En el siguiente cuadro se muestra la estructura de la recaudación tributaria de 2000.

Tabla 9
Recaudación Tributaria observada en 2000

Concepto	Mdp	% del PIB	Estructura (%)
Total*	581,703.4	10.71	100.00
ISR	258,754.2	4.76	44.48
Empresas ⁻¹	116,439.4	2.14	20.02
P. Físicas (Asalariados y Resto)	142,314.8	2.62	24.47
IVA	189,606.0	3.49	32.59
IEPS	81,544.1	1.50	14.02
Importación	32,861.4	0.60	5.65
Tenencia	8,437.4	0.16	1.45
ISAN	4,618.7	0.09	0.79
Otros	5,881.6	0.11	1.01

⁻¹La recaudación del ISR de empresas se estima en 55% del total del ISR, e incluye la recaudación del IMPAC.

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Cuenta de la Hacienda Pública Federal 2000.

En esta sección se presenta una estimación de la carga fiscal dividida en deciles de ingreso de las familias. En este sentido, el desarrollo de las estimaciones sobre la incidencia impositiva incorpora un marco de especificaciones para cada tipo de impuesto, como es el caso de la economía informal en la estimación de la contribución al IVA y IEPS.

El objetivo central es conocer la incidencia de los impuestos sobre el ingreso de las familias, por lo que la variable seleccionada para estimarla es el ingreso total del hogar.¹⁴ Sin embargo, dado que para la construcción de la base gravable del ISR se requiere conocer todas las fuentes de ingresos sujetas al impuesto, la primera parte de su estimación considera como unidad de estudio a los perceptores de ingreso de cada hogar.

La desagregación de las distintas fuentes de ingreso captada en la ENIGH 2000 hace posible delimitar distintas definiciones de ingreso, esto es importante porque cada definición posee distintas implicaciones sobre las medidas de desigualdad y estimaciones acerca de la incidencia fiscal.¹⁵

¹⁴La literatura sobre distribución del ingreso señala que la utilización del ingreso total familiar se justifica en tanto el hogar constituye la unidad concentradora de los ingresos y toma de decisiones de consumo. Sin embargo, se presentan los resultados ordenando por población e ingreso per cápita.

¹⁵Distintas mediciones de ingreso introducen mediciones que pueden subestimar el ingreso, para el caso de ingresos por debajo del ingreso promedio, y sobreestiman el verdadero ingreso para aquellos ingresos que se encuentran arriba del promedio.

La definición de ingreso utilizada para las estimaciones es la de ingreso permanente, es decir, el ingreso que una familia espera en un horizonte de largo plazo para mantener una trayectoria estable de consumo en el tiempo. El resultado de usar esta definición de ingreso para estimar la incidencia de los impuestos es que disminuye la regresividad e incrementa la progresividad de los impuestos indirectos cuando se mide sólo el impuesto al ingreso personal corriente.¹⁶ En este sentido, hay que considerar que la base gravable se compone de distintas fuentes de ingreso y que éstas a su vez se encuentran sujetas a distintos tratamientos impositivos.

El ingreso permanente se refiere al ingreso recurrente que permite mantener un nivel de consumo constante en el tiempo, esto es, aquéllas percepciones de frecuencia regular que no poseen un componente variable. No se consideran ingresos recurrentes aquellos que constituyen un acervo o variaciones en los niveles de riqueza. Bajo el supuesto de que las familias poseen una función de utilidad tal que únicamente consumen su ingreso permanente, la relación básica para dos periodos de tiempo será la proporción del consumo permanente (C), en el neto de los ingresos permanentes Y_{pm} .¹⁷

$$C = \alpha Y_{pm} \quad (2)$$

De esta manera, es posible obtener el ingreso permanente bruto:

$$Y_{pg} = \frac{C}{\alpha} + \frac{\text{impuesto}}{\alpha} \quad (3)$$

Para el caso de México, donde el acceso al crédito se encuentra restringido,¹⁸ se puede esperar que el comportamiento del consumo dependa únicamente del ingreso actual - ingreso corriente- y no del ingreso futuro. Es por ello que la definición de ingreso permanente se aproxima al ingreso corriente reportado en la ENIGH 2000, después de algunas modificaciones que se detallan posteriormente. Es importante mencionar que la restricción presupuestaria de una familia está determinada por el ingreso disponible y este puede variar por el efecto de los impuestos.

Incidencia del Impuesto Sobre la Renta

El análisis de la distribución del pago del Impuesto Sobre la Renta a nivel de hogares por deciles de ingreso otorga una idea aproximada de la equidad de este impuesto,¹⁹ en el sentido de que los individuos deben contribuir a la recaudación en función de su capacidad de pago, independientemente del beneficio que obtengan del gasto público al que se destinen estos ingresos.²⁰

¹⁶Davies J, F. St-Hilaire J. Whalley (1984) "Some calculations of lifetime tax incidence", American Economic Review 74, pp 633-649.

¹⁷De acuerdo a esta teoría, las tasas de ahorro suben cuando sube el ingreso transitorio, pero no cuando crece el ingreso permanente.

¹⁸La mayoría de las familias no cuentan con un acervo de riqueza financiera por lo que enfrentan restricciones financieras.

¹⁹El impacto de un impuesto (o un conjunto de impuestos) sobre la equidad horizontal y vertical se expresa, en sentido estricto, en su efecto redistributivo, cuya medición es desarrollada por Lambert y Aronson (1993).

²⁰Un estudio detallado sobre este tema es realizado por Peña y de la Huerta (2000)

En México existe un régimen fiscal de ISR que aplica, a partir de 1991 un subsidio fiscal y desde 1994 y hasta 2001 un crédito general y un crédito al salario. Para el cálculo del subsidio fiscal, se considera el ingreso gravable del contribuyente y el impuesto determinado por la tarifa con la finalidad de beneficiar a los contribuyentes cuya proporción de ingreso exento fuera muy pequeña, y se aplica a los ingresos por salarios, honorarios y actividades empresariales. En el caso del crédito al salario los trabajadores pueden solicitar la diferencia en caso de que el impuesto fuera menor que el monto acreditable.²¹ Por su parte, los trabajadores por cuenta propia aplicaban un crédito general. A su vez, algunas de las exenciones permitidas en el régimen de ISR de los asalariados varían en términos reales cuando el salario mínimo cambia en términos reales.

En este punto cabe destacar que el crédito al salario es un mecanismo que se creó para aligerar la pérdida en el poder adquisitivo de los trabajadores, siendo el gobierno el que finalmente pagaba el costo de este subsidio. Hasta cierto nivel de salarios, los trabajadores tenían derecho a recibir este crédito, que el empleador adicionaba al sueldo del trabajador, acreditando este monto contra impuestos. Esta medida representó un incremento en las percepciones de los trabajadores, que absorbió el gobierno y tenía que haber sido cubierto por los empleadores. Por esta razón se considera que no fue un beneficio directo para los trabajadores, sino para los empleadores, quienes no se vieron obligados a incrementar el sueldo de sus empleados.

Por otro lado, con relación a la carga fiscal de los impuestos directos, el régimen del ISR de personas físicas se puede dividir, en términos generales, como el aplicable a quienes reciben ingresos por salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses. En la ENIGH 2000 se reportan los ingresos netos por perceptores, esto es el ingreso después de descontar el pago de impuestos y contribuciones a la Seguridad Social. Por esta razón, para estimar la contribución fiscal por deciles de ingreso, es necesario en primer lugar, reconstruir el ingreso bruto por perceptor, tal que el ingreso neto sea el mismo que el reportado en la ENIGH 2000.

En lo correspondiente a los ingresos corrientes no monetarios se excluyó el valor estimado del alquiler de la vivienda debido a que no representa un flujo de efectivo para los hogares. En cuanto a las exenciones en el régimen de asalariados, dada la información que presenta la ENIGH 2000, únicamente permite considerar como ingreso exento aquellos ingresos que provienen de gratificaciones, primas vacacionales, reparto de utilidades y otras prestaciones en efectivo de acuerdo con la legislación laboral.

Como se mencionó, lo sustancial de esta parte del estudio consiste en la recuperación del ingreso bruto a nivel de perceptores y hogares, mismo que depende del tratamiento fiscal aplicado durante el año de estudio. Para ello, se realizó un proceso iterativo que determina de manera simultánea el pago de ISR y de las contribuciones de los

²¹ Este régimen de asalariados incluye un rango de ingreso para el que existe una transferencia neta del gobierno. Sin embargo, el retenedor del impuesto es quien se lleva finalmente el beneficio, al no tener que incrementar el sueldo de los trabajadores.

trabajadores a la Seguridad Social.²² Así, una vez determinado el ingreso bruto se procede a calcular el ISR y las cuotas a la Seguridad Social bajo el marco de la política fiscal que aplicó durante 2000.

Una vez clasificada la base de datos por fuente de ingreso: sueldos y salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses, se determina qué parte de este ingreso corresponde al ingreso exento; enseguida se emplea el siguiente método iterativo,²³ que busca todos los valores posibles, tal que la siguiente ecuación sea igual con cero:

$$G + E - N - \delta(G) + \phi(G) + \gamma(G) - ss(G)$$

Donde:

G = Ingreso laboral bruto

N = Ingreso laboral neto

E = Ingreso laboral exento

ssG = Contribuciones a la Seguridad Social

δ = Impuesto asociado a la tarifa fiscal

ϕ = Monto del subsidio fiscal

γ = Monto del crédito fiscal

Este procedimiento se utilizó para obtener el ingreso gravable de los ingresos por sueldos y salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses. Estos se van agregando a la base gravable conforme se añade cada fuente de ingreso por perceptor.

Una vez determinado el ingreso bruto se calcularon el ISR y las aportaciones a la Seguridad Social aplicando el marco fiscal descrito anteriormente. De esta forma, el ISR total resulta de agregar las contribuciones al ISR de cada fuente de ingreso. El ingreso por intereses se presenta neto de impuestos y no se acumula con otros tipos de ingreso, su recuperación se obtiene de aplicar el siguiente factor: $\frac{1}{1-0.24} = 1.31$, donde

0.24 es la tasa a la que se grava el ingreso por intereses. Los cálculos se realizan con la información que reporta la ENIGH 2000 de cada uno de los hogares y perceptores encuestados con su respectiva participación en la población total.²⁴ A continuación se presenta una tabla donde se describen los rubros de ingreso de la ENIGH 2000 considerados de acuerdo a la fuente de ingreso analizada.

²²Un ejercicio similar es realizado por Gil Díaz (1984), con la finalidad de determinar la incidencia de los impuestos a partir de las reformas adoptadas entre 1977 y 1980.

²³El procedimiento radica en igualar el salario bruto al salario neto. En el primer paso, los valores encontrados no cumplen la identidad por lo que el proceso continua, es decir, realiza todas las iteraciones necesarias hasta que la identidad se cumpla.

²⁴Los cálculos que resultan de emplear esta base pueden diferir de aquellos que se obtengan de los tabulados básicos de la ENIGH 2000, pues al considerar únicamente grupos de hogares podrían subestimarse algunos efectos.

Tabla 10
Clasificación del Ingreso

Concepto	Rubros de ingreso
Ingresos por salarios	Sueldos, salarios o jornal Destajo Comisiones y propinas Horas extras
Aguinaldo y premios	Incentivos, gratificaciones o premios Aguinaldo, bono, percepción adicional o sobresueldo
Primas vacacionales y prestaciones	Primas vacacionales y otras prestaciones en efectivo
PTU	Reparto de utilidades
Ingreso por honorarios	Prestación de servicios Alquiler de tierras y terrenos Alquiler de casas, edificios, locales y otros inmuebles
Ingreso por actividades empresariales	Negocios industriales Negocios comerciales Producción agrícola Producción pecuaria y derivados Producción forestal Recolección de flora, productos forestales y caza Acuicultura y pesca Intereses de bonos, acciones y cédulas Alquiler de marcas, patentes y derechos de autor Otros ingresos por renta de la propiedad no considerados en los anteriores Ingresos provenientes de otros países
Ingreso por intereses	Intereses de inversiones a plazo fijo Intereses de cuantas de ahorro Intereses de préstamos a terceros

Se parte del supuesto de que la totalidad de la incidencia fiscal recae sobre el sujeto legal del impuesto y que todos los individuos cumplen con sus obligaciones fiscales.²⁵ Con esta información se recuperó el ingreso antes de impuestos y los hogares fueron clasificados de acuerdo a su ingreso bruto. Todas las estimaciones se realizaron bajo el marco institucional en materia fiscal y de Seguridad Social vigente durante 2000.

En particular, para determinar el ingreso bruto se requiere calcular el ISR y las cuotas a la seguridad social bajo el marco de la política fiscal que aplicó durante 2000. Para ello, las estimaciones se realizaron adecuando la regulación fiscal y de seguridad social vigente en 2000 al modelo económico propuesto. En el siguiente cuadro se expresan las fuentes sobre las que se basan los cálculos.

²⁵Se excluye el cálculo del ISR pagado por las empresas por dividendos no distribuidos, ya que la ENIGH 2000 no permite recuperar esta información.

Tabla 11
Régimen Fiscal y de Seguridad Social 2000

Concepto	Fuente
Ingreso exento	Art.77 LISR
Aguinaldo, premios	Art.77 LISR
Primas vacacionales y prestaciones	Art.77 LISR
Ingreso por intereses	Art.126 LISR
Ingreso por honorarios	Crédito General Art. 141B LISR
Ingreso por actividades empresariales	Art.10 LISR
Tarifas, subsidio y crédito al salario	Tablas del último trimestre de 2000
Régimen de seguridad social	Régimen financiero de la Nueva Ley del Seguro Social

En 1998 tiene lugar el proceso de sustitución del régimen de contribuyentes menores por el régimen de pequeños contribuyentes. Respecto a lo anterior, en el régimen de ISR de personas físicas con ingresos por actividades empresariales se omitieron tanto el régimen de pequeños contribuyentes como el régimen simplificado, debido a que no se contó con la información necesaria para determinar qué contribuyentes podían tributar bajo estas dos opciones. El salario mínimo que se consideró fue el vigente hasta diciembre de 2000 que fue de 37.90 pesos. Para el mismo año, el ingreso por actividades empresariales se gravó con una tasa de 34%.

El Seguro Social comprende el régimen obligatorio y el voluntario. Este análisis considera únicamente el régimen obligatorio y las contribuciones aportadas por los trabajadores. En este sentido, las aportaciones a la Seguridad Social por parte del trabajador se componen del Seguro de Enfermedades y Maternidad, el Seguro de Invalidez y Vida, y el Seguro de Cesantía y Vejez; para su estimación se consideró la información del régimen financiero de la Nueva Ley del Seguro Social en lo correspondiente a las cuotas aportadas por los trabajadores. Los montos correspondientes al SAR e INFONAVIT se supone son asumidos en su totalidad por el patrón. Se parte de que todos los trabajadores, al menos, perciben un salario mínimo.²⁶ Todos los cálculos correspondientes al subsidio y crédito al salario se realizaron de acuerdo al régimen que aplicaba en el último trimestre de 2000. Una vez clasificada la base de datos por fuentes de ingreso, sueldos y salarios, honorarios, actividades empresariales e intereses, y recuperar el ingreso antes de impuestos, se obtuvo la composición del ingreso de las familias por decil de ingreso:

²⁶Esto obedece a que en la ENIGH 2000 se reportan ingresos por sueldos y salarios inferiores a un salario mínimo, lo que puede ser explicado porque el trabajador laboró medio tiempo, o no laboró en el sector formal. En estos casos, para poder realizar la estimación, se ajustó el ingreso para alcanzar, al menos, un salario mínimo (en el caso de haber laborado en el sector formal).

Tabla 12
Composición porcentual del ingreso bruto de las familias
Por tipo de ingreso

Deciles de ingreso			Asalariados	Honorarios	Actividad empresarial	Intereses
Ordenado por ingreso total	Hogares	I	0.64	0.04	0.26	0.05
		II	2.65	0.09	0.43	0.11
		III	4.26	0.15	0.67	1.30
		IV	5.78	0.25	0.87	0.32
		V	7.73	0.54	1.39	0.00
		VI	9.40	1.30	2.08	0.64
		VII	11.86	2.45	3.48	0.30
		VIII	12.91	5.31	7.71	0.96
		IX	19.22	12.25	14.35	10.13
		X	25.55	77.62	68.77	86.18
		Total*	100.00	100.00	100.00	100.00
	Población	I	0.20	0.05	0.17	0.00
		II	1.20	0.10	0.56	0.00
		III	3.11	0.21	0.76	0.07
		IV	5.23	0.30	0.71	0.30
		V	7.03	0.40	0.88	1.35
		VI	10.15	0.56	1.02	0.36
		VII	12.85	0.79	1.62	0.12
		VIII	16.31	2.97	4.09	0.38
		IX	19.65	9.52	12.99	5.58
		X	24.26	85.08	77.18	91.85
		Total*	100.00	100.00	100.00	100.00
Ordenado por ingreso per cápita	Hogares	I	1.43	0.07	0.43	0.00
		II	3.59	0.13	0.70	0.26
		III	4.87	0.19	0.87	0.26
		IV	6.39	0.37	1.33	0.59
		V	8.37	1.02	1.51	0.55
		VI	10.30	1.24	2.71	0.02
		VII	10.73	3.59	4.37	0.39
		VIII	13.01	5.88	7.67	1.43
		IX	18.52	14.10	15.90	7.29
		X	22.79	73.41	64.51	89.21
		Total*	100.00	100.00	100.00	100.00
	Población	I	1.01	0.03	0.30	0.00
		II	2.57	0.09	0.52	0.00
		III	3.90	0.16	0.78	0.26
		IV	5.37	0.24	1.06	0.85
		V	7.12	0.57	1.47	0.38
		VI	9.02	1.37	2.00	0.18
		VII	11.45	1.75	3.45	0.02
		VIII	13.29	5.30	6.41	0.82
		IX	18.37	12.02	14.38	4.86
		X	27.90	78.47	69.61	92.65
		Total*	100.00	100.00	100.00	100.00

*El total puede no sumar debido al redondeo.

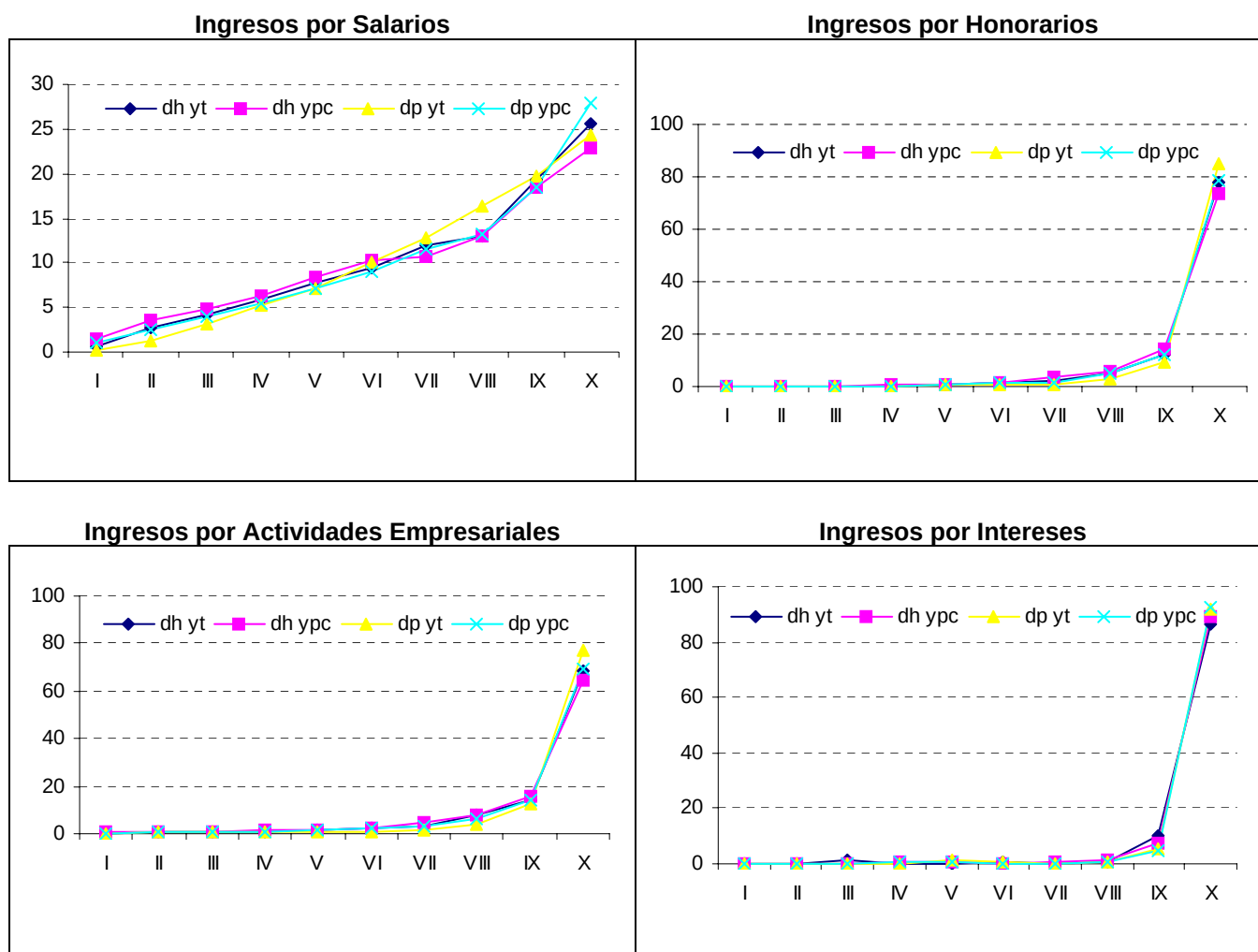
Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Con excepción de la composición de los ingresos por salarios, el resto de las composiciones de ingresos no difiere sustancialmente por sus fuentes de ingreso, en todos los casos, el décimo decil concentra la mayor proporción del ingreso total.

Como se puede observar en las siguientes gráficas, el ordenamiento de los deciles prácticamente no varía la composición del ingreso. En este sentido, resalta el hecho de que la composición del ingreso por salarios es mucho más uniforme que el resto de las fuentes de ingreso (no importando el criterio del ordenamiento).

Dependiendo del ordenamiento, entre 86% y 92% del ingreso por intereses se concentra en el decil de la población de mayores ingresos; esta estructura refleja la desigualdad en la capacidad financiera y de ahorro entre los distintos grupos de ingreso. En la siguiente gráfica se muestra la composición del ingreso de las familias.

Gráficas 4
Comparación de la composición porcentual del ingreso bruto de las familias



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Los ordenamientos en todas las gráficas son de la siguiente manera:

- dh yt ordenado por hogares y por ingreso total
- dh ypc ordenado por hogares y por ingreso per cápita
- dp yt ordenado por población y por ingreso total
- dp ypc ordenado por población y por ingreso per cápita

A partir de esta composición del ingreso de las familias, se obtiene la participación a la recaudación del ISR y a la Seguridad Social.

Sin embargo, la distribución que resulta de aplicar el esquema fiscal a los ingresos de las familias, no considera la carga del ISR empresarial, toda vez que la finalidad del estudio es mostrar la incidencia directa del sistema fiscal sobre las familias.

En 2000 la recaudación total del ISR (incluye IMPAC), ascendió a 258,754.2 mdp, de los cuales se estima que 55% sea recaudación proveniente de empresas, es decir, cerca de 142,300 mdp.

La forma más adecuada de distribuir esta carga sobre las familias sería considerando la distribución del ingreso de las propias familias proveniente de dividendos, acciones, cédulas, etc. Sin embargo, en la ENIGH sólo se reportan los ingresos proveniente de intereses generados por acciones, bonos y cédulas, lo que se podría considerar como un *proxi* de los ingresos por dividendos.²⁷ En la siguiente tabla se muestra la distribución por deciles de estos ingresos.

**Ingresos proveniente de intereses por
acciones, bonos y cédulas**

Decil	1992	1994	1996	1998	2000
I	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
II	6.4	0.0	0.0	0.0	0.0
III	2.6	0.0	0.0	0.0	0.0
IV	4.2	0.0	0.0	0.0	0.0
V	2.0	77.8	0.0	0.0	0.0
VI	5.9	0.0	0.0	0.0	0.0
VII	5.1	18.1	0.0	0.0	0.0
VIII	11.1	0.0	42.2	100.0	0.0
IX	8.0	0.0	57.8	0.0	16.3
X	54.4	4.1	0.0	0.0	83.7
Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

Total de Hogares	17,817,537	19,433,889	20,461,731	22,163,568	23,484,752
Hogares de la Muestra	10,510	12,792	14,021	10,920	10,090
Hogares de la muestra con observaciones	58	4	3	2	4

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH (1992-2000).

Como se puede observar, las distribuciones no muestran una tendencia definida ni uniforme, lo cual se debe al insuficiente número de observaciones registrado en cada encuesta en los distintos años, por lo que las estimaciones que pudieran resultar no son representativas. Por lo anterior, asumir que este rubro es un indicador de la distribución de los ingresos por dividendos, y a su vez considerar esta misma distribución para obtener la carga del ISRE sería incorrecto.

La intuición nos indica que es muy probable que quienes sean accionistas o dueños de empresas, se concentren en la población de mayores ingresos, por lo que ante la inconsistencia de la información, se optó por imputar directamente al 10% de la

²⁷ Asumiendo que los dividendos reflejan fielmente la participación en la propiedad de las empresas.

población de mayores ingresos la carga del ISRE. En las siguientes tablas se muestra la contribución de las familias al pago del ISRR (no considera el ISRE), y e la seguridad social (SS).

Tabla 13a
Contribución a la recaudación del ISR y de la Seguridad Social por deciles
(pesos de diciembre de 2000)

Decil de Ingreso		Ordenado por Ingreso total			
		Contribución a la recaudación del ISRR (%)	Incidencia del impuesto* (%)	Contribución a la recaudación de la SS (%)	Incidencia del impuesto* (%)
Hogares	I	-0.04	-1.74	0.39	0.40
	II	0.11	2.14	1.97	1.02
	III	0.27	3.47	3.43	1.13
	IV	0.44	4.24	5.08	1.25
	V	0.80	5.59	7.24	1.30
	VI	1.34	7.03	9.23	1.25
	VII	2.41	9.35	12.25	1.23
	VIII	4.75	12.15	13.77	0.91
	IX	13.54	20.13	21.00	0.81
	X	76.37	30.02	25.64	0.26
	Tot/prom**	100.00	22.43	100.00	0.58
Población	I	-0.08	-7.37	0.12	0.29
	II	0.08	2.11	0.41	0.28
	III	0.27	3.83	2.67	0.99
	IV	0.44	4.78	4.38	1.22
	V	0.52	4.32	5.46	1.18
	VI	0.86	5.05	8.79	1.33
	VII	1.38	6.24	12.82	1.50
	VIII	3.49	10.19	17.97	1.36
	IX	9.37	15.01	23.28	0.96
	X	83.68	30.21	24.10	0.23
	Tot/prom**	100.00	22.43	100.00	0.58

*Como proporción del ingreso bruto.

**El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Tabla 13b
Contribución a la recaudación del ISR y de la Seguridad Social por deciles
(pesos de diciembre de 2000)

Decil de Ingreso		Ordenado por Ingreso per cápita			
		Contribución a la recaudación del ISRR (%)	Incidencia del impuesto* (%)	Contribución a la recaudación de la SS (%)	Incidencia del impuesto* (%)
Hogares	I	0.00	0.09	0.92	0.68
	II	0.21	3.09	2.87	1.09
	III	0.37	4.12	4.06	1.17
	IV	0.65	5.34	5.77	1.23
	V	1.04	6.56	7.83	1.28
	VI	1.77	8.33	10.26	1.25
	VII	2.95	10.65	11.06	1.03
	VIII	6.08	15.32	13.92	0.91
	IX	14.77	20.78	20.22	0.74
	X	72.16	30.22	23.09	0.25
	Tot/prom**	100.00	22.43	100.00	0.58
Población	I	-0.01	-0.51	0.63	0.63
	II	0.13	2.58	1.97	1.02
	III	0.28	3.79	3.21	1.13
	IV	0.48	4.78	4.66	1.19
	V	0.80	5.93	6.58	1.26
	VI	1.35	7.36	8.66	1.22
	VII	2.26	9.19	11.56	1.22
	VIII	4.89	13.09	14.09	0.97
	IX	12.64	19.16	19.96	0.78
	X	77.18	29.57	28.67	0.28
	Tot/prom**	100.00	22.43	100.00	0.58

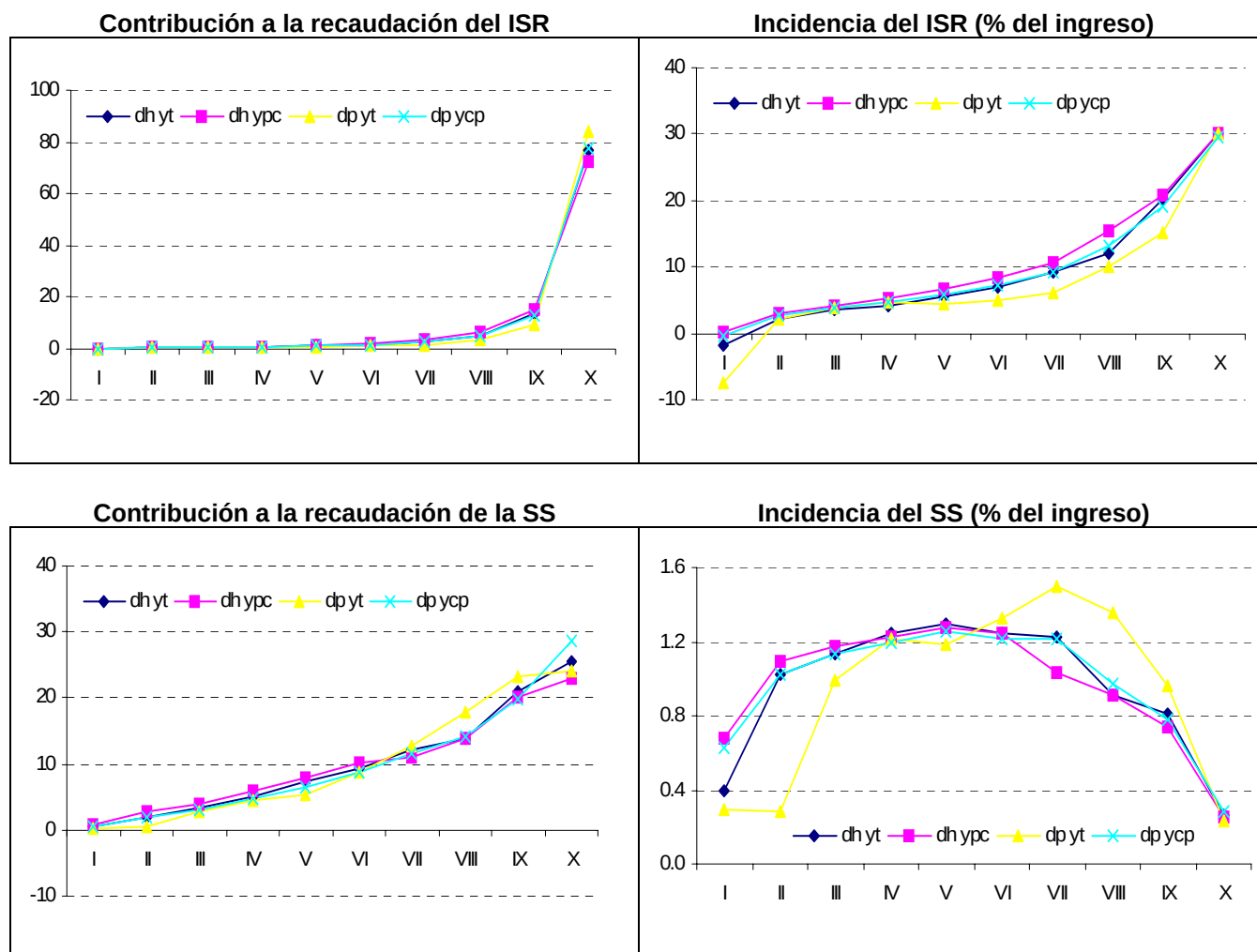
*Como proporción del ingreso bruto.

**El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Considerando las diversas fuentes de ingresos con su respectivo ajuste a cuentas nacionales y eliminado el beneficio del crédito al salario, sólo las familias del primer decil de ingresos tienen un impuesto negativo; las familias del décimo decil son quienes soportan la mayor carga del impuesto, relación que se conserva bajo cualquier criterio de ordenamiento.

Gráficas 5
Comparación de la composición porcentual del ingreso bruto de las familias



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Como se observa, las distribuciones obtenidas a partir de los diferentes ordenamientos son muy parecidas, con excepción de la incidencia de la SS en deciles de población ordenados por ingreso total, esto porque es muy específica la población que se ve afectada por esta contribución.

Cabe mencionar que no se realiza la estimación de cómo se distribuye la carga de los ingresos financieros del gobierno, es decir, cómo las familias financian parte del déficit, esto porque no existe la información necesaria para realizar dicha estimación. Sin embargo, es evidente que si los ingresos por intereses se concentran en la población de mayores ingresos, es ésta la que tiene el mayor acceso al mercado financiero y por lo tanto, es quien compra los bonos gubernamentales. Así pues, también es quien se beneficia de los rendimientos de dichos instrumentos.

Incidencia del Impuesto al Valor Agregado

El esquema del IVA aplicado durante 2000 grava los bienes y servicios con una estructura de tasas diferenciadas: tasa cero, exentos (tasa implícita entre la tasa cero y la tasa general), una tasa fronteriza del 10% y una tasa general del 15%.

Para estimar los impuestos indirectos se utilizó la estructura de gasto reportada por la ENIGH 2000. Esto obedece a que la recaudación del IVA se define de la siguiente manera:

$$RIVA_i = (\tau_g * Bg) + (\tau_f * Bgf) + (\tau_e * Bge) + (\tau_0 * Bgo)$$

Donde τ_g , τ_f , τ_e y τ_0 son la tasa general, fronteriza, exentos y tasa cero; Bg , Bgf , Bge y Bgo representan la base gravada a la tasa general, fronteriza, exentos y cero, respectivamente. El valor de las cuatro diferentes bases suma cien por ciento del consumo de la economía. Para identificar cada una de las bases gravables por su tasa correspondiente, se utiliza el gasto de las familias reportado en la ENIGH 2000. De esta manera, la contribución de las familias a la recaudación de impuestos indirectos estará dada por la composición de su gasto. Tomando esta apertura, se puede identificar el valor del gasto en productos gravados para cada una de las tasas de IVA aplicadas durante 2000. Adicionalmente se considera la existencia de economía informal; si bien la expresión de “economía informal” ha sido utilizada desde principios de los años 70, existen distintas definiciones y métodos para su medición. Para fines de este documento, la economía informal es donde se realizan transacciones que no cumplen con las obligaciones fiscales. Por lo anterior, los agentes que conforman la economía informal no necesariamente poseen registro fiscal o no son sujetos de monitoreo fiscal.

La ENIGH 2000 agrupa las localidades de acuerdo al número de habitantes en 4 estratos, adicionalmente permite clasificar el gasto ejercido por habitante y lugar de compra, con lo que se puede identificar el gasto en establecimientos que no necesariamente deben estar registrados. En este sentido, se considera que en las localidades de menos de 2,500 habitantes la presencia fiscal es limitada, por lo que el gasto realizado en dichas comunidades, en su gran mayoría, es informal. Adicionalmente, se considera que el gasto realizado en mercados y tianguis (establecimientos sin posiciones fijas), es informal.

Si el 100% de los bienes y servicios de la economía se gravaran con la tasa general, la base gravable del impuesto sería relativamente fácil de calcular y se podría aproximar al gasto total ejercido por las familias. De esta manera, la aportación de las familias a la recaudación de IVA se obtendría ordenando el gasto total de las familias por deciles de ingreso.

Sin embargo, la base gravable del IVA no se integra de esa manera, por lo que para obtener la distribución de la aportación a la recaudación del IVA, es necesario reconstruirla. En las siguientes tablas se muestra la distribución del gasto de las familias dividido por tasa del IVA a la que está sujeto.

Tabla 14
Composición del gasto familiar
Por tipo de tasa (%)

Deciles de ingreso			General	Cero	Exentos	Total
Ordenado por ingreso total	Hogares	I	45.24	39.84	14.91	100
		II	43.92	39.38	16.70	100
		III	47.33	33.96	18.71	100
		IV	48.22	30.66	21.12	100
		V	50.47	27.72	21.82	100
		VI	52.57	25.83	21.60	100
		VII	55.88	24.70	19.42	100
		VIII	57.65	22.46	19.89	100
		IX	58.20	17.27	24.54	100
		X	66.27	12.28	21.45	100
		Prom.*	58.35	20.32	21.33	100
	Población	I	38.86	56.53	4.61	100
		II	32.84	55.91	11.25	100
		III	43.16	43.55	13.29	100
		IV	44.92	37.57	17.51	100
		V	47.50	33.23	19.28	100
		VI	50.57	29.39	20.03	100
		VII	53.47	25.61	20.91	100
		VIII	56.51	22.99	20.50	100
		IX	60.02	18.88	21.10	100
		X	63.81	13.18	23.01	100
		Prom.*	58.35	20.32	21.33	100
Ordenado por ingreso per cápita	Hogares	I	40.99	43.84	15.17	100
		II	43.61	40.19	16.20	100
		III	47.26	32.76	19.97	100
		IV	50.45	30.56	18.99	100
		V	51.82	28.25	19.93	100
		VI	53.47	25.14	21.39	100
		VII	56.35	23.53	20.11	100
		VIII	55.41	21.76	22.83	100
		IX	59.62	16.45	23.93	100
		X	67.17	11.51	21.32	100
		Prom.*	58.35	20.32	21.33	100
	Población	I	40.79	43.53	15.68	100
		II	41.26	43.09	15.65	100
		III	46.06	34.51	19.43	100
		IV	48.76	31.98	19.26	100
		V	52.50	28.68	18.82	100
		VI	52.38	27.23	20.39	100
		VII	54.97	23.95	21.08	100
		VIII	55.16	22.32	22.53	100
		IX	60.11	18.45	21.44	100
		X	65.55	12.00	22.45	100
		Prom.*	58.35	20.32	21.33	100

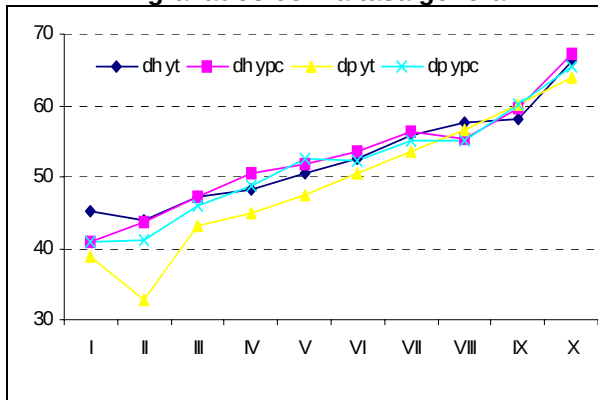
Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

La relación es inversa entre el gasto gravado con la tasa general y el gravado con tasa cero, es decir, las familias gastan más en productos gravados con la tasa general conforme su ingreso es mayor, mientras que el gasto a tasa cero es mayor en los primeros deciles, en ambos casos como proporción del gasto total. En lo que se refiere al gasto en bienes y servicios exentos, el comportamiento es el mismo que en el caso de la tasa general, el gasto en estos bienes es mayor en los últimos deciles como proporción del gasto total.

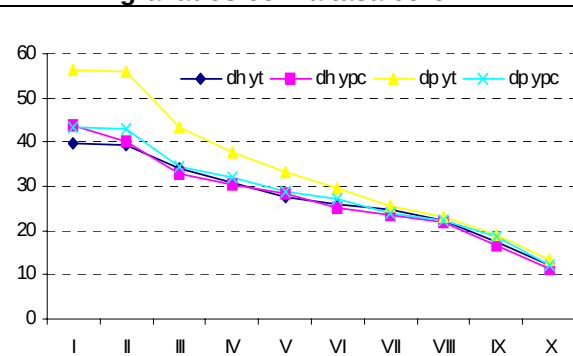
En las siguientes gráficas se puede observar con mayor claridad el comportamiento de la composición del gasto diferenciado por el ordenamiento.

Gráficas 6 Composición del gasto familiar

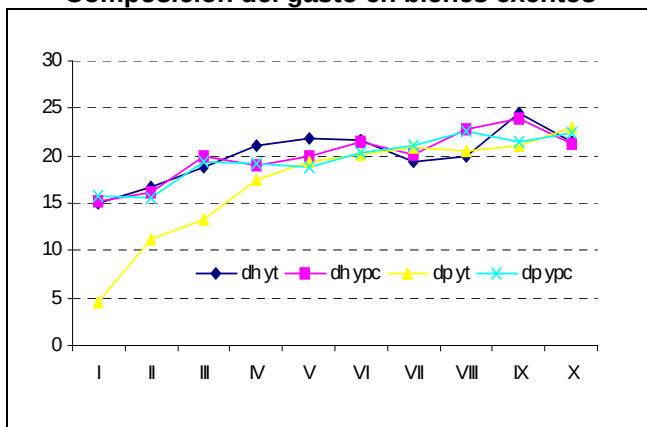
Composición del gasto en bienes gravados con la tasa general



Composición del gasto en bienes gravados con la tasa cero



Composición del gasto en bienes exentos



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Con excepción de la composición del gasto ordenado por población e ingreso total, para el resto de los ordenamientos la composición del gasto no varía significativamente.

Una vez obtenida esta división del gasto, se compara el valor teórico del IVA por deciles con respecto al total, y de esta manera se obtiene la participación de las familias a la recaudación del IVA. A continuación se presentan los resultados:

Tabla 15a
Contribución a la recaudación del IVA total y por tipo de tasa, por deciles

Decil de ingresos		Ordenado por Ingreso total								
		Contribución (%)			Incidencia					
					% del Ingreso			% del Gasto		
		Total	TG	Tex	Total	TG	Tex	Total	TG	Tex
Hogares	I	0.95	1.60	1.50	5.8	10.3	0.7	8.1	6.6	0.5
	II	1.56	2.28	2.72	4.4	6.8	0.6	7.2	6.1	0.5
	III	2.80	3.46	4.63	5.3	7.0	0.7	7.9	6.7	0.7
	IV	4.05	4.47	7.11	5.8	6.8	0.8	8.1	6.9	0.8
	V	5.62	5.96	7.61	6.1	6.9	0.7	8.7	7.5	0.7
	VI	7.33	7.50	8.63	6.2	6.7	0.6	9.1	8.0	0.7
	VII	8.23	8.58	9.44	5.2	5.7	0.5	9.1	8.1	0.7
	VIII	10.95	10.91	12.07	4.8	5.1	0.4	9.5	8.5	0.7
	IX	16.56	16.15	16.80	4.4	4.6	0.4	9.4	8.6	0.7
	X	41.95	39.10	29.49	3.4	3.4	0.2	10.8	10.1	0.6
	Total*/ Prom.	100.0	100.0	100.0	4.2	4.5	0.3	9.7	8.6	0.6
Población	I	1.49	2.69	2.22	2.4	7.3	0.4	9.4	4.7	0.3
	II	3.57	4.25	4.86	3.9	7.4	0.6	8.8	4.9	0.6
	III	3.99	4.49	5.38	4.2	7.3	0.6	8.6	5.0	0.7
	IV	4.32	4.81	5.73	4.3	7.4	0.6	8.5	5.1	0.7
	V	5.12	5.67	6.58	4.5	7.6	0.6	8.7	5.3	0.8
	VI	7.40	7.40	10.07	5.2	7.6	0.8	8.7	5.5	1.3
	VII	9.10	8.96	10.33	5.8	8.2	0.7	9.3	6.1	1.3
	VIII	11.90	11.70	12.06	5.0	8.4	0.6	9.3	5.2	1.5
	IX	16.42	15.70	15.76	5.0	9.0	0.7	9.9	5.0	2.0
	X	36.70	34.33	27.01	3.6	9.9	0.6	10.7	3.5	3.5
	Total*/ Prom.	100.0	100.0	100.0	4.2	8.6	0.6	9.7	4.5	12.8

TG: tasa general

Tex: tasa exentos

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Tabla 15b
Contribución a la recaudación del IVA total y por tipo de tasa, por deciles

Decil de ingresos		Ordenado por Ingreso per cápita								
		Contribución (%)			Incidencia					
					% del Ingreso			% del Gasto		
		Total	TG	Tex	Total	TG	Tex	Total	TG	Tex
Hogares	I	0.80	1.74	1.67	3.3	7.6	0.5	7.5	6.0	0.4
	II	2.02	2.91	3.19	4.3	6.6	0.5	7.2	6.3	0.5
	III	3.12	3.77	5.14	5.2	6.6	0.7	7.8	6.7	0.7
	IV	4.23	4.62	6.57	5.4	6.3	0.7	8.2	6.9	0.7
	V	5.89	6.21	7.44	5.8	6.5	0.6	8.7	7.6	0.7
	VI	7.61	7.85	10.01	5.8	6.4	0.6	8.9	7.8	0.7
	VII	8.55	8.74	9.34	5.1	5.6	0.4	9.3	8.3	0.7
	VIII	10.85	10.68	12.31	4.7	4.9	0.4	9.0	8.1	0.7
	IX	16.30	15.68	15.82	4.3	4.3	0.3	9.7	8.8	0.7
	X	40.63	37.79	28.51	3.6	3.5	0.2	11.0	10.3	0.6
	Total*/ Prom.	100.0	100.0	100.0	4.2	4.5	0.3	9.7	8.6	0.6
Población	I	0.62	1.32	1.23	3.6	8.1	0.6	7.6	6.0	0.4
	II	1.35	2.18	2.41	3.9	6.6	1.1	6.9	6.0	0.8
	III	2.35	2.99	4.03	4.7	6.3	1.8	7.7	6.4	1.4
	IV	3.60	4.12	5.86	5.4	6.6	2.7	7.9	6.8	2.0
	V	4.83	5.27	6.36	5.5	6.4	2.9	8.6	7.4	2.1
	VI	6.75	6.93	8.34	5.9	6.5	3.8	8.8	7.7	2.8
	VII	8.25	8.56	10.12	5.4	6.0	4.6	9.1	8.0	3.4
	VIII	11.11	11.12	11.36	5.0	5.3	5.2	9.1	8.2	3.8
	IX	15.74	15.25	17.31	4.3	4.5	7.9	9.6	8.6	5.8
	X	45.41	42.27	32.98	3.6	3.6	15.0	10.8	10.1	11.1
	Total*/ Prom.	100.0	100.0	100.0	4.2	4.5	4.5	9.7	8.6	3.4

TG: tasa general

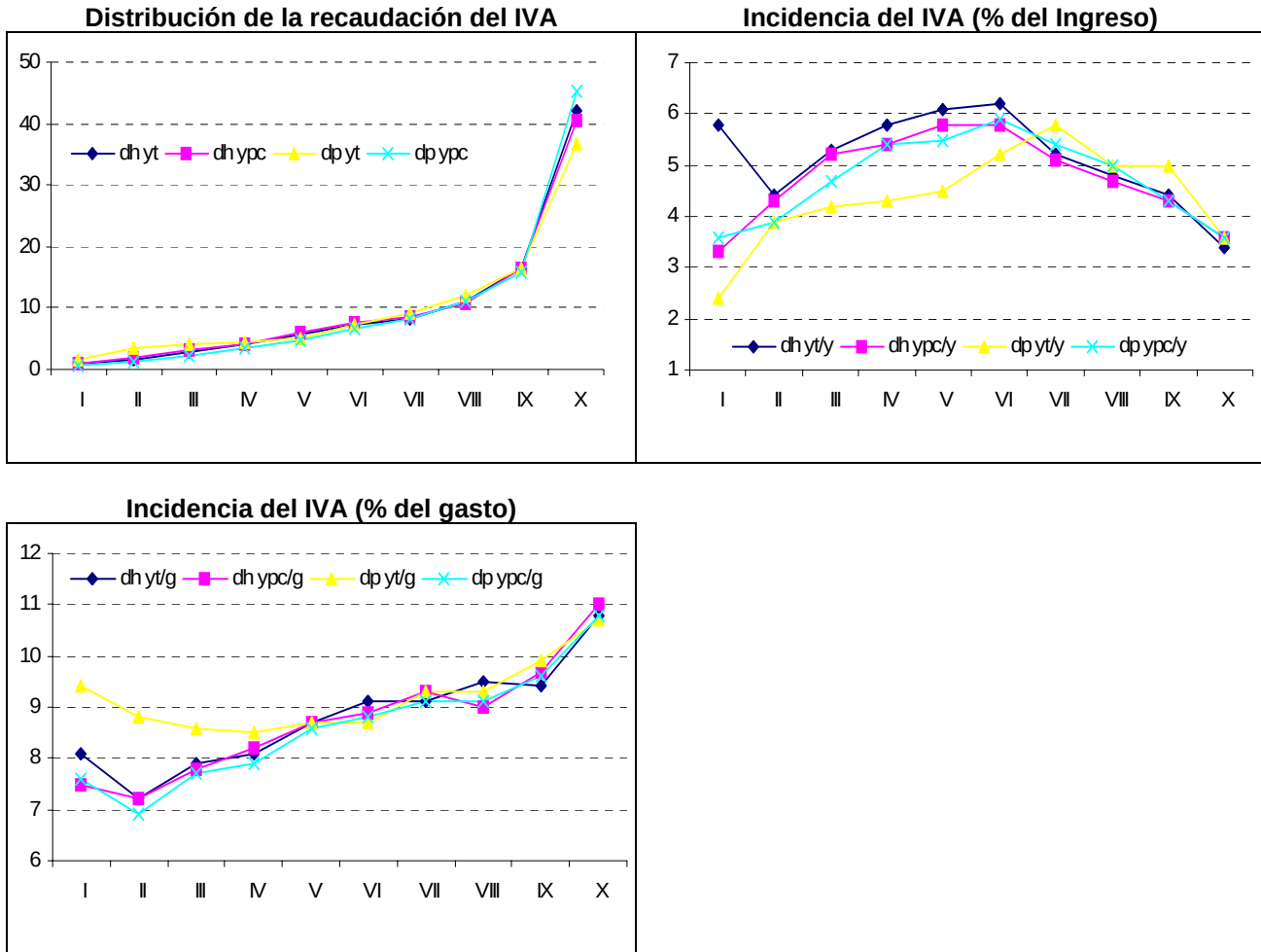
Tex: tasa exentos

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Poco menos de 75% de la recaudación de IVA proviene de los tres deciles de más altos ingresos. Además, en el décimo decil, su participación en la recaudación es mayor que su participación en el gasto total (40 vs. 37%).

Gráficas 7 Incidencia del IVA



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Incidencia de los Impuestos Especiales

Para el caso del IEPS, se divide el gasto de las familias en productos gravados con dicho impuesto.²⁸ Dentro del gasto en alimentos reportado en la ENIGH 2000 existe la desagregación correspondiente a bebidas alcohólicas y tabacos. También se reporta el gasto en gasolinas y diesel (combustibles gravados con IEPS). Siguiendo el mismo procedimiento que con el IVA, se calcula la participación de las familias en la recaudación del IEPS mediante la estructura de gasto y se aplica la tasa correspondiente a cada gasto antes del IVA, obteniéndose la recaudación teórica mediante la siguiente expresión:

$$RE_i = Gg_i * \alpha Gg_i * \tau_i \quad (4)$$

²⁸ Los productos considerados son: cerveza, ron, vinos y bebidas preparadas; así como tabacos, gasolina y diesel.

Donde (RE_i), es la recaudación teórica por IEPS para el bien i . (Gg), es el gasto gravado a la tasa general. (αGg), es la proporción del gasto gravado sujeto a gravamen especial y (τ_e), es la tasa del impuesto especial para el bien i . Las distorsiones que este tipo de impuestos generan dan lugar a la existencia de un *mercado negro* que opera bajo un esquema de economía subterránea -no registrada en términos fiscales- por lo que las estimaciones se realizan considerando el supuesto de economía informal, definido en los mismos términos que para el caso del IVA. En la siguiente tabla se presentan los resultados.

Tabla 16a
Contribución porcentual a la recaudación del IEPS por deciles de ingreso ordenados por ingreso total

Decil de Ingreso		Contribución (%)					Incidencia (% del Ingreso)				
		Cerveza	B. A.	Tabacos	Gasolinas	Total	Cerveza	B. A.	Tabacos	Gasolinas	Total
Hogares	I	3.20	0.72	0.69	0.20	0.27	0.01	0.01	0.01	0.05	0.08
	II	1.17	0.01	4.09	0.66	0.82	0.00	0.00	0.03	0.08	0.12
	III	8.40	0.08	4.87	1.48	1.70	0.01	0.00	0.02	0.13	0.16
	IV	6.64	1.41	7.65	2.91	3.16	0.01	0.00	0.03	0.19	0.23
	V	8.47	1.14	7.75	5.60	5.63	0.01	0.00	0.02	0.28	0.31
	VI	8.99	2.34	10.38	6.94	7.02	0.00	0.00	0.02	0.27	0.30
	VII	7.85	1.04	13.94	11.40	11.21	0.00	0.00	0.02	0.33	0.35
	VIII	17.78	25.61	13.96	13.76	14.13	0.00	0.01	0.02	0.28	0.31
	IX	13.45	4.07	18.74	20.34	19.75	0.00	0.00	0.01	0.25	0.27
	X	24.05	63.58	17.93	36.73	36.31	0.00	0.01	0.00	0.14	0.15
	Total*	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.004	0.003	0.02	0.20	0.23
Población	I	0.48	0.08	1.13	0.83	0.82	0.00	0.00	0.00	0.06	0.07
	II	6.08	0.88	3.58	2.87	2.89	0.00	0.00	0.01	0.14	0.16
	III	8.96	0.95	4.91	2.65	2.80	0.01	0.00	0.01	0.13	0.15
	IV	7.34	2.89	7.32	3.66	3.88	0.00	0.00	0.02	0.17	0.20
	V	7.99	2.33	10.32	4.46	4.75	0.00	0.00	0.02	0.18	0.21
	VI	19.38	13.36	13.29	6.94	7.59	0.01	0.01	0.02	0.22	0.27
	VII	11.56	5.37	11.79	11.16	11.05	0.00	0.00	0.02	0.33	0.35
	VIII	8.35	13.58	10.54	16.40	15.93	0.00	0.01	0.01	0.31	0.33
	IX	9.19	23.78	16.44	21.31	20.98	0.00	0.01	0.01	0.29	0.32
	X	20.67	36.78	20.70	29.71	29.31	0.00	0.00	0.01	0.13	0.14
	Total*	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.002	0.003	0.01	0.20	0.22

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Tabla 16b
Contribución porcentual a la recaudación del IEPS por deciles de ingreso ordenados por ingreso per cápita

Decil de Ingreso		Contribución (%)					Incidencia (% del Ingreso)				
		Cerveza	B. A.	Tabacos	Gasolinas	Total	Cerveza	B. A.	Tabacos	Gasolinas	Total
Hogares	I	1.24	0.24	0.39	0.18	0.21	0.00	0.00	0.00	0.03	0.04
	II	1.39	0.07	2.01	1.07	1.10	0.00	0.00	0.01	0.10	0.12
	III	3.33	0.39	6.84	1.36	1.64	0.00	0.00	0.03	0.10	0.14
	IV	11.42	0.58	5.37	3.56	3.67	0.01	0.00	0.02	0.21	0.24
	V	13.52	4.72	11.89	5.76	6.15	0.01	0.01	0.03	0.26	0.30
	VI	10.32	1.00	13.37	8.63	8.69	0.01	0.00	0.03	0.30	0.33
	VII	13.93	9.34	11.19	11.15	11.14	0.01	0.01	0.02	0.30	0.33
	VIII	11.21	15.37	17.33	12.65	12.94	0.00	0.01	0.02	0.25	0.28
	IX	13.59	7.24	15.77	23.03	22.13	0.00	0.00	0.01	0.27	0.29
	X	20.04	61.05	15.84	32.60	32.33	0.00	0.01	0.00	0.13	0.14
	Total*	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.004	0.004	0.02	0.20	0.22
Población	I	0.99	0.24	0.35	0.15	0.17	0.00	0.00	0.01	0.04	0.05
	II	0.59	0.00	0.95	0.57	0.57	0.00	0.00	0.01	0.07	0.08
	III	3.67	0.45	5.55	1.07	1.32	0.00	0.00	0.03	0.10	0.13
	IV	4.73	0.56	5.38	2.73	2.83	0.00	0.00	0.02	0.19	0.21
	V	11.09	1.90	6.40	3.90	4.07	0.01	0.00	0.02	0.20	0.23
	VI	12.78	2.91	11.90	7.18	7.38	0.01	0.00	0.03	0.29	0.33
	VII	13.79	3.77	17.81	10.15	10.42	0.01	0.00	0.03	0.30	0.34
	VIII	16.23	18.96	13.81	13.16	13.38	0.00	0.01	0.02	0.27	0.30
	IX	11.96	6.98	17.74	22.49	21.71	0.00	0.00	0.01	0.28	0.30
	X	24.18	64.22	20.12	38.61	38.15	0.00	0.01	0.00	0.14	0.15
	Total*	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	0.003	0.002	0.02	0.19	0.21

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Por el tipo de productos que grava el IEPS, la contribución a este impuesto se concentra en los últimos deciles, poco más de 77% de la recaudación del IEPS se genera en los últimos tres deciles de ingreso. En tanto que los primeros 3 deciles concentran el 3% de la recaudación.

Incidencia de otros impuestos indirectos

El impuesto a las importaciones tiene una menor participación en los ingresos tributarios, en este sentido, los bienes que pagan este impuesto generalmente también pagan el IVA, por lo que al no existir en la ENIGH 2000 la distinción del gasto en bienes de consumo de origen nacional o importado, se asumió que su incidencia es similar a la del IVA. En el caso de la Tenencia y el ISAN, por sus bases, son impuestos que se concentran en los deciles de más altos ingresos, en este sentido, la ENIGH 2000 reporta el gasto en adquisición, mantenimiento y trámites referentes a vehículos.

En el rubro de gasto en trámites vehiculares se considera el pago de licencias, placas, verificación, etc. Sin embargo, no se especifica si en este rubro se agrupa el pago de la tenencia, por lo que para estimar la participación a la recaudación de este impuesto se

asume que la distribución del gasto en trámites refleja la contribución a la Tenencia.²⁹ En lo que se refiere al ISAN, el gasto en adquisición de vehículos reportado en la encuesta agrupa tanto a vehículos nuevos como usados, por lo que si se toma esta distribución se subestimaría la participación de los deciles de más altos ingresos, en este sentido, es más adecuado considerar la distribución del gasto en seguros, ya que es más probable que un vehículo nuevo este asegurado, respecto a un vehículo usado. En la siguiente tabla se presenta la distribución de la contribución a la recaudación del impuesto sobre Tenencia y el ISAN.

Tabla 17
Contribución porcentual a la recaudación de la Tenencia y el ISAN

Deciles de ingreso		Ordenado por Ingreso Total				Ordenado por Ingreso per cápita			
		Tenencia		ISAN		Tenencia		ISAN	
		Contrib.	Incidencia % del ingreso	Contrib.	Incidencia % del ingreso	Contrib.	Incidencia % del ingreso	Contrib.	Incidencia % del ingreso
Hogares	I	0.30	0.07	0.00	0.00	0.2	0.04	0.0	0.00
	II	0.37	0.04	0.00	0.00	1.3	0.11	0.0	0.00
	III	0.85	0.06	0.00	0.00	0.6	0.04	0.2	0.01
	IV	2.79	0.16	0.17	0.01	1.5	0.07	0.0	0.00
	V	1.49	0.06	1.49	0.03	2.8	0.11	1.8	0.04
	VI	4.78	0.16	1.95	0.03	7.9	0.23	1.4	0.02
	VII	8.83	0.21	4.03	0.05	5.3	0.12	2.5	0.03
	VIII	10.42	0.18	4.48	0.04	10.9	0.18	2.7	0.02
	IX	18.30	0.19	16.11	0.09	23.3	0.24	44.4	0.25
	X	51.86	0.17	71.77	0.13	46.0	0.16	47.0	0.09
	Total*/ Prom.	100.0	0.16	100.0	0.04	100.0	0.13	100.0	0.05
Población	I	1.73	0.11	0.00	0.00	0.59	0.13	0.08	0.01
	II	2.13	0.09	1.11	0.03	0.55	0.06	0.00	0.00
	III	2.03	0.08	1.15	0.03	0.74	0.06	0.15	0.01
	IV	2.40	0.09	1.00	0.02	1.44	0.08	0.02	0.00
	V	2.82	0.10	1.76	0.03	2.02	0.09	0.55	0.01
	VI	7.28	0.20	1.54	0.02	5.81	0.20	1.88	0.04
	VII	8.67	0.21	6.17	0.08	6.93	0.18	1.20	0.02
	VIII	14.11	0.23	10.25	0.09	8.59	0.15	4.13	0.04
	IX	17.86	0.21	29.69	0.19	22.44	0.24	34.31	0.20
	X	40.97	0.15	47.33	0.10	50.90	0.16	57.68	0.10
	Total*/ Prom.	100.00	0.15	100.00	0.06	100.00	0.13	100.00	0.04

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Como se puede observar, la carga de estos impuestos se concentra en mayor medida en los deciles de más altos ingresos.

²⁹En la ENIGH se muestra también el gasto en mantenimiento de los vehículos, que presenta una distribución similar a la del gasto en trámites, sin embargo, este rubro se enfoca más en los aspectos mecánicos y de hojalatería, por lo que es menos probable que este considerado el pago de la tenencia.

Distribución de la carga fiscal total

En el siguiente cuadro se muestra la distribución de la carga fiscal por impuesto.

Tabla 18
Distribución porcentual de la carga fiscal por impuesto

Deciles	Ordenados por Ingreso total							Ordenados por Ingreso per cápita						
	ISRR	ISRE	SS	IVA	IEPS	Tenen	ISAN	ISRR	ISRE	SS	IVA	IEPS	Tenen	ISAN
Hogares	I	-0.04	0.00	0.39	0.95	0.27	0.30	0.00	0.00	0.92	0.80	0.21	0.20	0.00
	II	0.11	0.00	1.97	1.56	0.82	0.37	0.00	0.21	0.00	2.87	2.02	1.10	0.00
	III	0.27	0.00	3.43	2.80	1.70	0.85	0.00	0.37	0.00	4.06	3.12	1.64	0.20
	IV	0.44	0.00	5.08	4.05	3.16	2.79	0.17	0.65	0.00	5.77	4.23	3.67	1.50
	V	0.80	0.00	7.24	5.62	5.63	1.49	1.49	1.04	0.00	7.83	5.89	6.15	2.80
	VI	1.34	0.00	9.23	7.33	7.02	4.78	1.95	1.77	0.00	10.26	7.61	8.69	7.90
	VII	2.41	0.00	12.25	8.23	11.21	8.83	4.03	2.95	0.00	11.06	8.55	11.14	5.40
	VIII	4.75	0.00	13.77	10.95	14.13	10.42	4.48	6.08	0.00	13.92	10.85	12.94	10.90
	IX	13.55	0.00	21.00	16.56	19.75	18.31	16.11	14.77	0.00	20.22	16.30	22.13	23.40
	X	76.37	100.0	25.64	41.95	36.31	51.86	71.77	72.16	100.0	23.09	40.63	32.33	46.00
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población	I	-0.08	0.00	0.12	1.49	0.82	1.73	0.00	-0.01	0.00	0.63	0.62	0.17	0.59
	II	0.08	0.00	0.41	3.57	2.89	2.13	1.11	0.13	0.00	1.97	1.35	0.57	0.55
	III	0.27	0.00	2.67	3.99	2.80	2.03	1.15	0.28	0.00	3.21	2.35	1.32	0.74
	IV	0.44	0.00	4.38	4.32	3.88	2.40	1.00	0.48	0.00	4.66	3.60	2.83	1.44
	V	0.52	0.00	5.46	5.12	4.75	2.82	1.76	0.80	0.00	6.58	4.83	4.07	2.02
	VI	0.86	0.00	8.79	7.40	7.59	7.28	1.54	1.35	0.00	8.66	6.75	7.38	5.81
	VII	1.38	0.00	12.82	9.10	11.05	8.67	6.17	2.26	0.00	11.56	8.25	10.42	6.93
	VIII	3.49	0.00	17.97	11.90	15.93	14.11	10.25	4.89	0.00	14.09	11.11	13.38	8.59
	IX	9.37	0.00	23.28	16.42	20.98	17.86	29.69	12.64	0.00	19.96	15.74	21.71	22.44
	X	83.68	100.0	24.10	36.70	29.31	40.97	47.33	77.18	100.0	28.67	45.41	38.15	50.90
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Como se puede observar, el esquema fiscal mexicano es altamente progresivo, concentrándose en mayor medida en los deciles de más altos ingresos. En el siguiente cuadro se presenta la carga fiscal por impuesto ponderada por la participación a la recaudación tributaria de cada uno de dichos impuestos.

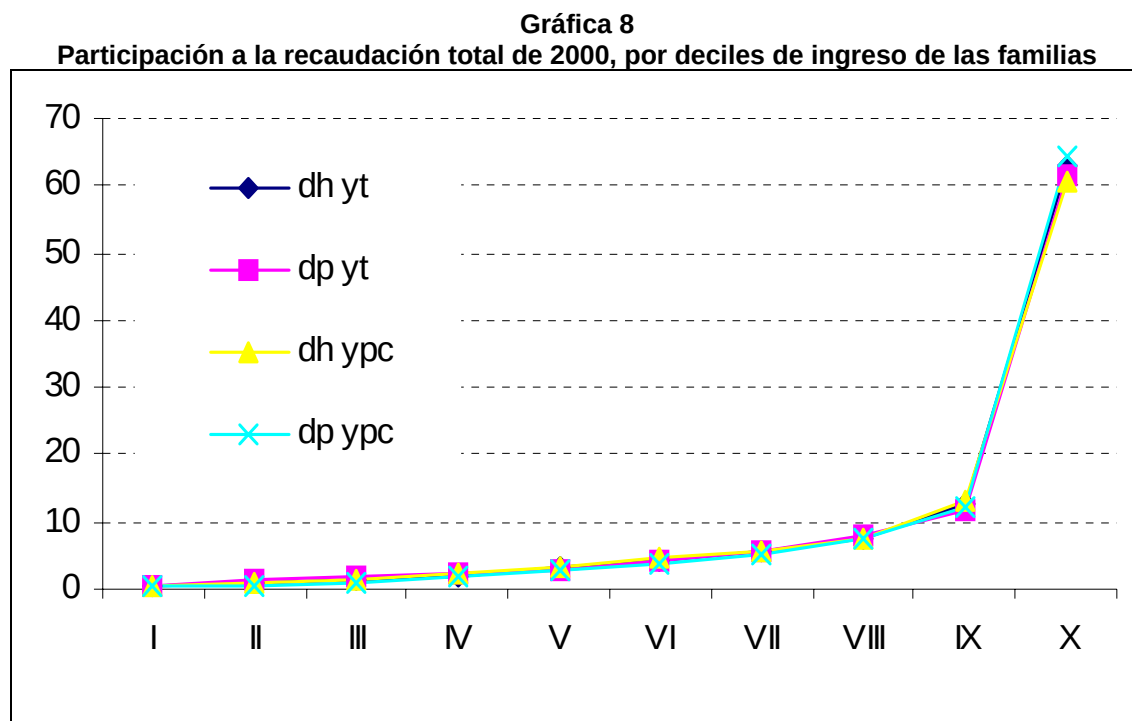
Tabla 18
Distribución porcentual de la carga fiscal por impuesto

Deciles		Ordenado por Ingreso total								Ordenados por Ingreso per cápita							
		ISRR	ISRE	SS	IVA	IEPS	Tenen	ISAN	Total	ISRR	ISRE	SS	IVA	IEPS	Tenen	ISAN	Total
Hogares	I	-0.01	0.00	0.02	0.31	0.04	0.00	0.00	0.36	0.00	0.00	0.04	0.26	0.03	0.00	0.00	0.33
	II	0.03	0.00	0.08	0.51	0.11	0.01	0.00	0.73	0.05	0.00	0.11	0.66	0.15	0.02	0.00	0.99
	III	0.06	0.00	0.13	0.91	0.24	0.01	0.00	1.35	0.09	0.00	0.16	1.01	0.23	0.01	0.00	1.50
	IV	0.10	0.00	0.20	1.31	0.44	0.04	0.00	2.10	0.15	0.00	0.22	1.37	0.51	0.02	0.00	2.28
	V	0.18	0.00	0.28	1.82	0.79	0.02	0.01	3.11	0.24	0.00	0.30	1.91	0.86	0.04	0.01	3.37
	VI	0.31	0.00	0.36	2.38	0.98	0.07	0.02	4.11	0.41	0.00	0.40	2.47	1.21	0.11	0.01	4.62
	VII	0.56	0.00	0.48	2.67	1.57	0.13	0.03	5.43	0.68	0.00	0.43	2.78	1.56	0.08	0.02	5.54
	VIII	1.10	0.00	0.54	3.55	1.97	0.15	0.04	7.35	1.40	0.00	0.54	3.52	1.81	0.16	0.02	7.45
	IX	3.13	0.00	0.82	5.38	2.76	0.26	0.13	12.47	3.41	0.00	0.79	5.29	3.09	0.34	0.35	13.27
	X	17.63	24.37	1.00	13.62	5.07	0.75	0.57	63.00	16.66	24.37	0.90	13.19	4.51	0.66	0.37	60.66
Total*		23.09	24.37	3.89	32.46	13.96	1.44	0.79	100.0	23.09	24.37	3.89	32.46	13.96	1.44	0.79	100.0
Población	I	-0.02	0.00	0.00	0.48	0.11	0.02	0.00	0.61	0.00	0.00	0.02	0.20	0.02	0.01	0.00	0.26
	II	0.02	0.00	0.02	1.16	0.40	0.03	0.01	1.64	0.03	0.00	0.08	0.44	0.08	0.01	0.00	0.63
	III	0.06	0.00	0.10	1.30	0.39	0.03	0.01	1.89	0.06	0.00	0.12	0.76	0.18	0.01	0.00	1.15
	IV	0.10	0.00	0.17	1.40	0.54	0.03	0.01	2.26	0.11	0.00	0.18	1.17	0.40	0.02	0.00	1.88
	V	0.12	0.00	0.21	1.66	0.66	0.04	0.01	2.71	0.18	0.00	0.26	1.57	0.57	0.03	0.00	2.61
	VI	0.20	0.00	0.34	2.40	1.06	0.11	0.01	4.12	0.31	0.00	0.34	2.19	1.03	0.08	0.01	3.97
	VII	0.32	0.00	0.50	2.95	1.54	0.13	0.05	5.49	0.52	0.00	0.45	2.68	1.45	0.10	0.01	5.21
	VIII	0.81	0.00	0.70	3.86	2.22	0.20	0.08	7.88	1.13	0.00	0.55	3.61	1.87	0.12	0.03	7.31
	IX	2.16	0.00	0.90	5.33	2.93	0.26	0.23	11.82	2.92	0.00	0.78	5.11	3.03	0.32	0.27	12.43
	X	19.32	24.37	0.94	11.91	4.09	0.59	0.37	61.60	17.82	24.37	1.11	14.74	5.33	0.74	0.46	64.56
Total*		23.09	24.37	3.89	32.47	13.96	1.44	0.79	100.0	23.09	24.37	3.89	32.47	13.96	1.44	0.79	100.0

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Cerca de 75% (bajo cualquier ordenamiento), de la recaudación proviene del 20% de la población de más altos ingresos. En la siguiente gráfica se muestra la participación a la recaudación total.



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

En la siguiente sección se presentan las estimaciones de la distribución del gasto público.

III. Distribución del Gasto Público

En esta sección se presenta una breve revisión de la literatura internacional (cubriendo desarrollos teóricos, metodológicos y empíricos recientes), y de los principales estudios precedentes sobre la distribución del gasto social en México, así como las bases de información disponibles actualmente para este tipo de estudios en México. Se presentan también los resultados sobre la distribución del gasto público en educación, salud, pensiones, subsidios alimentarios, subsidio eléctrico, y transferencias de PROGRESA y PROCAMPO para el año 2000, considerando además de la distribución porcentual absoluta, en deciles de hogares ordenados por el ingreso total del hogar, las distribuciones en términos *relativos* (al gasto autónomo de los hogares), en deciles *poblacionales*, y ordenados por *ingreso per cápita*. Se describen y estiman medidas sintéticas de esfuerzo (progresividad), impacto y eficiencia redistributiva para todos los rubros de gasto considerados, para los cuatro conceptos de deciles definidos.

Revisión de la literatura y de la información disponible.

El "análisis de incidencia de beneficios" (AIB) a partir del uso de servicios públicos reportado por los hogares y el costo presupuestal por usuario es una herramienta ampliamente utilizada en la literatura internacional para evaluar la distribución del gasto social. A partir algunos estudios pioneros, como Selowski (1979) para Colombia, se han realizado estudios de este tipo para un número importante de países, principalmente en educación y salud, en su mayoría auspiciados por el Banco Mundial. Los resultados de una gran parte de los estudios más recientes (década de los noventa) han sido reportados en varios informes internacionales recientes de organismos internacionales: ver CEPAL (1994, cap. III), CEPAL (2001, cap. IV), BID (1998, cap. 8), Banco Mundial (2001, cap. 5); ver también Filmer et al. (2000) y Yaqub (1999). A partir de estas y otras fuentes Scott (2002a) presenta un análisis comparativo de la distribución del gasto social para 28 países en desarrollo, 13 de ellos en América Latina, identificando algunos problemas serios de comparabilidad.

Dos proyectos internacionales enfocados a la estandarización de encuestas de ingresos y gastos de los hogares para análisis distributivo comparativo, el *Luxembourg Income Study* (LIS) y el *Grupo de Canberra* (2001), han enfatizado la importancia de generar información comparable sobre transferencias "en especie". La información sobre impuestos al ingreso y transferencias monetarias disponible para la mayoría de los países de la OECD con estados de bienestar altamente desarrollados ha permitido estimar el impacto redistributivo del gobierno por vía de estos dos instrumentos, especialmente a partir de las bases de LIS (ver página web). En cambio, sólo 3 de estos países reportan el valor de servicios públicos para la salud, y sólo uno (Australia) incluye ingreso por concepto de servicios educativos. Tres países (Reino Unido, Dinamarca, y Australia) publican anualmente estimaciones oficiales de los efectos de los impuestos y beneficios gubernamentales sobre los ingresos de los hogares, incluyendo beneficios en salud, educación, y vivienda.

Se ha desarrollado reciente una nueva generación de estudios de AIB que intenta corregir algunas de las limitaciones principales de los estudios tradicionales de este tipo: a) usando estimaciones de la utilidad subjetiva de los usuarios de servicios o su disponibilidad a pagar por ellos en vez del costo público para el erario de proveerlos; b) tomando en cuenta cambios en el comportamiento de los hogares y efectos de equilibrio general

asociados a la disponibilidad de los servicios públicos, y c) considerando el efecto de incidencia de cambios *marginales* en la cobertura de los programas (Lanlouw y Ravallion 1999, Ajwad y Wodon 2001). Para algunas reseñas críticas de AIB en su forma tradicional y estas extensiones correctivas ver: van de Walle y Nead (1995), van de Walle (1998) y Bourguignon et al. (2002).

Las medidas sintéticos de progresividad relativa relevantes a esta literatura y que utilizaremos posteriormente se originan en estudios de progresividad impositiva. Los fundamentos axiomáticos de estas medidas se analizan en Kakwani (1977) y Lambert (1993).

Finalmente, hay que notar que se han acumulado en años recientes también una cantidad importante de estudios de diseño e impacto de programas para la lucha contra la pobreza dirigidos a poblaciones específicas por medio de mecanismos de focalización: ver Grosh (1994) y Coady et al. (2002).

Estudios sobre la distribución del gasto social e información disponible para México.

A pesar de más de dos décadas de avances internacionales en estudios de AIB que acabamos de documentar, es sorprendente que México era uno de los pocos países de América Latina que no contaba, hasta recientemente, con estudios de este tipo. Es importante reconocer una tradición de estudios clásicos sobre la distribución del gasto social en México hasta la década de los ochenta, que incluye Wilkie (1978), Aspe y Beristáin (1984), Lustig (1989), y Maddison et al. (1992). Estos estudios incluyen información detallada sobre asignaciones presupuestales, así como su distribución sectorial y geográfica, pero ninguno de ellos reporta la distribución de estos gastos por deciles de hogares o población ordenados por ingreso. Es notable que una de las escasas referencias a estimaciones de este último tipo, citada por ejemplo en Lustig (1989) y Gil-Díaz y Thirsk (1997), es una tesis de licenciatura (Reyes Heróles 1976) que reporta estimaciones crudas de incidencia para 1968 (!).

Existe también en esta literatura alguna confusión entre la regresividad absoluta de algunos rubros de gasto público, y el impacto distributivo del gasto social en su conjunto, que aparentemente ha persistido hasta la fecha. Por ejemplo, Aspe y Beristáin concluyen su excelente estudio en forma dramática, con la siguiente afirmación: "las políticas en educación y salud [en los setenta] no han sido correctivas y no han disminuido la desigualdad del ingreso, sino que, por el contrario, han confirmado y reafirmado estas condiciones". En una reseña reciente sobre la distribución del gasto social en México, Corbacho y Schwartz (2002, pp. 12, 24) citan sin cuestionar esta conclusión, junto con sugerencias similares sobre un impacto concentrador del gasto en los años de crisis de estudios más recientes. En ausencia de datos sobre la distribución del gasto social en conjunto, relativa a la distribución del ingreso, no es posible sustentar esta conclusión. Pero es también altamente improbable a priori. Para que el gasto público en educación y salud contribuya a aumentar la desigualdad del ingreso sería necesario que este gasto sea aún más desigual en su distribución que el ingreso autónomo de los hogares, que con los niveles de desigualdad de México sería difícil de imaginar. Lo que sí podemos afirmar hoy a la luz de la evidencia (ver Scott 2001), es que a) algunos rubros específicos pero importantes del gasto (educación superior y subsidios al la seguridad social) han contribuido en efecto, y contribuyen aún hoy, a

aumentar la desigualdad en México, b) el efecto redistributivo del resto del gasto social (especialmente educación básica y salud para la población abierta) han revertido por mucho los efectos anteriores, aún en la décadas de los 70's y 80's cuando estos rubros tuvieron sus participaciones más reducidas en el presupuesto público, y c) el gasto social, especialmente en esas décadas, tuvo un impacto redistributivo muy por debajo del su potencial, dada la magnitud de recursos invertidos.

Las evaluaciones más recientes se enfocaron en los efectos de los recortes presupuestales asociados a las recurrentes crisis macroeconómicas después de 1982 (ver Friedman et al. 1995 y Pánuco y Székely 1996) y a algunos programas dirigidos, importantes para el ataque a la pobreza pero modestos en su peso presupuestal dentro del gasto social en su conjunto: ver la evaluación de la distribución de los subsidios alimentarios en los ochenta del Banco Mundial (1991); la evaluación del Progreso realizada por el IFPRI en 1997-2000 (www.ifpri.org); y otras evaluaciones del Fondo de Aportaciones para Infraestructura Social (FAIS), del Programa de Empleo Temporal (PET), y de los programas de subsidios alimentarios existentes actualmente (Scott 1999, 2000a, 2002b).

Finalmente, Castro-Leal y Dayton (1994, citado en Corbacho y Schwartz 2002) y Lopez-Acevedo y Salinas (2001) presentan las primeras estimaciones de la distribución del gasto público en educación, para 1992 y 1996, respectivamente. Gonzalez-Pier y Parker (1999) estiman la distribución del financiamiento para la salud, aunque no del gasto público. Scott (2000b) estima la incidencia del gasto en educación, salud, y seguridad social para 1996, actualizado para 1998 en Scott (2001). Además de actualizar estas estimaciones para el año 2000, el presente trabajo presenta por primera vez en México una estimación de la distribución del gasto público en salud que toma en cuenta costos diferenciados por tipos de servicios utilizados, así como la primera estimación de la distribución por deciles de los principales programas de subsidios alimentarios.

El desarrollo tardío de estudios de AIB en México se explica en gran parte por limitaciones en la información disponible, tanto estadística como presupuestal, corregidas en la década pasada. Por ejemplo, antes de 1992 la ENIGH no distinguía entre estudiantes en educación pública o privada. Como ya se ha mencionado, persisten algunas limitaciones en la ENIGH 2000, no sólo en algunos rubros menores como programas de vivienda y otros programas de subsidios y transferencias dirigidas (excepto el subsidio eléctrico, Procampo y Progreso-becas), sino aún en rubros importantes como las pensiones ofrecidas por las instituciones de seguridad social. Por otro lado, a pesar de que se han dado avances significativos en transparencia presupuestal en los últimos años, todavía no existe información adecuada sobre el gasto social que realizan los estados de sus propios recursos.

Afortunadamente existen algunas otras fuentes que contienen información útil sobre acceso a programas y subsidios públicos, como la *Encuesta Nacional de Nutrición* (ENN 1999), que tiene información sobre el acceso de los hogares a los principales programas de ayuda alimentaria, la *Encuesta Nacional de Salud* (ENSA 2000), que ofrece datos más detallados sobre el acceso a los programas de salud (vg. IMSS-Solidaridad), y las Encuestas de Evaluación de Progreso (ENCASEH, ENCEL, y sus versiones urbanas). Además estarán disponibles en los próximos años otras encuestas

relevantes, como la *Encuesta de Niveles de Vida* (2002), la primera de encuesta panel multitemática en México (UIA-CIDE), así como encuestas de evaluación similares a las de Progresas para los otros programas dirigidos. La restricción principal para la aplicación de estas encuestas al presente contexto es que cuentan con información limitada o inexistente sobre los ingresos de los hogares. Otro problema en el caso de las encuestas de evaluación es que no están tienen representatividad nacional. Es posible resolver estos problemas, y asegurar consistencia con la ENIGH, utilizando esta última fuente para imputar los ingresos de los hogares a partir de una regresión en las variables compartidas con las otras fuentes.

Distribución del gasto público en educación, salud, pensiones, subsidios alimentarios, subsidio eléctrico, y transferencias de Progresas y Procampo para el año 2000

En esta sección presentamos la distribución de los principales programas de gasto social y algunos de los principales programas de subsidios y transferencias con fines redistributivos operados actualmente en México. En todos los casos presentamos estas distribuciones en cuatro formatos:

- a) deciles de hogares ordenados por ingreso total (dh yt),
- b) deciles de hogares ordenados por ingreso per cápita (dh ypc),
- c) deciles poblacionales ordenados por ingreso total (dp yt), y
- d) deciles poblacionales ordenados por ingreso per cápita (dp ypc).

Para cada uno de estos conceptos también reportamos el *impacto redistributivo* de estos recursos por decil medido como proporción del *gasto autónomo* realizado por los hogares. Esto cuantifica en que proporción contribuye el gasto social por vía de los programas analizados a ampliar la capacidad de consumo de los hogares. Tomamos el gasto total reportado por los hogares en la ENIGH 2000, ajustado para hacer el gasto agregado reportado en esta fuente consistente con el gasto total agregado de los hogares reportado para el mismo año en el *Sistema de Cuentas Nacionales* (INEGI). Para esta sección se utiliza gasto en preferencia a ingreso por considerar que esta variable es un indicador con menos errores de estimación y subreporte en la ENIGH que el ingreso de la capacidad de consumo autónomo de los hogares, y por considerar que el ajuste por cuentas nacionales introduce a su vez menos errores por diferencias metodológicas y de definición entre las dos fuentes.

El análisis puede realizarse también en todo caso con ingreso, y es poco probable que los resultados varíen en forma significativa. Un factor que sí tiene un efecto determinante en las estimaciones del impacto redistributivo es la magnitud del gasto público en relación al gasto autónomo. Hacemos el ajuste de los datos de la ENIGH a Cuentas Nacionales para corregir el conocido problema de subreporte en esta fuente, y para asegurar consistencia con la información presupuestal.

Finalmente, para cada uno de los cuatro conceptos usados, se calculan también medidas sintéticas de progresividad absoluta, progresividad relativa, impacto redistributivo, y eficiencia redistributiva.

Como medida de progresividad absoluta reportamos el *coeficiente de concentración* (CC), que es exactamente análogo al *coeficiente de Gini* (G) comúnmente utilizado para medir la

desigualdad del ingreso o gasto, excepto por el hecho de que el concepto que se aplica para ordenar a la población no es la variable misma cuya distribución se quiere analizar (el gasto público, en este caso), sino al ingreso/gasto autónomo de los hogares, como en el caso del coeficiente de Gini.³⁰ Como medida de progresividad relativa utilizamos el *índice de Kakwani* (K), definido como:

$$K = CC - G \quad (4)$$

El CC está definido en el rango (-1, 1) y K en (-2, 1), donde en el caso de transferencias los valores negativos (positivos) representan distribuciones progresivas (regresivas). El impacto redistributivo lo medimos como la diferencia entre el índice de Gini antes y después de las transferencias, ΔG . Kakwani (1977) mostró que esto puede calcularse como:

$$\Delta G = K \frac{\gamma}{(1 + \gamma)}, \quad (5)$$

Donde γ es la tasa promedio de transferencia, o la proporción entre el monto de la transferencia y el gasto autónomo de los hogares. Finalmente, mediremos la eficiencia redistributiva (ER) del gasto social como la reducción porcentual de la desigualdad lograda por cada punto porcentual de gasto público como proporción del gasto autónomo asignado al instrumento en cuestión:

$$RE = \frac{\Delta G / G}{\gamma}. \quad (6)$$

Antes de considerar la distribución del gasto social, la tabla 5.3.2 reporta la distribución del gasto autónomo de los hogares en el año 2000 y los correspondientes índices de Gini, con relación a los cuales se aplican los impactos redistributivos que se reportan posteriormente. Como referencia también presentamos el consumo total agregado según la ENIGH y Cuentas Nacionales (tabla 20), que implica un factor de ajuste de 1.64.

Tabla 20
Consumo Total Agregado de los Hogares en el año 2000:
ENIGH y SCM

Fuente	Millones de pesos del 2000
ENIGH 2000	2,274,398
Sistema de Cuentas Nacionales, 2000	3,728,916

³⁰ Para una presentación más detallada de estas medidas ver Scott (2001), y para una presentación exhaustiva Lambert (1993).

Tabla 21
Distribución del Gasto Autónomo por Deciles de Hogares y Poblacionales
ordenados por Ingreso Total y Per Cápita del Hogar: 2000

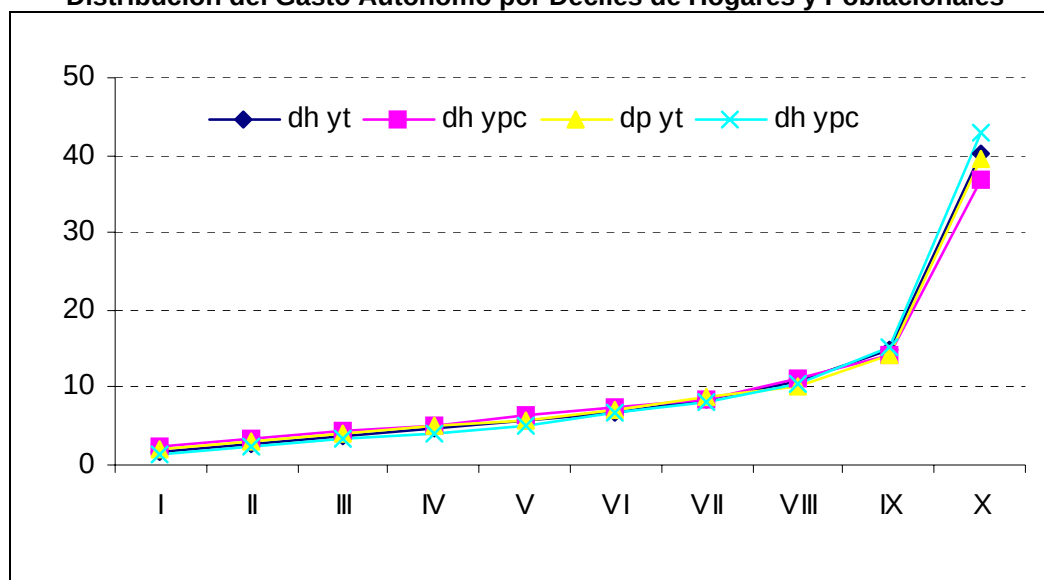
Deciles	Hogares		Población	
	Ingreso Total	Ingreso Per Cápita	Ingreso Total	Ingreso Per Cápita
I	1.8	2.4	2.1	1.4
II	2.8	3.5	3.1	2.4
III	3.8	4.4	4.0	3.3
IV	4.7	5.1	5.0	4.2
V	5.7	6.4	5.7	5.2
VI	6.8	7.4	7.2	6.6
VII	8.6	8.6	8.9	8.0
VIII	10.8	11.2	10.3	10.5
IX	14.8	14.1	14.3	15.3
X	40.2	36.8	39.4	43.0
Total*	100.0	100.0	100.0	100.0
Gini	0.4779	0.4288	0.4585	0.5131

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuente: Estimaciones con base en la ENIGH 2000. Gasto autónomo total neto de impuestos.

Estas distribuciones del gasto varían con respecto a las presentadas en la tercera sección, ya que en este caso, para su ordenamiento se optó por utilizar el ingreso no ajustado reportado en la ENIGH.

Gráfica 9
Distribución del Gasto Autónomo por Deciles de Hogares y Poblacionales



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Como se puede observar, la distribución del gasto no varía significativamente por el ordenamiento. Concentrándose en promedio, poco más de 65% en los tres deciles de más altos ingresos.

Finalmente, en la siguiente tabla se reportan los montos de los instrumentos redistributivos que analizamos en este trabajo para el año 2000. Aunque hemos tratado de asegurar consistencia en la información presupuestal obtenida a partir de distintas fuentes, esto no siempre ha sido factible y es posible, especialmente en algunos de los rubros más pequeños, que no todos los datos sean exactos. Sin embargo, se puede hacer una restimación inmediata de todos los resultados en la medida en que este disponible información presupuestal de mejor calidad.

Tabla 22
Gasto Federal en Instrumentos Redistributivos 2000

	mdp	%
Total	484,408	100
Educación	181,277	37.4
Primaria	76,453	15.8
Secundaria	43,010	8.9
Media-Superior	21,474	4.4
Superior	40,339	8.3
Salud	129,512	26.7
IMSS Salud	74,498	15.4
ISSSTE Salud	20,119	4.2
SSA*	34,895	7.2
Pensiones y Prestaciones de la Seguridad Social	115,708	23.9
IMSS Derechohabientes	51,502	10.6
ISSSTE Derechohabientes	8,620	1.8
IMSS Pensionados	38,122	7.9
ISSSTE Pensionados	17,464	3.6
Subsidios Alimentarios	7,285	1.5
PROGRESA Ayuda Alimentaria	4,104	0.8
DIF	1,332	0.3
LICONSA	453	0.1
FIDELIST	1,396	0.3
Otros Subsidios y Transferencias	50,626	10.5
PROGRESA Becas	4,003	0.8
PROCAMPO	10,379	2.1
Subsidio Eléctrico	36,244	7.5

*Incluye el presupuesto de FASSA.

PEF 2000, 2002; Anexos Estadísticos, 1er Informe de Gobierno, Vicente Fox 2001; INEGI

En las siguientes tablas se muestran las estimaciones obtenidas de la distribución del gasto público, en sus principales instrumentos redistributivos.

Distribución del gasto en educación

Tabla 23
Distribución de Gasto Público en Educación: 2000

Deciles		Ordenados por ingreso total					Ordenados por ingreso per cápita				
		Total	Primaria	Sec.	Media/ Superior	Superior	Total	Primaria	Sec.	Media/ Superior	Superior
Hogares	I	6.80	11.70	6.30	2.10	0.50	15.20	25.20	15.70	5.30	1.20
	II	9.30	13.70	10.40	6.00	1.50	13.30	18.00	16.20	12.00	2.10
	III	9.10	11.70	12.30	6.90	2.10	11.10	13.10	14.30	10.20	4.60
	IV	9.70	12.20	11.90	7.70	3.60	10.00	10.80	11.40	10.10	6.80
	V	11.10	11.90	10.80	11.20	10.00	10.20	9.40	11.30	12.10	9.20
	VI	10.50	10.20	12.40	11.90	8.50	10.40	8.20	8.80	13.60	14.60
	VII	10.20	9.30	10.60	11.50	10.70	8.90	7.20	8.60	9.40	12.30
	VIII	12.10	9.10	10.50	15.20	18.00	8.70	4.60	6.70	12.60	16.80
	IX	12.30	6.50	9.00	18.00	23.60	8.30	2.50	5.30	9.80	22.00
	X	8.80	3.70	5.90	9.40	21.40	3.80	1.20	1.70	4.70	10.40
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Población	CC	0.055	-0.146	-0.025	0.203	0.442	-0.153	-0.379	-0.252	-0.009	0.305
	I	8.10	13.60	8.00	2.50	0.70	10.50	18.00	10.00	3.00	0.90
	II	9.50	13.80	10.20	6.50	2.20	10.90	15.80	12.80	8.30	1.10
	III	9.90	12.90	13.50	7.20	1.70	10.30	13.50	13.30	9.10	1.80
	IV	10.10	11.90	10.90	9.80	5.80	10.10	11.40	12.10	9.30	5.80
	V	10.90	11.30	11.70	10.40	9.50	9.60	10.20	11.40	10.40	6.00
	VI	10.10	9.10	11.40	12.50	9.30	10.70	9.20	11.20	13.20	11.80
	VII	10.20	9.90	10.60	11.10	9.80	10.30	8.00	9.80	11.70	14.30
	VIII	11.40	8.10	9.70	14.90	17.70	9.40	7.40	7.70	11.60	14.00
	IX	11.80	6.00	8.40	16.90	23.70	11.20	4.50	7.30	14.90	26.20
	X	8.10	3.40	5.50	8.30	19.70	7.00	2.00	4.40	8.60	18.10
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	CC	0.023	-0.178	-0.056	0.169	0.412	-0.032	-0.264	-0.123	0.119	0.423

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuentes de datos: ENIGH 2000; PEF 2000; Anexos Estadísticos, 1er Informe de Gobierno, Vicente Fox 2001.

La tabla 23 reporta la distribución del gasto público en educación, el rubro principal de gasto considerado aquí, por deciles, y resumida en el coeficiente de concentración. Como en todas las tablas que presentamos, donde se reportan totales a partir de programas de gasto más específicos, la distribución de este gasto total se obtiene de las distribuciones y de las participaciones presupuestales de estos últimos (tabla 5.3.3). Vemos, en síntesis, que el gasto en educación básica es claramente progresivo en términos absolutos, el gasto en educación superior es altamente regresivo, y el gasto en educación en conjunto puede ser prácticamente neutral, ligeramente regresivo, o moderadamente progresivo, dependiendo del concepto de decil y ordenamiento utilizado.

Distribución del gasto en salud

Tabla 24a
Distribución del Gasto Público en Salud

Decil			Total**			SSA			IMSS (neto)***			ISSSTE		
			Costo Prom.	Costo por Tipo Serv.	Costo por Tipo Decil	Costo Prom.	Costo por Tipo Serv.	Costo por Tipo Decil	Costo Prom.	Costo por Tipo Serv.	Costo por Tipo Decil	Costo Prom.	Costo por Tipo Serv.	Costo por Tipo Decil
Hogares	Ingreso Total	I	9.8	9.0	5.8	27.5	25.8	18.0	4.0	3.5	1.7	0.3	0.2	0.1
		II	8.8	7.7	5.7	18.9	17.3	14.6	6.0	4.9	2.8	1.8	1.2	0.6
		III	8.4	7.6	5.3	13.3	13.0	10.9	7.4	6.2	3.7	3.5	3.4	1.5
		IV	9.9	9.0	6.6	12.3	10.8	10.3	9.7	8.7	5.7	6.4	7.1	3.8
		V	10.6	9.3	7.3	8.2	8.4	9.5	11.8	10.0	6.7	10.6	8.5	5.6
		VI	12.5	12.2	11.8	7.4	6.7	7.6	15.7	15.9	15.5	9.7	7.9	5.6
		VII	10.9	11.1	11.1	4.4	5.4	5.9	12.6	12.7	11.8	16.1	15.1	17.3
		VIII	11.4	12.5	14.3	3.6	4.8	8.2	12.6	11.9	13.7	20.8	27.7	27.3
		IX	12.3	16.8	22.3	2.8	5.1	8.6	15.1	22.0	29.6	18.5	17.5	19.0
		X	5.4	4.9	9.8	1.7	2.5	6.5	5.2	4.2	8.8	12.2	11.4	19.2
		Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	Ingreso Per cápita	CC	0.0053	0.0604	0.2153	-0.4176	-0.3540	-0.1737	0.1132	0.1737	0.3289	0.3391	0.3597	0.4694
		I	10.9	10.1	7.5	32.0	30.5	23.8	3.9	3.2	1.9	0.1	0.0	0.0
		II	9.1	7.8	5.1	20.7	18.0	13.1	6.0	5.0	2.7	0.5	0.6	0.4
		III	9.3	8.0	6.3	11.7	10.5	9.8	9.2	7.7	5.5	5.3	4.5	2.8
		IV	10.8	9.8	7.2	10.1	9.6	8.3	12.0	11.0	7.7	7.4	5.6	3.6
		V	9.1	8.8	7.2	8.1	7.1	7.6	10.1	10.2	7.7	7.5	6.8	4.7
		VI	12.9	14.1	15.6	6.1	7.6	11.0	14.7	16.5	17.7	18.0	16.7	16.1
		VII	12.9	15.3	14.1	5.3	9.2	10.8	14.5	14.2	13.5	20.2	30.1	22.6
		VIII	10.9	12.4	14.1	2.7	3.3	6.3	12.2	15.7	16.9	20.3	15.9	17.2
		IX	8.7	8.3	11.3	1.5	1.8	3.4	11.4	10.4	13.9	10.8	11.6	15.5
		X	5.4	5.4	11.4	1.7	2.4	5.9	6.0	6.1	12.5	9.8	8.2	17.0
		Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		CC	-0.0339	0.0050	0.1469	-0.4692	-0.4028	-0.2367	0.0842	0.1191	0.2584	0.2842	0.2902	0.3993

*El total puede no sumar debido al redondeo.

**La distribución total se calcula considerando únicamente los subsidios federales a la seguridad social financiados por *impuestos generales*, no el gasto público en seguridad social financiado por las contribuciones de los trabajadores y patrones.

Fuentes de datos: ENIGH 2000; PEF 2000; Anexos Estadísticos, 1er Informe de Gobierno, Vicente Fox 2001.

Tabla 24b
Distribución del Gasto Público en Salud

Decil			Total**			SSA			IMSS (neto)***			ISSSTE		
			Costo Prom.	Costo por Tipo Serv.	Costo por Tipo Decil	Costo Prom.	Costo por Tipo Serv.	Costo por Tipo Decil	Costo Prom.	Costo por Tipo Serv.	Costo por Tipo Decil	Costo Prom.	Costo por Tipo Serv.	Costo por Tipo Decil
Población	Ingreso Total	I	11.0	10.3	6.6	31.5	30.3	20.7	4.3	3.7	1.8	0.3	0.2	0.1
		II	9.1	7.6	5.3	16.9	14.9	12.3	7.2	5.8	3.2	2.6	1.8	1.0
		III	9.0	8.0	6.0	14.7	13.7	12.1	7.5	6.3	4.1	4.8	4.2	2.4
		IV	9.8	9.4	6.7	10.5	9.5	8.9	10.8	10.3	6.6	4.6	5.8	3.0
		V	10.7	8.9	6.5	7.6	7.8	7.4	11.8	9.1	6.1	12.0	9.7	6.1
		VI	12.2	12.3	13.4	7.4	6.9	8.6	14.8	16.0	17.6	10.7	8.1	5.9
		VII	11.6	11.6	11.2	4.1	5.0	5.4	13.3	12.7	11.5	18.3	19.4	20.2
		VIII	10.4	12.0	16.0	3.3	5.6	11.9	11.0	11.2	14.5	20.4	25.9	28.5
		IX	11.3	15.2	19.4	2.4	3.7	6.5	14.3	20.9	26.5	15.4	14.1	15.6
		X	5.0	4.6	9.0	1.7	2.5	6.2	4.9	4.0	8.0	11.0	10.5	17.2
		Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		CC	-0.0252	0.0323	0.1901	-0.4467	-0.3827	-0.1807	0.0836	0.1472	0.2969	0.3032	0.3265	0.4376
	Ingreso Per Cápita	I	7.6	7.4	5.3	22.8	22.3	16.8	2.6	2.4	1.3	0.1	0.0	0.0
		II	7.7	6.7	4.4	20.9	18.5	13.1	3.5	2.8	1.4	0.1	0.3	0.1
		III	7.3	5.9	4.6	12.8	10.8	9.8	6.3	4.9	3.2	1.2	0.9	0.6
		IV	9.2	8.3	5.9	10.3	9.5	8.0	9.7	8.8	5.9	5.2	4.4	2.3
		V	10.5	9.4	7.0	10.3	9.5	8.7	11.2	10.3	7.1	8.1	6.1	4.0
		VI	9.0	9.7	8.4	6.7	7.6	7.7	10.1	11.1	9.3	8.7	8.0	6.0
		VII	13.4	13.6	12.9	5.5	5.8	6.7	15.9	15.8	14.8	18.1	18.9	16.3
		VIII	14.4	16.9	19.6	6.0	10.6	18.1	15.5	15.9	17.4	24.9	32.0	29.9
		IX	12.7	13.6	16.0	2.6	2.9	4.8	15.5	17.7	20.4	19.8	17.4	18.8
		X	8.3	8.6	16.1	1.9	2.6	6.1	9.8	10.5	19.3	13.9	12.0	22.0
		Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		CC	0.0884	0.1314	0.2765	-0.3687	-0.3015	-0.1167	0.2129	0.2540	0.3949	0.4202	0.4281	0.5198

*El total se calcula considerando únicamente los subsidios federales a la seguridad social financiados por *impuestos generales*, no el gasto público en seguridad social financiado por total puede no sumar debido al redondeo.

**La distribución las contribuciones de los trabajadores y patrones.

Fuentes de datos: ENIGH 2000; PEF 2000; Anexos Estadísticos, 1er Informe de Gobierno, Vicente Fox 2001.

La tabla 24 (a y b), reportan la distribución del gasto público en salud, para las tres principales instituciones proveedoras: SSA, IMSS, e ISSSTE. Incluimos tres estimaciones alternativas de la distribución de los recursos ejercidos por estas instituciones. La primera simplemente imputa a cada usuario el costo promedio por usuario de cada institución, ignorando el hecho de que los deciles más ricos podrían recurrir al sector público para consumir tipos de servicio más caros. La segunda diferencia por tipo de servicio, imputando el costo promedio *privado* que reporta la ENIGH para cada tipo de servicio, a falta de estimaciones del costo por tipo de servicios en estas instituciones. Finalmente, la tercera intenta aproximarse a la probable calidad creciente de los servicios públicos accesibles, aún del mismo tipo, con el nivel económico de los usuarios. Para ello se imputa el promedio *en cada decil* del costo privado de los servicios adquiridos. Reportamos como referencia las tres alternativas, pero consideramos la segunda como un compromiso razonable, y es la que utilizaremos al combinar el gasto en salud con los otros rubros para obtener estimaciones del gasto social en su conjunto.

En general, vemos que el gasto en salud para la población abierta es progresivo, mientras que el subsidio a los servicios de salud para la población asegurada es regresivo, en forma especialmente marcada en el caso del ISSSTE. El gasto se vuelve ligeramente más regresivo cuando incluimos diferencias en costos promedio por tipo de servicio, y más aún si incluimos diferencias en estos costos por decil.

Distribución del Gasto en Pensiones

Tabla 25
Distribución de Subsidios Federales al Sistema de Pensiones

Deciles		Ordenados por ingreso total					Ordenados por ingreso per cápita				
		Total	Trabajadores Activos (Derechohabientes)		Pensionados		Total	Trabajadores Activos (Derechohabientes)		Pensionados	
			IMSS	ISSSTE	IMSS	ISSSTE		IMSS	ISSSTE	IMSS	ISSSTE
Hogares	I	0.20	0.40	-	0.00	0.00	0.50	1.90	0.20	0.10	0.00
	II	1.30	2.90	0.10	0.60	0.00	2.30	6.80	1.40	1.10	0.00
	III	2.90	5.30	0.60	1.30	1.50	5.10	9.50	4.60	2.20	7.90
	IV	4.70	8.10	3.70	2.40	2.60	7.90	11.00	5.80	9.30	3.40
	V	8.30	9.70	5.70	9.40	6.70	8.80	12.90	11.00	8.20	3.30
	VI	9.20	13.00	7.60	6.30	6.30	13.00	13.40	13.80	14.10	7.80
	VII	13.70	12.60	14.60	12.90	17.90	11.50	12.60	14.10	8.10	11.20
	VIII	16.10	16.10	19.90	17.00	13.30	15.00	11.70	17.60	15.50	17.70
	IX	19.00	16.80	22.40	22.20	11.60	19.00	11.40	17.30	25.90	15.80
	X	24.40	15.10	25.30	27.90	40.10	16.80	8.70	14.30	15.50	32.90
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	CC	0.435	0.300	0.515	0.510	0.546	0.328	0.110	0.331	0.380	0.484
Población	I	0.30	0.60	-	0.00	0.00	0.20	0.90	0.10	0.00	0.00
	II	1.60	3.50	0.10	0.60	0.00	1.10	3.60	0.30	0.70	0.00
	III	3.60	6.10	1.20	1.60	3.50	2.80	6.60	1.70	0.90	2.70
	IV	6.00	8.40	4.00	5.30	3.20	5.70	9.80	4.60	4.70	5.20
	V	7.40	9.70	6.60	7.70	4.20	7.50	10.50	7.10	7.70	4.70
	VI	10.00	13.30	8.30	6.70	8.90	8.80	12.70	11.00	7.40	3.50
	VII	14.70	13.30	15.70	15.00	17.70	14.60	14.30	14.60	15.50	12.50
	VIII	14.80	15.30	19.10	15.20	12.00	13.80	14.40	19.70	9.80	13.80
	IX	18.00	15.30	20.50	21.60	10.50	21.80	14.10	19.50	27.80	20.30
	X	23.50	14.50	24.40	26.30	40.10	23.60	13.10	21.40	25.40	37.40
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	CC	0.408	0.272	0.489	0.480	0.524	0.439	0.239	0.450	0.495	0.555

*El total puede no sumar debido al redondeo.

La tabla 25 presenta la distribución de los beneficiarios de pensiones y otras prestaciones económicas ofrecidas por las principales instituciones de seguridad social, distinguiendo entre dos tipos de beneficiarios: a) los trabajadores derechohabientes en activo que están acumulando pensiones para el futuro, y b) quienes ya son pensionados, y se benefician del esfuerzo presupuestal por solventar estos pasivos. Dado que la ENIGH no reporta el origen institucional de las pensiones reportadas, hemos asignado estas pensiones según la afiliación reportada por otros miembros del hogar. También hay que advertir que se imputan los beneficios por decil en proporción al *número* de beneficiarios, y no al *monto* de los beneficios recibidos, por lo que sin duda se subestima la regresividad de este gasto. En general, una imputación adecuada de estos subsidios tendría que considerar las contribuciones que se hicieron en la vida laboral activa de los hogares beneficiarios. Por estas dificultades, estimar la incidencia de las prestaciones de la seguridad social requeriría de un estudio aparte de gran complejidad, por lo que este análisis sólo debe considerarse como una primera aproximación.

Distribución de Subsidios

Tabla 26a
Distribución de Subsidios Alimentarios: 2000

Deciles			Total*	Progresas	DIF	FIDELIST	LICONSA	NIÑOS SOLID*	SEP*	Alguna Ayuda Alimentaria
Hogares	Ingreso Total	I	19.0	27.0	8.0	6.7	2.4	3.2	3.0	7.9
		II	15.6	20.7	10.9	6.4	2.9	13.3	5.6	9.5
		III	14.1	17.3	12.2	6.8	7.2	13.3	10.4	10.2
		IV	12.7	14.5	11.7	9.2	6.5	13.6	6.1	9.5
		V	11.7	11.7	10.9	13.6	8.8	8.2	8.9	10.5
		VI	9.0	4.3	13.4	20.2	12.9	16.3	9.5	12.8
		VII	5.6	2.1	10.4	9.6	17.4	8.0	15.9	11.3
		VIII	6.8	1.7	12.0	16.1	19.1	14.4	24.7	14.2
		IX	5.0	0.7	9.4	10.7	20.3	9.7	14.2	12.4
		X	0.5	-	1.2	0.7	2.6	-	1.8	1.6
		Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		CC	-0.3013	-0.5062	-0.0749	0.0305	0.2210	-0.0568	0.1522	-0.0087
	Ingreso Per Cápita	I	27.1	37.4	15.2	10.6	3.0	12.6	6.3	12.9
		II	20.8	27.6	15.4	7.1	5.4	14.6	10.1	12.6
		III	11.4	12.4	11.1	9.6	7.8	11.3	5.2	9.7
		IV	10.1	9.4	10.3	12.3	10.0	11.9	8.0	10.1
		V	9.6	6.8	13.1	15.3	11.8	12.4	12.2	11.8
		VI	6.5	3.8	8.4	12.5	10.9	9.5	5.5	9.3
		VII	5.4	1.1	9.1	12.9	16.4	13.3	17.0	11.2
		VIII	6.0	1.5	11.4	12.4	19.1	6.6	24.1	13.8
		IX	2.9	-	5.5	6.8	14.0	7.8	10.7	7.8
		X	0.2	-	0.6	0.3	1.5	-	0.9	0.9
		Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		CC	-0.4122	-0.6117	-0.2079	-0.0822	0.1213	-0.1835	0.0702	-0.1203

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuentes de Datos: ENIGH 2000, ENN 1999 (INSP). Agradecemos el acceso a las bases de datos de esta última encuesta a Juan Rivera y al Centro de Investigaciones en Nutrición y Salud, del Instituto Nacional de Salud Pública.

Nota: el total reportado en la primera columna se basa en los cuatro programas principales, en las columnas inmediatamente siguientes.

Tabla 26b
Distribución de Subsidios Alimentarios: 2000

Deciles			Total*	Progresa	DIF	FIDELIST	LICONSA	NIÑOS SOLID*	SEP*	Alguna Ayuda Alimentaria
Población	Ingreso Total	I	20.8	29.2	10.6	7.2	2.6	4.8	4.3	9.4
		II	15.7	21.1	9.8	6.6	3.7	14.4	4.8	9.5
		III	15.6	18.9	14.1	8.4	7.3	14.7	13.3	11.2
		IV	12.6	14.5	10.4	10.2	6.4	15.2	7.6	9.6
		V	10.3	8.5	11.1	16.0	10.2	7.8	5.0	10.6
		VI	8.3	3.5	13.7	16.7	17.4	12.6	13.5	13.8
		VII	5.9	2.6	10.2	10.4	15.0	10.5	12.7	10.7
		VIII	5.9	1.4	10.2	14.2	15.4	12.3	23.8	12.3
		IX	4.4	0.3	8.6	9.7	19.4	7.8	13.2	11.3
		X	0.5	-	1.2	0.7	2.5	-	1.8	1.6
		Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		CC	-0.3338	-0.5361	-0.1105	-0.0064	0.1834	-0.1107	0.1124	-0.0457
	Ingreso Per Cápita	I	21.6	29.6	11.4	9.8	2.1	9.0	2.7	10.0
		II	15.3	21.1	10.4	3.4	2.6	9.1	8.4	8.3
		III	14.7	18.0	12.1	8.6	5.6	12.6	8.2	9.9
		IV	9.9	11.0	9.1	7.5	7.2	10.6	6.1	8.6
		V	10.3	9.7	11.0	11.9	10.2	9.5	4.8	10.2
		VI	9.2	5.2	13.3	17.2	16.0	14.8	12.0	13.3
		VII	5.7	2.7	8.1	12.3	11.4	8.9	12.5	9.3
		VIII	7.1	1.9	13.1	15.3	20.6	12.5	28.3	14.9
		IX	5.3	0.7	9.1	12.9	20.3	13.0	15.1	12.9
		X	0.8	-	2.3	1.2	4.0	-	1.8	2.5
		Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
		CC	-0.3089	-0.5198	-0.0874	0.0420	0.2344	-0.0546	0.1651	-0.0055

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Fuentes de Datos: ENIGH 2000, ENN 1999 (INSP). Agradecemos el acceso a las bases de datos de esta última encuesta a Juan Rivera y al Centro de Investigaciones en Nutrición y Salud, del *Instituto Nacional de Salud Pública*.

Nota: el total reportado en la primera columna se basa en los cuatro programas principales, en las columnas inmediatamente siguientes..

La tabla 26 (a y b), presenta la distribución de los principales programas de subsidios alimentarios, que incluye el componente alimentario de PROGRESA--actualmente el principal programa de este tipo--, los programas alimentarios del DIF, y los programas de apoyo al consumo de la tortilla (FIDELIST) y leche (LICONSA). La tabla también reporta las ayudas de algunos programas menores (Niños en Solidaridad, y programas de la SEP), pero hay que tomar estas estimaciones con cautela ya que son pocos los hogares que reportan haber recibido estos subsidios en la encuesta utilizada (123 en el primer caso, y 126 en el segundo). La última columna de la tabla presenta la distribución de los hogares que reportan haber recibido *alguna* ayuda alimentaria, y no debe confundirse con la primera columna, que reporta la distribución de los *recursos* totales recibidos (por concepto de los cuatro principales programas). Los datos para estas estimaciones se obtuvieron de la *Encuesta Nacional de Nutrición 1999*.³¹ Dado que esta encuesta no incluye información sobre el ingreso o gasto (total) de los

³¹ Agradecemos el acceso a las bases de datos de esta última encuesta a Juan Rivera y al Centro de Investigaciones en Nutrición y Salud, del Instituto Nacional de Salud Pública.

hogares, hemos utilizado las variables socioeconómicas del hogar compartidas con la ENIGH 2000 para imputar el ingreso de los hogares a partir de esta última fuente. Con ello también aseguramos la comparabilidad de estos resultados con los que hemos reportado para los otros rubros de gasto público.

Llama la atención que con la excepción de PROGRESA, todos los programas de subsidios alimentarios muestran distribuciones regresivas hasta el noveno decil, siendo LICONSA el más regresivo de todos. La progresividad notable observada en el total de los recursos distribuidos por los cuatro programas principales se explica a pesar de esto por la importancia presupuestal que ha adquirido el componente alimentario de PROGRESA. Este último programa es además el único de los cuatro que se distribuye, en su parte principal, como una *transferencia monetaria* directa a (las jefas de) los hogares, asegurando que los recursos reportados efectivamente corresponden a recursos recibidos. Para todos estos programas las transferencias en especie recibidas por los hogares son menores a su costo presupuestado, por los costos administrativos y operativos de los programas. Aunque no hemos incluido esta modificación en el presente análisis, al no contar con la información relevante para todos los programas, parece claro de la información disponible que si tomáramos estos en cuenta la importancia de PROGRESA en la distribución final de recursos sólo aumentaría.

A pesar de la complejidad logística de este último programa, se han estimado sus costos administrativos (principalmente asociados a los mecanismos de focalización que utiliza el programa) en 8.9% (Coady 2000), mientras que en el caso de LICONSA los costos operativos se han estimado en el orden de 36% (Grosh 1994), aparentemente asociados a los procesos de rehidratación de la leche que se almacena y transporta en forma deshidratada.

Distribución de Transferencias

Tabla 27
Distribución de las Transferencias Monetarias de PROGRESA (Becas) y PROCAMPO, y del
Subsidio al Consumo Eléctrico Residencial: 2000

Deciles		Ingreso Total			Ingreso Per Cápita		
		PROGRESA Becas	PROCAMPO	Electricidad	PROGRESA Becas	PROCAMPO	Electricidad
Hogares	I	26.0	14.2	4.3	30.6	19.0	4.8
	II	24.6	12.9	6.6	24.3	13.5	7.0
	III	16.7	10.8	7.6	17.0	16.3	8.1
	IV	13.6	11.2	8.5	10.6	8.3	9.0
	V	6.6	10.3	9.4	6.1	5.8	9.4
	VI	6.0	10.3	10.4	5.0	3.7	10.1
	VII	3.1	6.2	11.0	3.7	6.7	11.6
	VIII	2.0	8.0	12.3	1.6	4.1	11.9
	IX	1.2	4.1	12.7	0.9	8.1	12.7
	X	0.2	11.9	17.3	0.2	14.4	15.5
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
CC		-0.5014	-0.1113	0.1913	-0.5356	-0.1470	0.1639
Personas	I	59.4	15.7	5.2	44.0	14.6	2.9
	II	18.5	14.8	7.0	26.5	10.8	4.8
	III	10.9	8.9	7.9	12.7	11.4	6.2
	IV	5.2	12.3	8.8	6.7	13.1	7.9
	V	3.5	9.0	9.5	5.2	8.7	8.7
	VI	1.0	9.9	10.4	2.8	5.7	9.5
	VII	0.8	6.4	11.3	0.7	5.4	11.1
	VIII	0.3	7.6	11.3	1.1	4.3	13.0
	IX	0.3	3.5	12.1	0.0	10.9	15.2
	X	0.0	11.9	16.5	0.3	15.0	20.7
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
CC		-0.7308	-0.1368	0.1629	-0.6566	-0.0560	0.2775

*El total puede no sumar debido al redondeo.

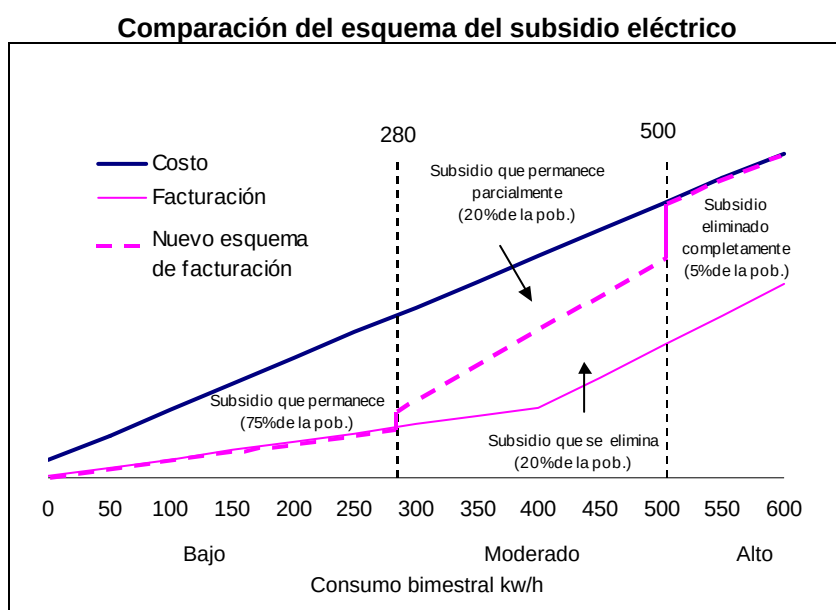
Fuentes de datos: ENIGH 2000; PEF 2000; Anexos Estadísticos, 1er Informe de Gobierno, Vicente Fox 2001; CFE.

Finalmente, la tabla 27 presenta la distribución de otros tres programas de subsidio/transferencias importantes, para los cuales la ENIGH contiene la información necesaria, con número de observaciones más que suficientes: las transferencias de PROGRESA por concepto de becas educativas, las transferencias de PROCAMPO, y el cuantioso subsidio al consumo eléctrico residencial. A pesar de no estar clasificado presupuestalmente como un programa de gasto social con fines redistributivos, es notable que el monto de este último subsidio (36 mil millones de pesos en el 2000) rebasa por mucho los recursos globales asignados a los dos programas anteriores, en conjunto con todos los programas de subsidios alimentarios (23 mil millones). Para calcular la distribución de este último subsidio hemos procedido de la siguiente manera, ya que la ENIGH reporta el gasto de los hogares en electricidad y no el subsidio directamente. Hemos aplicado el esquema de tarifas residenciales por Kw/h de la CFE para estimar, a partir de estos gastos, el consumo de electricidad de los hogares en Kw/h's. A este consumo hemos aplicado la relación precio/costo reportada por el gobierno federal para este rubro (42% en el 2000), para estimar el costo que le significa

al gobierno la provisión de este consumo. Finalmente, el subsidio recibido por los hogares se obtiene como la diferencia entre este costo y el gasto reportado por ellos por este concepto.

Vemos que a pesar de la progresividad de las tarifas (mayor costo por Kw/h a mayor escala de consumo), el subsidio eléctrico es regresivo en términos absolutos (aunque no relativos). En contraste, las transferencias de PROCAMPO son claramente progresivas a pesar de que el decil más rico se beneficia en forma importante, y las becas de PROGRESA son altamente progresivas.

En este punto cabe señalar que la reducción del subsidio eléctrico aplicado a principios del año, precisamente se encaminó a eliminar el subsidio en altos niveles de consumo, que generalmente se asocian a los mayores niveles de ingreso. En el siguiente diagrama se muestra gráficamente el efecto de la reducción del subsidio eléctrico.



Fuente: presentaciones CFE.

75% de la población no rebasa un consumo bimestral de 280 kw/h, por lo que no se ve afectado su gasto en este bien. Para 20% de la población que tienen un consumo bimestral entre 280 y 500 kw/h, el subsidio se redujo considerablemente. Finalmente para 5% de la población se eliminó de manera total el subsidio que se venía otorgando a su consumo. En la siguiente tabla se muestra cual es el efecto del menor subsidio eléctrico sobre el ingreso de las familias.

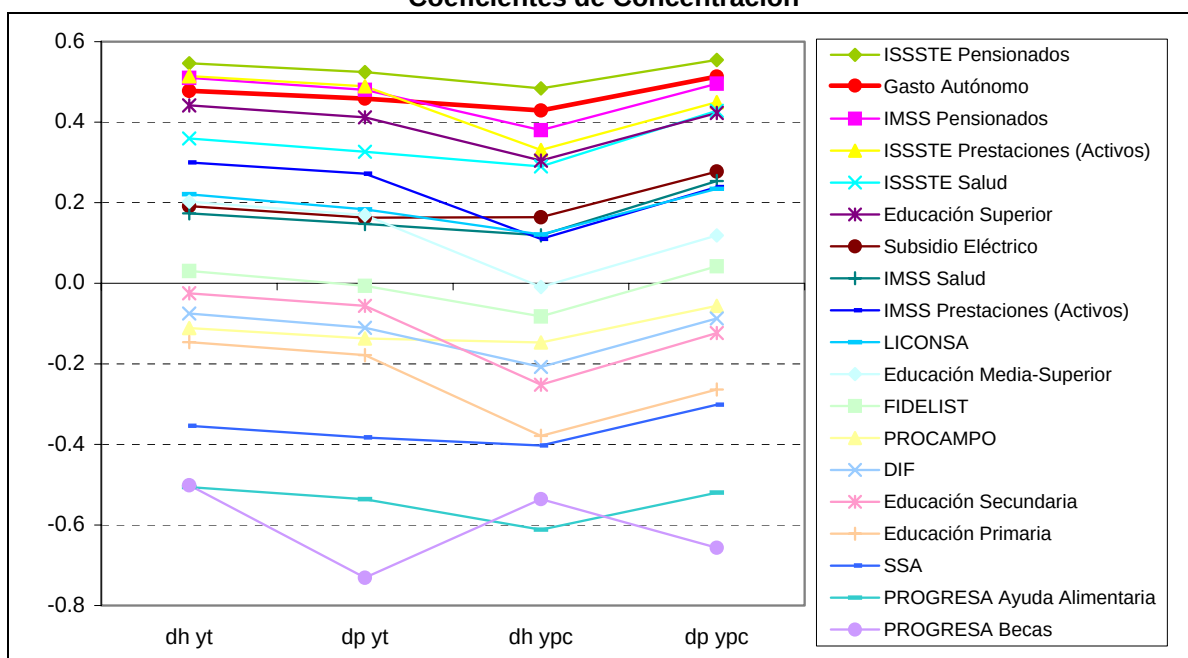
Subsidio eléctrico como proporción del ingreso		
Decil (Hogares ordenados por ingreso total)	Anterior (%)	Actual (%) (a partir de febrero de 2002)
I	0.8	0.8
II	2.3	2.3
III	2.8	2.8
IV	2.9	2.9
V	2.9	2.9
VI	2.1	2.1
VII	2.6	2.6
VIII	2.9	2.6
IX	2.0	1.5
X	1.0	0.5
Promedio	1.9	1.6

Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Distribución de Total del Gasto Público

Para comparar los 18 programas de gasto que hemos analizado en términos de su grado de progresividad absoluta, la gráfica 10 presenta los coeficientes de concentración correspondientes a los cuatro conceptos de unidad/ordenamiento considerados.

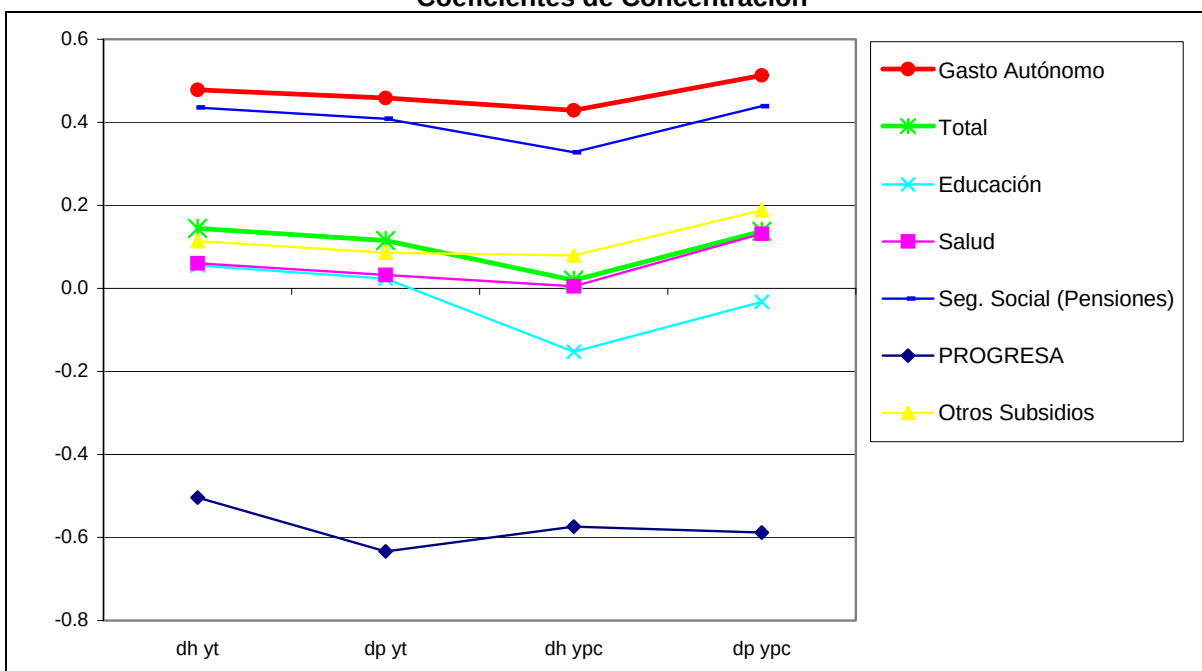
Gráfica 10
Coefficientes de Concentración



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Podemos apreciar que estos se distribuyen en un rango amplio entre 0.55 y -0.73, desde el más regresivo (ISSSTE Pensionados) hasta el más progresivo (PROGRESA Becas). Cuando estas curvas no se cruzan podemos ordenar los rubros correspondientes sin ambigüedad de mayor a menor progresividad independientemente del concepto utilizado. Vemos que esto es posible en la mayoría de los casos, aunque existen algunos programas que se cruzan. Por ejemplo, el gasto en el DIF y en educación secundaria son más progresivos que PROCAMPO si ordenamos por ingreso total, pero más regresivos ordenando por ingreso per cápita. Siete programas son progresivos ($CC < 0$) y diez regresivos ($CC > 0$) en términos absolutos independientemente del concepto utilizado. Incluimos como punto de referencia los coeficientes de Gini del gasto autónomo, ya que los programas cuyos coeficientes de concentración están por debajo de estos son regresivos en términos *relativos*, y por lo tanto contribuyen a *disminuir* la desigualdad en los recursos disponibles a los hogares, aún si son regresivos en términos absolutos. Este es el caso de todos los programas, excepto por el gasto en pensiones de ISSSTE (y el gasto en pensionados del IMSS y en las pensiones futuras de trabajadores activos del ISSSTE también son regresivos en los primeros dos ordenamientos).

Gráfica 11
Coeficientes de Concentración

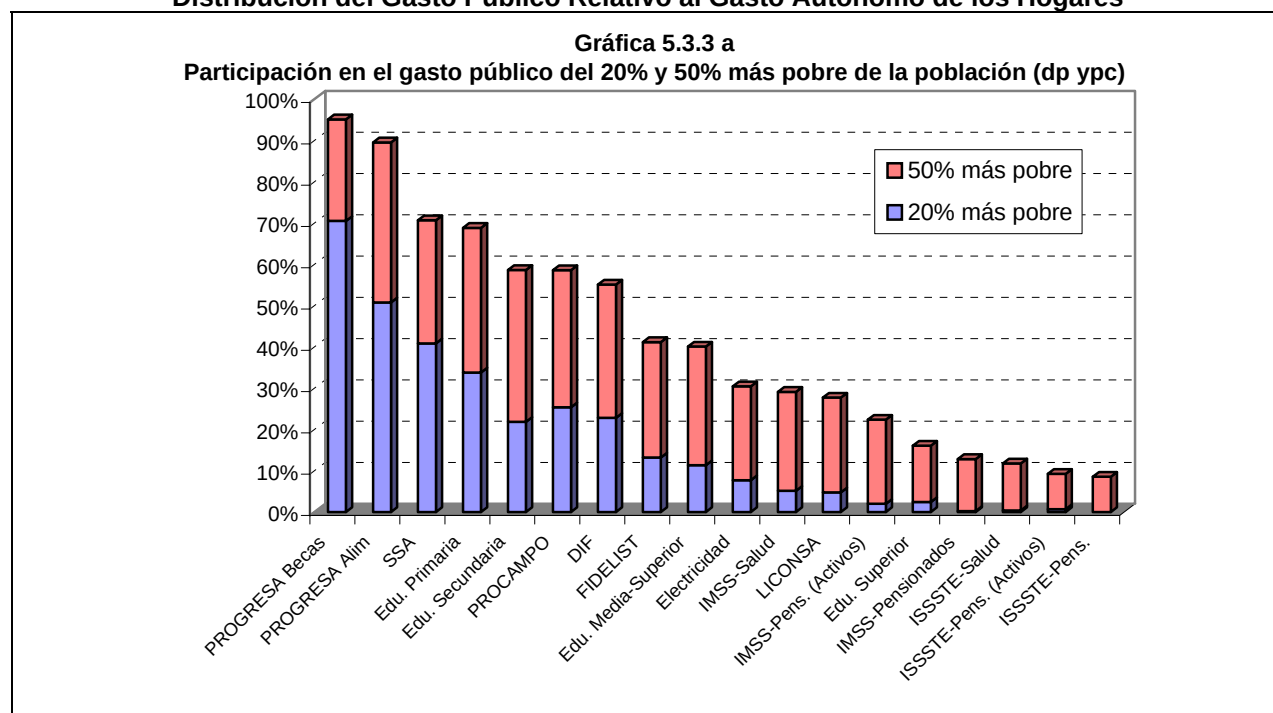


Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

La gráfica 11 compara los rubros principales del gasto público con objetivos redistributivos. Entre los grandes rubros de gasto sólo la distribución del gasto educativo es progresiva, en los ordenamientos per cápita. El gasto en pensiones y otras prestaciones económicas de las instituciones de seguridad social es bastante regresivo, y el gasto en salud, y en los programas de subsidios y transferencias considerados (excepto Progresas) es moderadamente regresivo, como lo es el total del gasto considerado.

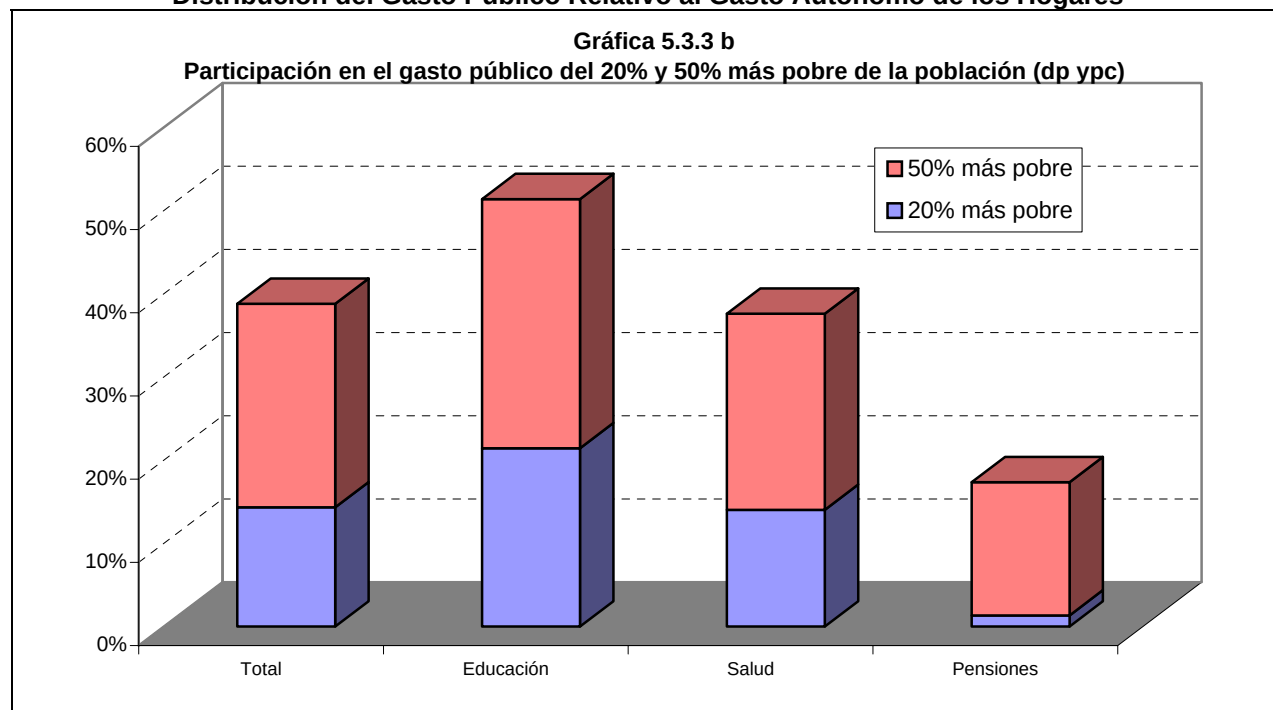
Para evaluar en que medida el gasto público ejercido por estos programas beneficia a los grupos con mayores necesidades de la población, las siguientes dos gráficas presentan la participación del 20% y del 50% de la población de menores ingresos (ordenamiento dp ypc), que se aproximan a las líneas de pobreza “alimentaria” (24.2%) y de “patrimonio” (53.7%) adoptadas recientemente como medidas oficiales de la pobreza por el gobierno de México, y podemos identificar aquí como pobreza extrema y moderada. Comprobamos que sólo seis de los programas ejercen sus recursos en forma prioritaria (más de 50%) a favor de los pobres, y sólo en el caso de PROGRESA se dirigen mayoritariamente a los pobres extremos. Por otro lado, dentro de la población pobre, con la excepción de este último programa y de la SSA, todos los programas dedican mayores recursos a los pobres moderados que a los pobres extremos. Si consideramos los tres principales rubros de gasto social en forma agregada, y el total del gasto público redistributivo considerado aquí (gráfica 13), observamos que el gasto público en el año 2000 no se dirigía en forma prioritaria a las poblaciones de menores ingresos.

Gráfica 12
Distribución del Gasto Público Relativo al Gasto Autónomo de los Hogares



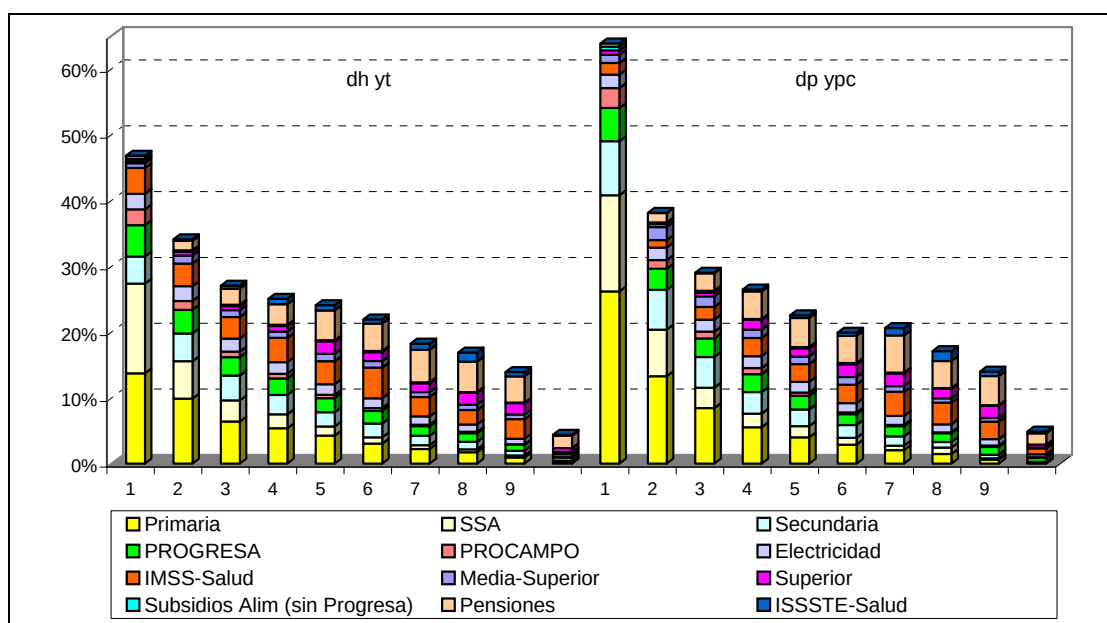
Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Gráfica 13
Distribución del Gasto Público Relativo al Gasto Autónomo de los Hogares



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Gráfica 14
Distribución del Gasto Público Relativo al Gasto Autónomo de los Hogares



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

A pesar de la regresividad absoluta y falta de priorización de las poblaciones pobres en la distribución del gasto público en su conjunto, la gráfica 5.3.4 muestra que la distribución del gasto público en estos programas en forma relativa al gasto autónomo de los hogares³²--la incidencia del gasto—es altamente progresiva, dada la distribución prevalente del ingreso y gasto autónomo en México. Podemos apreciar que el principal impacto redistributivo se debe al gasto público en educación básica y en salud para la población abierta. Es notable el contraste en la magnitud del impacto redistributivo estimado en los dos conceptos, especialmente en el caso de estos rubros, para los dos deciles más pobres. Así, *potencialmente* (párrafos posteriores), el conjunto de programas de gasto público considerados aumentan los recursos disponibles a los hogares en condiciones de pobreza extrema (decil I y II) en promedio en un 51% (dp ypc).

³² Deciles de hogares ordenados por ingreso total (dh yt) y de personas ordenadas por ingreso per cápita (dp ypc). El gasto autónomo se ajusta por Cuentas Nacionales. No se incluyen los subsidios alimentarios excepto Progres a porque por su magnitud no tienen un impacto visible en la gráfica.

Tabla 28
Indicadores de Impacto y Eficiencia Redistributiva

Concepto	Gasto Público/ Gasto Autónomo (γ) (%)	Impacto Redistributivo: ΔG/G (%)				Eficiencia Redistributiva: (ΔG/G)/γ			
		dh yt	dp yt	dh ypc	dp ypc	dh yt	dp yt	dh ypc	dp ypc
Total	9.55	-9.03	-9.74	-12.58	-9.69	-0.70	-0.75	-0.97	-0.75
Educación	4.86	-4.23	-4.54	-6.49	-5.09	-0.87	-0.93	-1.33	-1.05
Primaria	2.05	-2.62	-2.79	-3.78	-3.04	-1.28	-1.36	-1.85	-1.48
Secundaria	1.15	-1.20	-1.28	-1.81	-1.41	-1.04	-1.11	-1.57	-1.23
Media-Superior	0.58	-0.33	-0.36	-0.59	-0.44	-0.57	-0.63	-1.02	-0.76
Superior	1.08	-0.08	-0.11	-0.31	-0.19	-0.08	-0.10	-0.29	-0.17
Salud	1.82	-2.99	-3.19	-3.39	-2.55	-0.86	-0.92	-0.97	-0.73
IMSS Salud (neto)	0.67	-1.25	-1.33	-1.41	-0.99	-0.62	-0.67	-0.71	-0.50
ISSSTE Salud	0.22	-0.13	-0.15	-0.17	-0.09	-0.25	-0.29	-0.32	-0.16
SSA	0.93	-1.61	-1.70	-1.80	-1.47	-1.72	-1.82	-1.92	-1.57
Pensiones	1.28	-0.35	-0.42	-1.12	-0.75	-0.11	-0.14	-0.36	-0.24
IMSS Pensiones (Activos)	0.25	-0.50	-0.55	-1.01	-0.72	-0.37	-0.40	-0.73	-0.53
ISSSTE Pensiones (Activos)	0.12	0.01	0.01	-0.05	-0.02	0.08	0.07	-0.23	-0.12
IMSS Pensionados	0.78	0.06	0.04	-0.11	-0.03	0.07	0.05	-0.11	-0.03
ISSSTE Pensionados	0.12	0.06	0.06	0.06	0.03	0.14	0.14	0.13	0.08
Subsidios Alimentarios	0.22	-0.35	-0.37	-0.42	-0.35	-1.63	-1.73	-1.96	-1.60
ProgresA Ayuda Alim.	0.13	-0.27	-0.28	-0.32	-0.26	-2.06	-2.17	-2.42	-2.01
DIF	0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.04	-1.16	-1.24	-1.48	-1.17
LICONSA	0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.01	-0.54	-0.60	-0.72	-0.54
FIDELIST	0.04	-0.04	-0.04	-0.05	-0.03	-0.94	-1.01	-1.19	-0.92
PROGRESA Becas	0.11	-0.22	-0.28	-0.24	-0.24	-2.05	-2.59	-2.25	-2.28
PROCAMPO	0.30	-0.36	-0.38	-0.40	-0.33	-1.23	-1.29	-1.34	-1.11
Subsidio Eléctrico	0.97	-0.58	-0.62	-0.60	-0.44	-0.59	-0.64	-0.61	-0.45

La tabla 28 presenta indicadores de impacto y eficiencia redistributiva. Los rubros de gasto que hemos considerado tienen en conjunto un impacto potencial importante en la reducción de la desigualdad del gasto autónomo en México, del orden de 9-12%. El rubro de mayor impacto es el gasto en educación básica, que contribuye casi la mitad de esta reducción. Por otro lado, las pensiones del IMSS e ISSSTE son los únicos rubros que de hecho contribuyen a incrementar la desigualdad en algunos ordenamientos, aunque en forma marginal.

En términos de eficiencia redistributiva, por cada punto porcentual del gasto autónomo de los hogares redistribuido por vía del gasto público, se logra una reducción de entre 0.7 a un punto porcentual en la desigualdad, con una gran heterogenidad: desde menos de una décima de punto en educación superior y pensiones, hasta 2.6 puntos en PROGRESA.

Interpretación y Relevancia de los Resultados para el Seguimiento, Evaluación y Reforma del Gasto Público

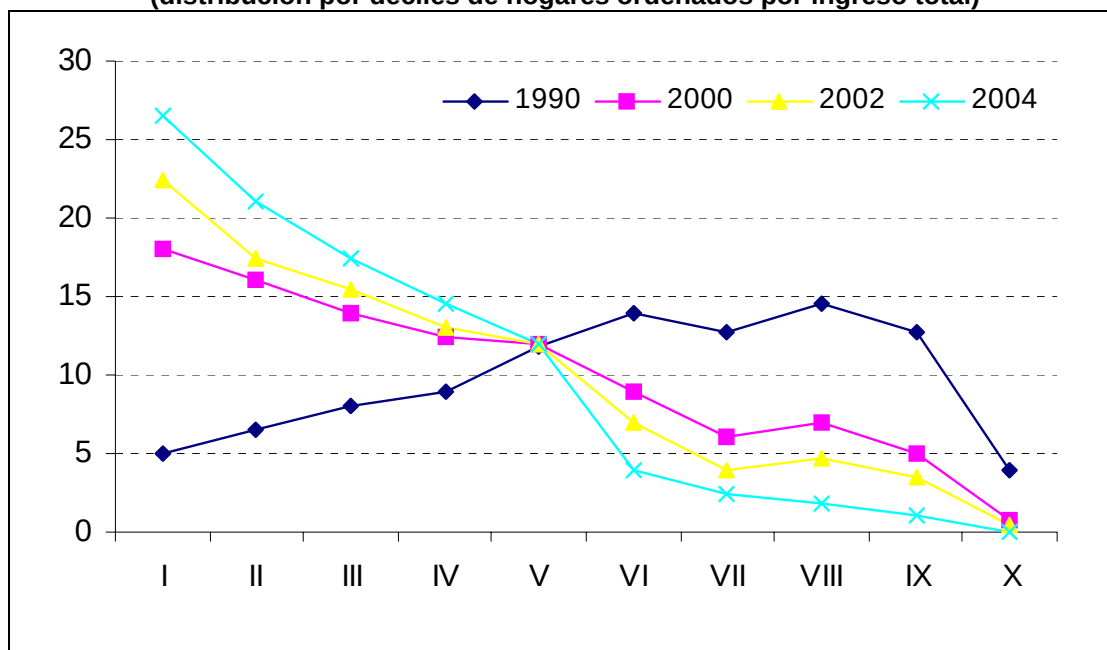
Los resultados que acabamos de presentar pueden utilizarse para evaluar la el impacto y la eficiencia redistributiva del gasto público en un punto dado del tiempo (2000), pero también como base para evaluar los cambios en estos indicadores provocados por las asignaciones presupuestales de los años siguientes, y finalmente para informar sobre posibles reformas para mejorar la equidad en este gasto. En esta sección ilustramos este potencial brevemente, y consideramos también algunas complicaciones que deben tomarse en cuenta en la aplicación de este tipo de análisis en la instrumentación de la política social con fines redistributivos.

Como primer ejemplo, retomando la tabla anterior, podemos observar que en el margen cada peso de gasto social reasignado al padrón de beneficiarios de ProgresA *triplicaría* en promedio su impacto redistributivo. En los casos más extremos, si se adoptara este padrón para reasignar un peso de gasto dedicado a la educación superior o a los servicios de salud del ISSSTE, su impacto redistributivo se incrementaría en 18 veces.

Como un segundo ejemplo consideramos un ejemplo de reforma más realista, tomando el caso de ProgresA retrospectivamente en el contexto de las reformas en la asignación de los subsidios alimentarios implementadas en México en años recientes. Esta aplicación es de suma importancia dado el escepticismo generalizado sobre la posibilidad de implementar reformas en la asignación del gasto social para mejorar su equidad en forma significativa, en el corto plazo. La gráfica 15 compara, a partir de la misma base de datos sobre beneficiarios (ENN 1999), la distribución del gasto en los principales programas de subsidios alimentarios (PROGRESA, DIF, FIDELIST, LICONSA) que hemos estimado para el 2000, con las distribuciones estimadas correspondientes a las asignaciones presupuestales entre estos programas en el 2002 (estimado) y en forma retrospectiva, para 1990 (Scott 2002). La asignación regresiva para este último año es representativa hasta 1997, y se deriva de la importancia presupuestal que tenían los instrumentos dirigidos de apoyo al consumo a la tortilla y la leche, junto con el subsidio *general* a la tortilla. El cambio observado en el 2000 se explica por la creación de PROGRESA, la eliminación del subsidio generalizado a la tortilla, y la reducción gradual en la participación presupuestal de los otros subsidios alimentarios dirigidos. El avance en progresividad entre el 2000 y 2002 se debe a que las reasignaciones a través de PROGRESA (ahora

Oportunidades) se han profundizado, y la distribución de máxima progresividad que incluimos para el año 2004 a manera de ilustración correspondería a la utilización de este último como instrumento único para la asignación de todo el gasto en subsidios alimentarios.

Gráfica 15
Evolución de la distribución de los subsidios alimentarios 1990-2002
(distribución por deciles de hogares ordenados por ingreso total)



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Finalmente, hay que notar una complicación importante que enfrenta este tipo de aplicación en el caso de los grandes rubros del gasto social, en servicios de salud y educación. Los impactos redistributivos estimados representan impactos *potenciales*, porque el análisis realizado considera las transferencias "en especie" implícitas en la distribución del gasto en servicios sociales considerado como si se tratara de transferencias monetarias directas, sin costos administrativos, por el monto del costo de la provisión de estos servicios para el erario público. Dado que en realidad se trata de transferencias "etiquetadas" al consumo de bienes y servicios específicos (restringiendo así las opciones de consumo de los beneficiarios), y la provisión pública de estos bienes no enfrenta presiones de mercado que incentiven la minimización de costos y/o maximización de su calidad, el análisis anterior sobrestima el valor monetario que estos recursos representan para sus beneficiarios. Por esta razón, el orden de impacto estimado representa una aproximación realista en el caso de PROGRESA y PROCAMPO, dos programas de transferencias monetarias directas focalizados con costos administrativos reducidos. Pero existe otro contraste importante entre el primero de estos instrumentos, y el gasto social amplio en especie que absorbe cerca de 90% del gasto social, en los mecanismos que aplican para identificar a los beneficiarios, o focalizar las transferencias.

La eficiencia redistributiva excepcional que hemos documentado en el caso de PROGRESA se debe a que estas transferencias se focalizan en forma explícita a partir de una medición cuidadosa de las condiciones socioeconómicas de las comunidades y

los hogares beneficiarios (conocido en la literatura como "proxy means test"). En cambio, los servicios de educación básica y salud para la población abierta, que presentan las distribuciones más progresivas después de PROGRESA, se ofrecen en principio en forma "universal", a toda la población que desee utilizarlos. En la práctica, lejos de existir mecanismos de focalización explícitos para priorizar la asignación de los beneficios a las poblaciones con las mayores carencias, existen en general barreras importantes que limitan el acceso de los grupos más pobres a los servicios universales de educación y salud (que motivaron, en el caso de México, la creación de PROGRESA), y explican la regresividad absoluta del gasto social observada en la mayoría de los países en desarrollo que disponen de estos datos (ver Scott 2002a). Entre las principales barreras están: a) co-pagos necesarios por el uso de servicios (vg. útiles y uniformes escolares), b) costos de oportunidad crecientes en el ciclo educativo por ingresos laborales perdidos, c) cobertura de seguridad social limitada al sector formal, y d) sesgo urbano y centralización en la localización de los servicios.

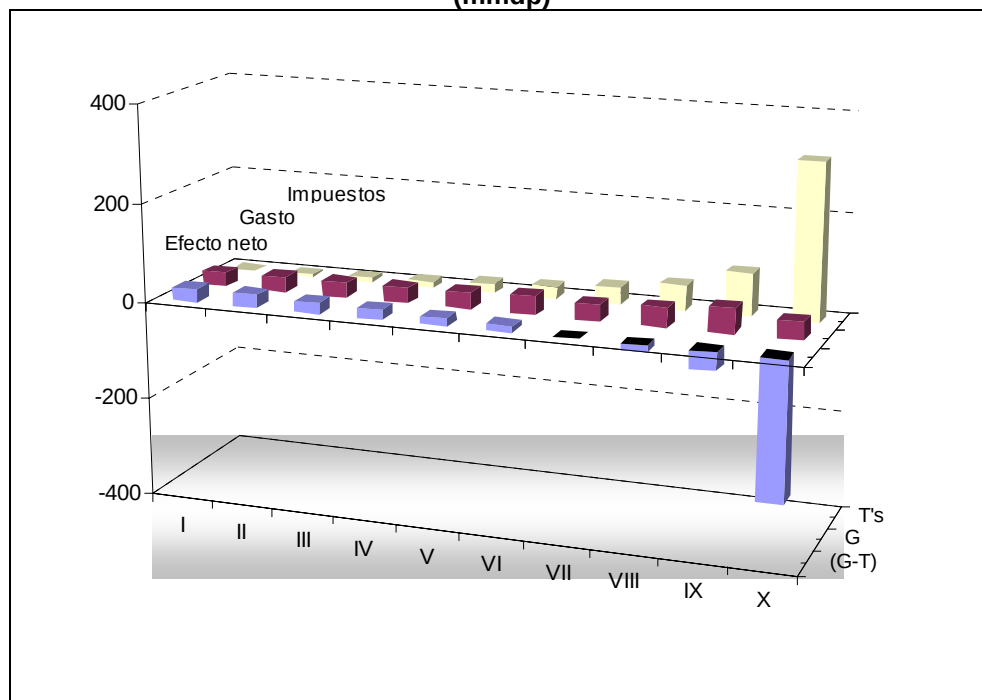
¿Cómo podemos explicar entonces la progresividad excepcional observada en los servicios públicos en educación básica y salud para la población abierta? La explicación de este resultado es que funciona aquí un mecanismo implícito, pero efectivo de focalización por *auto-selección* de los beneficiarios: la *calidad* de los servicios es suficientemente baja para asegurar que los grupos que optan por su utilización son los que realmente no tienen otra opción por falta de recursos propios, y quienes si la tengan opten por servicios privados de mayor calidad. Existe, por lo tanto, en el caso de servicios universales, especialmente en sociedades con un alto grado de desigualdad en los recursos autónomos como México, un conflicto directo entre los dos criterios necesarios para asegurar la eficiencia redistributiva final (y no sólo potencial) del gasto público: equidad en la distribución del gasto, y efectividad en su aplicación para ofrecer servicios de calidad. Esto puede explicar porque, a pesar de un potencial redistributivo relativamente importante, el gasto social no ha logrado revertir los altos niveles de desigualdad del ingreso observados en las últimas décadas en México. Un corolario de este problema es que cualquier iniciativa de reforma que busque mejorar la calidad de los servicios públicos universales—como se ha propuesto la presente administración en México, tanto en educación como en salud—necesariamente será en decremento de su equidad, si se implementa en ausencia de mecanismos explícitos de focalización. Por otro lado, en ausencia de iniciativas en este sentido, el esfuerzo presupuestal que significa el gasto social en las condiciones fiscales actuales en México difícilmente servirá para proveer a sus beneficiarios del capital humano necesario para acceder en forma permanente y autosuficiente a mejores oportunidades de vida.

IV. Conclusiones

El objetivo final del análisis anterior es derivar el efecto neto sobre la distribución del ingreso de los hogares, que resultan de la instrumentación de la Política Fiscal en sus vertiente tributaria y de gasto público. En la siguiente gráfica se muestra la distribución del gasto público y del pago de impuestos como proporción del gasto autónomo de los hogares (deciles de hogares ordenados por ingreso total).

Se observa que más del 71% de la recaudación proviene de los últimos dos deciles de ingreso, en tanto el resto de los deciles participa con el restante 29%. El monto del gasto social es mayor en los deciles centrales (términos absolutos), inclusive para los deciles octavo y noveno este beneficio se incrementa de manera considerable.

Gráfica 16
Distribución de la Recaudación y Gasto Público.
(mmdp)



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

El efecto redistributivo puede ser analizado comparando las distribuciones de las contribuciones al pago de impuestos y de las transferencias de gasto público por deciles de ingreso como proporción del ingreso autónomo:³³

³³Es el ingreso de los hogares antes de impuestos y transferencias gubernamentales.

Tabla 29
Impacto Redistributivo Integral del Sistema Fiscal: Distribución del Ingreso Antes y Después de Impuestos y Transferencias

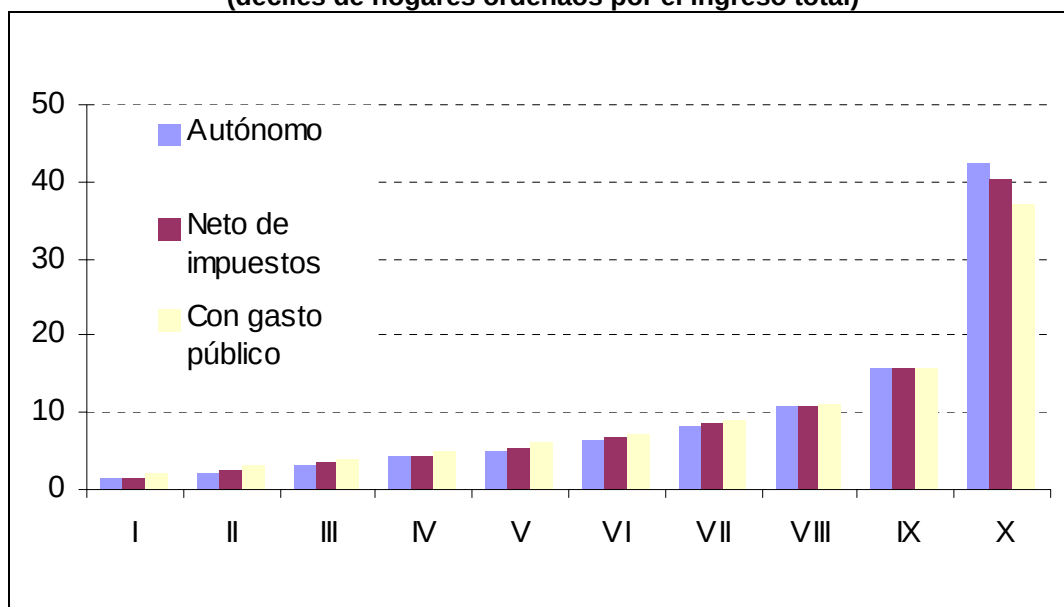
Deciles		Ingreso Total			Ingreso Per Cápita		
		Autónomo	Neto Impuestos	Con Gasto Público	Autónomo	Neto Impuestos	Con Gasto Público
Hogares	I	1.3	1.5	2.0	1.8	2.1	3.0
	II	2.3	2.5	3.1	3.0	3.3	3.9
	III	3.2	3.5	3.9	3.9	4.2	4.7
	IV	4.2	4.4	4.9	4.7	5.0	5.5
	V	5.2	5.5	6.0	6.1	6.3	6.7
	VI	6.6	6.9	7.3	7.4	7.6	8.1
	VII	8.3	8.6	8.9	8.7	8.9	9.2
	VIII	10.7	10.9	11.2	11.0	11.2	11.2
	IX	15.8	15.9	15.7	15.0	14.8	14.4
	X	42.4	40.3	37.1	38.6	36.5	33.3
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
CC		0.5154	0.4940	0.4538	0.4629	0.4387	0.3905
Personas	I	1.6	1.8	2.4	1.0	1.2	1.9
	II	2.7	2.8	3.3	2.0	2.2	2.8
	III	3.5	3.7	4.2	2.9	3.1	3.6
	IV	4.5	4.7	5.2	3.8	4.1	4.6
	V	5.2	5.5	6.0	4.9	5.1	5.6
	VI	6.9	7.1	7.5	6.3	6.5	6.9
	VII	8.7	9.0	9.3	8.0	8.3	8.7
	VIII	10.3	10.5	10.7	10.5	10.8	11.0
	IX	15.3	15.3	15.2	15.6	15.7	15.5
	X	41.3	39.5	36.3	45.0	43.0	39.5
	Total*	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
CC		0.4936	0.4748	0.4334	0.5431	0.5234	0.4791

*El total puede no sumar debido al redondeo.

Comparando la distribución del ingreso *ex-ante* y *ex-post* de la política fiscal, utilizando el ingreso autónomo y el ingreso ajustado por transferencias de impuestos y gasto público se obtiene lo siguiente:³⁴

³⁴Es el ingreso autónomo restándole el pago de impuestos y agregando los subsidios sociales estimados.

Gráfica 17
Impacto redistributivo de la política fiscal
(deciles de hogares ordenados por el ingreso total)



Fuente: estimaciones con base en la ENIGH 2000.

Como resultado de la política fiscal, el primer decil eleva su participación de 1.3% a 2.0%, observándose que su efecto redistributivo decrece conforme aumenta el nivel de ingreso.

Finalmente, en cuanto al efecto redistributivo total, la política fiscal ha tenido un efecto positivo sobre la distribución del ingreso en tanto que son los deciles de mayores ingresos quienes contribuyen en una mayor proporción a la recaudación y quienes se benefician, en términos relativos, menos del gasto social. Sin embargo, es evidente que el efecto redistributivo vía gasto

Lo inverso ocurre con los deciles de menores ingresos: contribuyen en una menor proporción a la recaudación, y se benefician más que proporcionalmente del Gasto Social. Estos resultados permiten inferir un importante papel redistributivo de la política fiscal visualizada de una manera integral; lo que conlleva a profundizar en aquellos instrumentos redistributivos que poseen un mayor efecto sobre la distribución del ingreso y la equidad; tanto de la política tributaria y de gasto social.

Tabla 30
Impacto Redistributivo Integral del Sistema Fiscal: Reducción de la Desigualdad y Eficiencia Redistributiva

Concepto		Hogares		Población	
		Ingreso Total	Ingreso Per Cápita	Ingreso Total	Ingreso Per Cápita
Impacto Redistributivo ($\Delta G/G$)	Total	12.0	15.6	12.2	11.8
	Impuestos	4.2	5.2	3.8	3.6
	Gasto	8.1	11.0	8.7	8.5
Eficiencia Redistributiva ($\Delta G/G$)/γ	Impuestos	0.32	0.40	0.29	0.28
	Gasto	0.72	0.97	0.77	0.75

Vemos que el impacto redistributivo que se logra por vía del gasto público es aproximadamente el *doble* del que se logra por vía del sistema tributario, y la diferencia es aún mayor a favor del primero en eficiencia redistributiva.

En resumen, con el desarrollo de este estudio se concluye lo siguiente:

- México presenta una gran desigualdad en la distribución del ingreso. En 2000; el 10% de la población de menores ingresos concentró apenas 1.1% del ingreso total, en tanto que el 10% de la población de mayores ingresos concentró 40% del ingreso total. Por su parte, el índice de Gini continua siendo muy elevado: 0.60 ordenado por el ingreso medio y 0.57 por ingreso per cápita (considerando el ingreso ajustado a Cuentas Nacionales).
- Al estimar la incidencia por tipo de impuesto, el 20% de la población de mayores ingresos contribuye con cerca de 70% de la recaudación total.
- Al desagregar la contribución por tipo de impuesto, los dos deciles de mayores ingresos contribuyen con cerca de 90% del ISR, mientras que los cuatro deciles de menores ingresos aportan alrededor de 1%.
- Por la mayor participación al gasto total, la mayor recaudación del IVA proviene de la población de mayores ingresos. La misma tendencia presentan los Impuestos Especiales, el pago de Tenencia y el ISAN. Sin embargo, como proporción del ingreso, la mayor carga recae sobre la población de menores ingresos.
- Por el lado del gasto público en Educación, Salud, Pensiones, Progres y otros subsidios, en términos absolutos, la suma de estos recursos se distribuye de forma ligeramente neutral entre los deciles de ingreso. Sin embargo, con relación al gasto autónomo de los hogares, estos recursos contribuyen de forma importante al complemento de su gasto. El principal efecto redistributivo se explica por el gasto público en educación básica y en salud para la población abierta.

- La Educación presenta un patrón ligeramente regresivo, si bien es altamente progresivo en los niveles de educación básica, esta tendencia se invierte para niveles educativos más elevados como educación superior y estudios universitarios.
- En lo referente a Salud, el gasto destinado para la población abierta es altamente progresivo, mientras que el gasto orientado hacia la población asegurada es altamente regresivo en el caso del ISSSTE y ligeramente neutral en el caso del IMSS.
- La distribución de los subsidios federales al sistema de pensiones -que si bien como se señala en el documento debe considerarse como preeliminar- revela una tendencia altamente regresiva; beneficiando en mayor proporción a los deciles de mayores ingresos.
- En la parte correspondiente a los programas de subsidios alimentarios se encuentra que, con excepción de PROGRESA, todos los programas muestran distribuciones regresivas siendo LICONSA el más regresivo de todos. Sin embargo, por la distribución que se realiza con PROGRESA, el efecto total es claramente progresivo.
- Conjugando tanto el efecto de los instrumentos de política tributaria y de gasto público; el primer decil eleva su participación (considerando los cuatro ordenamientos), en poco más de 60%, observándose que su efecto redistributivo decrece conforme aumenta el nivel de ingreso.
- Resulta evidente entonces, que la vía más adecuada para lograr una redistribución del ingreso a favor de la población de menores ingresos debe darse por medio de la distribución del gasto, y no por la vía impositiva (régimenes especiales, etc.).

Como se ha mencionado, este documento tiene no sólo la finalidad de cumplir con un requerimiento legal, sino principalmente busca ser una base para el desarrollo de investigaciones futuras y una contribución al análisis en las diversas discusiones sobre esta materia.

Bibliografía (Distribución de la recaudación)

Davies J, F. St-Hilaire J. Whalley (1984), *Some calculations of lifetime tax incidence*, American Economic Review 74, pp 633-649.

De la Torre (2002), Pobreza, Revista Nexos 289

Engel, Eduardo, Alexander Galetovic y Claudio Raddatz (1998), Taxes and income Distribution in Chile: Some unpleasant Redistributive arithmetic, NBER. Working Paper 6828.

Gil, Francisco, (1984) The incidence of taxes in México: A before and after comparison.

Medina F. (2000), La Política Social en México 1995-2000 Evaluación de Resultados. CEPAL.

Mostajo, Rossana (1997), Incidencia e impacto distributivo de Subsidios directos e implícitos: Guía metodológica. Una aplicación al caso ecuatoriano, Serie de Política Fiscal 96, Proyecto Regional de Política Fiscal CEPAL-PNUD, Santiago de Chile.

Peña P. y A. de la Huerta (1999), El impacto redistributivo y la progresividad del sistema fiscal mexicano 1990-1999. Mimeo.

Peña P. (1998), Determinantes de la informalidad. Mimeo.

Scott J. (2001), Who benefits from social spending in México? Centro de Investigación y Docencia Económicas, CIDE. División de Economía. Documento de trabajo 208.

Székely M (1998), The Economics of Poverty, Inequality and Wealth Accumulation in México, Macmillan.

Bibliografía (Distribución del gasto social)

Anand and Ravallion, 1993 "Human development in poor countries: on the role of private incomes and public services", *Journal of Economic Perspectives*, 47.

Aspe, P. and Beristáin, J. 1984, "Distribution of educative and health services", in Aspe and Sigmund, eds. 1984, *The Political Economy of Income Distribution in Mexico (Homes and Meier)*.

Ajwad, M and Wodon, Q., 2001, "Marginal benefit incidence analysis using a single cross-section of data", mimeo, World Bank..

Barr, N. 1992, "Economic theory and the welfare state: a survey and interpretation", *Journal of Economic Literature*, 30: 741-803.

Barro, R. and Lee, J. *International Measures of Schooling Years and Schooling Quality*. <http://www.worldbank.org/research/growth/ddbarle2.htm>, 1996.

Bourguignon, F., Pereira, L., and Stern, N. 2002, "Evaluating the poverty impact of economic policies: some analytical challenges", mimeo, World Bank.

Bravo, D, Contreras, D y Millán, I, 2001, "The distributional impact of social expenditure: Chile 1990-1998", en World Bank (2001), *Poverty and Income Distribution in a High Growth Economy: The Case of Chile 1987-98, Volume 2*, Report No. 22037-CH.

Castro-Leal, F, Dayton, J. 1994, "The incidence of public education expenditures in Mexico", unpublished, World Bank.

Cepal 1994, "El gasto social en America Latina: un examen cuantitativo y cualitativo". Cuadernos de la Cepal, No. 73.

Cepal 2001, *Panorama Social de América Latina*, Cepal, ONU.

Coady, D. 2000, "The application of social cost-benefit analysis to the evaluation of PROGRESA", WP, International Food Policy Research Institute.

Coady, Grosh y Hoddington, 2002, "The Targeting of Transfers in Developing Countries: Review of Experience and Lessons", mimeo, World Bank.

Conapo (1993, 2002), Indicadores Socioeconómicos e Índice de Marginación Municipal 1990, 2000.

Corbacho, A. y Schwartz, G. 2002, "Mexico: experiences with pro-poor expenditure policies", IMF WP/02/12.

Drèze, J and Sen, A.K, 1989, *Hunger and Poverty*, OUP.

Ervik, R. 1998, "The redistributive aim of social policy: a comparative analysis of taxes, tax expenditure transfers and direct transfers in eight countries", LIS WP No. 184.

Filmer, D. and Pritchett, L.H. 1998, "The effect of household wealth on education attainment around the world: demographic and health survey evidence", World Bank WP, September 1998.

Filmer, D., Hammer, J.S, Pritchett, L.H. 2000, "Weak links in the chain: a diagnosis of health policy in poor countries", The World Bank Research Observer, 15(2): 199-224.

Friedman, Lustig, y Legovini 1995, in N. Lustig ed., Coping with Austerity, Brookings.

Gil-Díaz, F. 1984, "The Incidence of Taxes in Mexico: A Before and After Comparison", in Aspe and Sigmund.

____ and W. Thirsk 1997, "Mexico's protracted tax reform", in W. Thirsk ed. *Tax reform in developing countries*, World Bank.

Gonzales, E and Parker, S. 1999, "Equity in the finance and delivery of health care: results from Mexico", unpublished.

Grosh, M. (1994). *Administering Targeted Social Programs in Latin America: From Platitudes to Practice*, World Bank, Washington D.C;

Gupta, S., Verhoeven, M., Tiongson, E. 1999, "Does higher government spending buy better results in education and health care?", IMF WP/99/21.

Hanushek, E.A. 1995, "Interpreting recent research on schooling in developing countries", in The World Bank Research Observer, 10(2): 227-46.

IADB 1998, *Facing Up to Inequality in Latin America*, IADB Annual Report.

Kakwani 1977, "Measurement of tax progressivity: an international comparison", *Economic Journal*, 87:71-80.

Kay, J.A. 1990, "Tax policy: a survey", The Economic Journal, 100:18-75.

Lambert, P.J. (1993). *The Distribution and Redistribution of Income*. Manchester: University Press.

Lanlouw, P. and Ravallion, M. 1999, "Benefit incidence and the timing of program capture", World Bank Economic Review, 13,2.

Lee, J. and Barro, R. 1998, "Schooling Quality in a Cross Section of Countries", *Development Discussion Paper #659*, Harvard Institute for International Development.

Lopez-Acevedo, Gladys y Salinas, A. (2001), *Earnings Inequality and Education Attainment After Mexico's Economic Reforms*. The World Bank, Report No. 19945-ME.

Lustig, N. 1989, "Magnitud e impacto del gasto público en el desarrollo social de México", *Investigación Económica* 187, 1989.

_____, and Székely, M 1997, "México: Evolución económica, pobreza y desigualdad", IADB.

Maddison et al. 1992, *La Economía Política de la Pobreza, la Equidad y el Crecimiento: Brasil y México (FCE)*.

Reyes Heróles, G.J. 1976, "Política fiscal y redistribución del ingreso", undergraduate thesis, ITAM, Mexico.

Scott, J. 1999, *Descentralización y Pobreza en México*, Colección Análisis del Desempeño de los Gobiernos Estatales y Municipales en la Gestión del Gasto Social, 2 CIDE, 1999

Scott, 2000a, *Diseño de Evaluación para el Programa de Empleo Temporal (PET)*, Estudio CIDE, 30 de Diciembre del 2000.

Scott, J. 2000b, "Who Benefits from the State in High-Inequality, Middle-Income Countries?: The Case of Mexico", *Reporte de Investigación*, CIDE.

Scott, J. 2001, "Who benefits from social spending in Mexico?", *Documento de Trabajo* 208, División de Economía, CIDE.

Scott, J. 2002a, "High Inequality, Low Revenue: Redistributive Efficiency of Latin American Fiscal Policy In Comparative Perspective", Mayo 2002, *Studies On Poverty and Social Protection, Regional Policy Dialogue, Poverty Reduction and Social Protection Network*, Inter American Development Bank (IADB).

Scott, J. 2002b, "Reformas recientes en la distribución de los subsidios alimentarios en México: 1988-1999", Abril 2002, *International Seminar on Food Security Policies and Rural Poverty*, Citizenship Institute, Campinas State University -Unicamp-Brazil, FAO-Latin America, Ministry of Agrarian Development, Institute of Applied Economical Research -IPEA

Selowsky, M. 1979, *Who Benefits from Government Expenditure? A Case Study of Colombia* (OUP-WB).

Smeeding, T.M. et al 1993, "Poverty, inequality, and family living standards impacts across seven nations: the effect of noncash subsidies for health, education and housing, *Review of Income and Wealth*, 39(3).

Smeeding, T.M. 1997, "Financial poverty in developed countries: the evidence from LIS", LIS WP No. 155.

Smeeding, T.M. and Ross, K. 1999, "Social protection for the poor in the developed world: the evidence from LIS", LIS WP 204.

Thomas, V., Wang, Y., and Fan, X, 2000, "Measuring education inequality: Gini coefficients of education", *World Bank Working Paper*, December 2000.

UNDP 1991, *Human Development Report*.

Unesco, *World Education Report* 2000.

van de Walle, D. ed. 1995, *Public spending and the poor: what we know and what we need to know*.

van de Walle, D. 1998, "Assessing the welfare impacts of public spending", *World Development*, 26(3): 365-379.

Vélez, C.E., 1996, *Gasto Social y Desigualdad: Logros y Extravíos*, *Depto. Nacional de Planeación, Mision Social, Colombia*, 1996.

Wagstaff 1999, A., "Inequalities in child mortality in the developing world: How large are they? How can they be reduced?", mimeo, World Bank.

Wilkie, J. 1978, *La Revolución Mexicana: Gasto Federal y Cambio Social (FCE)*.

World Bank 1990, *World Development Report 1990*.

____2000, World Development Indicators, *The World Bank*.

____2001, *World Development Report 2000/2001*.

WHO 2000, *World Health Report 2000/2001*, World Health Organization.

Yaqub, S. "How equitable is public spending on health and education?" Background paper to WDR 2000/1, World Bank.