

economía
y
demografía

MACROECONOMIA DE LAS NECESIDADES ESENCIALES EN MEXICO

Situación actual y perspectivas al año 2000

INDICE

PRESENTACION

INTRODUCCION

I. DISTRIBUCION DEL INGRESO Y ESTRUCTURA PRODUCTIVA

Distribución del ingreso, crecimiento del consumo y estructura productiva, 15; Estructura de abastecimiento mínimo 1, consumo mínimo y estructura productiva, 31; Elección de abastecimiento mínimo 2, mínimos de bienestar para toda la población, 39

II. SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES, SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS PARA EL AÑO 2000

Ingreso y consumo mínimo en el año 2000, 45; Diferencia actual de necesidades esenciales, 51; Necesidades esenciales en el año 2000, 51; Estrategias de largo plazo para la satisfacción de las necesidades esenciales, 56

III. CONCLUSIONES

ANEXO METODOLÓGICO I

1. Estimación del costo de los bienes por familia y sectores económicos de procedencia, 113; 2. Metodología adoptada para el estudio de la matriz de insumo-producto, 114; 3. Estimación del producto interno bruto, insumo intermedios (intermedios e importados), energía y requerimiento de inversión, 119; 4. Estimación de los coeficientes de abasto de los distintos sectores de ingreso, 121; 5. Metodología adoptada en la primera parte del estudio, 122

ANEXO METODOLÓGICO II

Introducción, 127; 1. El ingreso a cuentas nacionales del ingreso y de los gastos en consumo equivalente de la revista de 1975, 128; 2. Composición y costo de la cesta representativa de abastecimiento mínimo, 129; 3. Estimación de costo mínimo por familia de ingreso y nivel de actividad (1977), 147; 4. Utilización de la matriz de insumo-producto para obtener la relación mínima entre el ingreso y el costo, 156; 5. Estimación de la cesta representativa de abastecimiento mínimo y nivel de actividad, 156; 6. Estimación de la cesta representativa de abastecimiento mínimo y nivel de actividad, 156; 7. Estimación de la cesta representativa de abastecimiento mínimo y nivel de actividad, 156

ANEXO ESTADÍSTICO

INDICE DE CUADROS

INDICE DE CUADROS DEL ANEXO METODOLÓGICO I

INDICE DE CUADROS DEL ANEXO METODOLÓGICO II

INDICE DE CUADROS DEL ANEXO ESTADÍSTICO



XXI
siglo
veintiuno
editores

MEXICO
ESPAÑA
ARGENTINA
COLOMBIA

MACROECONOMIA
DE LAS NECESIDADES ESENCIALES
EN MEXICO
Situación actual y perspectivas al año 2000

edición al cuidado de martí soler
portada de anheló hernández

primera edición, 1983
segunda edición, 1989

© siglo xxi editores, s. a. de c. v.
av. cerro del agua 248

delegación coyoacán/04310 méxico, d. f.
esta obra se publica por acuerdo especial con coplamar

ISBN 968-23-1239-6

derechos reservados conforme a la ley
impreso y hecho en méxico/printed and made in mexico

INDICE

PRESENTACION	9
INTRODUCCION	11
1. DISTRIBUCION DEL INGRESO Y ESTRUCTURA PRODUCTIVA	15
Distribución del ingreso, características del consumo y estructura productiva, 15; Ejercicios de simulación numérica 1: consumo, ahorro y estructura productiva, 31; Ejercicios de simulación numérica 2: mínimos de bienestar para toda la población, 39	
2. SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES, SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS PARA EL AÑO 2000	55
Ingreso y consumo familiar: un ajuste a cuentas nacionales, 56; Déficit actual de satisfacciones esenciales, 61; Necesidades esenciales en el año 2000, 81; Estrategias de largo plazo para la satisfacción de las necesidades esenciales, 96	
3. CONCLUSIONES	105
ANEXO METODOLOGICO I	111
1. Estimación del gasto en los hogares por deciles y sectores económicos de procedencia, 113; 2. Metodología adoptada en la utilización de la matriz de insumo-producto, 118; 3. Estimación del producto interno bruto, insumos intermedios (nacionales e importados), empleo y requerimientos de inversión, 119; 4. Estimación de los coeficientes de ahorro de los distintos deciles de ingreso, 121; 5. Sectorización adoptada en la primera parte del estudio, 122	
ANEXO METODOLOGICO II	125
Introducción, 127; 1. El ajuste a cuentas nacionales del ingreso y de los gastos en consumo reportados en la ENIGH de 1977, 128; 2. Composición y costo de la canasta normativa de satisfactores esenciales, 133; 3. Estimación del gasto normativo por deciles de ingreso y ramas de actividad (1977), 147; 4. Utilización de la matriz de insumo-producto, 152; 5. Ejercicios realizados con la matriz de oferta total, 156; 6. Estimación de las elasticidades-gasto para 72 ramas de actividad y por deciles de ingreso, 159; 7. Sectorización adoptada en la segunda parte del estudio, 166	
ANEXO ESTADISTICO	169
INDICE DE CUADROS	219
INDICE DE CUADROS DEL ANEXO METODOLOGICO I	222
INDICE DE CUADROS DEL ANEXO METODOLOGICO II	222
INDICE DE CUADROS DEL ANEXO ESTADISTICO	223

El estudio que forma parte de esta investigación, concluido hacia fines de 1982, busca determinar las líneas más importantes de la satisfacción de las necesidades esenciales de los mexicanos. En la primera parte se analiza la relación que existe entre la estructura del ingreso, el perfil de la demanda y la estructura productiva. Los resultados, aunque preliminares, no dejan de ser sorprendentes. En primer lugar, se observa que el 10% de la población más rica del país, consume 30% de los recursos, lo que implica un nivel de bienestar que es 30 veces más en productos básicos de consumo necesario que el 10% más pobre y 232 veces más en productos de tipo no necesario y servicios. En esta primera parte se presentan los

Desde su creación, a principios del sexenio 1976-1982, la Coordinación General del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados diseñó y llevó adelante un programa de estudios tendiente a conocer mejor la realidad de los grupos marginados y de las zonas deprimidas del país. Con base en sus resultados Coplamar puso en marcha diversos trabajos de programación que permitieron llevar a la práctica importantes acciones en los campos de la salud, el abasto alimentario, el mejoramiento de la casa rural, la dotación de agua potable, la construcción de caminos, la generación de empleos, la organización social para el trabajo, la electrificación rural, el desarrollo agroindustrial y los servicios de apoyo a la economía campesina, desde el crédito hasta la asistencia técnica y la comercialización.

En el campo de la investigación socioeconómica, Coplamar dirigió sus esfuerzos a tres grandes áreas de estudio: una, relacionada con la magnitud y características de las necesidades esenciales de la población y con las dimensiones socioeconómicas y geográficas de los núcleos marginados; otra, referida al análisis de la naturaleza de la estructura productiva en relación con las necesidades esenciales, y la última, sobre las condiciones sociopolíticas de la sociedad actual y sus transformaciones previsibles en el futuro en función del acceso a los mínimos de bienestar.

Dentro del primer campo de investigación, Coplamar publicó en 1979 y 1980 seis volúmenes que, bajo el título general de *Mínimos de bienestar*, abordan de manera preliminar el problema de los requerimientos materiales para dotar a la población de satisfactores básicos en las áreas de alimentación, educación, cuidado de la salud y vivienda, así como una regionalización del país a partir de la satisfacción de las necesidades esenciales.

En 1982 se publicó, en coedición con Siglo XXI, la serie *Necesidades esenciales en México*, en cinco volúmenes, que ahonda de manera más completa y con una metodología más apropiada los problemas tratados en la serie *Mínimos de bienestar*.

Las otras líneas de investigación abordadas por Coplamar se orientaron en lo fundamental a estudiar la relación entre, por un lado, las características de nuestra estructura productiva y de las relaciones sociopolíticas y, por el otro, la situación actual y la previsible en el futuro de las necesidades esenciales de la población. Los estudios sobre la estructura productiva en relación con la marginación intentaron mostrar hasta qué grado somos capaces en el momento actual de satisfacer, con nuestros propios recursos, las necesidades esenciales de toda la población, y en qué medida, pensando en el mediano y largo plazos, seríamos capaces de reorientar nuestra planta agropecuaria e industrial para hacerla cada vez más adecuada a la producción de los bienes y servicios que será necesario producir en el futuro para cubrirlas. Algunos de los resultados de estas investigaciones fueron publicados también en 1982 en el volumen intitulado *Necesidades esenciales y estructura productiva en México. Lineamientos de programación para el proyecto nacional*.

PRESENTACION

INDICE
PRESENTACION
INTRODUCCION
1. DISTRIBUCION DEL INGRESO Y ESTRUCTURA PRODUCTIVA
2. SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES
3. CONCLUSIONES
ANEXO METODOLÓGICO I
ANEXO METODOLÓGICO II
ANEXO ESTADÍSTICO
INDICE DE CUADROS
INDICE DE CUADROS DEL ANEXO METODOLÓGICO I
INDICE DE CUADROS DEL ANEXO METODOLÓGICO II
INDICE DE CUADROS DEL ANEXO ESTADÍSTICO

El trabajo que ahora presentamos, concluido hacia fines de 1982, busca determinar los efectos macroeconómicos de la satisfacción de las necesidades esenciales de todos los mexicanos. En la primera parte se analiza la relación que existe entre la distribución del ingreso, el perfil de la demanda y la estructura productiva en México. Sus resultados, aunque previsible, no dejan de ser sorprendentes. Cerca del 33% del aporte productivo nacional está orientado hacia la producción de los satisfactores que consume el 10% de la población más rica del país. Este 10% consume 80 veces más bienes de consumo necesario que el 10% más pobre y 232 veces más en productos industriales de tipo no perecedero y servicios. En esta primera parte se presentan diferentes hipótesis para medir el efecto que tendrían en la estructura productiva distribuciones alternativas del ingreso, para lo cual se utiliza la información estadística tanto de la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977, como la matriz de insumo-producto publicada en 1979.

En la segunda parte del libro se aprecian con mayor claridad los efectos macroeconómicos que cabría esperar de la satisfacción de las necesidades esenciales en nuestro país. Mediante la cuantificación de una canasta normativa de satisfactores esenciales se estima la magnitud de los recursos requeridos para cubrir las necesidades de alimentación, salud, vivienda, educación y el resto de las necesidades básicas de toda la población. La producción de dichos satisfactores esenciales requeriría de una planta productora del doble de capacidad de la que existe en la actualidad, ampliación que resultaría obviamente imposible de lograr en el corto plazo. Por ello, se sugiere un horizonte temporal de 18 años para lograrlo, es decir, el tiempo que nos separaba, en 1982, del año 2000. Por medio de simulaciones numéricas se concluye que la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población, aun en un plazo como éste, requerirá, para ser económicamente viable, de profundas transformaciones en la estructura productiva y en la forma como se reparte el ingreso entre los mexicanos.

Aunque en la elaboración de las tareas de investigación que llevó a cabo Coplamar participó todo el personal de la Dirección de Estudios Socioeconómicos, los proyectos específicos se asignaron a personas y/o grupos responsables que se encargaron de llevarlos a cabo. En este caso el trabajo se elaboró bajo la responsabilidad de Enrique Hernández Laos,* quien contó con la colaboración de Elías Mizrahi Alvo. En el apoyo estadístico participaron César López Pérez y Lorenzo Sotelo Blancarte y en la parte de procesamiento electrónico de la información Guillermo Levine Gutiérrez, José Mario Quintana González y Rubén Chávez Mizrahi. Julio Boltvinik Kalinka diseñó y cuantificó la canasta normativa de necesidades esenciales con la ayuda de Rogelio Ramos Oranday. José Carreño Carlón apoyó la realización del trabajo desde la Dirección de Estudios Socioeconómicos, puesto que ocupó hasta agosto de 1982. Se contó en todo momento con el apoyo irrestricto de Ignacio Ovalle Fernández, coordinador general de Coplamar. Cabe hacer mención, finalmente, que no obstante que el trabajo utiliza información estadística procedente de fuentes oficiales, el manejo metodológico de la misma y la utilización de algunos supuestos en el ajuste de las cifras, y en los análisis, así como las opiniones expresadas son responsabilidad del grupo que elaboró el proyecto, y no necesariamente representan un punto de vista oficial del gobierno de la República.

México, D.F., noviembre de 1982

ARTURO CANTU

* Profesor-investigador del Centro de Investigación para la Integración Social.

INTRODUCCION

A partir de 1940 y durante cerca de cuatro décadas, el país siguió una política de industrialización basada en la sustitución de importaciones de productos manufacturados. En esencia, el proceso significó el fortalecimiento de las actividades manufactureras y de servicios en las áreas urbanas más dinámicas. Cuatro décadas de crecimiento industrial fueron suficientes para mostrar la naturaleza socialmente excluyente del modelo de desarrollo adoptado. En la actualidad, una considerable proporción de la población nacional no tiene acceso a niveles aceptables de bienestar en sus cuatro dimensiones básicas: alimentación, educación, salud y vivienda. Los déficit existentes de estos cuatro rubros muestran la magnitud del problema; su extrapolación hacia el año 2000 ofrece una visión elocuente de lo que podría llegar a ser el país en ausencia de una clara decisión política que revierta las tendencias previstas.¹

La presencia de grandes núcleos de población con limitado acceso a la satisfacción de sus necesidades básicas no constituye un resultado fortuito. Es producto consustancial del modelo de crecimiento seguido por el país. México, a semejanza de otros países latinoamericanos, alteró la orientación de su economía a consecuencia de la gran depresión de los años treinta, dados los adversos efectos que tuvo sobre la exportación de productos tradicionales. Las circunstancias prevalecientes al inicio de la segunda guerra mundial favorecieron aún más este proceso, en especial las restricciones en la oferta de productos de importación y la ampliación de la demanda de los productos exportables en los mercados mundiales.

Si bien el movimiento revolucionario había tendido a desconcentrar la riqueza —especialmente las grandes extensiones de tierra expropiadas durante el gobierno del presidente Cárdenas—, es de suponerse que el ingreso presentaba, ya al inicio de los años cuarenta, módulos de distribución altamente concentrados. Situación provocada a consecuencia de la orientación de la economía durante el Porfiriato así como en los años posteriores al término de la lucha armada hacia los mercados exteriores de materias primas agrícolas y minerales.

El proceso de sustitución de importaciones, acelerado a partir de ese decenio, respondió a una diversificada estructura de la demanda que estimuló la creación de industrias de bienes de consumo no esenciales a expensas de la producción de bienes de consumo básicos para la población. La estrechez del mercado doméstico para muchos de estos productos implicó que su fabricación se llevara a cabo en términos so-

¹ Véase Coplamar, *Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000*: vol. 1: *Alimentación*; vol. 2: *Educación*; vol. 3: *Vivienda*; vol. 4: *Salud*; vol. 5: *Geografía de la marginación*, México, Siglo XXI, 1982.

cialmente poco eficientes, empleando tecnologías intensivas en capital, diseñadas para mercados de mayores dimensiones, e impidiendo frecuentemente el acceso a las economías de escala que hubiesen significado menores costos unitarios.

El proceso de sustitución de importaciones se desarrolló a la sombra de una rígida política proteccionista. Ello permitió que las nuevas empresas industriales fijasen precios por encima de los prevalecientes en los mercados internacionales, lo que se tradujo, en algunas ramas industriales, en significativas ganancias privadas de carácter oligopólico. Paralelamente, se instrumentó una deliberada política de transferencia sectorial de ingresos de las actividades primarias a las industriales y comerciales a través del mantenimiento de precios de garantía decrecientes en términos reales para los principales productos agrícolas. La introducción de nuevas técnicas de comercialización al inicio de los años cincuenta, y su coexistencia con una estructura comercial tradicionalmente ineficiente, permitió que grandes consorcios mercantiles se apropiaran de una parte significativa del excedente generado por la economía mexicana.

Este proceso se acompañó de una creciente fuerza de trabajo que, al no encontrar ocupación permanente en las zonas rurales, aceleró su migración a las áreas urbanas, acrecentando la proporción de población marginada y frenando el crecimiento de las tasas de salarios reales de la economía. Como resultado, el país ha registrado una tendencia hacia la concentración del ingreso, tanto en términos personales, como sectoriales y regionales. En la actualidad, México registra una distribución del ingreso más concentrada que la mayoría de los países capitalistas desarrollados de occidente y que muchos países en vías de desarrollo.²

Si bien algunas necesidades esenciales pueden satisfacerse parcialmente por medio de transferencias gubernamentales —como es el caso de la educación pública gratuita—, otras reclaman la adquisición de bienes y servicios a través del mercado. En estos casos, el nivel y la cuantía de los ingresos que perciben los hogares es de fundamental relevancia. Una distribución del ingreso como la prevaleciente en México se convierte en obstáculo para la satisfacción de las necesidades esenciales de la población marginada económica y socialmente. La naturaleza condicionante que ejerce la forma como se reparte el ingreso no radica únicamente en la escasa capacidad de compra de los grupos marginados. El otro aspecto, de igual significación, consiste en que al no

² Un estudio sobre la distribución del ingreso en México comenta al respecto: "De la evidencia empírica se desprende que el saldo social que ocasionó la década de *desarrollo estabilizador* que culminó en 1970, significó un mayor empobrecimiento relativo de las familias mexicanas con menores recursos y el enriquecimiento de las familias más ricas. El pobre se hizo más pobre y el rico más rico. . . El cambio en la política económica seguida a principios de la pasada administración provocó una tendencia a revertir ese proceso, en la medida en que transfirió ingresos de las familias más ricas hacia los estratos medios, principalmente la clase obrera organizada y las clases medias ubicadas en las zonas urbanas. Sin embargo, el proceso redistributivo no benefició al 30% de las familias más pobres del país. Más de tres y medio millones de familias no se han beneficiado del desarrollo económico del país y, dentro de ellas, el 10% más pobre ha visto decrecer en términos relativos su participación en los frutos del progreso. . . Así, en la actualidad México presenta agudos contrastes en la distribución del ingreso que reciben los hogares: en tanto el 10% más pobre percibe sólo el 1%, el 5% de las familias más ricas se apropia de cerca del 25% del ingreso. El ingreso recibido por estas últimas es, en términos redondos, 50 veces más elevado que el de las primeras. La distribución del ingreso en México es comparable a la que presentan la mayoría de los países africanos (Nigeria, Senegal, Sierra Leona, Marruecos y Tunisia), y algunas naciones sudamericanas (El Salvador, Bolivia, Brasil, Costa Rica y Jamaica); pero significativamente más concentrada en pocas familias si se le compara con la registrada por la mayoría de los países capitalistas desarrollados de occidente" (E. Hernández Laos y J. Córdova Chávez, *La distribución del ingreso en México*, Cuadernos del Centro de Investigación para la Integración Social (CIIIS), núm. 5, México, 1982).

traducirse en demanda efectiva una parte importante de las necesidades de la población, la estructura económica se orienta hacia la producción de bienes no esenciales, los cuales sólo son demandados por los grupos de población con mayores ingresos. Además, la naturaleza de la tecnología en uso y la diversificación de productos impuesta por la demanda efectiva repercuten en una insuficiente creación de empleos remunerados y en bajas tasas de salarios reales, lo cual incide en el agravamiento de la desigual distribución del ingreso.

En el presente libro se ofrecen dos ensayos que exploran la naturaleza de la relación entre la forma como se distribuye el ingreso, la estructura productiva del país y la satisfacción de las necesidades esenciales de la población, tanto las actuales como las previstas para el año 2000. La presentación de los resultados en dos partes obedece a que responden a dos etapas diferenciadas —aunque complementarias— en que se dividió la investigación sobre estos temas. En la primera parte se aborda el análisis de la relación entre la distribución del ingreso, el perfil de la demanda y la estructura productiva que predomina en el México contemporáneo, y se ilustran, mediante ejercicios de simulación numérica, los efectos de cambios hipotéticos en la distribución del ingreso sobre la satisfacción de las necesidades esenciales de la población.

Estas conclusiones son ampliadas y profundizadas en la segunda parte, la cual, a diferencia de la anterior, cuantifica el déficit actual en la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población por medio de la comparación de los requerimientos mínimos establecidos por una canasta normativa de satisfactores esenciales con los consumos reales de los hogares. Esta canasta normativa de consumo incorpora, además de los requerimientos básicos en materia de alimentación, vivienda, salud y educación, la de cultura y recreación, transporte y comunicaciones, vestido y calzado, presentación personal y otras necesidades básicas, e incluye de manera explícita la magnitud de las transferencias gubernamentales requeridas en infraestructura de agua y drenaje, servicios de salud, educación básica para niños y adultos y libros de texto gratuitos.

En la segunda parte se comparan los montos establecidos en la canasta normativa de satisfactores esenciales y se cuantifica su déficit actual y el que podría preverse para una población como la que se espera se registrará en el año 2000. Utilizando un modelo de simulación que permite llevar a cabo cálculos macroeconómicos, se detecta lo que implicará —en términos de estructura productiva, distribución del ingreso, balanza comercial, gasto público, etc.— el acceso de toda la población a la canasta normativa de satisfactores esenciales, lo que da la pauta para sugerir estrategias alternas de crecimiento congruentes con este objetivo.

Aunque en las investigaciones que dan lugar a ambos ensayos se procuró el mayor rigor en el diseño y en el uso de las metodologías, evidentes limitaciones de información estadística y de recursos hacen necesario subrayar que los resultados aquí consignados no pretenden más que establecer la naturaleza de algunas hipótesis que tendrán que ser profundizadas en otras investigaciones aún por realizar. De la misma manera, no por obvio debería dejar de mencionarse que los análisis aquí presentados, de carácter económico estadístico fundamentalmente, no pretenden agotar la compleja realidad nacional en sus dimensiones políticas y sociales, las cuales determinan de manera conjunta e interdependiente los fenómenos aquí estudiados.

1. DISTRIBUCION DEL INGRESO Y ESTRUCTURA PRODUCTIVA

En esta primera parte se analiza la interrelación entre la forma como se reparte el ingreso, el perfil de la demanda y la estructura productiva que predomina en el México contemporáneo. En el análisis se utiliza la información de la *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares*,³ referida al año de 1977, y se emplea la matriz de insumo-producto de México (año de 1970), mediante la metodología que se explica en el Anexo metodológico I al final del libro.⁴

Se ofrecen, además, los resultados de varios ejercicios de simulación numérica derivados del manejo de la información estadística bajo diversos supuestos alternos, y se estudian los efectos provocados por las diferencias existentes en la estructura de consumo de los distintos estratos de ingreso sobre la magnitud del consumo nacional, sobre la estructura productiva, el empleo y la inversión. Por último, se estiman los resultados cuantitativos en la economía nacional, suponiendo alteraciones en los niveles de ingreso y la forma como éste se reparte, en relación con una política de mínimos de bienestar para toda la población.

DISTRIBUCION DEL INGRESO, CARACTERISTICAS DEL CONSUMO Y ESTRUCTURA PRODUCTIVA

La evidencia empírica existente y los estudios llevados a cabo sobre la distribución familiar del ingreso en México no son en manera alguna conclusivos. No obstante, existe consenso en afirmar que tal distribución es altamente desigual y lo ha sido así por varias décadas.

W. Van Ginneken afirma, por ejemplo, que entre 1950 y 1969 aumentó la desigualdad en la distribución del ingreso familiar en México. Van Ginneken observa que el 20% de las familias con menores percepciones decreció su participación en el ingreso del 6.1% en 1950 al 4.0% en 1969, en tanto que el 20% de las familias con mayores ingresos aumentaron su participación del 60.4 al 64.0 por ciento en el período

³ Secretaría de Programación y Presupuesto, *Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares*, 1977, México, 1979.

⁴ Cabe recordar que en esta primera parte del libro se analizan los datos de la encuesta sin ajustar a cuentas nacionales, en tanto que en la segunda se hace uso de la información ajustada. Aunque ambos resultados difieren en términos absolutos, en términos relativos las diferencias son menores, por lo que sólo se recalca el análisis en términos relativos.

referido.⁵ Si bien existen serios problemas de comparabilidad entre las fuentes de información utilizadas en esos cálculos, a juzgar por otros indicadores no parece improbable que el comportamiento de la distribución del ingreso en nuestro país haya seguido una tendencia como la apuntada.⁶

Estudios más recientes proporcionan cifras mayormente comparables de la distribución del ingreso en 1968 y 1977.⁷ La información sobre la distribución del ingreso percibido por los hogares en México se consigna en el cuadro 1. En este cuadro se observa, por ejemplo, que en tanto el 10% de las familias más pobres (decil 1) sólo recibía en 1977 el 1.2% del ingreso, el 10% de las familias más ricas se apropiaba del 35.5% del ingreso total recibido por los hogares.

A diferencia de lo acontecido durante los dos decenios anteriores a 1970, los datos mencionados ponen de manifiesto que en la década de los setenta se registró un modesto proceso redistributivo del ingreso a favor de las clases medias y medias altas, en contra de las clases de mayores ingresos.⁸ Pese a esa redistribución del ingreso, que favoreció principalmente a la clase obrera organizada y a las clases medias urbanas, el 30% de los hogares con menores percepciones continúa participando con una precaria proporción del ingreso familiar (menos del 7%), en tanto que una reducida fracción de las familias —el 10% de los hogares— se apropia de cerca del 36% del mismo.

La realidad mexicana muestra, así, que los ingresos elevados están concentrados en una reducida proporción de la población. Muestra, además, la existencia de una clase media con ingresos también medios, y una gran proporción de familias con niveles exigüos, principalmente ubicadas en las zonas rurales del país y dedicadas a actividades primarias de muy escasa productividad.

Aunque el ingreso corriente percibido por los miembros de los hogares no es la única fuente para llevar a cabo su gasto en consumo —puede recurrirse a crédito o a la venta de activos en un momento dado— es, sin embargo, la más importante. Un reducido ingreso impone, en general, un estrecho margen para la adquisición de bienes y servicios. Dada la forma como se reparte el ingreso, su concentración significa, en la práctica, concentración del consumo y, por tanto, desigualdad en los niveles de bienestar económico y material de las familias.

⁵ Véase Wouter van Ginneken, "Mexican income distribution within and between rural and urban areas", World Employment Program, Working Paper WEP-2-23, Ginebra, II, julio de 1974, p. 9.

⁶ Para una descripción y análisis de la comparabilidad de las distintas encuestas que se han utilizado en esos cálculos, véase E. Hernández Laos y J. Córdova Chávez, *op. cit.*, anexo II.

⁷ En ese estudio se utilizaron las citas de las encuestas de ingreso-gasto de 1968 y 1977 y se hicieron ajustes a la información para verificar la definición y concepto del ingreso, mismo que incluye tanto el ingreso monetario corriente como el autoconsumo y la renta imputada por el uso de casa-habitación. Véase J. Díez-Canedo y G. Vera Ferrer, "Distribución del ingreso en México, 1977", Banco de México, S.A., Análisis Estructural, cuaderno 1, 1981.

⁸ Entre 1968 y 1977 el 30% de las familias más pobres (deciles 1 al 3) apenas si mantuvieron su participación en el ingreso; los estratos medios bajos (deciles 4 al 6) la aumentaron en 2.07% y los estratos medios altos (deciles 7 al 9) acrecentaron su participación en 3.01%. En contraste, las familias ricas disminuyeron su participación en el ingreso en poco más del 6 por ciento.

La relativa reducción en la concentración del ingreso se aprecia al observar que el coeficiente de Gini se redujo de 0.530 en 1968 a 0.475 en 1977. Como se sabe, ese coeficiente proporciona una medida del grado de concentración del ingreso. Cuando está concentrado en un solo decil, el coeficiente toma un valor igual a la unidad; por el contrario, cuando el ingreso está equidistribuido, es decir, cuando a cada decil de hogares le corresponde el 10% del ingreso, el coeficiente de Gini toma un valor igual a cero.

CUADRO 1
DISTRIBUCION DEL INGRESO EN MEXICO POR DECILES DE HOGARES, 1968 Y 1977
(Porcentajes)

Deciles de hogares ¹	Ingresos		Gastos en consumo	
	1968	1977	1968	1977
1	1.18	1.17	1.47	1.88
2	2.19	2.37	2.56	3.02
3	3.04	3.41	3.38	3.85
4	4.09	4.57	4.37	4.87
5	5.07	5.86	5.71	6.25
6	6.45	7.27	7.08	7.66
7	8.34	9.32	9.08	10.12
8	11.24	12.21	11.74	12.38
9	16.34	17.26	16.59	17.00
10	42.06	36.56	38.01	32.97
5% de menores ingresos	0.40	0.40	0.56	0.45
5% de mayores ingresos	29.47	24.01	25.90	23.39
Total	100.00	100.00	100.00	100.00
Coefficiente de Gini	0.537	0.491	0.471	0.437

¹ Número de familias en cada decil: 1968: 827 765; 1977: 1 111 000.

FUENTE: Distribución del ingreso (1968 y 1977): J. Díez-Canedo y G. Vera F., "Distribución del ingreso en México, 1977", Banco de México, S.A.; Serie Análisis Estructural, 1, México, 1981, cuadro 1. Gastos en consumo (1968): *Ibid.*, cuadro 2. Gastos en consumo (1977): elaboraciones propias con base en cifras de la encuesta de 1977, corregidas por la Secretaría de Programación y Presupuesto. Incluye autoconsumos y renta imputada.

En el cuadro 1, ya citado, se observa la participación en los gastos de consumo que llevan a cabo los hogares ubicados en cada decil de hogares. En términos generales, la distribución de los gastos en consumo es similar a la del ingreso, aunque ligeramente menos concentrada.⁹ Ello obedece a que las personas con mayores recursos ahorran una proporción creciente de su ingreso. Se observa además que la modesta redistribución del ingreso ocurrida entre 1968 y 1977 se tradujo también en una redistribución del consumo, habiendo beneficiado a las clases medias altas —hogares ubicados en los deciles 7 a 9—, y en una proporción insignificante a los estratos medios bajos y a los más pobres de la población.

La forma en la cual se reparte el ingreso determina los niveles promedio de gasto que realizan los hogares. Asociado a cada nivel de ingreso hay una estructura de gasto, un presupuesto familiar, que difiere significativamente entre los distintos niveles.

Las familias que reciben menores ingresos destinan una parte considerable de su gasto en consumo a la adquisición de bienes esenciales, entre los que destacan los alimentos y bebidas, vestido, calzado y vivienda. Por ejemplo, el 30% más pobre de la población asignó en 1977 más del 80% de su gasto en consumo a la adquisición

⁹ Para 1977, el 30% de los hogares más pobres realizaron el 8.8% del gasto privado en consumo, habiendo percibido únicamente el 7% del ingreso. En el otro extremo, el 30% de las familias con mayores ingresos —deciles 8 al 10— se apropiaron del 65% del ingreso, y participaron con el 62% del gasto. La menor concentración relativa del consumo se expresa en el menor coeficiente de Gini (0.475) en relación con el del ingreso (0.475).

CUADRO 2
ESTRUCTURA DEL GASTO QUE REALIZAN LOS HOGARES POR DECILES DE INGRESO,¹ 1977
(Porcentajes)

Deciles de hogares	Gasto porcentual de los hogares en:							Total	
	Alimentos, bebidas y tabaco	Vestido y calzado	Alquileres brutos, ² combustibles y energía eléctrica	Muebles, accesorios, enseres domésticos y cuidado de la casa	Gastos en cuidados médicos y conservación de la salud	Transporte y comunicaciones	Esparcimiento, diversiones y servicios culturales de enseñanza		Otros bienes y servicios
1	67.15	5.66	12.54	5.39	3.19	2.53	0.87	2.67	100.0
2	64.38	6.71	11.90	5.45	3.23	2.69	1.23	4.41	100.0
3	61.08	7.72	12.29	6.21	3.30	3.37	1.70	4.33	100.0
4	58.84	7.62	13.54	6.06	3.00	3.53	2.34	5.07	100.0
5	55.43	7.48	14.15	5.89	2.79	4.81	2.77	6.67	100.0
6	52.24	8.47	14.28	6.68	2.57	4.87	3.85	7.04	100.0
7	47.08	9.18	13.57	7.11	3.10	6.89	4.19	8.88	100.0
8	44.59	9.65	13.56	7.18	2.51	8.00	5.21	9.30	100.0
9	35.96	9.47	13.76	6.61	2.44	16.20	5.05	10.50	100.0
10	26.09	9.94	15.68	8.01	4.10	15.75	7.74	12.68	100.0
Total	40.40	9.15	14.30	7.06	3.19	10.95	5.25	9.70	100.0

¹ Toma como base el gasto en consumo a precios de usuario. Incluye autoconsumo y renta imputada.

² Incluye renta imputada por el uso de la casa-habitación.

FUENTE: Cálculos de Coplamar con base en tabulaciones especiales de la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, realizada en 1977 por la Secretaría de Programación y Presupuesto.

de esa clase de bienes (cuadro 2).¹⁰ Las familias de escasos recursos, dado lo precario de sus niveles absolutos de gasto, no tienen acceso en forma significativa a la adquisición —por medio del mercado— de satisfactores como el esparcimiento, la educación, cuidados médicos y de atención a su salud.

Conforme se asciende en la escala de ingresos, las familias, además de aumentar su nivel absoluto de gasto, destinan proporciones crecientes a la adquisición de bienes y servicios no estrictamente esenciales, entre los cuales la electricidad y combustibles, muebles y enseres domésticos, diversiones y servicios culturales de enseñanza cobran una mayor importancia relativa (cuadro 2).¹¹ Resalta, en este sentido, la mayor importancia que tienen los gastos en transporte y comunicaciones dentro del presupuesto de las familias de los deciles superiores, a consecuencia de estar localizadas en las zonas urbanas, principalmente en las áreas metropolitanas.

El gasto familiar no constituye el único indicador del acceso que tienen las personas a la satisfacción de sus necesidades, sean o no esenciales. Paralela a la adquisición en el mercado de bienes y servicios, existe una corriente de transferencias en forma gratuita; tal es el caso de la educación que imparte el estado, los servicios de seguridad social que atienden el cuidado de la salud, las facilidades para la adquisición de casa-habitación, etcétera.

Con base en la información existente, no es posible identificar a las familias que no tienen acceso a la satisfacción de sus necesidades esenciales.¹² No obstante, ello no invalida el argumento que aquí se expone, es decir, la estrecha interdependencia que existe entre los niveles de ingreso y su distribución, y la estructura del consumo.

Para evaluar la asociación que existe entre los niveles de consumo y la estructura productiva se necesita clasificar, de acuerdo con la rama de actividad económica de procedencia, cada uno de los rubros de gasto que realizan los hogares. La información expresada en el cuadro 2 no es de mucha utilidad en este sentido. Por ejemplo, al hacerse referencia a los gastos en alimentos, no puede distinguirse qué fracción de éstos proviene del sector agrícola directamente —fruta fresca, verduras, cereales sin procesar—, cuál proviene del sector ganadero y cuáles constituyen los alimentos procesados industrialmente. Desde un punto de vista económico, es fundamental detectar la procedencia sectorial de los bienes y servicios consumidos por la población. Los gastos en consumo que realizan los distintos deciles de hogares, clasificados de acuerdo con su procedencia sectorial, se presentan en el cuadro 3.¹³

¹⁰ El gasto en alimentos incluye el autoconsumo que hacen las familias rurales.

¹¹ Este fenómeno se conoce en la literatura económica como el efecto derivado de las diferencias en elasticidad-ingreso que tienen los distintos tipos de bienes que se consumen. Los bienes cuyo consumo crece menos que proporcionalmente al aumentar el ingreso —los gastos en alimentos por ejemplo— se dice que tienen una baja elasticidad-ingreso, en contraposición a aquellos cuyo consumo crece más aceleradamente que el ingreso, en cuyo caso tienen una elevada elasticidad-ingreso.

¹² No existe en México información estadística que permita identificar, dentro de la escala de ingresos, las familias beneficiadas por los programas gubernamentales de carácter social. No obstante, parece razonable suponer que éstas se encuentran ubicadas en los deciles medios de ingreso (del cuarto al octavo decil), que constituyen las clases medias urbanas, beneficiarias principales de este tipo de transferencias gubernamentales. El acceso a este tipo de beneficios por parte de los hogares de menores ingresos (deciles 1 al 3) presumiblemente no es significativo, en la medida que se trata de población rural dispersa en su mayoría. Las acciones de Coplamar estaban encaminadas a dotar a esta parte de la población de las transferencias que ya gozan las clases medias urbanas.

¹³ La información del cuadro 3 difiere, en varios sentidos, de la presentada en el cuadro 2. El cuadro 3 consigna los gastos en consumo expresados a precios de productor, es decir, antes de que le sean carga-

Destaca el que los hogares que reciben bajos ingresos dediquen proporciones significativas de su gasto total en consumo a la compra de productos provenientes del sector primario —principalmente agrícolas y pecuarios. En el caso del decil 1, estos productos absorben más de un tercio del gasto familiar; tal proporción se reduce en los estratos de mayores ingresos hasta representar menos de un 5% en la estructura del consumo del último decil.

La disminución en la importancia relativa del consumo de productos primarios se ve compensada, hasta el quinto decil, por un aumento en la adquisición de bienes industriales de consumo no duraderos entre los que destacan los alimentos industrializados (productos cárnicos y lácteos, productos de trigo y nixtamal, y otros productos alimenticios) (cuadros 3 y 4). Se deduce de lo anterior que, conforme aumentan sus percepciones, el 50% de los hogares con menores ingresos registra una sustitución en la procedencia de los alimentos que consume: de bienes primarios en su estado natural a productos alimenticios industrializados. Ello podría sugerir, entre otras cosas, el origen rural de los primeros deciles y el carácter urbano de los hogares de ingresos medios.

A partir del quinto decil se registran otros cambios en la procedencia sectorial de los bienes consumidos. Se detecta, por ejemplo, la pérdida de importancia en los gastos en bienes de consumo no duradero, aunado al acrecentamiento en la de bienes de tipo intermedio (productos derivados de la refinación de petróleo, imprenta y editoriales, productos de hule y otros productos de minerales no metálicos) y, más significativamente, en bienes de consumo durable (aparatos electrodomésticos, equipos y accesorios electrónicos y vehículos automóviles). Estas tendencias ponen de manifiesto la creciente diversificación del consumo realizado por los estratos de mayores ingresos, aunada a una mayor erogación en bienes no esenciales, cuya producción tiene características tecnológicas más complejas, como se verá más adelante.

Paralelo a la pérdida de importancia del consumo de productos primarios, se observa un consumo creciente de servicios en los hogares de elevados ingresos, llegando a representar poco más de un tercio del gasto total en el último decil. Los principales servicios demandados son los de alquiler de inmuebles, que incluye renta imputada por el uso de casa-habitación, los servicios de restaurantes, hoteles, educativos en instituciones privadas y de otros tipos (cuadros 3 y 4).

Desde el punto de vista de la procedencia sectorial de los bienes consumidos, los gastos de servicios de transporte dejan de tener la relevancia que se detectó en el cuadro 2, principalmente por diferencias de clasificación,¹⁴ siendo del mismo orden de importancia —entre 4 y 5 por ciento— para todos los deciles.

El comercio, en cambio, exhibe su repercusión de manera muy clara, al mostrar que más de una quinta parte de los gastos en consumo realizados por las familias mexicanas se destina a cubrir los amplios márgenes comerciales prevaletentes. Por efecto de la estructura del consumo, los estratos medios de ingreso —cuarto al octavo

dos los márgenes de comercialización y distribución. Los márgenes de comercialización aparecen, por ello, ubicados dentro de los sectores comercio y transporte. Los sectores presentados en el cuadro 3 consisten en la agregación de las 72 ramas de la matriz de insumo-producto de 1970. Para una explicación detallada de estos aspectos véase el Anexo metodológico 1.

¹⁴ Los gastos en transporte reportados en el cuadro 2 incluyen, además de los servicios de transportación propiamente dichos, la compra de vehículos, pago de combustibles y lubricantes, etc. En la clasificación de la procedencia sectorial de los bienes consumidos, estos gastos se ubican en la industria que los produce —automotriz, refinación de petróleo, etcétera.

CUADRO 3
ESTRUCTURA DEL GASTO EN CONSUMO (A PRECIOS DE PRODUCTOR) SEGUN
EL SECTOR ECONOMICO DE PROCEDENCIA, POR DECILES DE HOGARES, 1977
(Porcentajes)

Sector de actividad	Deciles de hogares										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Agricultura	21.37	17.92	14.10	10.75	8.02	6.52	5.55	5.03	4.05	2.75	5.79
Ganadería	12.40	7.17	5.32	3.13	2.95	2.40	2.01	1.72	1.39	0.90	2.13
Silvicultura y pesca	1.42	1.04	0.96	0.80	0.67	0.64	0.61	0.48	0.53	0.40	0.56
Extracción de petróleo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Industria extractiva	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Industria de transformación	30.82	38.26	38.86	41.71	42.96	42.63	42.50	42.37	40.18	37.86	39.98
Bienes de consumo no durable	28.52	35.58	35.47	37.70	38.24	37.12	35.41	34.21	30.75	23.48	30.74
Bienes de uso intermedio	1.43	1.48	2.13	2.73	3.25	3.45	4.35	5.08	5.69	6.61	4.98
Bienes de consumo durable	0.52	0.75	0.72	0.75	0.86	1.20	1.94	2.26	2.92	6.95	3.50
Bienes de capital	0.35	0.45	0.54	0.53	0.61	0.86	0.80	0.82	0.82	0.82	0.76
Electricidad	0.39	0.51	0.66	0.84	1.05	1.02	1.03	1.22	1.13	0.97	1.00
Comercio	18.48	20.50	21.85	22.26	22.13	22.53	22.36	22.62	21.52	18.95	20.97
Construcción	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transporte	4.62	5.13	5.46	5.56	5.53	5.63	5.59	5.65	5.38	4.74	5.24
Servicios	10.50	12.47	12.79	14.94	16.61	18.64	20.36	20.91	25.83	33.45	24.33
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

FUENTE: Estimaciones propias basadas en tabulaciones especiales de la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1977.

CUADRO 4
 POR CIENTO DEL GASTO EN CONSUMO EN PRODUCTOS PROCEDENTES DE RAMAS MANUFACTURERAS
 Y DE SERVICIOS SELECCIONADOS POR DECILES DE INGRESO DE LOS HOGARES, 1977

Sector y rama de actividad	Deciles de hogares										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
<i>Bienes de consumo no durable</i>											
11. Productos cárnicos y lácteos	6.25	7.61	8.73	9.77	11.05	11.03	10.54	10.46	9.74	7.19	9.08
13. Molienda de trigo y sus productos	2.68	3.20	3.65	3.82	3.76	3.59	3.19	2.96	2.56	1.58	2.63
14. Molienda de nixtamal y sus productos	1.50	2.48	2.97	3.45	4.33	3.88	3.08	2.57	1.76	0.81	2.15
19. Otros productos alimenticios	1.21	1.79	1.61	1.62	1.57	1.50	1.42	1.36	1.21	0.81	1.21
22. Refrescos embotellados	0.89	1.57	1.74	2.00	2.23	1.82	1.85	1.74	1.42	0.91	1.45
38. Productos medicinales	0.64	0.75	0.97	0.95	0.77	0.76	0.75	0.66	0.55	0.49	0.64
<i>Bienes de uso intermedio</i>											
31. Papel y cartón	0.06	0.09	0.18	0.26	0.37	0.46	0.50	0.56	0.53	0.43	0.43
32. Imprenta y editoriales	0.22	0.30	0.37	0.48	0.52	0.61	0.68	0.82	0.83	0.95	0.76
33. Refinación de petróleo	1.02	0.79	1.03	1.31	1.56	1.65	1.95	2.15	2.73	3.28	2.38
41. Productos de hule	0.02	0.01	0.01	0.01	0.06	0.04	0.07	0.14	0.18	0.26	0.15
45. Otros productos de minerales no metálicos	0.21	0.19	0.34	0.66	0.76	0.53	0.89	1.09	1.43	1.55	1.22
<i>Bienes de consumo durable</i>											
53. Aparatos electrodomésticos	0.00	0.01	0.01	0.06	0.09	0.12	0.17	0.18	0.17	0.23	0.16
54. Equipos y accesorios electrónicos	0.07	0.15	0.16	0.20	0.29	0.53	0.49	0.47	0.47	0.56	0.45
56. Vehículos automóviles	0.00	0.23	0.00	0.02	0.19	0.03	0.54	0.79	1.47	5.31	2.18
<i>Servicios</i>											
67. Alquiler de inmuebles	7.48	7.65	8.07	9.45	9.99	10.38	10.30	10.35	11.95	13.76	11.45
63. Restaurantes y hoteles	0.74	2.00	1.67	2.22	2.57	3.59	4.28	4.54	6.20	6.28	4.80
69. Servicios de educación	0.10	0.22	0.25	0.50	0.39	0.90	0.67	0.95	1.08	2.17	1.22
72. Otros servicios	0.51	0.60	0.81	0.83	1.27	1.49	1.30	1.94	2.62	4.81	2.74

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

decil— pagan un margen comercial mayor —22 a 23 por ciento— que los estratos de menores o mayores ingresos, o sea, un 18% (cuadro 3).¹⁵

La estructura del consumo a nivel nacional está determinada por el peso relativo que tienen los gastos realizados por los hogares de los distintos estratos de ingreso. En tanto que los hogares de los tres primeros deciles —el 30% más pobre— participó únicamente en el 8.8% del gasto total en consumo, el 30% de los hogares más ricos —los últimos tres deciles— realizó cerca del 63% del gasto total, y el último decil solo concentró cerca de un tercio del consumo total. La elevada participación de estos últimos influye de manera determinante en la estructura sectorial del consumo a nivel nacional (cuadro 5).

La participación del último decil en los gastos de consumo describe con exactitud el grado de concentración que prevalece. De las cifras se desprende que el consumo de productos primarios, agrícolas, ganaderos, maderables y pesqueros manifiesta un reducido grado de concentración en los deciles de elevados ingresos. En esos productos, los gastos en consumo del decil 10 son alrededor del doble o el triple al de los primeros deciles.¹⁶

El consumo de bienes y servicios provenientes de las demás actividades económicas se encuentra más concentrado. Aun en el caso del consumo de productos industriales no duraderos, más del 25% lo realizan las familias del decil 10, siendo su gasto por familia alrededor de 14 veces mayor al realizado por el decil 1. Los servicios de transporte, comercio y consumo de energía eléctrica registran concentraciones de aproximadamente el 30 por ciento.

La concentración del consumo de bienes industriales no perecederos y de servicios es aún mayor. El decil 10 participa con 44% del consumo de bienes industriales intermedios; el 45% del gasto en consumo de servicios y el 65% del gasto en bienes de consumo duradero. El 10% de las familias de mayores recursos tienen niveles de consumo 80, 56 y 232 veces mayores, respectivamente, que el 10% de las familias más pobres del país en estos tipos de bienes de servicios.

A nivel de actividades específicas resalta aún más el grado de concentración que registra el consumo de productos y servicios procedente de estas actividades: el 10% más rico de la población consumió, por ejemplo, más del 80% del total de los vehículos automóviles producidos en 1977¹⁷ y de los servicios financieros prestados a usuarios no mercantiles o industriales del país. La misma proporción de hogares se apropió entre el 50 y el 65 por ciento del consumo de productos químicos básicos, servicios profesionales, servicios privados de la educación, productos de hule, servicios de comunicaciones y de esparcimiento entre otros; y entre el 40 y el 50 por ciento del consumo de aparatos electrodomésticos, productos de la refinación del petróleo y de otras industrias textiles, restaurantes y hoteles, servicios médicos, imprentas y editoriales y equipos y accesorios electrónicos (cuadro 7).

¹⁵ Véase el Anexo metodológico I para una explicación de la metodología usada en el cálculo de los márgenes comerciales.

¹⁶ Ello se debe en buena medida a que el autoconsumo de productos agropecuarios es particularmente importante en los primeros deciles de ingreso. Esas familias tienen algún acceso al consumo de alimentos, no porque los compren en el mercado, sino porque consumen una parte sustantiva de lo que producen.

En el cuadro 6 se detallan las ramas de actividad cuyo consumo en el decil 10 se encuentra menos concentrado. Sin excepción, se trata de productos primarios y de industria manufacturera procesadora de productos alimenticios de acceso generalizado para la población.

¹⁷ Excluye los vehículos automóviles considerados como bienes de inversión.

CUADRO 5
PARTICIPACION DE LOS DECILES DE HOGARES EN EL GASTO DE CONSUMO
PROCEDENTE DE LAS DISTINTAS RAMAS DE ACTIVIDAD, 1977
(Porcentajes)

Sector de actividad	Deciles de hogares										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Agricultura	6.97	9.34	9.37	9.05	8.66	8.62	9.70	10.75	11.89	15.63	100.00
Ganadería	11.01	10.12	9.63	7.17	8.67	8.63	9.56	10.04	11.14	13.96	100.00
Silvicultura y pesca	4.75	5.53	6.53	6.93	7.39	8.65	10.86	10.45	15.83	23.08	100.00
Extracción de petróleo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Industria extractiva	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Industria de transformación	1.46	2.66	3.74	5.22	6.73	8.16	10.76	13.12	17.08	31.21	100.00
Bienes de consumo no durable	1.75	3.20	4.44	5.97	7.78	9.24	11.66	13.78	17.01	25.18	100.00
Bienes de uso intermedio	0.54	0.90	1.64	2.67	4.21	5.31	8.86	12.64	19.44	43.78	100.00
Bienes de consumo durable	0.28	0.65	1.00	1.04	1.53	2.62	5.61	7.99	14.16	65.33	100.00
Bienes de capital	0.87	1.80	2.71	3.40	4.97	8.63	10.66	13.31	18.27	35.39	100.00
Electricidad	0.74	1.55	2.55	4.10	6.56	7.79	10.45	15.17	19.17	31.93	100.00
Comercio	1.66	2.95	4.01	5.17	6.60	8.23	10.80	13.36	17.44	29.80	100.00
Construcción	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Transporte	1.66	2.95	4.01	5.17	6.60	8.23	10.80	13.36	17.44	29.80	100.00
Servicios	0.82	1.55	2.02	2.99	4.27	5.87	8.47	10.65	18.05	45.32	100.00
Total	1.89	3.02	3.85	4.87	6.25	7.66	10.12	12.38	17.00	32.96	100.00

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

CUADRO 6
RAMAS DE ACTIVIDAD CUYO CONSUMO SE ENCUENTRA MENOS
CONCENTRADO EN EL DECIMO DECIL, 1977

Rango de dispersión	No. de rama	Rama de actividad	Por ciento del consumo de la rama de actividad realizado por:		
			Decil 1	Decil 10	(10)/(1) (%)
1	3	Silvicultura	3.89	2.70	0.7
2	16	Azúcar y subproductos	8.14	10.07	1.3
3	14	Molienda de nixtamal y productos de maíz	1.32	12.45	9.4
4	2	Ganadería	11.10	14.00	1.3
5	17	Aceites y grasas vegetales comestibles	3.41	15.54	4.6
6	1	Agricultura	6.97	15.60	2.2
7	15	Procesamiento de café	4.72	17.81	3.8
8	13	Molienda de trigo y sus productos	1.92	19.79	10.3
9	22	Refrescos embotellados	1.16	20.65	17.8
10	58	Otros equipos y material de transporte	0.47	20.99	44.7

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

Las cifras anteriores son elocuentes. Muestran cómo, a nivel nacional, la estructura del consumo privado se determina en buena medida por una minoría de la población que, al tener poder adquisitivo real, producto de la elevada concentración del ingreso, impone módulos diversificados de demanda que se alejan de la demanda de aquellos bienes de consumo de uso popular que se requieren para la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

Ahora bien, para abastecer la demanda final de bienes de consumo se requiere de una corriente de bienes y servicios que se utilizan directa e indirectamente en la producción de los bienes demandados. Por cada unidad de demanda final, se requiere de una cuantía de producción directa e indirecta de otros bienes y servicios que hagan posible su fabricación. Lo anterior, válido para el caso de demanda de consumo de cada tipo de bien, también lo es para el abastecimiento de toda la canasta de bienes y servicios que demandan los diferentes estratos de ingreso. Así, asociado a la estructura de demanda que éstos realizan, existe una cuantía de producción, directa e indirecta, que se requiere para satisfacerla.

Una forma de estimar los requerimientos directos e indirectos de producción para satisfacer la demanda de bienes de consumo es a través del uso de una matriz de insumo-producto. En la investigación se hizo uso de la correspondiente a 1970, publicada por la Secretaría de Programación y Presupuesto. En el Anexo metodológico I, al final del libro, se presenta una explicación detallada de la forma como se utilizó ésta.¹⁸

¹⁸ Conviene aquí señalar, aunque sea en forma resumida, las limitaciones del uso de esta técnica de análisis. En primer lugar, supone que para producir el doble de cualquier bien o servicio se requiere el doble de insumos. Además, la matriz utilizada se refiere a las condiciones económicas, tecnológicas y de precios existentes en el país en 1970, y no en el momento a que se refiere la información (1977). El primer supuesto, el de la linealidad, no es muy restrictivo cuando el análisis no implica cambios considerables

CUADRO 7
RAMAS DE ACTIVIDAD CUYO CONSUMO SE CONCENTRA MAYORMENTE
EN LOS ESTRATOS DE ALTOS INGRESOS, 1977

Rango de concentración	No. de rama	Rama de actividad	Por ciento del consumo de la rama de actividad realizado por:		
			Decil 1	Decil 10	(10)/(1) (%)
1	66	Servicios financieros	0.05	81.92	1 638.4
2	56	Vehículos automóviles	0.00	80.51	—
3	35	Química básica	0.03	64.50	2 150.0
4	68	Servicios profesionales	0.00	63.92	—
5	47	Industrias básicas de metales no ferrosos	0.00	63.59	—
6	40	Otras industrias químicas	0.00	59.41	—
7	69	Servicios de educación	0.15	58.55	390.3
8	72	Otros servicios	0.35	57.99	165.7
9	41	Productos de hule	0.22	57.86	263.0
10	65	Comunicaciones	0.11	56.43	513.0
11	71	Servicios de esparcimiento	0.11	54.69	497.2
12	53	Aparatos electrodomésticos	0.00	46.48	—
13	45	Otros productos de minerales no metálicos	0.36	45.52	126.4
14	33	Refinación de petróleo	0.81	45.45	56.1
15	26	Otras industrias textiles	0.31	43.11	139.1
16	63	Restaurantes y hoteles	0.29	43.10	148.6
17	59	Otras industrias manufactureras	1.20	42.50	35.4
18	70	Servicios médicos	1.61	41.75	25.9
19	32	Imprentas y editoriales	0.54	41.47	76.8
20	54	Equipos y accesorios electrónicos	0.29	40.87	140.9

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

La utilización de la matriz, con otra información adicional, permite conocer la siguiente información asociada a las distintas demandas de consumo: a) el valor bruto de la producción, b) la cuantía de los insumos intermedios requeridos (tanto de origen doméstico como importado), c) la magnitud de los pagos a los factores primarios representados por el producto interno bruto y d) la cuantía del empleo que se necesita para llevar a cabo la producción requerida.

En el cuadro 8 se presenta el consumo privado reportado por la Encuesta de ingresos y gastos de los hogares de 1977, y la magnitud de la producción y demás variables económicas asociadas. De acuerdo con esas cifras, para satisfacer una demanda de consumo privado del orden de los 744 mil millones de pesos, hubiese sido necesario generar un valor bruto de producción de poco más de 1 billón 207 mil millones de

en la magnitud de la producción, como es el caso que aquí se lleva a cabo. El segundo supuesto es más restrictivo, en la medida en que la estructura y el grado de integración de la economía en 1977 difieren de los que prevalecían en 1970. Para mayor detalle de esta discusión, véase *Problems of input-output. Tables and analysis*, Studies in Methods, Series F, núm. 14, Nueva York, Naciones Unidas, 1966.

CUADRO 8
ESTIMACION DEL VALOR BRUTO DE PRODUCCION, INSUMOS INTERMEDIOS (NACIONALES E IMPORTADOS), PRODUCTO INTERNO BRUTO Y EMPLEO PERMANENTE ASOCIADOS CON LA MAGNITUD Y ESTRUCTURA DEL CONSUMO PRIVADO REPORTADO POR LA ENCUESTA DE INGRESOS Y GASTOS DE 1977
(Miles de millones de pesos)

Sector de actividad	Consumo	Valor bruto de producción		Insumos intermedios		Producto interno bruto	Empleo permanente ¹
		Nacionales	Importados	Nacionales	Importados		
Agricultura	43.0	87.4	—	16.0	—	71.1	1 769.0
Ganadería	15.8	76.7	—	29.6	—	46.7	159.6
Silvicultura y pesca	4.2	7.2	—	1.8	—	5.4	45.7
Extracción de petróleo	—	20.0	—	7.0	—	12.3	46.7
Industria extractiva	—	9.5	—	3.3	—	5.9	32.0
Industria de transformación	297.3	496.4	23.1	291.5	23.1	181.9	1 409.4
Bienes de consumo no durable	228.6	302.7	8.4	191.7	8.4	102.5	771.3
Bienes de uso intermedio	37.0	119.3	6.0	64.8	6.0	48.6	365.7
Bienes de consumo durable	26.1	49.8	6.4	23.9	6.4	19.5	162.1
Bienes de capital	5.7	24.6	2.3	11.1	2.3	11.3	110.3
Electricidad	7.4	13.1	0.3	2.3	0.3	10.4	53.4
Comercio	155.9	207.8	—	24.7	—	183.2	801.7
Construcción	—	—	—	—	—	—	—
Transporte	38.9	51.9	2.1	17.0	2.1	32.8	256.8
Servicios	180.9	237.5	1.7	41.0	1.7	194.8	807.5
Total	743.6	1 207.4	28.8	434.3	28.8	744.4	5 381.9

¹ Miles de años-hombre.

FUENTE: Consumo: Cálculos basados en tabulaciones especiales de la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977, spp. Para una explicación de la estimación de las variables, véase el Anexo metodológico I.

pesos, de los cuales 434 mil millones se hubiesen erogado en la compra de insumos intermedios de carácter nacional y cerca de 29 mil millones en insumos importados.¹⁹ Una producción de esa magnitud hubiese generado un producto interno bruto del orden de los 744 mil millones de pesos, y hubiese necesitado alrededor de 5.4 millones de empleos (hombre-año) permanentes.²⁰

Los efectos del consumo sobre la estructura de la producción son de importancia. Por ejemplo, se observa que si bien el consumo de productos procedentes de actividades como las agrícolas, las ganaderas, las silvícolas y de la pesca representa sólo el 8.5% del consumo total, el valor de producción asociado sería cercano al 15% del valor bruto total de producción; ello a consecuencia de la considerable proporción de la producción agropecuaria que se industrializa, debido al elevado grado de integración hacia adelante que registran las actividades primarias (cuadro 9).²¹

La mayor parte —cerca del 70%— de los insumos intermedios de origen doméstico requeridos para llevar a cabo la producción se utilizarían en las actividades industriales, especialmente en la elaboración de bienes de consumo no durables e intermedios; de los importados, cerca del 85% tendrían como destino esas mismas actividades económicas.

La producción que se realiza en cada rama de actividad genera ingresos en los demás sectores productivos. La estructura de producción hubiese generado ingresos de significación en el sector primario (cerca del 17%) y en los sectores de servicios (55%) e industrial (26%).

La demanda de empleo asociada a la estructura de producción se localizaría preferentemente en las actividades primarias, especialmente en la agricultura, la cual hubiese concentrado un tercio del empleo permanente total requerido para satisfacer un consumo privado nacional como el reportado por la encuesta. También de importancia sería el empleo generado en las actividades manufactureras (26%), en el comercio (15%) y en los servicios (15%).

Las estructuras sectoriales de producción, de producto interno bruto y de insumos intermedios importados están determinadas, en buena medida, por los efectos que impone el consumo que realizan los hogares de mayores ingresos. En el cuadro 10 se observa la participación que tendrían los deciles de ingreso en cada una de estas variables, a consecuencia de su participación en el consumo.

En general, la participación de los deciles en el valor bruto de producción y en el producto interno bruto es similar a su participación en el consumo. En contraste, la contribución de los deciles medios y bajos en los requerimientos de empleo es de mayor significación que su participación en el consumo, en tanto que los requeri-

¹⁹ El monto de los insumos importados incluiría la compra de materias primas, materiales, etc., de origen externo, que se utilizan corrientemente en la producción; ese concepto excluye las compras de bienes de capital —equipo, maquinaria, etc.— que se hacen del extranjero.

²⁰ La cifra de consumo privado reportada por la encuesta representa el 67.5% de la cifra correspondiente estimada por el Banco de México. Los valores de las variables aquí analizadas corresponden a las cifras de la encuesta y no a las del Banco de México. Además, las cifras utilizadas en el análisis no son comparables con las del Banco de México porque aquéllas se refieren únicamente al consumo y no a la demanda final total; es decir, se excluye el efecto que induce en la economía al consumo de gobierno, la formación de capital y las exportaciones.

²¹ SPP-SARH, *Características del sector agropecuario en México*, Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática, México, 1980.

CUADRO 9
ESTRUCTURA DEL VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION, INSUMOS (NACIONALES E IMPORTADOS), PRODUCTO INTERNO BRUTO Y EMPLEO PERMANENTE ASOCIADOS CON LA MAGNITUD Y ESTRUCTURA DEL CONSUMO PRIVADO REPORTADO POR LA ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE 1977 (Porcentajes)

Sector de actividad	Consumo	Valor bruto de producción		Insumos intermedios		Producto interno bruto	Empleo permanente
		Nacionales	Importados	Nacionales	Importados		
Agricultura	5.79	7.23	3.69	0.86	9.55	32.87	
Ganadería	2.13	6.35	6.82	1.07	6.28	2.96	
Silvicultura y pesca	0.57	0.60	0.42	0.03	0.72	0.86	
Extracción de petróleo	—	1.66	1.62	2.57	1.65	0.87	
Industria extractiva	—	0.79	0.76	0.63	0.80	0.60	
Industria de transformación	48.05	41.11	67.12	80.45	24.44	26.19	
Bienes de consumo no durable	38.81	25.07	44.15	29.36	13.77	14.33	
Bienes de uso intermedio	4.98	9.88	14.92	20.72	6.52	6.80	
Bienes de consumo durable	3.50	4.12	5.50	22.32	2.62	3.01	
Bienes de capital	0.76	2.04	2.55	8.05	1.52	2.05	
Electricidad	1.00	1.08	0.54	1.08	1.40	0.99	
Comercio	20.97	17.21	5.68	—	24.61	14.90	
Construcción	—	—	—	—	—	—	
Transporte	5.24	4.30	3.92	7.31	4.40	4.77	
Servicios	24.33	19.67	9.43	6.00	26.16	15.00	
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	

FUENTE: Cálculos hechos con base en el cuadro 8.

CUADRO 10
VALOR BRUTO DE PRODUCCION, INSUMOS, PRODUCTO INTERNO BRUTO Y EMPLEOS PERMANENTES
ASOCIADOS AL MONTO Y ESTRUCTURA DE CONSUMO PRIVADO DE CADA DECIL DE HOGARES, 1977
(Miles de millones de pesos)

Deciles de hogares	Consumo privado		Valor bruto de la producción		Insumos intermedios		Producto interno bruto		Empleo permanente			
	Absoluto	(%)	Absoluto	(%)	Nacionales	Importados	Absoluto	(%)	Absoluto ¹	(%)		
1	14.0	1.89	21.5	1.82	7.6	1.75	0.4	1.28	13.9	1.87	140.1	2.60
2	22.4	3.02	34.8	2.95	12.6	2.89	0.7	2.27	22.3	2.99	211.4	3.93
3	28.6	3.85	45.1	3.83	16.7	3.84	0.9	3.05	28.4	3.82	253.9	4.72
4	36.2	4.87	57.7	4.90	21.7	4.99	1.1	3.90	36.0	4.84	299.7	5.57
5	46.5	6.25	74.9	6.36	28.5	6.58	1.6	5.40	46.4	6.23	364.8	6.77
6	56.9	7.66	91.4	7.76	34.6	7.98	1.9	6.61	56.7	7.63	431.3	8.01
7	75.3	10.12	120.7	10.24	45.5	10.49	2.6	9.16	75.1	10.10	554.0	10.30
8	92.1	12.38	147.3	12.50	55.3	12.74	3.3	11.45	92.0	12.36	664.9	12.35
9	126.4	17.00	200.3	16.99	73.6	16.96	4.7	16.17	126.7	17.01	871.4	16.19
10	245.1	32.97	384.8	32.65	138.1	31.79	11.7	40.60	246.7	33.15	1 590.4	29.55
Total	743.6	100.00	1 178.7	100.00	434.3	100.00	28.8	100.00	744.4	100.00	5 381.9	100.00

¹ Miles de años-hombre.

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

mientos de insumos importados son más elevados en los deciles de altos ingresos (cuadro 10).²²

Para abastecer el consumo del 10% de las familias con mayores ingresos, el aparato productivo hubo de generar el 64% del valor de producción en bienes industriales de consumo durable; cerca del 45% del valor total de los servicios; entre el 30 y 40 por ciento de la extracción de petróleo para uso doméstico de la producción de bienes industriales de uso intermedio y de bienes de capital y del valor de los servicios de transporte generados en el país (cuadro 11).

En el otro extremo, el mismo aparato productivo, para abastecer las demandas de consumo del 30% de los hogares con menores ingresos, produjo menos del 3% de la producción de bienes industriales de consumo durable, y alrededor de 6% de la extracción de petróleo para uso doméstico, de la producción de bienes industriales de uso intermedio y de capital, del valor total de la energía eléctrica utilizada para fines domésticos y del valor total de los servicios.

La evidencia anterior muestra con claridad el considerable grado de concentración económica que prevalece en México. Aun teniendo en cuenta las limitaciones inherentes a la información estadística analizada, no deja de ser revelador el hecho de que sea una muy reducida proporción de la población total del país la que se apropie de una significativa fracción del ingreso familiar que se genera. El elevado ingreso de esos hogares se traduce en la adquisición de una importante proporción de los bienes y servicios producidos e impone, a la vez, modalidades a la estructura productiva que se caracterizan por la preeminencia de productos suntuarios.

Bajo estas condiciones, la producción de bienes y servicios básicos para la mayoría de la población no tiene cabida. Se produce para lo que hay demanda, y se demanda lo que los hogares de elevados ingresos desean adquirir. Las actividades que producen esos bienes y servicios son las más rentables y canalizan hacia sí los recursos disponibles. La estructura de producción resultante es ajena, en buena medida, a las demandas de bienes y servicios de consumo masivo para la población. Todo ello constituye un círculo acumulativo de concentración que limita, en gran medida, la posibilidad de poner en marcha una política viable para la satisfacción de las necesidades básicas de nuestro país.

EJERCICIOS DE SIMULACION NUMERICA 1: CONSUMO, AHORRO Y ESTRUCTURA PRODUCTIVA

La estructura productiva, en gran medida determinada por grupos minoritarios de elevados ingresos, carece de la orientación que se requeriría para dar prioridad a la fabricación de bienes y servicios de consumo masivo y popular. Una estructura productiva como la existente en México dificulta llevar a cabo una política efectiva para dotar a toda la población de mínimos de bienestar en los renglones básicos de alimentación, educación, salud y vivienda.

Dados los actuales niveles medios de ingreso por habitante, es razonable presumir

²² Cabe hacer hincapié en que el empleo aquí considerado es de carácter permanente, ya que se supone que 2.4 empleos agrícolas no permanentes representan 1 empleo permanente durante todo el año. Para una discusión de la forma como se estimó el empleo véase el Anexo metodológico I.

CUADRO 11
PARTICIPACION DE LOS DECILES 1, 2 Y 3 Y DEL DECIL 10 EN EL GASTO EN CONSUMO,
EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION, PRODUCTO INTERNO BRUTO, INSUMOS IMPORTADOS Y EMPLEO, 1977
(Porcentajes)

Sector	Consumo		Valor de producción		Producto interno bruto		Insumos importados		Empleos permanentes	
	Decil:		Decil:		Decil:		Decil:		Decil:	
	1 a 3	10	1 a 3	10	1 a 3	10	1 a 3	10	1 a 3	10
Agricultura	25.68	15.63	19.35	18.19	14.32	18.19	19.35	18.18	19.35	18.19
Ganadería	30.83	13.96	12.41	23.59	12.41	23.59	12.43	23.57	12.41	23.59
Silvicultura y pesca	16.82	23.08	0.14	24.78	13.76	24.65	14.29	25.27	13.76	23.68
Extracción de petróleo	—	—	6.11	38.61	6.11	38.61	6.10	38.62	6.11	38.61
Industria extractiva	—	—	6.86	38.86	6.80	38.72	7.19	38.80	6.81	38.58
Industria de transformación	7.85	31.21	7.92	32.73	7.84	33.60	6.46	41.58	7.47	33.43
Bienes de consumo no durable	9.38	25.18	9.40	25.71	9.53	26.42	9.14	26.46	8.81	28.42
Bienes de uso intermedio	3.08	43.78	6.79	36.74	6.67	36.86	7.56	35.56	6.20	37.35
Bienes de consumo durable	1.72	65.33	2.41	63.60	2.69	61.11	1.94	68.28	4.68	45.50
Bienes de capital	5.37	35.39	6.44	37.23	6.48	37.23	5.85	38.23	6.43	37.77
Electricidad	4.83	31.93	6.37	32.42	6.37	32.42	6.37	32.41	6.37	32.42
Comercio	8.62	29.80	8.49	30.76	8.49	30.76	—	—	8.54	30.76
Construcción	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Transporte	8.62	29.80	8.43	30.98	8.43	30.98	8.43	30.98	8.43	30.98
Servicios	4.38	45.32	4.99	43.20	5.06	42.86	4.31	48.05	4.16	46.46
Total	8.75	32.96	8.56	32.84	8.67	33.15	6.60	40.60	11.25	29.55

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

que tal política no es fácilmente alcanzable en ausencia de cambios significativos en la estructura productiva, y en la forma como se reparte el ingreso nacional. Este último aspecto, de acentuada connotación política, ha sido planteado tanto en las teorías y doctrinas económicas como en la discusión de estrategias alternativas para el desarrollo.

La teoría económica neoclásica sostiene que las acciones que fomentan una mayor tasa de ahorro —y por lo tanto de inversión— tienden a acelerar la tasa de crecimiento de la economía. Desde esa óptica, se argumenta que debido a la mayor proporción de ahorro de las ganancias, en comparación con el ahorro de los salarios, una mayor participación de las ganancias en el ingreso, al aumentar la tasa de ahorro, acelerará el proceso de acumulación de capital y el crecimiento económico.²³

De acuerdo con esos planteamientos, una distribución diferente del ingreso, que tendiese a favorecer a las familias de menores recursos, provocaría una reducción en las tasas de ahorro y de inversión e induciría una desaceleración en la tasa de crecimiento de la economía.

En contraposición, otras corrientes teóricas sostienen que una aguda concentración del ingreso puede convertirse en obstáculo al crecimiento económico, por lo cual su desconcentración estimularía el consumo a largo plazo, ampliando y fortaleciendo los prospectos de inversión, a través de una mayor y más diversificada demanda efectiva.²⁴

En concordancia con esta última interpretación se sostiene que, agotada la fase sencilla de sustitución de importaciones, los países latinoamericanos entraron en una fase "difícil" de sustitución, caracterizada por dos aspectos: existencia de crecientes desequilibrios externos y estrechez del mercado interno que impide la sustitución de

²³ Una versión de esta teoría se expresa en W. Galenson y H. Leibenstein, "Investment criteria, productivity and economic development", en *Quarterly Journal of Economics*, vol. LXIX, agosto de 1955, pp. 343-370.

²⁴ Los antecedentes de esta posición se basan en la tesis de la insuficiencia de la demanda, sostenida por R. Malthus con el objeto de defender el consumo suntuario de los rentistas de su época. En opinión de Malthus, los ahorros, cuando son excesivos, "destruyen el motivo de la producción", dado que generan una capacidad de producción que no encuentra una contraparte de demanda.

Marx no acepta los argumentos de Malthus, quien ve en el subconsumo una explicación del estancamiento secular. Marx considera que las crisis ocurren de manera periódica, en "periodos definidos". La crítica de Marx a estos enfoques se basa en su esquema de la reproducción, que muestra que es teóricamente posible la reproducción ampliada del sistema económico capitalista. No obstante, Marx reconoce que la aguda concentración del ingreso, debido a la incapacidad de incremento de los salarios reales con la misma rapidez de la productividad del trabajo, constituye la "última causa de todas las crisis". En su explicación de la recurrencia periódica de la crisis en el capitalismo, Marx afirma: "Contradicción en el modo capitalista de producción: los obreros como compradores de mercancías son importantes para el mercado. Pero como vendedores de su mercancía —la fuerza de trabajo— la sociedad capitalista tiene la tendencia a reducirlos al mínimo del precio. Contradicción adicional: las épocas en que la producción capitalista despliega todas sus potencias resultan ser, regularmente, épocas de sobreproducción, porque las potencias productivas nunca se pueden emplear al punto de que con ello se produzca más valor, sino que pueda realizarse ese valor acrecentado; pero la venta de las mercancías, la realización del capital mercantil, y por ende también la del plusvalor, no está limitada por las necesidades de consumo de la sociedad en general, sino por las necesidades consumitivas de una sociedad en la cual la gran mayoría es siempre pobre y está condenada a serlo siempre" (K. Marx, *El capital*, México, Siglo XXI, 1976, II/4, pp. 386-387).

Las teorías del subconsumo como causa del estancamiento secular resurgen en los planteamientos populistas rusos, movimiento ideológico y político que prevaleció en las últimas décadas del siglo XIX, y que vio en la pobreza de las masas el más importante obstáculo al desarrollo económico. Rosa Luxemburg, por su parte, argumenta que el esquema de reproducción ampliada no es sostenible en el largo plazo

importaciones de bienes industriales de carácter complejo. Esa limitación del mercado doméstico es producto, entre otras causas, de la concentración del ingreso que prevalece en dichos países.²⁵

De acuerdo con esta posición, una distribución menos concentrada del ingreso tendería a fortalecer el proceso de crecimiento económico, a través de un aumento en la demanda efectiva de bienes básicos para la población; además, las alteraciones inducidas en la estructura de la producción tenderían a reducir los requerimientos de inversión por unidad de producto y a aumentar la demanda de empleos productivos, dada la tecnología menos compleja que se requiere en la producción de básicos. Finalmente, se argumenta que una distribución del ingreso menos concentrada tendería a reducir las importaciones de bienes suntuarios que realizan las clases de elevados ingresos, así como a disminuir el contenido importado de los insumos intermedios utilizados por el aparato productivo.

Varios han sido, a la fecha, los estudios cuantitativos que han tenido como objeto poner a prueba las hipótesis anteriores.²⁶ Con la información estadística presentada

si no se expanden las exportaciones, entendiendo dentro de éstas las ventas al sector no capitalista de la economía. M. Kalecky y J.M. Keynes formulan el problema de la insuficiencia de demanda en un contexto de corto plazo, fundamentalmente como un problema de insuficiencia de inversión.

A mediados de la década de los sesenta surge una nueva interpretación de la crisis y del estancamiento económico en algunos de los países de América Latina, *no en base a teorías de insuficiencia de demanda, sino en base a las características desbalanceadas, en términos sectoriales, de la demanda de consumo*. Estos análisis se centran alrededor de las características del proceso de industrialización llevado a cabo en América Latina a través de la sustitución de importaciones. Los argumentos expresados en el texto se refieren a esta última posición.

Entre otros, véanse los trabajos de los siguientes autores: C. Furtado, *Subdesarrollo y estancamiento en América Latina*, Buenos Aires, Editorial Universitaria, 1966; O. Sunkel y P. Paz, *El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo*, México, Siglo XXI, 1970; D. Ibarra, "Mercado, desarrollo y política económica. Perspectivas de la economía en México", en *El perfil de México en 1980*, vol. 1, México, Siglo XXI, 1970; A. Pinto, "El modelo de desarrollo reciente de América Latina", en J. Serra, *Desarrollo latinoamericano: ensayos críticos*, Lecturas del Fondo de Cultura Económica, núm. 6, México, 1974.

²⁵ P. Vúskovic afirma que, para que el proceso continúe dentro de su propia lógica, se requeriría de una concentración del ingreso cada vez mayor en los estratos más elevados de ingreso, ya que éstos son los que tienen una mayor propensión a consumir bienes de consumo durable. Al negarse a admitir esa posibilidad como políticamente viable, propugna por una redistribución masiva del ingreso que tienda a alterar la estructura de la producción a favor de la fabricación de bienes de consumo de uso difundido; ello, afirma Vúskovic, aceleraría el proceso de crecimiento por medio del fortalecimiento de la demanda de inversión. Vúskovic reconoce las dificultades políticas de tal estrategia (P. Vúskovic, "Distribución del ingreso y opciones de desarrollo", en J. Serra, *op. cit.*).

²⁶ Por ejemplo, A. Foxley concluye que, en el caso de Chile, una redistribución del ingreso del estrato de altos ingresos (mayor que dos "sueldos vitales") al de menores ingresos no tendría un efecto perceptible sobre la tasa de crecimiento económico ni provocaría alteraciones radicales en la estructura productiva; en cambio, generaría una mayor demanda de empleo.

W.R. Cline encuentra, a través de algunos ejercicios de simulación, que una redistribución del ingreso en México que tuviera las características que ésta tiene en la Gran Bretaña, costaría al país una reducción del orden del 1% en la tasa anual de crecimiento del producto, y concluye:

"... [lo anterior] no tendría efectos muy nocivos al crecimiento económico; y ello sería razonable en comparación con lo que se ganaría en igualdad. Sin embargo, el punto de vista opuesto, el que afirma que la redistribución [del ingreso] sería un gran estímulo al crecimiento, parece tener pocas bases teóricas o empíricas" (p. 194). El mismo autor encuentra, a la vez, que la redistribución estimularía el empleo y desestimularía las importaciones de insumos intermedios.

J.R. Stewart Jr. encuentra, por el contrario, que una redistribución del ingreso en el caso mexicano provocaría una reducción en los requerimientos de inversión por unidad de producto y, por lo mismo,

CUADRO 12
EFECTOS INDUCIDOS POR UN GASTO DE UN MILLON DE PESOS DE ACUERDO CON LA ESTRUCTURA SECTORIAL DEL CONSUMO PREVALECIENTE EN CADA DECIL DE HOGARES EN 1977
(Millones de pesos)

Decil de hogares	Un gasto en consumo privado de:	Valor bruto de producción	Producto interno bruto	Insumos de origen nacional	Provoca un impacto en:				Inversión bruta requerida	Inversión bruta por empleo permanente inducido ¹
					Insumos importados ¹	Empleos permanentes ²	Insumos	Empleos		
1	1.000	1.554	0.996	0.528	26	27.8	2.337	84.1		
2	1.000	1.572	0.999	0.543	28	26.1	2.347	89.9		
3	1.000	1.594	0.994	0.564	30	24.5	2.399	97.9		
4	1.000	1.604	0.994	0.573	30	22.7	2.522	111.1		
5	1.000	1.619	0.998	0.587	32	21.4	2.587	120.9		
6	1.000	1.613	0.996	0.582	32	20.6	2.645	128.4		
7	1.000	1.612	0.997	0.578	33	20.0	2.632	131.6		
8	1.000	1.608	0.999	0.574	34	19.6	2.658	135.6		
9	1.000	1.588	1.001	0.553	35	18.5	2.804	151.6		
10	1.000	1.573	1.002	0.529	45	17.2	3.041	176.8		
Nacional ³	1.000	1.594	1.000	0.561	32	21.9	2.770	126.5		

¹ Miles de pesos.

² Años-hombre requeridos para llevar a cabo la producción.

³ Aplicando la estructura sectorial del consumo nacional prevaleciente en 1977.

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

en la sección previa, es posible analizar esas hipótesis de manera indirecta, mediante la utilización de ejercicios numéricos de simulación que detectan las repercusiones que tienen los patrones de consumo y de ahorro de cada uno de los distintos deciles de ingreso.

Un objetivo importante es saber el efecto de las diferencias en la estructura de consumo de los distintos deciles. Para detectarlo, se analizan las repercusiones que tendría sobre la economía un gasto hipotético de la misma cuantía, digamos un millón de pesos, en la adquisición de bienes y servicios, de acuerdo con la estructura sectorial de gasto que caracteriza a cada uno de los deciles de hogares.

Las diferentes repercusiones permitirían inferir la dirección de los cambios que ocurrirían sobre la economía, en caso de redistribuir el consumo, de los estratos de altos a los de bajos ingresos.²⁷

En el cuadro 12 se muestran los efectos de un gasto en consumo como el mencionado. Se aprecia que las repercusiones sobre las distintas variables económicas son diferentes si el gasto se efectúa de acuerdo con las estructuras de consumo de los deciles bajos, la de los deciles medios o la de los deciles de hogares con mayores ingresos.

podría estimular —aunque muy modestamente— la tasa de crecimiento económico del país. También detecta una reducción de las importaciones. No analiza el impacto sobre el empleo.

Nora Lustig, con una metodología diferente, concluye que una redistribución del ingreso de los ingresos elevados hacia los pobres sería “la mejor manera de dinamizar la demanda de bienes de consumo tradicional”, es decir, alteraría la estructura productiva a favor de la oferta de bienes y servicios de uso generalizado.

Finalmente, H. de Haan, en un análisis preliminar sobre el tema, concluye que una redistribución del ingreso en México reduciría la tasa de crecimiento alrededor del 0.4% anual, fomentaría el empleo y reduciría las demandas de insumos importados.

Véase A. Foxley, “Redistribución del consumo: efectos sobre la producción y el empleo”, en *El Trimestre Económico*, vol. XLI (2), 1974, pp. 327-355; W.R. Cline, *Potential effects of income redistribution on economic growth. Latin American cases*, Nueva York, Praeger Publishers, 1972; J.R. Stewart Jr., “Potential effects of income redistribution on economic growth: and expanded estimating procedure applied to Mexico”, en *Economic development and cultural change*, 1978; Nora Lustig, *Distribution of income, structure of consumption and economic growth: the case of Mexico* (tesis doctoral), University of California, Berkeley, 1979; H.H. de Haan, *Algunas interrelaciones entre redistribución del ingreso y el nivel y crecimiento del producto y del empleo*, Oficina Internacional del Trabajo, Programa de Planificación y Promoción del Empleo, México, junio de 1977.

Otras obras no consultadas en el presente estudio son: D. Chinn, *Potential effects of income redistribution on economic growth constraint: evidence from Taiwan and South Korea* (tesis doctoral), University of California, Berkeley, 1973; F. López, *Inequality planning in the developing economy* (tesis doctoral), Harvard University, 1972; M. Ravenau y R. Vossenaar, *Distribución del ingreso, estructura de la demanda y ocupación: estudio de algunos vínculos con tres países latinoamericanos*, mimeografiado, Santiago, 1972; R. Sóligo, *Factor intensity of consumption patterns, income distribution and employment growth in Pakistan*, Rice University Program of Development Studies, núm. 49, Houston, Rice University, 1973.

²⁷ La selección de una cifra en consumo como la mencionada es arbitraria. Se toma un millón de pesos por comodidad de cálculo y de análisis de los resultados. Es importante hacer notar que la asignación sectorial de un consumo como el señalado ignora las diferencias que existen en los patrones de gasto entre los hogares pertenecientes al mismo estrato de ingreso. No obstante, el ejercicio es de interés porque lo que se propone analizar son los contrastes entre deciles y no dentro de cada decil.

Este ejercicio podría interpretarse de una manera diferente bajo algunos supuestos adicionales. Por ejemplo, para analizar los efectos de un *incremento* en el consumo de un millón de pesos en cada uno de los deciles de ingresos. En ese caso, tendría que suponerse que la *propensión marginal al consumo* en cada tipo de bien en cada decil es igual a la correspondiente propensión media. Este supuesto, sin embargo, no es muy realista. Para evitarlo tendrían que estimarse elasticidades-ingreso para el consumo de los diferentes tipos de bienes y servicios consumidos en cada decil, lo cual se lleva a cabo en la segunda parte del libro.

Efectos sobre la producción. La estructura de consumo de los deciles medios provoca, en términos relativos, mayores requerimientos de producción que derivados de las estructuras de consumo de los deciles de hogares de altos y bajos ingresos. Cada millón de pesos que gastan los hogares del quinto decil, por ejemplo, requiere la generación de un millón 620 mil pesos de valor bruto de producción en promedio. En contraste, en los deciles mayores —el décimo decil por ejemplo— el valor de producción inducido para satisfacer un monto de consumo similar sería de un millón 573 mil pesos y, en el primer decil, sería menor a un millón 554 mil pesos.

De lo anterior se desprende que las estructuras de consumo que mayores estímulos provocan son las registradas por las clases medias —presumiblemente de carácter urbano—, a consecuencia de llevar a cabo demandas de productos provenientes de actividades mayormente integradas, lo que también se manifiesta por los mayores requerimientos de insumos intermedios de carácter nacional.²⁸

Los patrones de consumo de los deciles inducen diferentes estructuras de producción. Estas son similares, en términos generales, a las prevalecientes en los gastos de consumo que realizan: mientras que en la estructura asociada al primer decil el 30.8% de la producción se destina a alimentos sin procesar procedentes de la agricultura, la ganadería y la pesca, en la estructura asociada al décimo decil estos bienes sólo significan el 8% de la producción. En contraste, la participación de los servicios aumenta del 12.5 al 17 por ciento y al 29% en los deciles 1, 5 y 10 respectivamente.

Efectos sobre el producto interno bruto. Por definición contable, un incremento en la demanda final de consumo se traduce en un producto interno bruto de la misma cuantía, razón por la cual el consumo que realiza cada decil de ingreso —independientemente de su estructura sectorial— genera una corriente de ingresos de la misma magnitud.²⁹

Efectos sobre las importaciones. La Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977 no distingue entre bienes y servicios consumidos de origen nacional y de origen importado. No existe evidencia estadística que permita cuantificar este fenómeno, pero es razonable suponer que la mayor parte de los bienes de consumo suntuario importados al país son adquiridos por los hogares de mayores ingresos.

Sí es posible, en cambio, estimar el contenido importado de los insumos intermedios utilizados en la producción. De acuerdo con los cálculos, un millón de pesos

²⁸ Los efectos sobre la producción que induce la estructura de gasto de los diferentes grupos de ingreso son consecuencia de una serie de factores, de los cuales revisten importancia los dos siguientes:

a) *El grado de integración de las actividades productoras.* Este influye en el valor de la producción de una determinada rama, ya que en la medida en que un bien de consumo final requiera de un número mayor de insumos y de procesos, requerirá también de una mayor producción.

b) *El grado de competencia que exista en la industria.* Este influye en el valor de la producción, ya que los ingresos totales se obtienen aplicando los precios a las cantidades producidas, siendo ambos determinados en función de la competencia existente en el mercado.

²⁹ Esto se explica si suponemos un sistema cerrado en el cual el ingreso debe ser igual al gasto. El gasto se compone de consumo e inversión que son iguales, por definición, a las fuentes de ingreso en forma de salarios, utilidades, rentas e intereses. En el presente análisis, el único concepto de demanda final es el consumo de un millón de pesos que es igual, por lo tanto, al producto generado. Las diferencias observadas son debidas a problemas de redondeo de las cifras.

en consumo inducen, en promedio, 26 mil pesos de insumos importados en el primer decil, cifra que aumenta hasta los 45 mil pesos en el último decil (cuadro 12).³⁰

De esta evidencia puede afirmarse que el consumo, muchas veces suntuario, de los hogares más ricos induce una mayor proporción de insumos importados que el de los estratos medios y bajos de la población.³¹ Si a éstos se añadiesen las importaciones de bienes de consumo final, el impacto de las estructuras de consumo de los estratos de elevados ingresos sobre las importaciones totales sería aún de mayor significación.

Efectos sobre el empleo. Los resultados de este ejercicio numérico muestran, sin dar lugar a equívocos, que las estructuras de consumo de mayor sofisticación prevalentes en los estratos de mayores ingresos requieren de menos empleos productivos que aquellas estructuras de consumo orientadas hacia sectores de productos básicos y de consumo generalizado.

De acuerdo con los datos, se estima que cada millón de pesos demandado por los hogares del decil 1 requiere, en promedio, cerca de 28 empleos permanentes (años-hombre); la misma cantidad gastada en bienes de consumo de acuerdo con la estructura de gastos del decil 10 requiere únicamente 17.2 empleos permanentes (cuadro 12).

El descenso en la capacidad de generación de empleo obedece a la considerable declinación de los productos agrícolas no procesados industrialmente en los presupuestos familiares conforme aumenta su ingreso. Las condiciones tecnológicas y de productividad que operan en la agricultura *versus* las que operan en otras actividades, así como la composición de la producción asociada a cada decil, determinan la cuantía y tipos de empleo inducido.³²

Requerimientos de inversión. Para lograr el aumento de la producción requerida para satisfacer el consumo de los hogares son necesarias nuevas inversiones, si la capacidad existente se encuentra plenamente utilizada. Bajo ese supuesto pueden determinarse los requerimientos de inversión asociados a un gasto de un millón de pesos en cada decil de ingreso.³³

³⁰ Supone que el millón de pesos se eroga en la adquisición de bienes de consumo de origen nacional únicamente. Los efectos que se calculan no incluyen la importación de bienes de capital requeridos para la ampliación de la capacidad productiva.

³¹ El uso sectorial de los insumos importados es también diferente. Los insumos importados para satisfacer el consumo de los deciles de bajos ingresos se utilizan en la producción de bienes industriales de consumo básico e intermedio (productos agrícolas, molienda de nixtamal y productos de maíz, otros productos metálicos y servicios de transporte). En cambio, los requeridos para satisfacer el consumo de los deciles de altos ingresos son principalmente utilizados en la producción de bienes industriales de consumo durable, especialmente en la de vehículos automóviles, carrocerías y partes automotrices, equipo y accesorios eléctricos.

³² Debe tenerse presente que el empleo de carácter agrícola aquí cuantificado significa un empleo de carácter permanente en esas labores, en la medida que cada uno de éstos representa 2.4 empleos temporales. El coeficiente de empleo utilizado se calculó con base en las condiciones medias de productividad en el sector tradicional de la agricultura. Como es conocido, existe un sector de la agricultura que está ampliamente capitalizado y utiliza tecnologías más intensivas en capital. Sin embargo, dado que su producción se relaciona con cultivos de exportación, así como de materias primas para la industria de alimentos para consumo animal, se justifica que para los objetivos de este estudio se hayan utilizado los coeficientes de empleo asociados a la agricultura tradicional.

³³ Estos requerimientos fueron calculados con base en relaciones marginales capital-producto para cada rama de actividad, por lo que los resultados varían de acuerdo con los contrastes en la estructura

De acuerdo con las estimaciones, se requieren mayores inversiones para satisfacer el consumo de los deciles de altos ingresos que el de los de bajos ingresos: un millón de pesos en consumo requerirían de inversiones superiores a los 3 millones de pesos si fuese para los hogares del decil 10, y menos de 2.4 millones si fuesen destinados a los hogares del decil 1 (cuadro 12).

Los mayores requerimientos de inversión por unidad de producto³⁴ se explican por la creciente importancia que tienen los servicios en los estratos de elevados ingresos, especialmente en alquiler de inmuebles, en servicios de comunicaciones y en educación. Se estima que la inversión requerida por el sector servicios, asociada al consumo del primer decil, es de 42% de la inversión total, en tanto que en el décimo decil tal proporción aumenta hasta el 67 por ciento.

Resumen. Si bien de los análisis anteriores no se desprende directamente la magnitud de los efectos que tendría una distribución menos concentrada del consumo en México, sí es posible, sin embargo, inferir la dirección de esos cambios. Transferir poder adquisitivo y capacidad de compra de los estratos de mayores ingresos a los hogares de ingresos medios y bajos se traduciría, de alguna manera, en un mayor volumen de insumos industriales de origen nacional procesados, y en una disminución en la utilización de insumos intermedios importados, lo cual iría acompañado, probablemente, de una disminución en las importaciones de bienes de consumo final de carácter suntuario. Los cambios en la estructura de consumo inducirían una alteración en la estructura productiva, caracterizada por una mayor demanda de empleos remunerados de carácter permanente, especialmente en actividades primarias. Se requerirían, simultáneamente, menores volúmenes de inversión por unidad de producto. En síntesis, el país estaría en condiciones de utilizar, a nivel nacional, procesos productivos más intensivos en mano de obra y menos intensivos en el uso de capital, lo cual es, aparentemente, más acorde con su dotación de recursos.³⁵

EJERCICIOS DE SIMULACION NUMERICA 2: MINIMOS DE BIENESTAR PARA TODA LA POBLACION

Dada la magnitud actual de la población y el estado en que se encuentra el desarrollo de las fuerzas productivas del país, una política orientada a dotar a toda la población de mínimos de bienestar requeriría el impulso de amplias transformaciones en el aparato productivo y distributivo existente.

La actual situación es consecuencia de los bajos niveles promedio de ingreso y de

productiva asociada a cada decil de hogares. Véase el Anexo metodológico I para una explicación de estas estimaciones.

³⁴ Los requerimientos de inversión bruta fija están asociados a un producto interno bruto de un millón de pesos para cada decil de hogares. Si se dividen los requerimientos de inversión entre el PIB de un millón, se obtienen los requerimientos por unidad de producto. Este coeficiente puede interpretarse como la relación marginal capital-producto asociada al consumo de cada decil.

³⁵ La inversión promedio requerida para generar un empleo permanente que satisfaga la estructura de consumo del decil 10 (cerca de 180 mil pesos) es dos veces mayor que la requerida en el caso de la estructura de consumo del decil 1 (menos de 84 mil pesos). Estas cifras muestran de manera elocuente la utilización de procesos más intensivos en capital en la producción de la canasta de consumo de los hogares ricos que en la de los hogares de menores ingresos (véase el cuadro 12, última columna).

gasto en consumo que realiza la mayor parte de las familias mexicanas. De acuerdo con la Encuesta nacional de ingresos y gastos de 1977, el nivel de ingresos percibidos por el 30% más pobre de los hogares —deciles 1 a 3— era inferior al salario mínimo vigente en ese año, y el 30% siguiente —cuarto al sexto deciles— tuvo, en promedio, niveles de ingresos entre una y dos veces el salario mínimo.³⁶ Es decir, cerca de dos tercios de los hogares —el 60%— obtuvo ingresos iguales o inferiores a dos veces el salario mínimo prevaleciente en la zona donde residían.

Es claro, sin embargo, que el acceso que tienen las familias a los bienes y servicios esenciales no necesariamente se da a través de su adquisición en el mercado. De hecho, una parte importante de los servicios educativos y del cuidado de la salud se obtienen —sobre todo por parte de los hogares de ingresos medios— a través de transferencias gubernamentales. En ese sentido, el gasto público corriente en estos rubros sería un gasto en consumo complementario al gasto privado efectuado por los hogares.

Sin entrar en esta hipótesis a cuantificar el monto de gasto requerido por un hogar típico para cubrir sus necesidades esenciales, ni discriminar qué proporción de éste se haría a través de gasto privado y qué proporción a través de gasto público, es posible llevar a cabo algunos ejercicios que ilustran las implicaciones económicas que se derivarían de la aplicación de políticas de mínimos de bienestar para toda la población; especialmente en relación con su incidencia sobre las estructuras productiva y distributiva que prevalecen en la actualidad.

Dependiendo del número de miembros y de sus respectivas edades, los hogares requieren de un mayor o menor nivel de gasto para satisfacer sus necesidades básicas. No es del todo arbitrario suponer que un nivel de ingreso entre dos y tres veces el salario mínimo vigente representa la posibilidad de erogar un gasto adecuado para una familia de dos adultos y tres menores.

De acuerdo con la encuesta citada, el nivel promedio de ingreso que perciben los hogares ubicados en el séptimo decil equivale aproximadamente a dos y media veces el salario mínimo³⁷ ya que el rango de variabilidad del ingreso de esos hogares es entre dos y tres veces el salario mínimo. Así supondremos que un nivel de ingreso y de gasto como el que realizan los hogares del decil 7 es suficiente para cubrir las necesidades esenciales de sus miembros, especialmente en alimentación, renta de vivienda, vestido, esparcimiento y transporte; por lo que se supondrá la existencia de un gasto público en materia educativa y del cuidado de la salud que complementaría las erogaciones privadas en estos conceptos. No se analizan, sin embargo, las repercusiones de ese gasto público complementario al privado. Se cuantifican, por tanto, las repercusiones sobre la estructura productiva, las importaciones, el empleo y la inversión, que se derivarían de dos situaciones hipotéticas:

Supuesto 1. Presume que todos los hogares llevan a cabo un gasto en consumo de igual cuantía al que realizan los hogares ubicados en el decil 7. Dado que ese decil participa justamente con el 10% del consumo privado nacional, ello implica considerar una distribución igualitaria del consumo para todos los hogares del país.

³⁶ Véase E. Hernández Laos y J. Córdova Chávez, "Estructura de la distribución del ingreso en México", *Revista Comercio Exterior*, vol. 29, núm. 5, México, mayo de 1979, p. 516.

³⁷ El cálculo a partir de los costos de la canasta normativa de satisfactores esenciales, tanto monetarios como de transferencias gubernamentales, confirmó la validez de este supuesto. Véase Coplamar, *Necesidades esenciales y estructura productiva en México*, México, Presidencia de la República, 1982.

CUADRO 13
ESTRUCTURAS SECTORIALES DEL CONSUMO, VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION,
PRODUCTO INTERNO BRUTO, INSUMOS IMPORTADOS Y EMPLEOS PERMANENTES, REAL DE 1977 Y SUPUESTO 1
(Porcentajes)

Sector	Consumo privado		Valor bruto de la producción		Producto interno bruto		Insumos importados		Empleos permanentes	
	Real de 1977	Supuesto 1	Real de 1977	Supuesto 1	Real de 1977	Supuesto 1	Real de 1977	Supuesto 1	Real de 1977	Supuesto 1
Agricultura	5.79	5.55	7.23	7.62	9.95	10.17	0.86	1.01	32.87	34.33
Ganadería	2.13	2.01	6.35	7.02	6.28	7.02	1.07	1.32	2.96	3.25
Silvicultura y pesca	0.57	0.61	0.60	0.64	0.72	0.79	0.03	0.04	0.85	0.90
Extracción de petróleo	—	—	1.66	1.51	1.65	1.52	2.57	2.60	0.57	0.78
Industria extractiva	—	—	0.79	0.71	0.80	0.73	0.63	0.65	0.60	0.54
Industria de transformación	39.96	42.50	36.11	42.09	24.43	24.92	80.45	79.40	26.19	26.76
Bienes de consumo no durable	30.73	35.41	20.07	28.41	13.77	15.56	29.36	37.22	14.33	15.51
Bienes de uso intermedio	4.97	4.35	9.88	9.42	6.52	6.29	20.72	22.20	6.80	6.52
Bienes de consumo durable	3.50	1.94	4.12	2.27	2.62	1.58	22.32	11.21	3.01	2.77
Bienes de capital	0.76	0.80	2.04	1.99	1.52	1.49	8.05	8.77	2.05	1.96
Electricidad	1.00	1.03	1.08	1.10	1.40	1.44	1.08	1.22	0.99	1.00
Comercio	20.97	22.36	17.21	17.95	24.61	25.95	—	—	14.90	15.41
Construcción	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Transporte	5.24	5.59	4.30	4.46	4.40	4.61	7.31	8.45	4.77	4.91
Servicios	24.33	20.36	19.67	16.91	26.16	22.84	6.00	5.29	15.00	12.11
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Total (miles de millones de pesos)	743.6	743.6	1 207.4	1 228.9	744.4	749.0	28.8	26.3	5 381.8 ^a	5 520.2 ^a

^a Miles de empleos permanentes (años-hombre).
FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

Supuesto 2. Presupone que los deciles 1 al 7 tienen un nivel de consumo equivalente al de este último, es decir, semejante a dos y media veces el salario mínimo, y que se mantiene a la vez el consumo real de los deciles superiores de ingreso. En este caso, el monto total del consumo privado obviamente aumenta, por lo que el análisis trata de determinar el impacto que ese aumento tendría sobre la estructura económica.

En ambos casos (supuestos 1 y 2) se comparan las repercusiones en relación con la situación actual, es decir, con la descrita en el capítulo 2 de este estudio. Cabe recordar que los ejercicios cuantifican únicamente el impacto del consumo privado, excluyéndose del análisis los impactos que se esperarían de políticas alternativas de gasto público, de inversión o de exportaciones.

Supuesto 1: distribución igualitaria del consumo

Una distribución igualitaria del consumo significa que cada hogar participa con una parte alícuota del consumo privado nacional, dependiendo del número y edades de sus miembros. De acuerdo con la Encuesta de ingresos y gastos de los hogares de 1977, el número y edades de los miembros de los hogares varían de un decil a otro, registrándose un mayor número de miembros adultos en los deciles de altos ingresos que en los de menores ingresos. Sin embargo, aquí se hace abstracción de ese hecho y se supone que, en promedio, una familia típica mexicana es capaz de tener acceso a la compra de bienes y servicios esenciales con un nivel de ingreso equivalente a dos y media veces el salario mínimo, y que esa familia típica se encuentra en todos los estratos de ingresos.

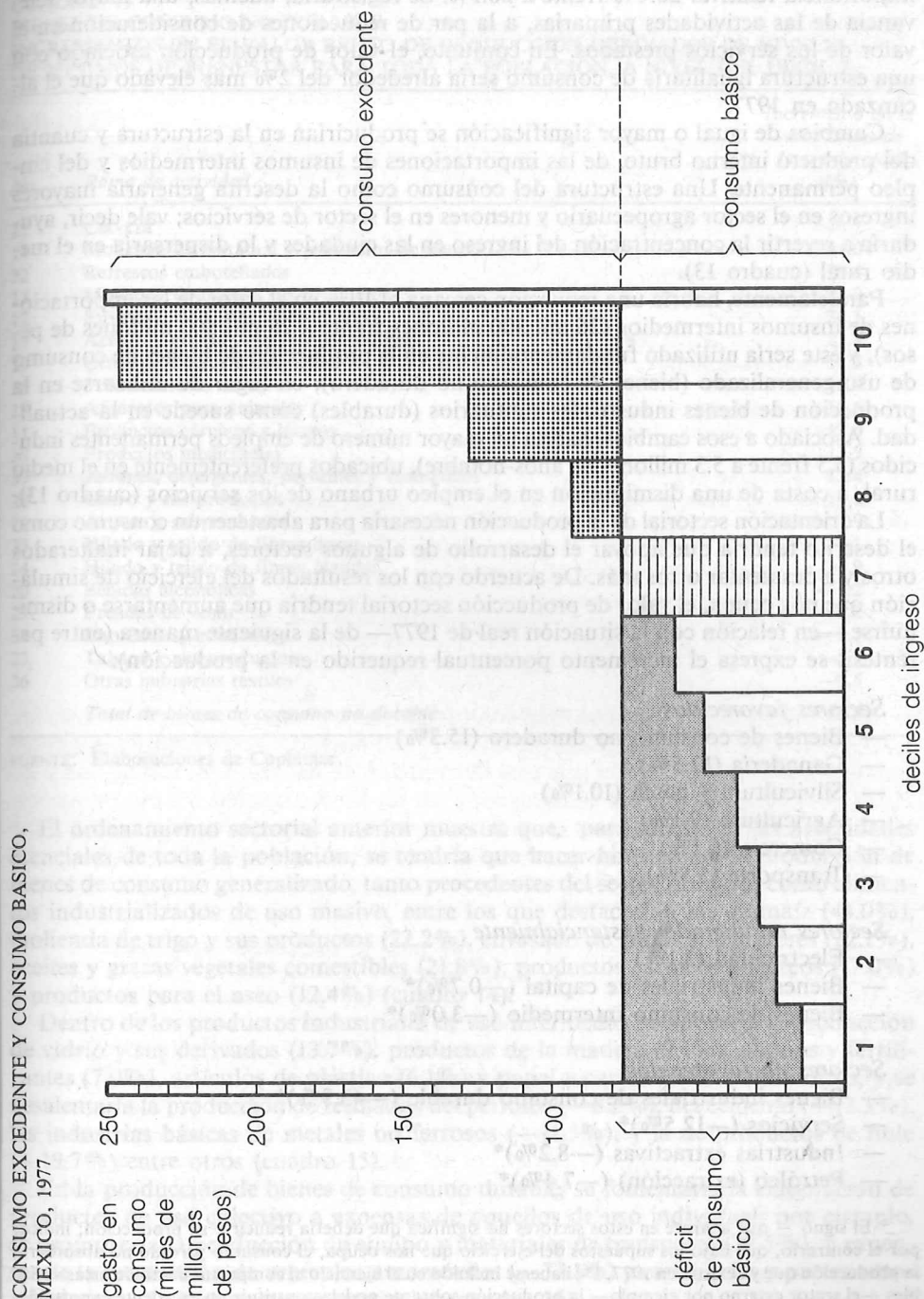
Una distribución igualitaria del consumo como la descrita significaría la eliminación del consumo excedente de los hogares ubicados en los deciles 8, 9 y 10 y un aumento del consumo de los hogares clasificados del primero al sexto decil. Los hogares ubicados en el séptimo decil no alterarían sus niveles y patrones de consumo.

Por consumo excedente entendemos el monto de los gastos en consumo que realizan los tres deciles de mayores ingresos, por encima del gasto en consumo que efectúan las familias del decil 7. Ese consumo excedente representa una tercera parte del consumo total privado efectuado en el país. El aumento del consumo de los demás estratos significaría quintuplicar el nivel medio de consumo de los hogares ubicados en el decil 1, triplicarlo en los del decil 2, duplicarlo en los deciles 3 y 4, y aumentarlo en 60 y 30 por ciento en los deciles 5 y 6 respectivamente (véase la gráfica adjunta).

Bajo esas condiciones, supondremos que todas las familias tienen un nivel y estructura de consumo como la registrada por el decil 7. Si toda la población estuviese en esas circunstancias, la estructura sectorial del consumo privado nacional presentaría una distribución como la que aparece en el cuadro 13. Esta estructura puede ser comparada con la prevaleciente en 1977 que se presenta en la columna correspondiente a "Real de 1977".

Una distribución igualitaria del consumo alteraría sustantivamente la estructura de consumo privado nacional. Bajo esa circunstancia, habría una mayor demanda de bienes industriales, especialmente de bienes de consumo no duradero (35.4% frente a 30.7%) a expensas de la de bienes de consumo durables y de servicios que, al ser demandas típicas de los deciles de altos ingresos, en este caso no existirían.

Las alteraciones en la estructura de consumo tendrían efectos significativos en la estructura productiva. Para satisfacer un patrón igualitario de consumo, la industria productora de bienes industriales de consumo no durables debería tener una mayor



importancia relativa: 28.4% frente a 20.1%. Se registraría, además, una mayor relevancia de las actividades primarias, a la par de reducciones de consideración en el valor de los servicios prestados. En conjunto, el valor de producción asociado con una estructura igualitaria de consumo sería alrededor del 2% más elevado que el alcanzado en 1977.

Cambios de igual o mayor significación se producirían en la estructura y cuantía del producto interno bruto, de las importaciones de insumos intermedios y del empleo permanente. Una estructura del consumo como la descrita generaría mayores ingresos en el sector agropecuario y menores en el sector de servicios; vale decir, ayudaría a revertir la concentración del ingreso en las ciudades y lo dispersaría en el medio rural (cuadro 13).

Paralelamente, habría una reducción cercana al 10% en el valor de las importaciones de insumos intermedios (26 mil 300 millones frente a 28 mil 800 millones de pesos), y éste sería utilizado fundamentalmente en la producción de bienes de consumo de uso generalizado (bienes de consumo no duradero), en lugar de utilizarse en la producción de bienes industriales suntuarios (durables) como sucede en la actualidad. Asociado a esos cambios, habría un mayor número de empleos permanentes inducidos (5.5 frente a 5.3 millones de años-hombre), ubicados preferentemente en el medio rural, a costa de una disminución en el empleo urbano de los servicios (cuadro 13).

La orientación sectorial de la producción necesaria para abastecer un consumo como el descrito tendría que apoyar el desarrollo de algunos sectores, a dejar inalterados otros y a desalentar otros más. De acuerdo con los resultados del ejercicio de simulación que nos ocupa, el valor de producción sectorial tendría que aumentarse o disminuirse —en relación con la situación real de 1977— de la siguiente manera (entre paréntesis se expresa el incremento porcentual requerido en la producción):

Sectores favorecidos

- Bienes de consumo no duradero (15.3%)
- Ganadería (12.5%)
- Silvicultura y pesca (10.1%)
- Agricultura (7.1%)
- Comercio (6.1%)
- Transporte (5.5%)

Sectores no alterados sustancialmente

- Electricidad (3.1%)
- Bienes industriales de capital (—0.7%)*
- Bienes de consumo intermedio (—3.0%)*

Sectores no favorecidos

- Bienes industriales de consumo durable (—43.9%)*
- Servicios (—12.5%)*
- Industrias extractivas (—8.2%)*
- Petróleo (extracción) (—7.4%)*

* El signo — que aparece en estos sectores no significa que debería reducirse su producción; indica, por el contrario, que bajo los supuestos del ejercicio que nos ocupa, el consumo privado no absorbería la producción que ya existía en 1977. De haberse incluido en el ejercicio el comportamiento de otras variables —el sector externo por ejemplo— la producción sobrante podría constituir un excedente exportable.

CUADRO 14
BIENES DE CONSUMO NO DURABLE
INCREMENTOS EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION DERIVADOS DE NIVELES
DE MINIMOS DE BIENESTAR PARA TODA LA POBLACION, A NIVEL DEL DECIL 7

No.	Rama de actividad	Incremento en el valor bruto de la producción (%)
21	Cerveza	46.2
14	Molienda de nixtamal y productos de maíz	44.0
22	Refrescos embotellados	28.4
13	Molienda de trigo y sus productos	22.2
12	Envasado de frutas y legumbres	22.1
17	Aceites y grasas vegetales comestibles	21.8
19	Otros productos alimenticios	19.3
15	Procesamiento de café	18.9
18	Alimentos para animales	18.6
11	Productos cárnicos y lácteos	17.0
38	Productos medicinales	13.9
39	Jabones, detergentes, perfumes y cosméticos	12.4
28	Cuero y sus productos	11.0
16	Azúcar y subproductos	7.9
25	Hilado y tejido de fibras duras	7.1
24	Hilado y tejido de fibras blandas	1.9
20	Bebidas alcohólicas	—1.2
27	Prendas de vestir	—3.2
32	Imprentas y editoriales	—3.5
23	Tabaco y sus productos	—5.5
26	Otras industrias textiles	—9.5
<i>Total de bienes de consumo no durable</i>		<i>15.3</i>

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

El ordenamiento sectorial anterior muestra que, para satisfacer las necesidades esenciales de toda la población, se tendría que hacer hincapié en la producción de bienes de consumo generalizado, tanto procedentes del sector primario como alimentos industrializados de uso masivo, entre los que destacarían los de maíz (44.0%), molienda de trigo y sus productos (22.2%), envasado de frutas y legumbres (22.1%), aceites y grasas vegetales comestibles (21.8%), productos cárnicos y lácteos (17.0%) y productos para el aseo (12.4%) (cuadro 14).

Dentro de los productos industriales de uso intermedio, se apoyaría la producción de vidrio y sus derivados (13.7%), productos de la madera (9.1%), abonos y fertilizantes (7.0%), artículos de plástico (6.1%) y papel y cartón (5.6%) entre otros, y se desalentaría la producción de refinados del petróleo (—8.2%), del cemento (—12.3%), las industrias básicas de metales no ferrosos (—11.5%), y la de productos de hule (—19.7%) entre otros (cuadro 15).

En la producción de bienes de consumo durable, se fomentaría la elaboración de productos de uso colectivo a expensas de aquellos de uso individual; por ejemplo, se promovería la producción de equipo y materiales de transporte (32.5%), a expensas de la producción de vehículos automóviles (—72.1%) y carrocerías y partes automotrices (—51.7%) para uso particular (cuadro 16).

CUADRO 15
BIENES DE USO INTERMEDIO
INCREMENTOS EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION DERIVADOS DE NIVELES
DE MINIMOS DE BIENESTAR PARA TODA LA POBLACION, A NIVEL DEL DECIL 7

No.	Rama de actividad	Incremento en el valor bruto de la producción (%)
		13.7
43	Vidrio y sus productos	9.1
30	Otras industrias de la madera	7.0
36	Abonos y fertilizantes	6.1
42	Artículos de plástico	5.6
31	Papel y cartón	4.6
29	Aserraderos incluso triplay	2.2
34	Petroquímica básica	1.2
35	Química básica	1.0
40	Otras industrias químicas	-0.2
37	Resinas sintéticas, plásticos y fibras	-4.6
46	Industrias básicas de hierro y acero	-8.2
33	Refinación de petróleo	-11.5
47	Industrias básicas de metales no ferrosos	-12.3
44	Cemento	-19.7
41	Productos de hule	-19.7
45	Otros productos de minerales no metálicos	-3.0
	<i>Total de bienes de uso intermedio</i>	

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

A excepción de los servicios médicos, los demás servicios se verían desalentados, en especial los de carácter financiero, los de esparcimiento y los de educación privada (cuadro 17). Ello significaría que casi la totalidad de los servicios educativos y del cuidado de la salud tendrían que proveerse por medio de transferencias gubernamentales a los hogares, ya que tanto el nivel de ingreso (dos y media veces el salario mínimo), así como la estructura de gasto, serían insuficientes para dar acceso a las personas a esos servicios por medio del mercado.

Supuesto 2: niveles suficientes de consumo para la población marginada y niveles actuales para el resto de la población

El ejercicio precedente supone que un nivel de ingreso de aproximadamente dos y media veces el salario mínimo otorga un poder de compra suficiente para que una familia típica tenga acceso a un nivel aceptable de bienestar.

El supuesto 2 considera la existencia de niveles uniformes de consumo para los hogares ubicados en los siete primeros deciles de ingreso y, a la vez, supone que permanece inalterado el nivel y la estructura del consumo de los deciles superiores. En este caso, se analizan los efectos que supone incrementar el poder adquisitivo del 60% de la población con menores recursos, con el objeto de eliminar el déficit de consumo básico (deciles 1 a 6) y mantener invariables al mismo tiempo los niveles de ingreso y de consumo del 40% de la población con mayores recursos (deciles 7 a 10).

El cuadro 18 muestra los montos y estructuras de los gastos privados en consumo

y de las demás variables económicas asociadas a éste, bajo las condiciones expresadas en este segundo supuesto. En esas circunstancias, se requeriría de un incremento del 33.2% en el gasto privado en consumo, el cual induciría un aumento en el pro-

CUADRO 16
BIENES DE CONSUMO DURABLE Y DE CAPITAL
INCREMENTOS EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION DERIVADOS DE NIVELES
DE MINIMOS DE BIENESTAR PARA TODA LA POBLACION, A NIVEL DEL DECIL 7

No.	Rama de actividad	Incremento en el valor bruto de la producción (%)
48	Muebles y accesorios metálicos	38.4
58	Otros equipos y material de transporte	32.5
53	Aparatos electrodomésticos	3.8
59	Otras industrias manufactureras	-13.3
57	Carrocerías y partes automotrices	-51.7
56	Vehículos automóviles	-72.1
	<i>Total de bienes de consumo durable</i>	-43.9
50	Otros productos metálicos	5.1
54	Equipos y accesorios electrónicos	3.9
49	Productos metálicos estructurales	1.3
51	Maquinaria y equipo no electrónico	-17.0
55	Otros equipos y aparatos eléctricos	-11.3
52	Maquinaria y aparatos eléctricos	-17.0
	<i>Total de bienes de capital</i>	-7.0

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

CUADRO 17
SECTOR SERVICIOS
INCREMENTOS EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION DERIVADOS DE NIVELES
DE CONSUMO IGUALITARIOS PARA TODA LA POBLACION, A NIVEL DEL DECIL 7

No.	Rama de actividad	Incremento en el valor bruto de la producción (%)
70	Servicios médicos	4.9
68	Servicios profesionales	-7.2
67	Alquiler de inmuebles	-8.3
63	Restaurantes y hoteles	-9.2
66	Servicios financieros	-19.5
65	Comunicaciones	-18.9
71	Servicios de esparcimiento	-20.6
72	Otros servicios	-21.3
69	Servicios de educación	-44.7
	<i>Total del sector servicios</i>	-12.5

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

CUADRO 18
ESTRUCTURAS SECTORIALES DEL CONSUMO, VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION, PRODUCTO INTERNO BRUTO,
INSUMOS IMPORTADOS Y EMPLEOS PERMANENTES DE LLEVARSE A CABO UNA POLITICA REDISTRIBUTIVA
QUE TENDIESE A DOTAR DE NIVELES DE CONSUMO UNIFORMES A LOS SIETE PRIMEROS DECILES DE HOGARES Y
NIVELES ACTUALES PARA LOS ULTIMOS TRES DECILES DE HOGARES
(Porcentajes)

Sectores	Consumo privado	Valor bruto de la producción	Producto interno bruto	Insumos importados	Empleos permanentes
Agricultura	4.62	6.45	8.55	0.78	30.12
Ganadería	1.63	6.30	6.25	1.08	3.02
Silvicultura y pesca	0.53	0.58	0.70	0.03	0.83
Extracción de petróleo	—	1.66	1.66	2.60	0.89
Industria extractiva	—	0.78	0.80	0.64	0.61
Industria de transformación:					
Bienes de consumo no durable	31.77	25.73	14.12	30.54	15.06
Bienes de uso intermedio	5.15	9.98	6.63	21.00	7.17
Bienes de consumo durable	3.34	3.85	2.49	20.37	3.22
Bienes de capital	0.81	2.08	1.55	8.38	2.14
Electricidad	1.05	1.11	1.44	1.12	1.05
Comercio	21.44	17.47	25.08	—	15.54
Construcción	—	4.36	4.48	7.49	4.97
Transporte	24.36	19.65	25.24	5.98	15.37
Servicios	—	—	—	—	—
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Total (miles de millones de pesos)	990.60	1 615.50	901.60	38.10	7 004.90

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

CUADRO 19
BIENES DE CONSUMO NO DURABLE
INCREMENTOS EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION DERIVADOS DE NIVELES
DE CONSUMO IGUALITARIO (NIVEL DECIL 7) PARA LOS SIETE PRIMEROS DECILES
DE INGRESOS Y NIVELES REALES PARA LOS DECILES SUPERIORES
(Porcentajes)

No.	Rama de actividad	Incremento en el valor bruto de la producción
21	Cerveza	52.2
12	Envasado de frutas y legumbres	43.1
14	Molienda de nixtamal y productos de maíz	42.5
28	Cuero y sus productos	42.5
22	Refrescos embotellados	42.4
11	Productos cárnicos y lácteos	40.7
26	Otras industrias textiles	37.7
27	Prendas de vestir	36.9
19	Otros productos alimenticios	36.5
38	Productos medicinales	36.5
13	Molienda de trigo y sus productos	36.3
32	Imprentas y editoriales	36.3
18	Alimentos para animales	36.0
24	Hilado y tejido de fibras blandas	35.8
20	Bebidas alcohólicas	34.1
39	Jabones, detergentes, perfumes y cosméticos	34.0
17	Aceites y grasas vegetales comestibles	32.6
16	Hilado y tejido de fibras duras	28.2
15	Procesamiento de café	27.0
23	Tabaco y sus productos	20.8
16	Azúcar y subproductos	15.3
	Total de bienes de consumo no durables	37.2

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

ducto interno bruto de la misma magnitud e implicaría aumentos del 33.8% en el valor bruto de la producción de cerca del 33% en las importaciones de insumos intermedios y del 30% en el empleo. En resumen, unas condiciones de bienestar como las descritas reclamarían de un aparato productivo con una capacidad cercana a un tercio mayor que la actual.

Los aumentos en la producción sectorial requeridos tenderían a ser más homogéneos y menos contrastantes que en el caso del supuesto I. El valor bruto de la producción, dentro de cada sector, tendría que aumentar en las siguientes proporciones:

- Bienes de consumo no durables: 37.2%
- Electricidad: 37.1%
- Bienes de capital: 36.6%
- Comercio: 35.7%
- Transporte: 35.6%
- Bienes de uso intermedio: 35.2%
- Petróleo (extracción): 34.0%

- Servicios: 33.6%
- Industria extractiva: 32.8%
- Ganadería: 32.7%
- Silvicultura y pesca: 30.1%
- Bienes de consumo durables: 25.0%
- Agricultura: 19.3%

En el nivel de ramas específicas de actividad, los mayores incrementos serían requeridos en la producción de bienes de consumo de uso generalizado de tipo alimenticio (productos de maíz, envasado de frutas y legumbres, productos cárnicos y lácteos), así como algunos de tipo intermedio (vidrio y sus productos, papel y cartón, productos de madera) (cuadros 19 y 20).

Los bienes de consumo durable tendrían un uso más generalizado que en la actualidad, en especial aquellos referentes a muebles y accesorios metálicos, otros equipos y material de transporte, aparatos electrodomésticos y equipos y accesorios electrónicos. En contraste, otros productos de consumo durable no llegarían a tener uso masivo, como los vehículos automóviles y carrocerías y partes automotrices para uso privado, por lo que su producción no tendría que acrecentarse significativamente (cuadro 21).

Bajo las condiciones expresadas en el supuesto 2, se requeriría una considerable expansión en la prestación de servicios médicos, en restaurantes, hoteles, comunicacio-

CUADRO 20
BIENES DE USO INTERMEDIO
INCREMENTOS EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION DERIVADOS DE NIVELES DE CONSUMO IGUALITARIO (NIVEL DECIL 7) PARA LOS SIETE PRIMEROS DECILES DE INGRESOS Y NIVELES REALES PARA LOS DECILES SUPERIORES
(Porcentajes)

No.	Rama de actividad	Incremento en el valor bruto de la producción
43	Vidrio y sus productos	42.1
29	Aserraderos incluso triplay	40.4
31	Papel y cartón	39.6
42	Artículos de plástico	35.5
46	Industrias básicas de hierro y acero	35.4
37	Resinas sintéticas, plásticos y fibras	35.3
45	Otros productos de minerales no metálicos	34.9
35	Química básica	34.4
33	Refinación de petróleo	33.9
44	Cemento	32.6
40	Otras industrias químicas	31.7
47	Industrias básicas de metales no ferrosos	31.3
34	Petroquímica básica	30.9
41	Productos de hule	28.2
30	Otras industrias de la madera	15.2
36	Abonos y fertilizantes	9.6
	<i>Total de bienes de uso intermedio</i>	35.2

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

CUADRO 21
BIENES DE CONSUMO DURABLE Y DE CAPITAL
INCREMENTOS EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION DERIVADOS DE NIVELES DE CONSUMO IGUALITARIO (NIVEL DECIL 7) PARA LOS SIETE PRIMEROS DECILES DE INGRESOS Y NIVELES REALES PARA LOS DECILES SUPERIORES
(Porcentajes)

No.	Rama de actividad	Incremento en el valor bruto de la producción
48	Muebles y accesorios metálicos	61.9
58	Otros equipos y material de transporte	53.6
53	Aparatos electrodomésticos	50.6
59	Otras industrias manufactureras	33.5
57	Carrocerías y partes automotrices	20.5
56	Vehículos automóviles	14.8
	<i>Total de bienes de consumo durable</i>	25.0
54	Equipos y accesorios electrónicos	45.4
50	Otros productos metálicos	36.5
49	Productos metálicos estructurales	34.8
51	Maquinaria y equipo no electrónico	32.1
52	Maquinaria y aparatos eléctricos	32.1
55	Otros equipos y aparatos eléctricos	27.2
	<i>Total de bienes de capital</i>	36.6

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

nes y, en general, en todos los servicios, para dar acceso a este tipo de servicios al 60% de la población que en la actualidad no los demanda en forma efectiva (cuadro 22).

La satisfacción de las necesidades alimenticias en los niveles supuestos implicaría una expansión significativa, en términos absolutos, en la producción de bienes agrícolas (cerca del 20%), ganaderos y de la pesca (mayor del 30%). De no afectarse los niveles de consumo alimenticio de los altos deciles de ingreso, podría afirmarse que el déficit existente en la producción primaria necesaria para satisfacer niveles aceptables de nutrimentos sería del orden del 20 al 30 por ciento del valor actual de la producción agropecuaria y pesquera del país.

Lograr niveles de bienestar como los descritos reclamaría de significativas inversiones en capital fijo. De acuerdo con los cálculos, el aumento del 33% en el producto interno bruto requeriría una inversión bruta en activos fijos mayor a un billón de pesos (valuada a precios de 1977), la cual sería alrededor de tres veces mayor que la inversión bruta de capital fijo realizada por el país en 1977.³⁸

³⁸ Una inversión bruta en activos fijos de ese orden (un billón de pesos a precios de 1977) podría parecer de "modestas" dimensiones para aumentar en una tercera parte la capacidad de producción del país, sobre todo si se considera que, de acuerdo con el *Sistema de cuentas nacionales de México* (tomo 1, p. 51), la formación bruta de capital fijo de 1977 (363 mil millones de pesos a precios corrientes) acrecentó la capacidad productiva en sólo el 8% en 1978. De acuerdo con esas proporciones, se requerirían alrededor de 1.5 billones de pesos para triplicar la capacidad de producción como lo presupone el ejercicio de simulación numérica que nos ocupa. La diferencia, sin embargo, no es tan significativa si se considera que la inversión en capital fijo implícita en el ejercicio numérico se orientaría a sectores y ramas

CUADRO 22
SECTOR SERVICIOS
INCREMENTOS EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION DERIVADOS DE NIVELES DE CONSUMO IGUALITARIO (NIVEL DECIL 7) PARA LOS SIETE PRIMEROS DECILES DE INGRESOS Y NIVELES REALES PARA LOS DECILES SUPERIORES (Porcentajes)

No.	Rama de actividad	Incremento en el valor bruto de la producción
70	Servicios médicos	40.5
63	Restaurantes y hoteles	39.4
65	Comunicaciones	37.7
68	Servicios profesionales	33.3
71	Servicios de esparcimiento	33.3
67	Alquiler de inmuebles	32.6
66	Servicios financieros	31.4
72	Otros servicios	30.2
69	Servicios de educación	22.1
	<i>Total del sector servicios</i>	33.6

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

El cuadro 23 muestra las estimaciones de los requerimientos de inversión en capital fijo necesarios para lograr las condiciones supuestas en el ejercicio que nos ocupa. Destaca que poco más del 50% de la ampliación de la capacidad sería destinada al sector servicios y el 11% a la ampliación de la capacidad pública de transportación. En contraste, la ampliación de la capacidad de producción industrial absorbería solamente el 22% de la nueva inversión, 12% en la industria de bienes de consumo no duradero y 7% en bienes de consumo intermedio.

La considerable magnitud de las inversiones requeridas en servicios se explica por el acceso generalizado que se daría a la población en el uso de vivienda en mejores condiciones a las que disfruta en la actualidad. De acuerdo con las estimaciones, de los requerimientos en nueva inversión, cerca del 33% sería asignado a la construcción de nueva vivienda, para el uso y disfrute del 60% de la población con menores recursos.

Las magnitudes anteriores proporcionan un panorama de la naturaleza del esfuerzo a realizar si se quisiese proporcionar niveles suficientes de consumo para el 70% de la población con menores ingresos y conservar, simultáneamente, los niveles de consumo actuales —frecuentemente suntuarios— del 30% de la población con mayores ingresos.

Es interesante destacar que, como requisito de los supuestos de este ejercicio numérico, tendría que registrarse un cambio significativo en la forma como se distribu-

de actividad menos intensivas en capital, dada la alteración que se tendría en la estructura productiva; además, debe considerarse que en el ejercicio se considera el monto de producción asociado al consumo privado reportado por la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977, el cual está subestimado en relación con el que reportan las cuentas nacionales. Por lo anterior, las cifras mencionadas en el texto en relación con la inversión requerida deben considerarse únicamente como órdenes de magnitud, ya que no se pretende lograr con ellas mayor precisión.

CUADRO 23
INVERSIONES BRUTAS EN ACTIVOS FIJOS REQUERIDAS PARA SATISFACER UN CONSUMO IGUALITARIO EN LOS SIETE PRIMEROS DECILES DE INGRESO Y NIVELES DE CONSUMO ACTUALES EN LOS DEMAS DECILES DE INGRESO

Sectores	Miles de millones de pesos	
		%
Agricultura	34.9	3.41
Ganadería	43.0	4.21
Silvicultura y pesca	2.9	0.29
Extracción de petróleo	14.9	1.46
Industria extractiva	4.0	0.39
Industria de transformación	222.7	21.82
Bienes de consumo no durable	123.2	12.07
Bienes de uso intermedio	72.3	7.09
Bienes de consumo durable	13.0	1.27
Bienes de capital	14.2	1.39
Electricidad	33.6	3.30
Comercio	22.3	2.12
Construcción	—	—
Transportes	115.5	11.32
Servicios	526.1	51.58
<i>Total</i>	<i>1 020.0</i>	<i>100.00</i>

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

CUADRO 24
PARTICIPACION DE LOS DECILES 1, 2 Y 3 Y DEL DECIL 10 EN EL VALOR BRUTO DE PRODUCCION PRIVADO NACIONAL, EN 1977 Y BAJO LAS CONDICIONES EXPUESTAS EN EL "SUPUESTO 2" (Porcentajes)

Sector	Real de 1977		Supuesto 2	
	Decil 1 a 3	Decil 10	Decil 1 a 3	Decil 10
Agricultura	19.35	18.19	20.05	15.24
Ganadería	12.41	23.59	25.44	17.78
Silvicultura y pesca	0.14	24.78	25.47	19.05
Petróleo	6.11	38.61	20.82	28.81
Industria extractiva	6.86	38.86	20.82	29.26
Bienes de consumo no durable	9.40	25.71	25.28	18.74
Bienes de uso intermedio	6.79	36.74	21.62	27.17
Bienes de consumo durable	2.41	63.60	13.50	50.88
Bienes de capital	6.44	37.23	21.87	27.26
Electricidad	6.37	32.42	22.65	23.65
Comercio	8.49	30.76	23.50	22.67
Construcción	—	—	—	—
Transporte	8.43	30.98	23.42	22.85
Servicios	4.99	43.20	19.71	32.34
<i>Total</i>	<i>8.56</i>	<i>32.84</i>	<i>22.79</i>	<i>24.69</i>

FUENTE: Real de 1977: columnas 3 y 4 del cuadro 11.
Supuesto 2: elaboraciones de Coplamar.

ye el ingreso y el consumo familiar, aunque de menor cuantía que el requerido por los supuestos del ejercicio anterior. El cuadro 24 muestra, por ejemplo, que bajo las condiciones del supuesto 2, el 30% más pobre de la población (deciles 1 a 3) acrecentaría su participación relativa en el consumo privado nacional de menos de 9 a cerca del 23%, en tanto que el 10% más rico la disminuiría del 33 al 25%. No obstante, la producción de algunos satisfactores continuaría notablemente concentrada para abastecer a los hogares de mayores ingresos, en especial la de bienes de consumo no durable.

2. SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES.
SITUACION ACTUAL Y PERSPECTIVAS PARA EL AÑO 2000

El análisis llevado a cabo en la sección precedente, si bien ilustra de manera elocuente la estrecha relación que existe entre la forma como se distribuye el ingreso, el perfil de la demanda y la estructura productiva, y permite detectar cómo este proceso puede convertirse en factor limitante para la satisfacción de las necesidades esenciales del país, es insuficiente para describir la magnitud de la producción faltante en la actualidad y para dar una imagen más precisa de las repercusiones macroeconómicas que implicaría llevar a cabo una política tendiente a dotar a toda la población de los bienes y servicios que pueden considerarse como esenciales en una sociedad moderna. En efecto, en los ejercicios de simulación presentados se supuso que un ingreso familiar equivalente a dos y media veces el salario mínimo —que es el ingreso promedio que reciben los hogares del decil 7— sería suficiente para dotar al hogar de los bienes y servicios esenciales requeridos para alcanzar un mínimo de bienestar. Tal supuesto, si bien justificable metodológicamente en esa etapa de la investigación, puede ser cuestionado en varios sentidos. En primer lugar, porque supone que la estructura de gastos de los hogares del decil 7 es, de alguna manera, la adecuada para todos los hogares, lo cual no es necesariamente correcto dadas las diferentes estructuras demográficas —número de miembros, edades y sexo— que se registran entre los hogares. En segundo lugar, resulta evidente que una parte sustantiva de las necesidades educativas y del cuidado de la salud no se satisfacen por la vía mercantil —esto es, a través de gastos privados en consumo— sino a través de transferencias gubernamentales, las cuales no han sido consideradas en esos ejercicios de simulación. Por último, la satisfacción de las necesidades de vivienda están contempladas sólo de manera parcial, ya que sólo se consideran los requerimientos de ingreso para el pago —real o imputado— de alquileres de vivienda, y no se incluye el efecto macroeconómico que tendría la construcción de las viviendas faltantes en la actualidad.

Por todo ello, en la segunda etapa de la investigación se abordó una cuantificación en detalle de la magnitud del déficit existente para la satisfacción de las necesidades esenciales, con el objeto de detectar los efectos macroeconómicos que se derivarían del establecimiento de políticas que tendiesen a dotar a toda la población de los bienes y servicios básicos para satisfacerlos. En esta segunda parte del libro se presenta un resumen de tales resultados. En la primera sección se discuten los ajustes a los datos básicos de la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977 que fue necesario realizar para llevar a cabo los nuevos análisis. En la segunda se discuten los criterios utilizados en el diseño de la canasta normativa de satisfactores esenciales, la cual establece los requerimientos mínimos —por persona y por hogar— de bienes y servicios básicos. En la tercera sección se cuantifica la magnitud del défi-

cit actual de satisfactores esenciales tanto en consumo privado como en transferencias gubernamentales en educación y cuidado de la salud, y de inversión para la construcción de viviendas, y se cuantifican los efectos macroeconómicos que implicaría la eliminación de tales déficit. En la cuarta sección se proyectan, bajo algunos supuestos, los montos de producción que se requerirían en el año 2000 para satisfacer las necesidades de toda la población, y se discuten distintas estrategias para lograrlo, estrategias que estarían condicionadas a alterar la forma como se reparte actualmente el ingreso.

INGRESO Y CONSUMO FAMILIAR: UN AJUSTE A CUENTAS NACIONALES

La cuantificación de los déficit actuales de consumo reclama de la comparación entre el monto del consumo real llevado a cabo por los hogares con el monto de consumo normativo que se considera indispensable para la satisfacción de sus necesidades esenciales. El consumo normativo deriva de la cuantificación de la canasta diseñada para tal propósito, misma que se comenta en la siguiente sección. El consumo real que llevan a cabo los hogares, por su parte, no puede cuantificarse de manera adecuada utilizando directamente los datos que proporciona la Encuesta de ingresos y gastos de los hogares, dado que ésta registra sesgos considerables en relación con los totales poblacionales: el monto del consumo privado reportado por la encuesta representa sólo el 60.6% del consumo privado reportado por las cuentas nacionales para 1977.³⁹ Por ello, para llevar a cabo una cuantificación más realista de tales déficit, se requiere ajustar los datos reportados por la encuesta a los consignados en las cuentas nacionales; de no hacerse así se corre el riesgo de sobreestimar su monto en una proporción similar a la subvaluación de los datos de la encuesta. La naturaleza de tales ajustes es más o menos compleja, dependiendo de la información disponible y de los supuestos que tengan que establecerse. En el Anexo metodológico II se describen en detalle los procedimientos seguidos en el ajuste de las cifras de la encuesta.

En el cuadro 25 se presentan los montos de ingreso, gasto y ahorro por deciles de hogares, ajustados a cuentas nacionales para el año de 1977. Se observa que el 10% de las familias con mayores ingresos reciben el 35.3% del ingreso y participan con el 33.0% del consumo privado, en tanto que el 10% de familias con menores ingresos participa con el 1.16% del ingreso y con el 1.83% del gasto en consumo. De acuerdo con estos cálculos el 93% del ahorro familiar lo realiza el 30% de las familias de mayores ingresos, en tanto que 30% de familias con menores recursos registran un ahorro negativo, es decir, sus gastos son mayores que sus ingresos.

Como se menciona en el ensayo anterior, el gasto en consumo que realizan los hogares está determinado fundamentalmente por su nivel de ingreso. Dado que las nuevas cifras ajustadas a cuentas nacionales alteran ligeramente la estructura de gasto de los hogares, conviene detenerse un momento en su análisis. En efecto, a diferencia de lo consignado en el ensayo anterior, con las cifras ajustadas se constata que mientras que las familias ubicadas en el decil más pobre destinaron el 31.0% de su gasto a la compra de alimentos no procesados procedentes de la agricultura y la ganadería, las familias en el quinto decil asignan a estos productos el 9.8% de su gasto y los

³⁹ Véase el apartado 1 del Anexo metodológico II.

CUADRO 25
DISTRIBUCION DEL INGRESO, DEL CONSUMO Y DEL AHORRO FAMILIAR,
POR DECILES DE HOGARES, AJUSTADOS A CUENTAS NACIONALES, 1977
(Miles de millones de pesos)

Decil	Ingreso disponible de los hogares		Consumo privado		Ahorro	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
1	15.7	1.16	22.5	1.83	-6.7	-5.58
2	32.2	2.39	36.9	3.00	-4.8	-4.00
3	46.6	3.46	46.9	3.82	-0.4	-0.33
4	62.2	4.62	59.8	4.88	2.3	1.91
5	79.8	5.93	76.5	6.24	3.3	2.75
6	99.5	7.39	94.2	7.68	5.3	4.42
7	134.2	9.97	124.9	10.19	9.2	7.67
8	166.2	12.34	152.0	12.40	14.2	11.83
9	234.3	17.40	207.5	16.92	26.8	22.33
10	457.3	35.34	404.8	33.04	70.6	58.83
Total	1 346.1	100.00	1 226.0	100.00	120.0	100.00
Indice de Gini	0.491		0.438			

FUENTE: Para el ingreso disponible: O. Altimir, "La distribución del ingreso en México, 1950-1977", documento preliminar para discusión, CEPAL en base a SPP, Sistema Mexicano de Cuentas Nacionales. Para la distribución por deciles véase Díez-Canedo y Vera G., *La distribución del ingreso en 1977*, Banco de México, S.A. Para el consumo total: SPP, Sistema Mexicano de Cuentas Nacionales. La distribución del gasto por deciles se calculó con base en estimaciones propias.

hogares del último decil erogan en este tipo de productos únicamente el 3.2% (cuadro 26). La proporción del gasto total en la adquisición de bienes de consumo no duradero pasa del 28.3% en el primer decil de hogares al 38% en el quinto decil para descender al 22.8% del gasto de las familias de mayores ingresos. En general, las tendencias con las cifras ajustadas son similares a las mostradas por las cifras no ajustadas, aunque se detecta que aquéllas privilegian más el consumo de productos manufacturados a expensas del consumo de productos primarios.

Resultados similares se observan en la adquisición de servicios. Para dar mayor precisión en el análisis, aquí distinguiremos los servicios esenciales (alquiler de inmuebles, educación y servicios médicos) de los demás servicios, los cuales consideramos no esenciales. En este sentido es de interés destacar la participación creciente de los servicios esenciales en los presupuestos familiares conforme aumenta el nivel del ingreso: de 7.5% para las familias de menores ingresos al 15.2% para las de mayores recursos. En la adquisición de servicios no esenciales (restaurantes y hoteles, servicios financieros, servicios profesionales, esparcimiento y otros), tal tendencia se acentúa aún más: las familias con menores ingresos asignan únicamente el 2.1% de su gasto, en tanto que en los hogares del decil 10 dicha participación alcanza el 22.3% (cuadro 27). Lo anterior confirma que, a medida que el ingreso de los hogares es mayor, una fracción más importante del mismo se destina a la adquisición de servicios no estrictamente esenciales —en algunos casos francamente suntuarios— llegando a representar su consumo poco más de una quinta parte del consumo total de estos hogares.

CUADRO 26
ASIGNACION PORCENTUAL DEL CONSUMO PRIVADO AJUSTADO
A CUENTAS NACIONALES POR DECILES DE INGRESO Y SECTOR DE PROCEDENCIA EN 1977
(Porcentajes)

Sector	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10	Total
Agricultura	19.1	15.5	12.3	9.3	7.0	5.6	4.8	4.3	3.5	2.4	5.0
Ganadería	11.9	6.7	5.0	2.9	2.8	2.2	1.9	1.6	1.3	0.8	2.0
Silvicultura y pesca	1.5	1.6	1.6	1.5	1.1	0.9	0.7	0.5	0.4	0.2	0.6
Petróleo	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Extractivas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total de manufacturas	32.8	37.4	40.1	42.9	43.6	43.0	42.5	41.9	38.7	33.7	38.6
Bienes de consumo no durable	29.0	33.0	35.2	37.5	38.0	36.4	35.2	34.0	30.0	22.8	30.3
Bienes de consumo intermedio	2.6	3.0	3.2	3.8	3.6	3.8	4.0	4.3	4.8	4.8	4.3
Bienes de consumo durable	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.4	2.0	2.3	2.6	4.8	2.8
Bienes de capital	0.5	0.6	0.8	0.8	0.9	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.2
Electricidad	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.6
Comercio	18.7	20.1	21.5	21.8	21.8	22.0	21.8	22.2	21.2	18.6	20.6
Construcción	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Transporte	6.2	6.7	7.1	7.2	7.2	7.3	7.2	7.3	7.0	6.1	6.8
Servicios esenciales	7.5	7.8	8.0	8.9	9.5	10.0	10.4	10.2	11.9	15.2	11.8
Servicios no esenciales	2.1	3.9	4.0	4.9	6.5	8.3	10.2	11.2	15.3	22.3	13.9
Total por cientos	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Absolutos (miles de millones de pesos)	22 451.7	36 925.7	46 941.2	59 842.3	76 548.0	94 198.7	12 492.9	15 197.4	20 751.5	40 477.3	122 601.0

FUENTE: Estimaciones realizadas por Coplamar. Véase cuadro A.II.1 del Anexo estadístico.

CUADRO 27
PARTICIPACION DEL GASTO EN SERVICIOS EN EL GASTO TOTAL DE LAS FAMILIAS
POR DECILES SELECCIONADOS DE INGRESO
Y RAMAS ECONOMICAS DE PROCEDENCIA, 1977
(Porcentajes)

	Decil 1	Decil 2	Decil 3
<i>Servicios esenciales</i>			
Alquiler de inmuebles	5.4	7.0	9.5
Servicios educativos	0.1	0.5	2.8
Servicios médicos	2.0	2.0	2.9
Subtotal	7.5	9.5	15.2
<i>Servicios no esenciales</i>			
Restaurantes y hoteles	0.9	3.1	7.6
Comunicaciones	0.0	0.2	1.2
Servicios financieros	0.0	0.0	1.7
Servicios profesionales	0.0	0.0	0.3
Servicios de esparcimiento	0.1	0.6	1.9
Otros servicios	1.1	2.6	9.6
Subtotal	2.1	6.5	22.3
Total	9.6	16.0	37.5

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar, con base en el cuadro A.II.2 del Anexo estadístico.

La considerable concentración del consumo en los deciles de mayores ingresos se confirma en el análisis de las cifras ajustadas a cuentas nacionales. El cuadro 28 presenta la participación de los distintos deciles en el consumo de bienes y servicios de acuerdo con su sector de procedencia. Como un indicador del grado de concentración, en el mismo cuadro se presentan los valores del coeficiente de Gini correspondiente.⁴⁰ Con base en las cifras ajustadas se confirma que el consumo de bienes industriales de consumo durable (Gini = 0.676), de servicios no esenciales (Gini = 0.659), extracción de petróleo (Gini = 0.597), bienes industriales de uso intermedio (Gini = 0.504) y de capital (Gini = 0.516) constituyen los bienes y servicios cuyo consumo es más concentrado. Sorprende, además, que aun el consumo de servicios esenciales se encuentre también notoriamente concentrado (Gini = 0.535), aunque en este caso cabe aclarar que se trata del consumo de servicios esenciales adquiridos en el mercado, es decir, no incluye los servicios proporcionados por medio de transferencias gubernamentales en educación y cuidado de la salud. De incluirse transferencias, probablemente su grado de concentración se reduciría de manera significativa. En contraste, el consumo de bienes procedentes de la agricultura, la ganadería, la silvicultura y la pesca se encuentra notablemente menos concentrado en los hogares de mayores ingresos.

Al tomarse en cuenta la composición demográfica de los hogares, la desigualdad disminuye, pero de ninguna manera se elimina. Ello es así porque aunque los hogares

⁴⁰ Como se sabe, el coeficiente de Gini proporciona una medida de concentración, en este caso del consumo entre deciles de hogares por sector de procedencia de los bienes y servicios consumidos. Cuando tal consumo está concentrado en un solo decil, el coeficiente toma un valor igual a la unidad; por el contrario, cuando el consumo está equidistribuido, es decir, cuando a cada decil de hogares le corresponde el 10% del consumo, el coeficiente de Gini toma un valor igual a cero.

CUADRO 28
INDICES DE GINI Y PARTICIPACION DE LOS DECILES EN EL CONSUMO AJUSTADO A CUENTAS NACIONALES
POR SECTORES DE PROCEDENCIA EN 1977
(Porcentajes)

Sector	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10	Total	Indice de Gini
Agricultura	7.0	9.3	9.4	9.1	8.7	8.6	9.7	10.8	11.9	15.6	100.0	0.105
Ganadería	11.0	10.2	9.6	7.2	8.7	8.6	9.6	10.0	11.1	14.0	100.0	0.042
Silvicultura y pesca	4.3	7.4	9.8	11.9	11.3	11.3	11.2	9.7	11.3	11.8	100.0	0.092
Petróleo	0.8	1.0	1.7	2.7	4.1	5.3	8.3	11.2	19.5	45.4	100.0	0.597
Extractivas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total de manufacturas	1.6	2.9	4.0	5.4	7.1	8.6	11.2	13.5	17.0	28.9	100.0	0.410
Bienes de consumo no durable	1.8	3.3	4.5	6.0	7.8	9.3	11.9	13.9	16.8	24.8	100.0	0.368
Bienes de consumo intermedio	1.1	2.1	2.9	4.3	5.2	6.8	9.6	12.4	18.8	36.8	100.0	0.504
Bienes de consumo durable	0.4	0.8	1.1	1.6	2.2	3.9	7.1	10.3	15.6	56.9	100.0	0.676
Bienes de capital	0.8	1.6	2.5	3.1	4.8	8.7	11.1	12.8	18.8	35.8	100.0	0.516
Electricidad	0.7	1.5	2.5	4.1	6.6	7.8	10.4	15.2	19.2	31.9	100.0	0.410
Comercio	1.7	3.0	4.0	5.2	6.6	8.2	10.8	13.4	17.4	29.8	100.0	0.487
Construcción	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Transporte	1.7	3.0	4.0	5.2	6.6	8.2	10.8	13.4	17.4	29.8	100.0	0.420
Servicios esenciales	1.2	2.0	2.6	3.7	5.0	6.5	8.9	10.7	17.0	42.5	100.0	0.535
Servicios no esenciales	0.3	0.8	1.1	1.7	2.9	4.5	7.4	10.0	18.6	52.7	100.0	0.659
Total de sectores	1.8	3.0	3.8	4.9	6.2	7.7	10.2	12.4	16.9	33.0	100.0	0.438

FUENTE: Estimaciones realizadas por Coplamar.

de mayores ingresos registran un mayor número de personas, ello no logra cancelar los mayores niveles de gasto que estas familias realizan, por lo que aun en términos per cápita su consumo es mayor que los hogares de bajos ingresos (cuadro 29). La disminución en la desigualdad en el consumo al tomar en cuenta el consumo per cápita se observa con mayor intensidad en el consumo de alimentos procesados y en el de productos agrícolas, ganaderos y silvícolas, en los cuales su distribución se asemeja a una distribución igualitaria. En el consumo de los bienes y servicios procedentes de otros sectores, en cambio, aun en términos per cápita se constata una elevada concentración en los hogares de mayores ingresos.

Los breves comentarios anteriores —basados en las cifras ajustadas a cuentas nacionales— confirman los aspectos ya señalados en la primera parte del libro: primero que, conforme aumenta el nivel del ingreso, la asignación relativa de los gastos en consumo se desplaza de los bienes esenciales (alimentos procesados y no procesados), al consumo de bienes intermedios y durables (aparatos electrodomésticos, electrónicos y automóviles) y servicios, tanto esenciales como no esenciales; y segundo, se confirma la significativa desigualdad en el consumo de los hogares, tanto en términos absolutos como en per cápita de la mayoría de los bienes y servicios consumidos. De aquí que se pueda insistir en que la concentración del consumo, aunada a la asignación del gasto que hacen las familias de altos ingresos, determinan en gran medida el perfil de la demanda de consumo privado a nivel nacional y, por el mecanismo sugerido en la primera parte del libro, producen los efectos consiguientes en la conformación de la estructura productiva prevaleciente.

DEFICIT ACTUAL DE SATISFACTORES ESENCIALES

Para determinar la cuantía del déficit de bienes y servicios necesarios para la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población se requiere comparar los niveles actuales de consumo y de inversión con los que serían requeridos por la sociedad de acuerdo con los señalamientos de la canasta normativa de satisfactores esenciales.⁴¹ Desde este punto de vista, es de fundamental importancia distinguir el

⁴¹ Si bien las necesidades de alimentación, educación, salud y vivienda son las más importantes, no son las únicas. Además de éstas se definieron cinco grupos de necesidades esenciales: cultura y recreación, transporte y comunicaciones, vestido y calzado, presentación personal y otras. A continuación se enumeran, a manera de ejemplo, los que se incluyen en algunas de las necesidades: en alimentación, además de los alimentos, los bienes necesarios para prepararlos y consumirlos; en vivienda, no solamente la casa habitación y los servicios de agua, drenaje y electricidad, sino también una parte del mobiliario y el equipo del hogar; en salud, además de los servicios personales y no personales de salud, los bienes y servicios para la higiene personal y del hogar, y un pequeño conjunto de productos para la autoatención; en cultura y recreación, un paquete de material de lectura, un conjunto de bienes y servicios recreativos y un pequeño paquete electrónico; y en vestido y calzado, un paquete de estos elementos para cada edad y sexo.

El acceso a las necesidades esenciales tiene tres formas fundamentales: mercantil, autoproducción y transferencias. Estas últimas pueden ser gubernamentales o privadas. De los contenidos totales de la canasta se definió que, a corto y mediano plazos, podrían ser materia de transferencias gubernamentales los rubros de educación básica para niños y adultos, incluyendo el libro de texto gratuito, los servicios personales y no personales de salud, la infraestructura de agua y drenaje, los complementos alimentarios a madres y bebés y los desayunos escolares. En el anexo II se incluye la lista completa de satisfactores, cantidades, precios y costos de la canasta normativa de satisfactores esenciales.

CUADRO 29
PARTICIPACION DE LOS DECILES DE HOGARES EN EL CONSUMO PER CAPITA.
CIFRAS AJUSTADAS A CUENTAS NACIONALES POR SECTOR DE PROCEDENCIA EN 1977
(Porcentajes por renglón)

Sector	Decil 1	Decil 2	Decil 3	Decil 4	Decil 5	Decil 6	Decil 7	Decil 8	Decil 9	Decil 10	Total
Agricultura	9.5	10.6	10.0	8.9	8.6	8.3	9.1	9.7	11.1	14.1	100.0
Ganadería	14.8	11.4	10.1	6.9	8.4	8.2	8.8	8.9	10.2	12.3	100.0
Silvicultura y pesca	5.9	8.6	10.6	11.7	11.3	11.0	10.7	8.8	10.6	10.8	100.0
Petróleo	1.2	1.2	1.9	2.8	4.4	5.5	8.4	10.9	19.6	44.1	100.0
Extractivas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total de manufacturas	2.2	3.5	4.5	5.6	7.3	8.7	11.1	12.9	16.7	27.4	100.0
Bienes de consumo no durable	2.5	3.9	5.0	6.2	8.1	9.4	11.7	13.2	16.4	23.5	100.0
Bienes de consumo intermedio	1.6	2.5	3.3	4.5	5.5	7.0	9.6	12.0	18.6	35.4	100.0
Bienes de consumo durable	0.6	1.0	1.3	1.7	2.4	4.0	7.3	10.1	15.8	55.7	100.0
Bienes de capital	1.1	1.9	2.9	3.2	5.1	9.0	11.1	12.4	18.8	34.5	100.0
Electricidad	1.1	1.9	2.9	4.3	6.9	8.0	10.5	14.7	19.1	30.7	100.0
Comercio	2.4	3.5	4.5	5.3	6.9	8.4	10.7	12.8	17.2	28.3	100.0
Construcción	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Transporte	2.4	3.5	4.5	5.3	6.9	8.4	10.7	12.8	17.2	28.3	100.0
Servicios esenciales	1.7	2.4	3.0	3.8	5.3	6.7	9.0	10.3	16.9	40.9	100.0
Servicios no esenciales	0.4	1.0	1.3	1.8	3.1	4.8	7.6	9.8	18.8	51.4	100.0
Total de sectores	2.6	3.6	4.3	5.0	6.5	7.8	10.1	11.9	16.7	31.4	100.0

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar, con base en el cuadro A.II.3 del Anexo estadístico.

tipo de acceso mediante el cual la población adquiere esos bienes y servicios básicos. Para fines de cálculo cuantitativo se supuso que la adquisición de los bienes y servicios requeridos para cubrir las necesidades de alimentación, vestido, uso de vivienda y otros bienes y servicios adicionales se hace tanto por la vía mercantil (adquisición de bienes y servicios en el mercado) como por autoproducción (autoconsumo de alimentos, pago imputado de rentas por el uso de vivienda propia, etc.). En ambos casos, la valuación de los bienes y servicios se hace a los precios existentes en el mercado y conforman, en términos genéricos, el monto del consumo privado. La satisfacción de las necesidades esenciales en educación y cuidado de la salud se supone cubierta principalmente por la vía de transferencias gubernamentales en especie, es decir, por medio de la prestación —gratuita o subsidiada— de los bienes y servicios por parte del estado, los cuales constituyen rubros del gasto en consumo público.

Desde un punto de vista social, sin embargo, el alcanzar los ingresos necesarios para adquirir el acceso a la canasta normativa no basta por sí solo para garantizar la satisfacción de las necesidades esenciales. De manera complementaria se requiere de la ampliación de la capacidad para hacer posible la producción de los bienes y la prestación de los servicios. Por ejemplo, no basta que los hogares puedan pagar renta por el uso de casa-habitación; requieren que la vivienda exista y, de haber un déficit en ese ramo, se requiere de una inversión que haga posible su construcción. Igual ocurre con los servicios educativos que debe otorgar el estado para proporcionar educación gratuita y con los servicios médicos para toda la población que los requiera. El primer caso reclama de la construcción de aulas y el segundo de hospitales y facilidades clínicas para el otorgamiento de los servicios asistenciales.

De lo anterior se desprende que, para estimar la magnitud de lo que denominaremos como *déficit consolidado para la satisfacción de las necesidades esenciales*, tiene que determinarse la magnitud del déficit de consumo privado, es decir, confrontar el consumo real registrado en cada estrato de ingreso con el monto de consumo mínimo necesario para cubrir las necesidades que se satisfacen por la vía mercantil y autoproducción. Además, lo que costaría atender a toda la población que demanda educación básica —incluyendo la capacitación de los adultos que constituyen el rezago educativo— y lo que representaría en gasto público la atención de la salud de todos los mexicanos que no se encuentran protegidos por los sistemas de salud institucional —públicos y privados— que operan en el país. El cálculo del déficit debe incluir, por último, el gasto que se requeriría para la construcción de escuelas, hospitales y viviendas —gastos de inversión— para poder prestar los servicios correspondientes.

El monto del *déficit consolidado* indicará, por tanto, la cuantía económica de la insuficiencia de todos los bienes y servicios requeridos para la satisfacción de las necesidades esenciales. Ese déficit no es indicativo, sin embargo, del *esfuerzo* productivo requerido para satisfacerlo, ya que para cubrirlo sería necesario producir un volumen adicional de bienes y servicios que serían demandados directa e indirectamente por el aparato productivo, dada la interdependencia sectorial que caracteriza a la economía nacional. En el presente apartado se cuantifica el *déficit consolidado* que se estima existía en 1977 y se determina la cuantía del *esfuerzo económico* que se hubiese requerido en ese año para satisfacerlo.

Déficit en consumo privado

Para determinar el déficit en consumo privado se procedió a la cuantificación de los

CUADRO 30
GASTO NORMATIVO ANUAL POR PERSONA, INTERVALOS DE EDADES, SEXO
Y UNIDADES EQUIVALENTE ADULTO
(Pesos)¹

Sexo y UEA	Gastos personales			Gastos del hogar
	Intervalos de edades (años)			
	0-3	3-15	15 y más	
Hombre	1 517.68	2 630.22	6 257.04	—
Mujer	1 517.68	2 264.99	5 258.89	—
Unidad equivalente adulto	—	—	—	12 578.40

¹ Precios de productor, junio de 1977.

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar con base en los resultados de la canasta normativa de satisfactores esenciales, convertidos a precios de 1977.

montos de consumo normativo en cada decil de hogares de acuerdo con los requerimientos expresados en la canasta normativa de satisfactores esenciales. Tales requerimientos expresan las necesidades de los hogares tomando en consideración el número, sexo y edad de sus miembros, lo cual determina los montos de consumo personal y los de consumo en común dentro del hogar. En el cuadro 30 se cuantifica el gasto normativo anual por persona, de acuerdo con su edad y sexo, y se determina el gasto en común —gasto del hogar— que se requiere por unidad adulto equivalente.⁴² Para fines de comparación con el consumo real, las cifras se expresan a precios de productor de 1977.

El cuadro 31 muestra la distribución de la población por intervalos de edad y sexo, así como el número de adultos equivalentes por decil de hogares. Puede observarse que tanto la población como el número de adultos equivalentes es mayor conforme se pasa de los deciles de bajos ingresos a los de ingresos superiores: el 10% de los hogares más ricos tiene 55% más adultos equivalentes que el 10% más pobre de los hogares (cerca de 6 millones 500 mil y 4 millones 200 mil respectivamente). Los contrastes en el número y edades de los miembros de los hogares registrados entre deciles se traducen en un gasto normativo en consumo mayor en los deciles de altos ingresos que en los de bajos recursos económicos. El cuadro 32 compara la magnitud del gasto normativo en cada decil con el gasto en consumo privado realmente erogado en 1977. Como puede observarse, hasta el sexto decil el consumo real fue inferior al consumo normativo, lo que significa que el 60% de la población no tiene acceso a los bienes y servicios básicos establecidos en la canasta normativa. Lo precario del consumo real de los tres primeros deciles de hogares es muy significativo, ya que no cubre siquiera el 50% del consumo normativo. Los hogares del primer decil no tienen acceso siquiera a una tercera parte de ese mínimo. En contraste, el consumo real de los últimos cuatro deciles de hogares es mayor que el considerado como normativo, destacándose el del 10% más rico de la población, el cual es cerca de cuatro veces superior al mínimo normativo.

⁴² Las unidades adulto equivalentes consisten en índices de equivalencia de personas de ambos sexos y de distintas edades en términos de personas adultas. El objeto de esta conversión radica en que se detectan diferencias de significación en el número y edades de los miembros de los hogares, en los distintos estratos de ingreso. Para una explicación detallada véase el Anexo metodológico II.

CUADRO 31
POBLACION POR INTERVALOS DE EDADES, SEXO Y DECILES DE HOGARES, 1977
(Miles de personas)

Deciles de hogares	Intervalos de edad						Población total	Unidades equivalente adulto ¹ (UEA)
	0-3 años		3-14 años		15 años y más			
	Hombres y mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres			
1	507	733	785	1 349	1 314	4 688	4 182	
2	708	1 045	1 003	1 457	1 412	5 625	4 932	
3	758	1 066	1 048	1 543	1 558	5 973	5 247	
4	798	1 280	1 191	1 622	1 655	6 553	5 738	
5	831	1 251	1 129	1 665	1 620	6 496	5 688	
6	821	1 191	1 254	1 696	1 672	6 634	5 817	
7	784	1 224	1 241	1 779	1 775	6 803	5 996	
8	719	1 294	1 235	1 917	1 909	7 074	6 281	
9	612	1 119	1 023	2 059	2 051	6 864	6 191	
10	545	1 034	966	2 270	2 301	7 116	6 498	
Total	7 083	11 237	10 882	17 357	17 267	63 826	56 569	

¹ Número de adultos equivalentes en cada decil de hogares. La escala de conversión correspondiente es: una persona con 0 a 3 años equivale a 0.6 de un adulto; una persona —hombre o mujer— de 3.01 a 14 años equivale a 0.8 de un adulto y los mayores de 15 años son considerados como adultos. Para una explicación, véase el Anexo metodológico II.

FUENTE: Datos de la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares (primera observación), ajustados a cifras estimadas por el Consejo Nacional de Población para 1977.

CUADRO 32
GASTO PRIVADO EN CONSUMO NORMATIVO Y GASTO EN CONSUMO REAL
POR DECILES DE INGRESO, 1977
(Miles de millones de pesos corrientes)

Deciles de hogares	Gasto privado en consumo		(a)/(b) (%)
	Normativo (a)	Real (b)	
1	72.5	22.5	31.0
2	84.8	36.9	43.6
3	90.3	46.9	52.0
4	98.4	59.8	60.8
5	97.7	76.5	78.2
6	99.9	94.2	94.3
7	103.2	124.9	121.0
8	107.5	151.9	141.4
9	107.9	207.5	192.4
10	113.9	404.8	355.2
Total	976.2	1 226.0	79.6

FUENTE: Gasto normativo: cuadro A.II.5 del Anexo estadístico.
Gasto real: cuadro A.II.1 del Anexo estadístico.

A la luz de estas estimaciones puede afirmarse que, del consumo de los hogares del decil 10, más del 70% es de carácter no básico, es decir, suntuario. Por otra parte, las carencias de consumo básico del 60% de los hogares más pobres podrían ser satisfechas con el monto del consumo suntuario de los hogares de mayores ingresos. En efecto, el consumo privado del país en 1977 —poco más de 1.2 billones de pesos— hubiese bastado para cubrir el monto de todo el consumo normativo requerido por la población —cerca de 1 billón de pesos— y hubiese quedado un remanente del 25%. La insatisfacción de las necesidades esenciales de la población mexicana —en relación con los bienes y servicios de la canasta normativa— obedece, más que a una insuficiencia absoluta de bienes y servicios, a la forma como se distribuye el ingreso y el consumo entre los hogares, lo cual viene a ratificar una conclusión que ya se había expresado en la primera parte del libro.

La magnitud de tal déficit resulta de restar el consumo real de cada decil de hogares al consumo normativo determinado por la canasta de bienes y servicios esenciales. Supone, así, que los hogares, asignando su gasto justamente como lo determina la canasta normativa, no alcanzan a cubrir los requerimientos totales de bienes y servicios incluidos por la misma. En realidad aun en los hogares más pobres se registran, al paralelo de déficit en la mayoría de los bienes y servicios consumidos, superávit en otros, es decir, consumos superiores a los establecidos normativamente, lo cual indicaría una asignación del gasto no necesariamente óptima desde el punto de vista normativo.

Para describir la procedencia sectorial de los bienes y servicios en los que el consumo es excesivo o insuficiente, definiremos al déficit en consumo de los deciles de hogares como la suma aritmética de los déficit a nivel de cada rama de actividad de procedencia. De igual manera, definiremos el superávit como la suma aritmética de los gastos en bienes y servicios por encima de los requeridos en la canasta normativa también a nivel de rama económica de procedencia. El cuadro 33 muestra el monto del superávit, del déficit y del déficit neto para cada decil de hogares. Se constata que, en tanto el déficit disminuye en términos absolutos al pasar de estratos de bajos

CUADRO 33
DEFICIT, SUPERAVIT Y DEFICIT NETO DE CONSUMO PRIVADO
POR DECILES DE HOGARES, 1977
(Miles de millones de pesos corrientes)

Deciles de hogares	Superávit (a)	Déficit (b)	Neto (a) - (b)
1	5.3	55.4	-50.1
2	8.5	56.4	-47.9
3	10.0	53.4	-43.4
4	12.6	51.3	-38.7
5	18.2	39.4	-21.2
6	27.4	33.1	- 5.7
7	48.7	27.0	21.7
8	66.1	22.6	43.5
9	109.2	9.6	99.6
10	291.1	0.3	290.8
Total	597.1	348.4	248.7

FUENTE: Cuadro A.II.7 del Anexo estadístico.

a altos ingresos, el superávit se acrecienta, presentándose un déficit neto sólo en los 6 primeros deciles de hogares y un superávit neto en los últimos cuatro deciles. ¿Cuál es la procedencia sectorial de los bienes y servicios que constituyen los superávit de consumo básico? En el cuadro 34 se observa que la mayor parte de ese superávit está constituido por productos industrializados (41.23%), especialmente por bienes industriales de consumo no duradero (30.65%). El consumo de servicios no esenciales (19.41%) y aun el de esenciales (10.48%) es mayor que el requerido por la canasta normativa, aunque destaca con claridad que aquél —es decir, el superávit de servicios no esenciales— se concentra de manera significativa en los hogares del noveno y décimo deciles. Del superávit total de consumo, una quinta parte estaría compuesto por el margen de comercialización que se cubriría por la intermediación mercantil.

El déficit de consumo normativo, por su parte, está constituido fundamentalmente por el déficit en el consumo de servicios esenciales (35.08%) (cuadro 35). Dado que los déficit en educación y cuidado de la salud se calcularon aparte —es decir, como déficit a cubrir por medio de transferencias gubernamentales—, el déficit en el consumo de servicios esenciales a que aquí se hace referencia está constituido por el insuficiente gasto —real o imputado— que se asigna al alquiler de inmuebles, esto es, al uso de vivienda. De hecho, las asignaciones que hacen los hogares en este rubro son insuficientes hasta el noveno decil de hogares, lo que pone de manifiesto que el 90% de los mismos hacen uso de viviendas cuyas características son inferiores a las establecidas por la canasta normativa.⁴³ También de importancia es el déficit en el consumo de bienes industrializados, especialmente en los no duraderos (18.68%) y en los de uso intermedio (7.42%).

El consumo directo de los productos provenientes de la agricultura y la ganadería es suficiente para la satisfacción del consumo normativo de estos tipos de productos, e incluso se registra un superávit —compárese los cuadros 34 y 35— lo que podría falsamente interpretarse como la existencia de un superávit absoluto en consumo alimenticio en todos los hogares mexicanos en 1977. En rigor, el consumo directo de alimentos procedentes de estos sectores constituye sólo una parte del consumo total de alimentos, dado que la otra parte proviene de la industria. El consumo de alimentos industrializados es deficitario en los primeros tres deciles de hogares, fundamentalmente en productos cárnicos y lácteos (cuadro 36). De acuerdo con estas estimaciones, por lo tanto, el problema del consumo alimenticio de México no radica en una insuficiencia absoluta de alimentos —tanto en su estado natural como industrializado— sino que deriva de su muy desigual distribución entre la población que los consume.⁴⁴

⁴³ Estos datos coinciden en lo esencial con los estimados con otras metodologías en *Necesidades esenciales en México*, cit., volúmenes 1 a 4. El acceso a la vivienda tiene dos dimensiones: como acto de consumo, por un valor equivalente al uso de la vivienda en un año corriente por parte de los integrantes del hogar, y como una actividad de inversión referida a la construcción de la vivienda. Aquí nos referimos solamente a la primera de estas dimensiones. El gasto normativo para amortizar su pago en un período de 10 años a una tasa de interés real del 10%. Ese gasto normativo por el "uso" anual de la vivienda se comparó con el gasto real (o imputado) por el alquiler de la vivienda, como aparece en la Encuesta ingreso-gasto de 1977 —por deciles de hogares— ajustado al rubro correspondiente a este concepto de las cuentas nacionales. El déficit constituye, por los tanto, la diferencia entre el gasto real (e imputado) y el gasto normativo a que se ha hecho referencia. En el Anexo metodológico II se describe el procedimiento seguido en la elaboración de estas estimaciones.

⁴⁴ Cabe hacer la distinción entre el problema del consumo de alimentos y el problema de su produc-

CUADRO 34
SUPERAVIT DE CONSUMO BASICO POR DECILES DE HOGARES Y POR SECTOR ECONOMICO DE PROCEDENCIA
DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONSUMIDOS, 1977
(Millones de pesos corrientes)

Sector	Deciles de hogares										Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Absolutos	%
Agricultura	249.9	458.9	550.7	598.4	697.9	1 077.8	1 613.3	2 049.6	2 826.2	4 893.1	15 005.8	2.55
Ganadería	507.9	638.6	500.4	723.4	894.9	1 664.5	1 363.6	1 433.0	1 715.2	2 352.7	11 294.7	1.92
Silvicultura y pesca	191.2	441.7	615.1	782.0	714.0	658.0	567.0	444.4	453.7	477.5	5 344.7	0.91
Petróleo	9.1	11.2	18.6	30.1	45.9	59.3	93.0	125.3	218.7	509.2	1 120.5	0.19
Extractivas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
Total de manufacturas	1 392.3	3 294.4	4 843.0	8 198.4	11 657.8	15 502.0	24 613.2	31 993.6	46 295.2	98 417.8	246 207.0	41.89
Bienes de consumo no durable	1 071.2	2 653.8	3 980.2	6 889.2	10 072.7	13 347.5	20 772.0	26 540.9	35 084.9	62 621.4	183 033.4	31.14
Bienes de consumo intermedio	317.1	597.2	812.6	1 254.2	1 416.5	1 943.9	2 697.8	3 579.3	6 519.7	14 468.2	33 606.6	5.72
Bienes de consumo durable	0.0	40.6	0.0	4.7	68.9	63.7	791.1	1 302.4	3 218.5	17 360.5	22 850.4	3.89
Bienes de capital	4.0	2.8	50.2	50.3	99.6	147.0	352.4	571.0	1 472.2	3 967.2	6 716.7	1.14
Electricidad	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	99.6	99.6	0.02
Comercio	0.0	0.0	0.0	0.0	1 425.8	5 185.7	11 181.0	16 880.9	27 491.0	57 854.3	120 018.0	20.42
Construcción	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
Transporte	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	485.9	9 668.1	10 154.0	1.73
Servicios esenciales	484.0	929.1	1 112.7	1 409.6	1 914.7	2 670.5	4 058.8	4 554.6	7 307.8	38 160.0	62 601.7	10.65
Servicios no esenciales	4.6	0.0	0.0	7.3	9.2	1 038.6	5 169.3	8 591.7	22 397.4	78 682.5	115 901.0	19.72
Total de sectores	2 839.0	5 773.9	7 640.5	11 749.2	17 360.9	27 356.4	48 659.2	66 073.0	109 181.0	291 114.0	587 747.0	100.00

FUENTE: Cuadro A.II.7 del Anexo estadístico.

CUADRO 35
DEFICIT DE CONSUMO BASICO POR DECILES DE HOGARES Y POR SECTORES DE PROCEDENCIA
DE LOS BIENES Y SERVICIOS CONSUMIDOS, 1977
(Millones de pesos corrientes)

Sector	Deciles de hogares										Total	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Absolutos	%
Agricultura	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
Ganadería	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
Silvicultura y pesca	144.7	199.9	208.6	249.3	221.4	179.3	103.3	121.6	0.0	0.0	1 428.2	0.41
Petróleo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
Extractivas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
Total de manufacturas	18 498.8	18 168.5	16 590.6	15 848.2	11 401.4	8 773.4	6 445.9	4 953.2	2 437.7	294.6	103 412.0	29.69
Bienes de consumo no durable	13 302.5	12 388.0	10 824.5	9 983.8	6 276.4	4 901.5	3 571.2	2 965.9	846.7	0.0	65 060.6	18.68
Bienes de consumo intermedio	3 086.7	3 412.5	3 468.8	3 513.0	3 163.6	2 937.6	2 396.4	1 974.3	1 974.3	294.6	25 838.6	7.42
Bienes de consumo durable	1 307.6	1 524.8	1 480.1	1 513.5	1 340.2	821.5	478.4	0.0	0.0	0.0	8 466.2	2.43
Bienes de capital	801.9	843.1	817.3	837.9	621.1	112.7	0.0	12.9	0.0	0.0	4 047.0	1.16
Electricidad	1 312.7	1 500.7	1 534.1	1 586.2	1 398.8	1 356.0	1 229.3	993.8	686.8	0.0	11 598.3	3.33
Comercio	6 937.3	5 746.2	3 927.1	2 346.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	18 956.7	5.44
Construcción	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—
Transporte	7 928.1	8 055.8	7 879.2	7 748.9	6 578.6	5 491.2	3 860.3	2 524.1	0.0	0.0	50 066.1	14.37
Servicios esenciales	13 921.1	15 873.2	16 334.7	16 834.6	15 254.9	14 279.1	12 811.8	11 809.3	5 101.6	0.0	122 220.0	35.08
Servicios no esenciales	6 679.8	6 835.5	6 919.2	6 636.8	4 568.1	3 002.0	2 523.8	2 177.1	1 334.1	0.0	40 676.3	11.68
Total de sectores	55 422.4	56 379.8	53 393.5	51 250.1	39 423.1	33 081.1	26 974.4	22 579.1	9 560.1	294.6	348 358.0	100.00

FUENTE: Cuadro A.II.7 del Anexo estadístico.

CUADRO 36
SUPERAVIT Y DEFICIT (—) DE CONSUMO DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS
INDUSTRIALIZADOS Y NO INDUSTRIALIZADOS, POR DECILES DE HOGARES, 1977
(Millones de pesos corrientes)

Deciles de hogares	Alimentos no industrializados (a)	Alimentos industrializados			Déficit neto (a) + (b)
		Cárnicos y lácteos	Otros	Total (b)	
1	613.1	(—)4 079.0	(—)747.5	(—)4 826.5	(—)4 213.4
2	897.6	(—)3 867.0	689.4	(—)3 177.1	(—)2 279.5
3	842.5	(—)3 160.3	2 052.0	(—)1 108.3	(—) 265.8
4	1 072.5	(—)2 319.2	3 884.1	1 564.9	2 637.4
5	1 371.4	(—) 11.4	6 282.4	6 271.0	7 642.4
6	2 063.0	1 423.9	7 723.3	9 147.2	11 210.2
7	2 873.6	3 519.4	9 378.6	12 898.0	15 771.6
8	3 361.0	5 544.7	10 487.0	16 031.7	19 392.7
9	4 611.9	9 422.6	11 934.8	21 357.4	25 969.3
10	7 587.5	16 477.8	14 231.7	30 709.5	38 297.0
Total	25 295.3	22 951.5	65 915.8	88 867.3	114 162.1

FUENTE: Cuadro A.II.8 del Anexo estadístico.

CUADRO 37
DEFICIT DE CONSUMO BASICO EN RAMAS SELECCIONADAS,
POR DECILES DE HOGARES, 1977
(Millones de pesos corrientes)

Deciles de hogares	Prendas de vestir	Imprentas y editoriales	Electricidad	Servicios de esparcimiento	Total
1	4 673.8	1 643.7	1 312.7	2 464.9	10 095.1
2	5 074.6	1 805.1	1 500.7	2 809.2	11 189.6
3	5 083.8	1 899.6	1 534.1	2 903.6	11 421.1
4	5 339.1	1 977.0	1 586.2	3 049.3	11 951.6
5	4 928.2	1 899.9	1 398.8	2 837.9	11 064.8
6	4 464.5	1 835.8	1 356.0	2 771.9	10 428.2
7	3 571.2	1 760.5	1 229.3	2 486.8	9 047.8
8	2 965.9	1 651.8	993.8	2 177.1	7 788.6
9	846.7	1 428.8	686.8	1 334.1	4 296.4
10	—	294.6	—	—	294.6
Total	36 947.9	16 196.8	11 598.3	22 834.7	85 577.7

FUENTE: Cuadro A.II.8 del Anexo estadístico.

Aunque los hogares de los primeros deciles registran déficit en el consumo de los bienes y servicios provenientes de la mayoría de las ramas productivas,⁴⁵ destacan por

ción en México. Desde el punto de vista de la producción, el país registra una insuficiencia absoluta de alimentos —principalmente granos— lo cual obliga a importar cuantiosas cantidades del exterior. Sin embargo, dadas esas importaciones, la insuficiencia de consumo de alimentos que registran los tres primeros deciles de hogares obedecerían, no a una insuficiencia absoluta de alimentos, sino a su desigual distribución y consumo, entre todos los hogares, que es lo que aquí se afirma.

⁴⁵ En el Anexo metodológico II se detalla la procedencia de los bienes y servicios que constituyen el déficit en niveles de rama de actividad.

CUADRO 38
DEFICIT DE CONSUMO PRIVADO CONSOLIDADO POR SECTORES
DE PROCEDENCIA DE LOS BIENES Y SERVICIOS RESPECTIVOS, 1977
(Miles de millones de pesos)

Sector de producción	Monto del déficit	
	Absoluto	%
Agricultura	0.0	—
Ganadería	0.0	—
Silvicultura y pesca	1.4	0.41
Petróleo	0.0	—
Extractivas	0.0	—
Manufacturas	103.4	29.69
Bienes de consumo no durable	65.1	18.68
Bienes de consumo intermedio	25.8	7.42
Bienes de consumo durable	8.5	2.43
Bienes de capital	4.0	1.16
Electricidad	11.6	3.33
Comercio	19.0	5.44
Construcción	0.0	—
Transporte	50.1	14.37
Servicios esenciales	122.2	35.08
Servicios no esenciales	40.7	11.68
Total de sectores	348.4	100.00

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

su magnitud los correspondientes a prendas de vestir, imprentas y editoriales, electricidad y servicios de esparcimiento. El consumo real de los bienes y servicios procedentes de estas ramas es insuficiente —comparado en el normativo— en el 90% de los hogares mexicanos (cuadro 37).

De las consideraciones anteriores se desprenden magnitudes y características del déficit de consumo privado básico, el cual, en el agregado, se estima ascendió en el año de 1977 cerca de 350 mil millones de pesos (a precios de ese año). En el cuadro 38 se presenta en forma resumida la magnitud y la procedencia sectorial de los bienes y servicios que conforman tal déficit.

Déficit en gasto público: educación y cuidado de la salud

Para la estimación del déficit en gasto educativo y del cuidado de la salud se supuso que este tipo de erogaciones deberían ser cubiertas por medio de transferencias gubernamentales. En el caso de la educación, se tomaron como base las estimaciones del costo medio de operación por alumno atendido en los diversos niveles —primaria regular, secundaria regular y educación básica de adultos— así como los costos de inversión requeridos para cubrir las plazas adicionales, y se aplicaron al número de personas que constituían el rezago educativo en cada nivel de 1977.⁴⁶ En el caso del

⁴⁶ Los datos de los costos —de operación y de inversión— por alumno atendido y los correspondientes al rezago a cada nivel educativo se tomaron de Coplamar, *Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000*, vol. 2: Educación, México, Siglo XXI, 1982.

CUADRO 39
DEFICIT ESTIMADO DE GASTO PUBLICO EN EDUCACION Y CUIDADO DE LA SALUD, 1977
(Miles de millones de pesos corrientes)

Concepto	Monto del déficit	
	Absoluto	%
Gasto público corriente		
Educativo ¹	131.1	46.3
Servicios médicos ²	78.5	27.7
Subtotal	209.6	74.0
Gasto público de inversión		
Escuelas e instalaciones escolares ³	21.7	7.7
Hospitales, clínicas y centros asistenciales ³	51.8	18.3
Subtotal	73.5	26.0
Total de gasto público	283.1	100.0

¹ Asignado a la rama 69 (educación) de la matriz de insumo-producto.

² Asignado a la rama 70 (servicios médicos) de la matriz de insumo-producto.

³ Asignado a la rama 60 (construcción) de la matriz de insumo-producto.

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

cuidado de la salud se llevó a cabo una estimación del costo normativo promedio requerido por persona, el cual se multiplicó por la población total existente en 1977, y se obtuvo el costo total normativo en cuidado de la salud que debería haberse erogado en ese año. A dicho costo se restó el gasto real (tanto público como privado) llevado a cabo en ese año y, por diferencia, se obtuvo el déficit correspondiente. Los costos de inversión —principalmente construcción de hospitales y clínicas— se calcularon de manera similar al de educación.⁴⁷ A precios de 1977, el déficit de gasto público en ambos rubros se estima hubiese ascendido a poco más de 283 mil millones de pesos, es decir, poco más de dos veces el gasto público erogado por el estado en ese año.⁴⁸ Del monto de tal déficit, el 74% hubiese representado gasto público corriente y el 26% gasto de inversión en construcción (cuadro 39).

Déficit en construcción de vivienda

Conviene aquí recordar que la satisfacción de las necesidades esenciales de vivienda impone dos requerimientos: el del *uso* de la vivienda por parte de los miembros del hogar, y el de construcción de nueva vivienda o de rehabilitación de las actuales en caso de no reunir las condiciones mínimas especificadas por los criterios normativos. El requerimiento del *uso* de vivienda, como ya se mencionó, fue considerado dentro del déficit de consumo privado dentro del rubro "alquiler de inmuebles".⁴⁹ El segun-

⁴⁷ Los datos básicos de tales cálculos fueron tomados de: Coplamar, *Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000*, México, Siglo XXI, 1982. Para una explicación del procedimiento, véase el Anexo metodológico II.

⁴⁸ De acuerdo con las cuentas nacionales, en 1977 el gasto público en educación y salud ascendió a cerca de 132 mil millones de pesos, de los cuales el gasto corriente representó 127 mil millones de pesos (73 mil 800 millones en educación y 43 mil 200 millones en salud) y 4 mil 800 millones en la construcción de edificios (2 mil 280 millones en escuelas y 2 mil 60 millones en hospitales). Véase SPP, *Sistema de cuentas nacionales de México*, tomo V: *Oferta y utilización de bienes y servicios*, cuadros 219 y 254.

⁴⁹ Véase nota 43.

CUADRO 40
INVERSION REQUERIDA PARA CUBRIR EL DEFICIT DE VIVIENDA EN 1977
(Miles de millones de pesos corrientes)

Tipo de acción	Monto de la inversión requerida	
	Absoluto	%
Vivienda nueva urbana	235.6	40.0
Vivienda nueva rural	163.1	27.7
Rehabilitaciones totales	96.1	16.3
Ampliaciones urbanas	70.1	11.9
Ampliaciones rurales	24.1	4.1
Total	589.0	100.0

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar con base en Coplamar, *Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000*, vol. 3: *Vivienda*, México, Siglo XXI, 1982.

do requerimiento —construcción de vivienda— constituye un rubro de inversión y reclama del conocimiento y cuantificación del déficit de viviendas que existía en 1977. Para la estimación del déficit se tomaron los cálculos presentados en este sentido en otro documento de Coplamar.⁵⁰ De acuerdo con tales estimaciones, la inversión requerida para la construcción, rehabilitación y ampliación de viviendas necesaria para cubrir el déficit habitacional en 1977 hubiese ascendido a cerca de 590 mil millones de pesos a precios de ese año. De tal cifra, más de las dos terceras partes se habrían destinado a la construcción de vivienda nueva y el resto a rehabilitación y/o ampliación de las existentes (cuadro 40). Dado que en ese año la inversión en construcción habitacional ascendió a 97 mil 358 millones de pesos, se estima que la inversión neta adicional que se hubiese requerido para cubrir las necesidades de vivienda de toda la población en 1977 hubiese ascendido a poco más de 491 mil millones de pesos.

Monto del déficit consolidado

El déficit consolidado de gasto, que estaría compuesto por la agregación de los déficit parciales anteriormente cuantificados, se estima que hubiese ascendido en 1977 a poco más de 1 billón 122 mil millones de pesos, valuado a los precios de ese año. De ese monto, poco más del 50% se hubiese requerido para la construcción de vivienda, escuelas y hospitales, el 29.5% para atender las necesidades de servicios esenciales en educación y cuidado de la salud, y el 20% restante estaría compuesto por diversos bienes y servicios que se habrían requerido para satisfacer las necesidades esenciales de alimentación, de vestido y calzado, de energía eléctrica, de transporte y otras, las cuales se habrían cubierto vía consumo privado de los hogares (cuadro 41).

Magnitud del esfuerzo requerido para cubrir el déficit

Las magnitudes expresadas en el déficit consolidado muestran una aproximación a la cuantía de la demanda final —consumo privado, consumo público e inversión en

⁵⁰ Véase: Coplamar, *Necesidades esenciales en México. Situación actual y perspectivas al año 2000*, vol. 3: *Vivienda*, México, Siglo XXI, 1982.

CUADRO 41
 MONTO DEL DÉFICIT TOTAL DE BIENES Y SERVICIOS NECESARIOS PARA CUBRIR LAS NECESIDADES ESENCIALES DE TODA LA POBLACION, POR SECTORES ECONOMICOS DE PROCEDENCIA, 1977
 (Miles de millones de pesos corrientes)

Sector de procedencia	Déficit en			Total Absolutos	%
	Consumo privado	Gasto público Corriente	Inversión Construcción de vivienda, escuelas y hospitales		
Agricultura					
Ganadería					
Silvicultura y pesca	1.4			1.4	0.1
Petróleo					
Extractivas					
Total de manufacturas	103.4			103.4	9.3
Bienes de consumo no durable	65.1			65.1	5.8
Bienes de consumo intermedio	25.8			25.8	2.3
Bienes de consumo durable	8.5			8.5	0.8
Bienes de capital	4.0			4.0	0.4
Electricidad	11.6			11.6	1.0
Comercio	19.0			19.0	1.7
Construcción			491.0	491.0	50.3
Transporte	50.1			50.1	4.5
Servicios esenciales	122.2	209.6		331.8	29.5
Servicios no esenciales	40.7			40.7	3.6
Total de sectores	348.4	209.6	491.0	1 122.5	100.0

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

construcción— que se hubiese necesitado satisfacer en 1977, en forma adicional a las magnitudes registradas en ese año, para que las necesidades esenciales de todos los mexicanos hubiesen quedado satisfechas. Sabemos, sin embargo, que para cubrir esos requerimientos adicionales de demanda final se hubiese precisado de un incremento de producción más que proporcional, ya que habría reclamado de una corriente de compras entre los sectores productivos —insumos intermedios— que hubiese sido imprescindible producir dada la interdependencia que existe entre las distintas actividades económicas. A su vez, el incremento directa e indirectamente requerido de producción habría reclamado una corriente adicional de inversiones que permitiesen la ampliación de la capacidad productiva y, ambas, habrían inducido una demanda adicional de bienes que tendrían que importarse, dado que no se producen domésticamente. Las nuevas magnitudes de producción, formación de capital, importaciones, etc., impondrían una serie de modificaciones en las magnitudes macroeconómicas del país que es necesario conocer para normar el criterio de la viabilidad a corto plazo en la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población.

En este apartado se presenta una estimación de tales efectos macroeconómicos. Para su estimación se llevó a cabo una adaptación de la matriz de insumo-producto de 1975, mediante la cual fue posible cuantificar —de manera aproximada— los impactos tanto macroeconómicos como los que se tendrían en la estructura productiva de haberse llevado a cabo una demanda final como la que se expresa en el monto del déficit consolidado discutido con anterioridad.⁵¹ Son de sobra conocidas las limitaciones que impone la utilización de una matriz de insumo-producto en estimaciones de este tipo, limitaciones que se ven más que compensadas por la posibilidad de considerar explícitamente la relación intersectorial de todas las actividades económicas del país dada la cercanía del año de análisis (1977) en relación con el año para el que fue elaborada la matriz de insumo-producto utilizada (1975).⁵²

⁵¹ En esencia, la adaptación de la matriz de insumo-producto de 1975 consistió en lo siguiente: tomando como base la matriz de transacciones totales, se calculó la matriz inversa de la de coeficientes técnicos considerando de manera endógena en la solución tanto los insumos intermedios como los siguientes componentes de la demanda final: a) formación bruta de capital —privado y público— con excepción de la construcción de vivienda, escuelas, hospitales y centros asistenciales; b) cambios en inventarios; c) consumo público —con excepción del gasto corriente en educación primaria y secundaria—; d) importaciones —de consumo público y privado y de bienes de capital— por sector de origen. De esta manera, se obtuvo la matriz de multiplicadores de oferta total, teniendo como variables exógenas: a) el consumo privado; b) el consumo público en educación básica —primaria y secundaria— y en cuidado de la salud; c) la formación de capital público en escuelas, hospitales y centros asistenciales, y d) la formación de capital privado en construcción de viviendas. De esta manera es posible cuantificar la oferta total que se requeriría para satisfacer el incremento de la demanda final exógena representada por el déficit consolidado. El desglose de los distintos componentes de la oferta total (valor bruto de producción, importaciones, etc.) se llevó a cabo con la aplicación de coeficientes técnicos de la matriz de 1975. Para una explicación en detalle del procedimiento seguido, véase el Anexo metodológico II.

⁵² Las limitaciones al uso del esquema de insumo-producto son las mismas que las referidas más arriba: el supuesto de la linealidad de las relaciones intersectoriales, y el de la constancia tecnológica y de precios del año del análisis en relación con el año de la matriz (véase nota 18). A diferencia de lo enunciado en el análisis de la primera parte del libro, aquí el primer supuesto parecería ser más restrictivo que el segundo, ya que el efecto inducido por el déficit consolidado es de mucho mayor dimensión que en los casos anteriores, lo cual haría de la existencia de linealidad un supuesto menos realista. En este caso, sin embargo, dada la forma como se diseñó el modelo, conviene hacer explícitos algunos supuestos adicionales: a) se supone que por cada unidad de demanda final *exógena* la economía genera un incremento de demanda final *endógena* —principalmente formación bruta de capital— en una proporción similar a la registrada en 1975; b) se supone que por cada unidad de demanda final *exógena* se generan requeri-

CUADRO 42
REQUERIMIENTOS DIRECTOS E INDIRECTOS DE PRODUCCION¹ NECESARIOS
PARA CUBRIR EL DEFICIT DE NECESIDADES ESENCIALES EN 1977
(Miles de millones de pesos corrientes)

Déficit en	Monto del déficit		Valor bruto de producción directa e indirectamente requerido para satisfacer el déficit	
	Absolutos	%	Absolutos	%
Consumo privado	348.4	31.0	562.9	18.6
Gasto público ²				
Educación	152.8	13.6	243.9	8.1
Salud	130.3	11.6	313.3	10.4
Construcción de vivienda	491.0	43.8	1 898.9	62.9
Total	1 122.5	100.0	3 019.0	100.0

¹ Incluye la producción doméstica dedicada a satisfacer el déficit, la demanda intermedia asociada y la formación bruta de capital inducida requerida para cubrir los requerimientos de producción.

² Incluye gasto corriente y gasto de inversión.

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar, con base en el cuadro A.II.9 del Anexo estadístico.

En el cuadro 42 se presentan los requerimientos directos e indirectos de producción que se necesitarían para abastecer los incrementos de la demanda final impuestos por los distintos déficit para la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población en 1977. Para cubrir el déficit consolidado de 1 billón 122 mil millones de pesos, el aparato productivo habría requerido generar un valor bruto de producción adicional equivalente a poco más de 3 billones de pesos. De esa cantidad, cerca de dos terceras partes (62.9%) se hubiesen requerido para cubrir el déficit de vivienda, el 10.4% al déficit del cuidado de la salud, el 8.1% al de educación y el 18.6% restante para cubrir el déficit de consumo privado estimado para ese año. De esta manera, la construcción de vivienda nueva y la reparación de la existente impondría el mayor esfuerzo económico, no sólo por la magnitud de su déficit, sino por los considerables efectos que induciría en la producción de la mayoría de los sectores económicos. Estas magnitudes dan la base para afirmar que, en el nivel agregado, el mayor esfuerzo económico que se requeriría para satisfacer las necesidades esenciales radicaría en la satisfacción de las necesidades de vivienda para toda la población. Ahí parece radicar el gran reto que enfrenta la sociedad mexicana en su esfuerzo por dotar a toda la población de niveles adecuados de bienestar.

Los requerimientos adicionales de producción tendrían, sin embargo, significati-

mientos de importaciones —tanto de consumo como de bienes intermedios y de capital— en proporción de incremento en el valor bruto de la producción requerido directa e indirectamente por el aparato productivo, y c) dado que en el modelo no se consideran hipótesis de exportaciones adicionales, se supone que el financiamiento de las importaciones inducidas tendría que llevarse a cabo vía endeudamiento externo. Sin embargo, para evitar este último supuesto, tendría que asumirse que el incremento de las importaciones se paga con una corriente adicional de exportaciones de la misma magnitud, de manera de dejar inalterado el saldo en cuenta corriente. De ser éste el caso, no se conocería la procedencia sectorial de las nuevas exportaciones, por lo que su efecto se computaría únicamente para fines de análisis macroeconómico y no de su impacto sobre la estructura productiva.

vas diferencias en su procedencia sectorial. Para cubrir el déficit de consumo privado, por ejemplo, se requeriría una mayor proporción de productos manufacturados —principalmente de consumo intermedio— y de servicios esenciales, en tanto que para cubrir los de salud y educación los mayores requerimientos se impondrían en la prestación de servicios esenciales y en las actividades de construcción. Para cubrir el déficit de vivienda, además de los requerimientos de construcción se inducirían considerables demandas de productos manufacturados de uso intermedio. En el agregado, los mayores requerimientos de producción provendrían tanto de la industria manufacturera —fundamentalmente bienes de uso intermedio— como de la industria de la construcción y de la prestación de servicios esenciales (cuadro 43).

¿Cómo se comparan esos requerimientos adicionales de producción con las magnitudes alcanzadas en 1977? De acuerdo con estas estimaciones, el valor bruto de producción adicional requerido habría sido, en términos redondos, del doble de la producción generada en ese año, es decir, se habría requerido de una planta productora del doble de tamaño de la registrada por el país en esa fecha (cuadro 44). Pero a diferencia de la planta entonces prevaleciente, los nuevos requerimientos habrían destacado la producción de bienes manufacturados de uso intermedio y de capital (143% adicional en el primer caso y 130.5% en el segundo), en la prestación de servicios esenciales (119.3% adicional) y, sobre todo, de la industria de la construcción (576.1% adicional). Es evidente, a la luz de estas cifras, los considerables requerimientos sectoriales que se habrían demandado para satisfacer las necesidades esenciales de la población en 1977, lo cual pone de manifiesto no sólo lo insuficiente del aparato productivo sino la necesidad de alterar su estructura para adecuarlo a tales fines.

Desde un punto de vista macroeconómico, los efectos que se inducirían serían también considerables. El producto interno bruto que se asociaría con tales incrementos de producción sería también de una magnitud similar al registrado en 1977 (102.3% mayor), e igual sería el incremento requerido en el gasto público corriente (113.6% mayor), y se inducirían importaciones adicionales equivalentes a 109.7% de las realizadas en ese año (cuadro 45). Dada la estructura del déficit, sin embargo, resulta de interés destacar que el consumo privado adicional sería equivalente a sólo el 29.7% del registrado en 1977, en tanto que la formación bruta de capital habría de ser incrementada en cerca de 361.4% de la registrada en ese año, a consecuencia, principalmente, del déficit en la construcción y reparación de viviendas.⁵³ De esta manera, en el caso hipotético de que en 1977 el país hubiera llevado a cabo una producción como la reclamada por tales magnitudes, el coeficiente de inversión (formación bruta de capital total/producto interno bruto) habría sido del 45.9% en lugar del 21.3% que en realidad registró el país en ese año, y se habrían requerido exportaciones 110% mayores para financiar las importaciones inducidas.

Lo anterior constituye tan sólo algunos indicadores de lo que habría significado para el país la satisfacción de las necesidades esenciales de una población como la que había en el país en 1977 y con una planta productora de las dimensiones y las características de la que existía en México en ese año. Obviamente, los rezagos en esta

⁵³ El incremento cercano al 30% que se hubiese requerido en el consumo privado corresponde de manera muy aproximada al incremento de 33.2% postulado por uno de los ejercicios de simulación (supuesto 2) presentados en la primera parte del libro. La diferencia entre ambos ejercicios radica —como quedará claro para el lector— no sólo en la forma de cálculo del déficit en consumo privado sino que en aquél no incluía déficit de construcción de viviendas, hospitales y escuelas, en tanto que el ejercicio que aquí nos ocupa sí considera explícitamente tales déficit.

CUADRO 43
VALOR BRUTO DE PRODUCCION REQUERIDA DIRECTA E INDIRECTAMENTE PARA CUBRIR LOS DEFICIT
EN CONSUMO, EDUCACION, SALUD, VIVIENDA Y DEFICIT TOTAL EN 1977
(Miles de millones de pesos de 1977)

	Educación		Salud		Consumo privado		Construcción de viviendas		Déficit total	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Agricultura	0.1	0.1	1.2	0.4	5.2	0.9	0.8	0.0	7.2	0.3
Ganadería	0.1	0.0	0.9	0.3	11.1	2.0	0.1	0.0	12.2	0.4
Silvicultura y pesca	0.6	0.2	1.4	0.4	2.1	0.4	11.1	0.6	15.1	0.5
Petróleo	1.3	0.5	2.6	0.8	8.1	1.4	19.6	1.0	31.6	1.0
Extractivas	2.8	1.1	6.0	1.9	2.7	0.5	54.1	2.8	65.6	2.2
Total de manufacturas	36.9	15.1	75.6	24.1	201.1	35.7	541.4	28.5	854.9	28.3
Bienes de consumo no durable	1.8	0.7	11.1	3.5	76.3	13.6	14.2	0.7	103.4	3.4
Bienes de consumo intermedio	28.0	11.5	53.1	16.9	98.0	17.4	438.6	23.1	617.7	20.5
Bienes de consumo durable	1.7	0.7	2.4	0.8	13.4	2.4	8.9	0.5	26.5	0.9
Bienes de capital	5.3	2.2	9.1	2.9	13.3	2.4	79.7	4.2	107.4	3.6
Electricidad	1.4	0.6	2.3	0.7	15.1	2.7	13.4	0.7	32.2	1.1
Comercio	9.2	3.8	18.4	5.9	45.7	8.1	132.4	7.0	205.6	6.8
Construcción	43.0	17.6	102.9	32.8	0.0	0.0	977.0	51.4	1 122.9	37.2
Transporte	4.4	1.8	7.8	2.5	62.3	11.1	65.8	3.5	140.3	4.6
Servicios esenciales	133.6	54.8	82.6	26.4	130.4	23.2	14.1	0.7	360.6	11.9
Servicios no esenciales	10.7	4.4	11.7	3.7	79.1	14.1	69.1	3.6	170.6	5.6
Total de sectores	243.9	100.0	313.3	100.0	562.9	100.0	1 898.9	100.0	3 019.0	100.0

FUENTE: Cuadro A.II.9 del Anexo estadístico.

CUADRO 44
VALOR BRUTO DE LA PRODUCCION EN 1977 E INCREMENTO REQUERIDO PARA SATISFACER
LAS NECESIDADES ESENCIALES, POR SECTOR DE ORIGEN DE LOS BIENES Y SERVICIOS
(Miles de millones de pesos de 1977)

	1977 (a)		Incremento requerido (b)		(b)/(a) (%)
	Absolutos	%	Absolutos	%	
Agricultura	148.3	5.2	7.2	0.3	4.9
Ganadería	108.1	3.3	12.2	0.4	11.3
Silvicultura y pesca	17.5	0.6	15.1	0.5	86.3
Petróleo	55.0	1.9	31.6	1.0	57.5
Extractivas	48.6	1.7	65.6	2.2	35.0
Manufacturas	1 089.7	36.0	854.9	28.3	78.5
Bienes de consumo no durable	502.2	17.5	103.4	3.4	20.6
Bienes de consumo intermedio	431.9	15.0	617.7	20.5	143.0
Bienes de consumo durable	73.4	2.6	26.5	0.9	36.1
Bienes de capital	82.3	2.9	107.4	3.6	130.5
Electricidad	24.9	0.9	32.2	1.1	29.3
Comercio	429.9	15.0	205.6	6.8	47.8
Construcción	194.9	6.8	1 122.9	37.2	576.1
Transporte	145.4	5.1	140.3	4.6	96.5
Servicios esenciales	302.2	10.5	360.6	11.9	119.3
Servicios no esenciales	306.1	10.7	170.6	5.6	55.7
Total de sectores	2 870.6	100.0	3 019.0	100.0	105.2

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

CUADRO 45
 OFERTA TOTAL, VALOR BRUTO DE PRODUCCION, PRODUCTO INTERNO BRUTO, FORMACION BRUTA DE CAPITAL,
 CONSUMO DE GOBIERNO E IMPORTACIONES TOTALES QUE LLEVEN A CUBRIR LOS DEFICIT
 EN LA SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES DE LA POBLACION EXISTENTE EN 1977
 (Miles de millones de pesos)

	Producto interno bruto	Formación bruta de capital nacional	Consumo privado nacional	Consumo de gobierno nacional	Importa- ciones totales ¹	Valor bruto de producción	Oferta total
(1) Déficit de consumo privado	376.6	23.0	348.7	—	21.7	562.9	584.6
(2) Déficit de vivienda	1 122.9	1 100.8	1.5	—	106.9	1 898.9	2 005.7
(3) Déficit de educación	184.9	51.8	—	133.2	8.5	243.9	252.4
(4) Déficit de salud	202.1	119.9	—	82.2	15.5	313.3	328.8
(5) Déficit total	1 886.4	1 295.9	350.2	215.4	152.6	3 019.0	3 171.5
(6) Monto de las variables en 1977	1 843.1	338.5	1 178.5	189.6	139.1	2 872.6	3 011.7
(7) (5/6) (porcentajes)	102.3	361.4	29.7	113.6	109.7	105.1	105.3

¹ Incluye importaciones de bienes intermedios y de capital.

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

materia —producto de décadas de un crecimiento que ha privilegiado de manera sostenida la desigualdad y la concentración del ingreso— serán, por su magnitud y por sus características, muy difíciles de superar en el corto plazo —y aun en el mediano—, en ausencia de una rápida expansión de la capacidad productiva o de cambios de significación en la orientación del crecimiento. Una política tendiente a la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población tendrá que diseñarse, por tanto, dentro de una estrategia de crecimiento de mediano y largo plazos. En términos generales, la base de tal estrategia tendrá que orientarse hacia una de dos posibilidades: alto crecimiento económico sin redistribución de ingresos, o crecimiento económico menos acelerado —pero sostenido— acompañado de transformaciones en la estructura productiva y en la forma como se reparten los ingresos en la sociedad. Para ilustrar cuantitativamente tales alternativas, se ha considerado como horizonte temporal el tiempo que nos separa entre ahora y el año 2000. Esos aspectos se abordan a continuación.

NECESIDADES ESENCIALES EN EL AÑO 2000

Los estudios prospectivos llevados a cabo por Coplamar en relación con la satisfacción de las necesidades esenciales en materia de alimentación, salud, educación y vivienda toman como punto de referencia el año 2000, es decir, consideran como horizonte temporal las próximas dos décadas.⁵⁴ En ese plazo, se considera, el país podría avanzar de manera significativa en la búsqueda de dotar a la mayoría de la población de los bienes y servicios básicos que se requerirán para la satisfacción de las necesidades esenciales en los rubros mencionados, considerando cada uno de ellos de manera independiente. Sin embargo, como se hace aparente a partir de las cuantificaciones anteriores, la consideración conjunta de las necesidades esenciales impone requerimientos y características económicas que no se detectan al nivel de cada una de ellas en particular, por lo que se hace necesario trazar —aunque sea de manera aproximada— los principales efectos macroeconómicos que se esperarían de una estrategia que tendiese a universalizar la satisfacción de las necesidades esenciales en los albores del siglo XXI.

Un ejercicio de cuantificación de esta naturaleza tendría que considerar varias cuestiones a la vez. En primer lugar, tener un conocimiento de la población que sería razonable esperar para el año 2000. En segundo, a partir de tal población, determinar la cuantía de lo que sería el monto del consumo normativo de la sociedad, así como las erogaciones que se requerirían en educación básica y en cuidado de la salud para atender a toda la población, y la cuantía de las erogaciones en la construcción de escuelas, hospitales y viviendas que harían posible la satisfacción de tales necesidades. Por último, se requeriría estimar el monto del esfuerzo económico —expresado en términos de producción, importaciones, formación de capital, etc.— que sería necesario llevar a cabo para abastecer una demanda final de tales magnitudes. En las siguientes páginas se abordan estos aspectos: en la presente sección se ofrece una estimación del monto de la demanda final que se requeriría,⁵⁵ y en la siguiente una cuantificación de lo que representaría en términos macroeconómicos.

⁵⁴ Véase: Coplamar, *Necesidades esenciales en México*, cit., volúmenes I al 4.

⁵⁵ Esto es, *demanda final exógena*.

CUADRO 46
POBLACION PROYECTADA POR INTERVALOS EN EDADES,
SEXO Y DECILES DE HOGARES, 2000
(Miles de personas)

Deciles de hogares	Intervalos de edad					Población total	Unidades equivalente adulto ¹ (UEA)	
	0-3 años		3-14 años		15 años y más			
	Hombres y mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres			
1	577	977	992	2 862	2 768	8 126	7 511	
2	802	1 327	1 268	3 082	2 986	9 465	8 625	
3	858	1 355	1 323	3 265	3 277	10 078	9 199	
4	906	1 627	1 516	3 412	3 496	10 957	9 966	
5	938	1 584	1 433	3 522	3 423	10 900	9 922	
6	930	1 512	1 585	3 596	3 532	11 155	10 164	
7	890	1 555	1 571	3 742	3 751	11 509	10 528	
8	818	1 641	1 557	4 036	4 042	12 094	11 127	
9	689	1 427	1 295	4 366	4 334	12 111	11 291	
10	617	1 313	1 226	4 806	4 843	12 805	12 050	
Total	8 017	14 268	13 780	36 689	36 416	109 200	100 383	

¹ Número de adultos equivalentes en cada decil = $(0.6) \times$ Número de personas con 0-3 años de edad + $(0.8) \times$ Número de personas con 3-14 años de edad + Número de personas con 15 y más años de edad.
FUENTE: El total de la población y las correspondientes a intervalos de edad y sexo constituyen la proyección programática del Consejo Nacional de Población para el año 2000. La distribución por deciles de hogares se hizo suponiendo que no se alteraría el tamaño medio de hogar respecto a 1977.

Consumo privado

De acuerdo con la proyección programática de la población hecha por el Consejo Nacional de Población,⁵⁶ para el año 2000 el país podría contar con cerca de 110 millones de habitantes. De esa población, 8 millones serían menores de 3 años, 28 millones contarían con 3 a 14 años de edad, y el resto —poco más de 73 millones— tendrían 15 años y más. Tomando como base la distribución de la población por deciles de hogares en 1977, en el cuadro 46 se presenta una estimación de la distribución probable de la población en el año 2000, de acuerdo con estratos de edad, sexo y deciles de hogares. Con base en estas estimaciones, y tomando como base la canasta normativa de satisfactores esenciales, se llevó a cabo una estimación del consumo mínimo que requerirá en el año 2000 cada estrato para tener acceso a los bienes y servicios que serían adquiridos por la vía mercantil o por autoproducción.⁵⁷ De acuerdo con esos cálculos, en ese año el monto de consumo —que llamaremos *consumo básico*— ascendería a cerca de 1.8 billones de pesos —valuado a precios de 1977— 43% mayor que el consumo privado de 1977. Ello significa que, para alcanzar ese nivel, el consumo privado nacional tendría que acrecentarse a una tasa media del 1.6% anual. De ser ése el caso, el consumo —en términos reales— de los deciles de hogares con menores ingresos tendría que crecer a tasas significativamente más elevadas —entre 6 y 8%

⁵⁶ Véase: Consejo Nacional de Población, "Proyecciones de población al año 2000", hojas de computadora no editadas, s.f.

⁵⁷ El procedimiento de cálculo fue similar al llevado a cabo en relación con el consumo normativo de 1977. Véase el apartado 3 del Anexo metodológico II.

anual— en tanto que el de los hogares ricos tendría que reducirse en términos absolutos en relación con los niveles registrados en 1977 (cuadro 47). Lo anterior se observa con mayor claridad al compararse el gasto en consumo por unidad equivalente adulto de 1977 con el que constituiría el mínimo normativo en el año 2000 (cuadro 48).

El consumo normativo en el año 2000 tendría una procedencia sectorial diferente a la registrada por el consumo de 1977. En efecto, el consumo mínimo normativo

CUADRO 47
CONSUMO PRIVADO REAL EN 1977, CONSUMO PRIVADO MINIMO NORMATIVO
EN EL AÑO 2000 Y TASAS MEDIAS ANUALES DE CRECIMIENTO POR DECILES DE HOGARES
(Miles de millones de pesos de 1977)

Decil	Consumo real en 1977	Consumo normativo en el año 2000	Tasa media anual de crecimiento (%)
1	22.7	132.7	8.0
2	36.9	151.3	6.3
3	46.9	161.5	5.5
4	59.8	170.7	4.7
5	76.5	174.0	3.6
6	94.2	178.2	2.8
7	124.9	184.9	1.7
8	151.9	195.9	1.1
9	207.5	200.2	-0.2
10	404.8	214.7	-2.7
Total	1 226.0	1 764.0	1.6

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

CUADRO 48
CONSUMO REAL POR UNIDAD EQUIVALENTE ADULTO EN 1977 Y CONSUMO NORMATIVO
POR UNIDAD EQUIVALENTE ADULTO EN EL AÑO 2000 POR DECILES DE HOGARES
(Miles de pesos de 1977)

Deciles de hogares	Consumo por unidad equivalente adulto		Tasa media anual de crecimiento (%)
	1977	2000 ^a	
1	5.428	17.667	5.3
2	7.428	17.542	3.8
3	8.938	17.556	2.3
4	10.421	17.128	2.2
5	13.449	17.537	1.2
6	16.194	17.532	0.3
7	20.831	17.562	-0.7
8	24.184	17.606	-1.4
9	33.516	17.731	-1.9
10	62.296	17.817	-5.3
Total	21.673	17.573	-0.9

^a Las pequeñas diferencias observadas en el consumo normativo por unidad equivalente adulto en el año 2000 obedecen a diferencias en la estructura de sexos entre los deciles.

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

requerido en el año 2000 privilegiaría la prestación de servicios esenciales —fundamentalmente el uso de vivienda—, el transporte colectivo y el consumo de energía eléctrica, a costa de servicios no esenciales, márgenes comerciales y bienes industriales de consumo durables y no durables (cuadro 49). En comparación con el consumo de 1977, el consumo de estos bienes y servicios apenas si se acrecentaría —en algunos como en ganadería, silvicultura y pesca incluso disminuiría— en tanto que el consumo de aquéllos tendría que acrecentarse notablemente: energía eléctrica al 7.0% anual, servicios de transporte al 4.7% y servicios esenciales al 4.1% anualmente (cuadro 49).

De lo anterior se desprenden dos consideraciones de interés: a) la necesidad de que los hogares más pobres acrecienten sus niveles de consumo real a tasas significativamente aceleradas, de manera que cubran los déficit de consumo básicos que registran en la actualidad y puedan alcanzar, al término del horizonte temporal —año 2000—, el nivel de consumo mínimo normativo, y b) la consecuencia de que ello induciría una considerable expansión de la demanda de consumo doméstico de bienes y servicios básicos, y una alteración significativa en la forma como se distribuye el ingreso.

Distribución del ingreso

La última consideración es de mucha relevancia y conviene detenerse para examinarla de manera detallada. Desde un punto de vista puramente estadístico, el requisito material para que toda la población satisfaga sus necesidades esenciales de bienes y servicios adquiridos por la vía mercantil y la autoproducción radica en que los hogares de menores recursos tengan acceso a un consumo al menos igual al mínimo normativo. Ello significa que el ingreso de los hogares del primer decil sea al menos igual al consumo normativo, en tanto que el de los demás deciles de hogares sea igual o mayor al correspondiente gasto normativo estimado en el cuadro 47. El que el consumo de esos deciles sea mayor —y cuántas veces mayor— que el consumo normativo dependerá de una serie de factores, entre los cuales el más relevante es la forma como se distribuye el ingreso.

Para ilustrar cuantitativamente el argumento consideraremos cuatro hipótesis alternativas de distribución del ingreso. Supóngase que para el año 2000 el perfil de la distribución del ingreso entre los deciles de hogares fuese igual al registrado en 1977. En ese caso, para que los hogares del decil 1 tuviesen un gasto en consumo igual al consumo básico, requerirían de un ingreso familiar al menos igual a ese consumo básico.⁵⁸ Bajo este supuesto, el ingreso de los demás deciles sería tantas veces mayor que el del decil 1, cuantas veces fue mayor en 1977, como se ilustra en el cuadro 50 bajo el rubro de *hipótesis 1*. Alternativamente, supóngase que en el año 2000 el perfil de la distribución del ingreso fuese menos concentrado que el de 1977, esto es, que se tuviese una distribución similar a la que se observa en la actualidad en algunos países industrializados de occidente (*hipótesis 2*).⁵⁹ En este caso, el ingreso de los de-

⁵⁸ Cabe recordar que en 1977 los hogares del decil 1 registraron un ahorro negativo, es decir, su consumo fue mayor que el ingreso percibido. Aquí suponemos que, para que el decil 1 tenga acceso en el año 2000 a un consumo como el normativo, requiere de un ingreso igual a dicho consumo, esto es, se supone un ahorro familiar igual a cero para este decil de hogares.

⁵⁹ El coeficiente de Gini, que mide el grado de concentración con base en la inclinación de la curva de Lorenz, resulta de 0.48 para la distribución de la hipótesis 1, distribución igual a la observada en 1977. En la hipótesis 2 se supone una curva de Lorenz paralela a la anterior pero más cercana a la línea de equidistribución, con un coeficiente de Gini de 0.30, similar al registrado en el Reino Unido en 1974/75 (0.32). Véase H.F. Lydall, *A theory of income distribution*, Oxford, Clarendon Press, 1979, p. 133.

CUADRO 49
CONSUMO PRIVADO REAL EN 1977 Y CONSUMO PRIVADO MÍNIMO NORMATIVO EN EL AÑO 2000 POR SECTORES DE PROCEDENCIA, Y TASAS MEDIAS ANUALES DE CRECIMIENTO 1977-2000
(Miles de millones de pesos de 1977)

Sector	Gastos en consumo real en 1977		Gastos en consumo mínimo normativo en el año 2000		Tasa media anual de crecimiento 1977-2000 (%)
	Absolutos	%	Absolutos	%	
Agricultura	61.4	5.0	72.5	4.1	0.7
Ganadería	24.3	2.0	16.1	0.9	-1.8
Silvicultura y pesca	7.8	0.6	6.8	0.4	-0.6
Petróleo	1.1	0.1	—	—	—
Extractivas	—	—	—	—	—
Manufacturas	472.9	38.6	592.3	33.5	1.0
Bienes de consumo no durable	370.9	30.3	455.6	25.8	0.9
Bienes de consumo intermedio	52.7	4.3	81.5	4.6	1.9
Bienes de consumo durable	34.4	2.8	33.5	1.9	-0.1
Bienes de capital	15.0	1.2	21.9	1.2	1.7
Electricidad	6.9	0.6	32.6	1.9	7.0
Comercio	252.2	20.6	265.5	15.1	0.2
Construcción	—	—	—	—	—
Transporte	83.4	6.8	239.1	13.6	4.7
Servicios esenciales	145.0	11.8	361.9	20.5	4.1
Servicios no esenciales	171.1	13.9	177.0	10.0	0.1
Total de sectores	1 226.0	100.0	1 764.0	100.0	1.6

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

CUADRO 50
INGRESO FAMILIAR COMPATIBLE CON LA SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES DE TODA LA POBLACION EN EL AÑO 2000, BAJO CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION DEL INGRESO
(Miles de millones de pesos a precios de 1977)

Deciles de hogares	Hipótesis 1 ^a	Hipótesis 2 ^b	Hipótesis 3 ^c	Hipótesis 4 ^d
1	132.7	132.7	132.7	132.7
2	271.1	238.9	191.7	151.3
3	392.5	292.0	236.0	161.4
4	528.6	345.1	265.5	170.7
5	678.4	398.2	280.2	174.0
6	846.3	451.3	295.0	178.2
7	1 075.5	584.0	324.5	184.9
8	1 407.9	690.2	354.0	195.9
9	1 985.3	876.0	383.4	200.2
10	4 026.2	1 300.8	486.7	214.7
Total	11 344.6	5 309.3	2 949.6	1 764.0

^a Supone una distribución del ingreso igual a la existente en 1977 (Gini = 0.48).

^b Supone una distribución del ingreso similar a la del Reino Unido en 1975 (Gini = 0.30).

^c Supone una distribución del ingreso similar a la de los países socialistas (Gini = 0.18).

^d Supone que el ingreso de cada decil es igual al consumo normativo requerido en el año 2000 (véase el cuadro 47). Corresponde a una distribución del ingreso estrictamente igualitaria en términos de personas adultas equivalentes (Gini = 0.05).

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

ciles 2 a 10 sería menor que en el caso anterior, por lo que también sería menor el monto del ingreso disponible compatible con la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población (cuadro 50). De registrarse en el año 2000 una distribución del ingreso aún menos concentrada que las anteriores, digamos como la prevalente en la actualidad en los países socialistas —hipótesis 3— las diferencias de ingreso entre los hogares del decil 1 y el de los demás deciles serían menores, así como menor sería el ingreso familiar disponible compatible con la satisfacción universal de las necesidades esenciales.⁶⁰ Por último, en la hipótesis 4 se supone que el ingreso de cada decil de hogares es justamente el necesario para cubrir su consumo básico, por lo que las diferencias de ingreso entre deciles en esta hipótesis obedecen únicamente a las diferencias en el número y edades de los miembros de los hogares. En otros términos, en la hipótesis 4 se supone una distribución del ingreso igualitaria en términos de adulto equivalente (cuadro 50).⁶¹

Nótese que cualquiera de estas hipótesis sobre la distribución del ingreso en el año 2000 sería compatible con la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población, ya que en las cuatro se supone que todos los hogares reciben un ingreso igual

⁶⁰ Supone una curva de Lorenz paralela a las anteriores, caracterizada por un coeficiente de Gini de 0.18, distribución similar a la registrada por Checoslovaquia en 1964 (Gini: 0.18). Cf. M.P. Todaro, *Economía para un mundo en desarrollo*, México, Fondo de Cultura Económica, 1982, cuadro IX.8, pp. 242-243.

⁶¹ Supone una curva de Lorenz paralela a las anteriores, la cual se aleja de la línea de equidistribución únicamente para tomar en cuenta las diferencias en el número y edades de los miembros de los hogares ubicados en los distintos deciles. Esta distribución equivale, estrictamente, a la línea de equidistribución en términos de personas adultas equivalentes. El coeficiente de Gini de esta distribución es de 0.05.

CUADRO 51
ESTIMACION DEL INGRESO DISPONIBLE, AHORRO FAMILIAR, CONSUMO BASICO Y CONSUMO EXCEDENTE BAJO CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION DEL INGRESO EN EL AÑO 2000
(Miles de millones de pesos de 1977)

Hipótesis	Ingreso disponible (a)	Consumo privado			Ahorro de las familias (b)	Consumo excedente/consumo total (f = d/e) × 100
		Básico (c)	Excedente (d)	Total (e)		
1	11 344.6	1 764.0	7 415.4	9 179.3	2 165.3	80.7
2	5 309.3	1 764.0	2 778.3	4 542.2	767.1	61.2
3	2 949.6	1 764.0	943.2	2 707.1	242.5	34.8
4	1 764.0	1 764.0	0.0	1 764.0	0.0	0.0

FUENTE: Estimaciones de Coplamar.

o superior a lo que representaría su consumo básico o consumo mínimo recomendable. La diferencia estriba en que, a mayor desigualdad en la distribución, los ingresos de los hogares más ricos tendrán que ser significativamente mayores que los del decil 1, el cual se supone constante en las cuatro hipótesis e igual al consumo básico que requerirá ese decil en el año 2000.

Ahora bien, los diversos niveles de ingreso por hogar implicados en las distintas hipótesis de distribución se traducirán en: a) diferentes niveles de ahorro familiar y/o b) diferentes montos de consumo de los hogares. Es posible estimar, bajo algunos supuestos simplificadores, la cuantía del consumo que podría esperarse en cada decil bajo cada una de las hipótesis de distribución mencionadas. Dado que el consumo básico es constante en todas las hipótesis, es entonces posible cuantificar la magnitud del consumo excedente, así como la procedencia sectorial de los bienes y servicios que lo constituirían.⁶² En el cuadro 51 se detecta que, dados los elevados niveles de ingreso postulados por la hipótesis 1, el monto del ahorro familiar sería mayor que en el de las demás hipótesis. También se observa bajo la hipótesis 1 que el monto del consumo familiar sería significativamente mayor que en las otras hipótesis, y que gran parte del mismo estaría constituido por consumo no básico, es decir, consumo excedente, el cual representaría cuatro quintas partes del consumo total. Bajo la hipótesis 2 el consumo excedente, si bien sería menor en términos absolutos que la anterior, representaría todavía poco más del 60% del consumo total. Bajo la hipótesis 3 el consumo excedente —es decir, el consumo por encima del consumo básico normativo— sería menor y representaría poco menos de dos terceras partes del consumo total. Bajo la hipótesis 4, por definición, no habría consumo excedente: la totalidad del consumo privado estaría constituido por el consumo básico de la sociedad.

⁶² Se supone que la propensión al consumo básico es unitaria, es decir, que todos los hogares destinan una fracción de su ingreso a la adquisición del consumo básico. El monto del ingreso menos el del consumo básico constituye el ingreso excedente, el cual se supone que es distribuido entre ahorro y consumo de acuerdo con las propensiones marginales de cada decil registradas en 1977. Bajo estos supuestos, se determinó el monto del ahorro y el del consumo excedente; este último, a su vez, se supone que se asigna a la adquisición de bienes y servicios procedentes de las distintas ramas de actividad de acuerdo con las propensiones marginales al gasto de cada decil en 1977. En el Anexo metodológico II se describe en detalle el procedimiento seguido en estos cálculos.

Las diferencias en el consumo implicadas por estas hipótesis no sólo serían de orden cuantitativo. La menor o mayor cuantía del consumo excedente estaría compuesta por bienes y servicios de diferentes procedencias sectoriales. Por ejemplo, en tanto que una distribución igualitaria del ingreso (hipótesis 4) recalcaría el consumo de servicios esenciales, de transporte público y de otros bienes básicos —tanto industriales como agrícolas—, a mayor concentración del ingreso (hipótesis 1) se recalcaría el consumo de servicios no esenciales y de manufacturas no básicas, fundamentalmente de bienes industriales de consumo durable como electrodomésticos y automóviles (cuadro 52).

Las cuantificaciones anteriores ponen de manifiesto que, además de los requerimientos de consumo para satisfacer las necesidades esenciales de todos los mexicanos en el año 2000, la magnitud del consumo privado que sea compatible con ese objetivo dependerá de manera sustancial de la forma como distribuye el ingreso disponible de los hogares. Si ése fuera uno de los objetivos de largo plazo de la sociedad, entonces podría afirmarse que la continuación de los patrones distributivos que caracterizan al México actual implicará la necesidad de contar, para el año 2000, con niveles de consumo privado singularmente elevados, cuatro quintas partes de los cuales estarían constituidos por bienes y servicios de carácter no esencial, que serían consumidos por una parte relativamente pequeña de la población. Por el contrario, de registrarse patrones de distribución del ingreso menos concentrados que en la actualidad, el país requerirá de niveles de consumo relativamente menores, caracterizados por el predominio de bienes y servicios básicos para toda la población. Las repercusiones que cada una de estas hipótesis tendría sobre el aparato productivo y los requerimientos de crecimiento económico se abordan en la siguiente sección. Antes, para tener una cuantificación completa, se describen los requerimientos de gasto público en educación y salud y los de inversión en vivienda.

Gasto público en educación y cuidado de la salud

Dentro del ejercicio cuantitativo que sirve de base para las proyecciones al año 2000, se supondrá que la cobertura de las necesidades de educación básica —primaria más secundaria— y las relacionadas con el cuidado de la salud de toda la población serían cubiertas por medio de transferencias gubernamentales en especie, es decir, por medio de gasto público —corriente y de inversión. Dentro del gasto público corriente se cubrirían las erogaciones en consumo público —maestros, servicios médicos, etc.— y dentro de las partidas de inversión se cubriría la construcción de escuelas, hospitales y clínicas asistenciales.

En materia educativa, las proyecciones llevadas a cabo por Coplamar para el período 1981-2000 muestran que, de continuarse con las tendencias prevalecientes en los últimos años, el rezago educativo —educación básica— se acrecentaría de 28.5 millones de personas existentes en 1981 a una cifra superior a 34 millones, lo cual representaría a la mitad de la población de 18 años y más que se estima tendrá el país en el año 2000.⁶³ Atendiendo a varios criterios, se considera que no es posible eliminar la totalidad del rezago educativo, en un plazo como el que nos separa de ahora hasta el año 2000, dada su enorme magnitud y los límites que fija la eficiencia interna de los servicios de educación de adultos. Por ello, en el documento respectivo se propone reducir dicho rezago educativo a sólo 17.5 millones de personas, que re-

⁶³ Véase Coplamar, *Necesidades esenciales en México*, vol. 2: *Educación*.

CUADRO 52.
ESTIMACION DEL CONSUMO PRIVADO POR SECTOR DE PROCEDENCIA BAJO CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION DEL INGRESO COMPATIBLES CON LA SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES DE TODA LA POBLACION EN EL AÑO 2000
(Miles de millones de pesos a precios de 1977)

Sector	Hipótesis 1		Hipótesis 2		Hipótesis 3		Hipótesis 4	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Agricultura	140.2	1.5	102.2	2.3	84.6	3.1	72.5	4.1
Ganadería	26.3	0.3	20.6	0.4	17.9	0.6	16.1	0.9
Silvicultura y pesca	12.0	0.1	8.6	0.2	7.3	0.3	6.8	0.4
Petróleo	8.9	0.1	3.2	0.1	1.0	0.0	0.0	0.0
Extractivas	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Manufacturas	3 386.4	36.9	1 660.7	36.5	963.7	35.6	592.3	33.5
Bienes de consumo no durable	2 347.7	25.7	1 203.9	26.5	725.8	26.8	455.6	25.8
Bienes de consumo intermedio	462.8	5.0	222.2	4.9	128.1	4.7	81.5	4.6
Bienes de consumo durable	427.1	4.6	165.5	3.6	72.4	2.8	33.5	1.9
Bienes de capital	148.9	1.6	69.1	1.6	37.5	1.5	21.9	1.2
Electricidad	82.8	0.9	51.8	1.1	39.2	1.4	32.6	1.9
Comercio	1 603.5	17.5	788.6	17.3	452.0	16.7	265.5	15.1
Construcción	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Transporte	681.5	7.4	412.0	9.1	300.7	11.1	239.1	13.6
Servicios esenciales	1 367.8	14.8	726.8	16.0	482.5	17.8	361.9	20.5
Servicios no esenciales	1 883.8	20.5	769.3	16.9	358.0	13.2	177.0	10.0
<i>Total de sectores</i>	<i>9 185.1</i>	<i>100.0</i>	<i>4 543.8</i>	<i>100.0</i>	<i>2 707.1</i>	<i>100.0</i>	<i>1 764.0</i>	<i>100.0</i>

FUENTE: Estimaciones realizadas por Coplamar, con base en los cuadros A.II.16, A.II.20, A.II.24 y A.II.28 del Anexo estadístico.

presentarían el 25% de la población de 18 años y más en el año 2000.⁶⁴ No obstante lo modesto que parecería tal meta, el esfuerzo del sistema educativo para lograrlo tendría que ser de singulares dimensiones,⁶⁵ e implicaría costos financieros de mucha relevancia a lo largo de todo el período. Tomando como base los costos de educación básica por alumno —tanto regulares como adultos— y distribuyendo el costo financiero a lo largo de todo el período, se estima que en el año 2000 el estado tendría que erogar por concepto de educación básica un poco más de 94 mil millones de pesos, valuados a precios de 1977.

En materia del cuidado de la salud, las proyecciones de Coplamar también muestran los lineamientos generales para la satisfacción de esta necesidad esencial por parte de todos los mexicanos.⁶⁶ Las metas programáticas en este campo destacan la disminución de las tasas de mortalidad por diferentes causas.⁶⁷ Ello se lograría mediante una ampliación gradual de los diferentes tipos de servicio, los cuales cubrirían al 100% de la población en el año 2000 por medio de transferencias gubernamentales en especie que, se estima, representarían una erogación poco mayor de 214 mil millones de pesos en ese año (a precios de 1977).

La ampliación de las instalaciones educativas y del cuidado de la salud reclamaría de inversiones adicionales. En materia educativa se estima que, además del déficit existente en escuelas y aulas en 1977 —de 21.7 miles de millones de pesos— se requeriría una inversión adicional de 23.3 miles de millones de pesos (también a precios de 1977) por lo que el déficit total en esta materia ascendería a cerca de 45 mil millones de pesos. Dada la inversión en este rubro en 1977 (2.7 miles de millones de pesos), el estado tendría que acrecentar dicho gasto a una tasa anual promedio del 3.1% de manera que, con una erogación de 5 mil 413 millones de pesos (a precios de 1977) en el año 2000 quedará cubierto el requerimiento total de instalaciones educativas para cubrir los servicios corrientes.⁶⁸

El logro de las metas en salud requerirá de una considerable ampliación de la capacidad física para permitir la cobertura universal de los servicios, tanto en puestos rurales de salud como en unidades médicas de poblado, unidades médicas urbanas, hospitales generales y hospitales de especialidades. Por ello, además del déficit estimado en esta materia en 1977 (cerca de 52 mil millones de pesos), se estima que la inversión adicional que se requerirá entre ese año y el año 2000 ascendería a poco menos de 105 mil millones de pesos —también a precios de 1977—, por lo que el estado tendría que cubrir una erogación neta adicional de 157 mil millones de pesos entre

⁶⁴ *Ibid.*

⁶⁵ En términos generales, el cumplimiento de una meta como la propuesta significaría que en un período de 20 años egresaran 4.2 millones de personas de educación básica regular y 17.0 millones de personas de educación básica de adultos. Cf. *ibid.*

⁶⁶ Véase Coplamar, *Necesidades esenciales en México*, vol. 4: *Salud*.

⁶⁷ Si se satisfacen las necesidades esenciales y se ofrece un acceso universal y oportuno a los servicios de salud, como se propone en las metas programáticas, se lograría un cambio de significación en las tasas de mortalidad por causas de defunción. Por ejemplo, al comparar el pronóstico con las cifras programáticas se establece que las muertes por enfermedades diarreicas se reducirían de 72 mil a 5 mil; aquellas causadas por infecciones respiratorias descenderían de 91 mil a 23 mil, y las derivadas de la desnutrición de 20 mil a 2 mil. Las proyecciones de las causas de defunción actualmente predominantes indican que éstas provocarían el 47% de todas las muertes en el año 2000; mientras que las metas de mortalidad señaladas reducirían su participación al 24% en el mismo año (*op. cit.*).

⁶⁸ Este monto constituye inversión neta, ya que supone que la adición de todas las erogaciones anuales entre 1978 y el año 2000 igualarían la magnitud del déficit de 45 mil millones de pesos (a precios de 1977).

CUADRO 53
ESTIMACIONES DEL GASTO PUBLICO EN EDUCACION Y SALUD QUE SE REQUERIRA
EN EL AÑO 2000 PARA SATISFACER LAS NECESIDADES ESENCIALES EN ESE AÑO
(Miles de millones de pesos de 1977)

Concepto	Gasto anual	
	Absoluto	%
Gasto público corriente		
Educativo	94.1	27.6
Servicios médicos	214.1	68.8
Subtotal	308.2	90.4
Gasto público de inversión		
Escuelas e instalaciones escolares	5.4	1.6
Hospitales, clínicas y centros asistenciales	27.4	8.0
Subtotal	32.8	9.6
Total de gasto público	341.0	100.0

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

ahora y el término del horizonte de planeación considerado. Dada la inversión pública en hospitales y clínicas asistenciales de 2 mil millones de pesos erogada por el estado en 1977, tal erogación tendría que acrecentarse a una tasa media anual cercana al 10%, de tal manera que con una inversión bruta de 27 mil 400 millones de pesos —a precios de 1977— en el año 2000, pudiesen cubrirse los requerimientos señalados de inversión neta adicional.

El cuadro 53 resume los requerimientos de gasto público estimados para el año 2000 para atender las necesidades esenciales de toda la población en materia educativa y del cuidado de la salud. Para ese año, el gasto público total en ambos rubros ascendería a poco más de 341 mil millones de pesos —a precios de 1977—, de los cuales nueve décimas partes corresponderían a gasto corriente (308 mil millones) y el resto a gasto de inversión (cerca de 33 mil millones de pesos). De la magnitud de estas estimaciones se desprende que el del cuidado de la salud es el que mayores requerimientos presupuestarios reclamará —tanto en gasto corriente como de inversión—, a consecuencia de la mayor magnitud de su rezago en la actualidad.

Construcción de vivienda

Además del déficit de vivienda existente en la actualidad —no sólo de vivienda nueva sino también de rehabilitación de las que se encuentran en mal estado, ampliaciones e instalación de agua, drenaje y electricidad a las que carecen de esos servicios—, el crecimiento poblacional entre hoy y el año 2000 significará que, para que en este último año toda la población tenga acceso a una vivienda adecuada, tengan que ser construidas el equivalente de 30.4 millones de viviendas.⁶⁹ Se estima que el costo de la construcción de tales viviendas equivalentes —excluyendo el valor del terreno— ascendería a 1 billón 645 mil millones de pesos, valuados a precios de 1977.

⁶⁹ Véase: Coplamar, *op. cit.*, vol. 3: *Vivienda*. En este cálculo se incluyen las rehabilitaciones, ampliaciones, etc., expresadas en el déficit actual de vivienda, además de la construcción de viviendas adicionales. En todos los casos se trata de vivienda de tipo popular que reúne las características requeridas para satisfacer el mínimo de comodidad e higiene para una familia típica.

CUADRO 54
INVERSION EN CONSTRUCCION DE VIVIENDA EN EL AÑO 2000 DE ACUERDO
CON CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION DEL INGRESO
(Miles de millones de pesos de 1977)

Hipótesis	Construcción de vivienda		
	Básica	Suntuaria	Total
1	196.5	1 032.1	1 228.6
2	196.5	304.2	500.7
3	196.5	127.5	324.0
4	196.5	0.0	196.5

FUENTE: Cálculos de Coplamar.

Dado que la inversión neta en vivienda popular en 1977 fue cercano a los 50 mil millones de pesos, la inversión debería crecer a una tasa media anual del 3%, de manera que en el año 2000, con una erogación poco mayor de 196 mil millones de pesos —a precios de 1977— pudiese cubrirse, con la acumulación de todas las inversiones anuales, el monto descrito de 1.6 billones de pesos.⁷⁰ Ello en el supuesto de que esa inversión se destinara únicamente a la construcción de vivienda con las características atribuidas a la satisfacción de las necesidades esenciales de vivienda. Ese no sería el caso, obviamente, si una parte de la inversión se dedicase a la construcción residencial como sucede en la actualidad. La magnitud de la construcción residencial de lujo dependerá de varios factores, de los cuales el más importante será la forma como se distribuye el ingreso. Por eso se estimaron las magnitudes de lo que significaría el monto de la construcción residencial no esencial, tomando como punto de referencia el monto del ingreso excedente implícito en cada una de las hipótesis de distribución señaladas más arriba.⁷¹ De acuerdo con esos cálculos, se estima que la inversión en construcción de vivienda en el año 2000 sería de órdenes de magnitud como los que se expresan en el cuadro 54. Al igual que en el caso del consumo, a mayor concentración del ingreso mayor será la cuantía de la construcción en vivienda suntuaria, además de la construcción básica de 196.5 miles de millones de pesos requerida para satisfacer las necesidades esenciales de vivienda.

Requerimientos totales de demanda final exógena

De las proyecciones anteriores se desprende que, para la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población en el año 2000, se tendrán que llevar a cabo una serie de gastos en la adquisición de los bienes y servicios finales. De esas erogaciones, una parte estarán destinadas a la adquisición de los bienes para satisfacer las necesi-

⁷⁰ Aquí también, como en los casos de la inversión en escuelas y hospitales, se trata de inversión anual neta. Suponiendo una vida útil de 20 años a la vivienda, el monto de la inversión bruta en el año 2000 ascendería a cerca de 280 mil millones de pesos, lo cual implicaría un crecimiento medio —en relación con 1977— del 4.6% anualmente. Dado lo poco fundado de las estimaciones en relación con el deterioro físico de las viviendas, se optó por considerar la inversión en términos netos en lugar de en términos brutos.

⁷¹ Para el cálculo se tomaron como punto de referencia los montos de alquiler de vivienda (reales o imputados) implícitos en cada una de las hipótesis de distribución del ingreso. Se supuso una elasticidad unitaria para la construcción de vivienda no esencial en relación con el monto del alquiler de vivienda, el cual fue estimado independientemente por medio de elasticidades-ingreso para cada decil de hogares.

CUADRO 55
DEMANDA FINAL BASICA REQUERIDA PARA SATISFACER
LAS NECESIDADES ESENCIALES DE TODA LA POBLACION EN EL AÑO 2000
(Miles de millones de pesos de 1977)

Sector de procedencia	Consumo privado básico		Consumo público		Inversión		Total	
	Alimentación	Vivienda	Educación	Salud	Escuelas y hospitales	Vivienda	Absolutos	%
Agricultura	73.3						73.3	3.1
Ganadería	16.3						16.3	0.7
Silvicultura y pesca	6.8						6.8	0.3
Petróleo							—	—
Extractivas							—	—
Manufacturas	253.1						604.8	26.0
Bienes de consumo no durable	253.1						466.3	20.0
Bienes de consumo intermedio							82.6	3.5
Bienes de consumo durable							33.6	1.4
Bienes de capital							22.2	1.0
Electricidad							32.8	1.4
Comercio							272.6	11.7
Construcción						196.5	229.3	9.8
Transporte							241.4	10.4
Servicios esenciales							672.3	28.9
Servicios no esenciales							178.8	7.7
Total de sectores	349.5	364.1	94.1	214.1	32.8	196.5	2 328.4	100.0
Porcentaje	15.0	15.6	4.0	9.2	1.4	8.4	100.0	

- 1 Corresponde a la adquisición de otros bienes y servicios básicos comprendidos en la canasta normativa de satisfactores esenciales.
- 2 Gasto en consumo —imputado o efectivo— por el uso de la vivienda. Su procedencia sectorial corresponde a servicios esenciales en la rama de "alquiler de inmuebles".
- 3 Margen comercial de todos los bienes incluidos en el consumo privado básico, inclusive el de alimentación.
- 4 Incluye el margen de transporte de todos los bienes —incluso de alimentación— y, además, el transporte colectivo de personas.

FUENTE: Estimaciones de Coplamar.

dades de alimentación y la de otras necesidades básicas por medio de su adquisición en el mercado o por medio de autoproducción, es decir, lo que hemos denominado como consumo básico. Otra parte estará constituida por la producción de bienes y servicios por parte del estado, los cuales serían adquiridos por los hogares por medio de transferencias gubernamentales en la forma de servicios educativos y del cuidado de la salud, y la otra parte acrecentaría el patrimonio de la nación por medio de la ampliación de las instalaciones físicas en escuelas, hospitales, clínicas y viviendas.

A la suma de todas las erogaciones anteriores le denominaremos *demanda final básica exógena* para el año 2000, la magnitud de la cual se describe en forma resumida en el cuadro 55, indicándose el sector de procedencia de los bienes y servicios que la constituyen.⁷² Del total de la demanda final básica, cerca del 80% estaría constituido por el consumo privado básico —15% en alimentación, 15.6% por el uso de la vivienda y 46.3% por el consumo de otros bienes y servicios básicos—; 13.2% por gasto público en educación y cuidado de la salud; poco más del 8% por la construcción de vivienda y menos del 2% por la construcción de escuelas y hospitales. Desde el punto de vista de su procedencia sectorial, cerca del 30% provendría del sector de servicios esenciales, 26% de actividades manufactureras, 10.4% de servicios de transporte y 3.2% del sector agrícola. Los demás sectores contribuirían con proporciones menores, y se estima que por la distribución se cargaría un margen de comercialización cercano al 12 por ciento.

Además de la demanda final básica, se registrará una *demanda final excedente*, la cuantía de la cual dependerá de la forma como se distribuya el ingreso en el año 2000. En el cuadro 56 se muestra su cuantía bajo cada una de las hipótesis que se han supuesto, así como la procedencia sectorial de los bienes y servicios demandados. De tenerse una distribución del ingreso en el año 2000 igual a la prevaleciente en 1977 —hipótesis 1— el consumo excedente representaría una erogación adicional cercana a los 8.5 billones de pesos (a precios de 1977). De registrarse una distribución del ingreso similar a la existente en Inglaterra en la actualidad —hipótesis 2— el monto de la demanda excedente sería de alrededor de 3.0 billones de pesos; de ser similar a la que registran los países socialistas —hipótesis 3— tal demanda excedente sería ligeramente mayor a 1.0 billones de pesos y, de tenerse una distribución del ingreso absolutamente igualitaria —en términos de adultos equivalentes—, tal demanda excedente sería igual a cero. La demanda final básica más la excedente conformarían la *demanda final total* consistente con la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población en el año 2000, la cual no sólo sería mayor en términos absolutos al estar más concentrado el ingreso, sino que una parte más significativa de la misma estaría constituida por demandas de tipo suntuario: 80% en el caso de la hipótesis 1; 57% en el de la hipótesis 2; 31% en el de la hipótesis 3 y 0% en el caso de la hipótesis 4.

No sólo la cuantía de la demanda final total sería diferente dependiendo de la forma como se distribuye el ingreso. También la composición sectorial de los bienes y servicios demandados diferiría. A menor concentración del ingreso, mayor fuerza tendría la demanda de servicios esenciales, transporte de uso colectivo, electricidad y productos primarios —agropecuarios y pesqueros— a expensas de la demanda de servicios no esenciales, bienes industriales de consumo durables e intermedios y menores márgenes comerciales (cuadro 57).

⁷² Se considera como demanda final porque estaría constituida por bienes y servicios para ser usados por los hogares. Es decir, excluye los bienes y servicios que se utilizan como insumos intermedios.

CUADRO 56
DEMANDA FINAL BÁSICA, DEMANDA FINAL EXCEDENTE Y DEMANDA FINAL TOTAL EN EL AÑO 2000
BAJO CUATRO HIPÓTESIS DE DISTRIBUCION DEL INGRESO, CONGRUENTES CON LA SATISFACCION
DE LAS NECESIDADES ESENCIALES DE TODA LA POBLACION
(Miles de millones de pesos a precios de 1977)

Sector	Hipótesis 1		Hipótesis 2		Hipótesis 3		Hipótesis 4		
	Demanda básica (a)	Demanda excedente (b)	Demanda total (c = a + b)	Demanda excedente (d)	Demanda total (e = a + d)	Demanda excedente (f)	Demanda total (g = a + f)	Demanda excedente (h)	Demanda total (i = a + h)
Agricultura	73.3	66.9	140.2	28.9	102.2	11.3	84.6	0.0	73.3
Ganadería	16.3	10.0	26.3	4.3	20.6	1.6	17.9	0.0	16.3
Silvicultura y pesca	6.8	5.2	12.0	1.8	8.6	0.5	7.3	0.0	6.8
Petróleo	—	8.9	8.9	3.2	3.2	1.0	1.0	0.0	—
Extractivas	—	—	—	—	—	—	—	0.0	—
Manufacturas	604.8	2 871.6	3 386.4	1 055.9	1 660.7	358.9	963.7	0.0	604.8
Bienes de consumo no durable	466.3	1 881.4	2 347.7	737.6	1 203.9	359.5	725.8	0.0	466.3
Bienes de consumo intermedio	82.6	380.2	462.8	139.6	222.2	45.5	128.1	0.0	82.6
Bienes de consumo durable	33.6	393.5	427.1	131.9	165.5	38.8	72.4	0.0	33.6
Bienes de capital	22.2	126.7	148.9	46.9	69.1	15.3	37.5	0.0	22.2
Electricidad	32.8	50.0	82.8	19.0	51.8	6.4	39.2	0.0	32.8
Comercio	272.6	1 330.9	1 603.5	516.0	788.6	179.4	452.0	0.0	272.6
Construcción	229.3	1 032.1	1 261.4	304.2	533.5	127.5	356.8	0.0	229.3
Transporte	214.4	440.1	681.5	170.6	412.0	59.3	300.7	0.0	214.4
Servicios esenciales	672.3	1 003.7	1 676.0	362.7	1 035.0	118.4	790.7	0.0	672.3
Servicios no esenciales	178.8	1 705.0	1 883.8	590.5	769.3	179.2	358.0	0.0	178.8
Total de sectores	2 328.4	8 434.4	10 762.8	3 057.2	5 385.6	1 043.7	3 372.1	0.0	2 328.4

FUENTE: Proyecciones de Coplamar. Véase los cuadros del Anexo estadístico citados en el cuadro 53.

CUADRO 57
ESTRUCTURA SECTORIAL DE LA DEMANDA FINAL TOTAL* EN EL AÑO 2000
COMPATIBLE CON LA SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES
DE TODA LA POBLACION BAJO CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION DEL INGRESO
(Porcentajes)

Sectores	Hipótesis			
	1	2	3	4
Agricultura	1.3	1.9	2.5	3.2
Ganadería	0.2	0.4	0.5	0.7
Silvicultura y pesca	0.1	0.2	0.2	0.3
Petróleo	0.1	**	**	—
Extractivas	—	—	—	—
Manufacturas	31.5	30.9	28.7	26.1
Bienes de consumo no durable	21.8	22.4	21.6	20.1
Bienes de consumo intermedio	4.3	4.1	3.8	3.6
Bienes de consumo durable	4.0	3.1	2.2	1.5
Bienes de capital	1.4	1.3	1.1	1.0
Electricidad	0.8	1.0	1.2	1.4
Comercio	14.9	14.7	13.5	11.8
Construcción	11.6	9.7	10.2	9.3
Transporte	6.3	7.7	9.0	10.4
Servicios esenciales	15.6	19.3	23.5	29.1
Servicios no esenciales	17.5	14.3	10.7	7.7
Total de sectores	100.0	100.0	100.0	100.0

* Incluye demanda final básica y excedente.

** Menos de 0.1%.

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar con base en datos del cuadro 56.

Una vez cuantificada la magnitud de la demanda final requerida para satisfacer las necesidades esenciales de toda la población en el año 2000, de acuerdo con cuatro alternativas de distribución del ingreso, interesa conocer cuáles serían los requerimientos de producción —directos e indirectos— que se requeriría generar para satisfacerlas, así como la magnitud de las inversiones adicionales en fábricas, equipo y maquinaria —tanto de procedencia nacional como de importación— indispensables para hacer posible esa producción requerida.

ESTRATEGIAS DE LARGO PLAZO PARA LA SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES

El perfil y la magnitud de la demanda final exógena que se requerirá en el año 2000 para satisfacer las necesidades esenciales de toda la población dependerá fundamentalmente, como hemos visto, de la forma como se reparta el ingreso. ¿De qué magnitud sería el esfuerzo que se requerirá para abastecer esa demanda final?, ¿cómo se comportaría la estructura productiva bajo las distintas hipótesis propuestas?, ¿qué características macroeconómicas se tendrían bajo cada una de ellas?

Para responder a estas interrogantes hacemos uso del modelo de insumo-producto, como lo hicimos en el caso del análisis de 1977. En este caso, sin embargo, las limitaciones metodológicas obligan a proceder con mayor cautela. En primer lugar, porque

el modelo refleja la estructura de las relaciones interindustriales prevalecientes en 1975, la cual se habrá alterado de manera sustancial para el año 2000, a consecuencia del cambio tecnológico, del proceso de integración interindustrial y de cambios en la estructura de precios relativos. Además, la magnitud y la dirección de las corrientes de comercio internacional difícilmente pueden predecirse en ausencia de elaborados estudios al nivel de detalle, los cuales obviamente no constituyen el objeto de este estudio. Ante tales limitaciones metodológicas, alteramos la pregunta para plantearla de la siguiente manera: *¿cuál sería la magnitud del esfuerzo económico que se requeriría, bajo las cuatro hipótesis de distribución del ingreso propuestas, para satisfacer las necesidades esenciales de una población como la que se espera en el año 2000, con la tecnología y demás características del aparato productivo prevaleciente en 1975?*

En esta sección se presentan los resultados de los ejercicios cuantitativos llevados a cabo para tratar de responder a esta interrogante.⁷³ En el cuadro 58 se expresan las magnitudes de las principales variables económicas asociadas a cada una de las distintas hipótesis. La hipótesis 1 propone lograr la satisfacción de las necesidades esenciales al año 2000 con una distribución del ingreso similar a la que prevalecía en 1977. De ser ése el caso, en el año 2000 se requeriría una producción de 21.5 billones de pesos (a precios de 1977), cifra 7.4 veces mayor que la de 1977, que generaría un producto interno bruto de 14.2 billones de pesos, una formación de capital de 3.9 billones, 10.7 veces mayor que la del año base, y un consumo privado 8.2 veces más grande que el de 1977, el 80% del cual sería de productos suntuarios. Es decir, de no alterarse la actual distribución del ingreso, la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población en el año 2000 reclamaría de una economía entre 7 y 10 veces más grande que la actual, la cual estaría orientada fundamentalmente a abastecer el consumo suntuario de los estratos de elevados ingresos. Para lograrlo se requeriría acrecentar de manera sostenida la producción nacional a una tasa media anual del 9.6% entre 1977 y el año 2000.

Bajo la hipótesis 2 —la cual supone patrones menos concentrados del ingreso que los existentes en 1977— se requeriría de un volumen de producción en el año 2000 equivalente a 10.3 billones de pesos (cuadro 58). Tal producción sería 3.6 veces mayor que la que se logró en 1977, e implicaría la generación de un producto interno bruto del orden de 6.8 billones de pesos, una formación bruta de capital de 1.6 billones de pesos en el año 2000, la cual sería 4.6 veces mayor que la lograda en 1977, y se registraría un consumo privado 3.7 veces mayor que el del año base, el 40% del cual estaría constituido por consumo básico y el resto por consumo suntuario. Para materializar estas dimensiones se requeriría que la producción bruta creciera a una tasa media anual del 6.0% entre 1977 y el año 2000.

La hipótesis 3 supone un esfuerzo productivo en el año 2000 del orden de 6.4 billones de pesos, equivalente a sólo el doble del que se realizó en 1977. De lograrse, generaría un producto interno bruto de 4.2 billones y requeriría de una formación bruta

⁷³ Para el cálculo del valor bruto de producción y de la oferta total se utilizó la matriz de insumo-producto de 1975, la cual fue adaptada para reproducir endógenamente todos los elementos de la demanda final —incluyendo las importaciones por sector de origen— con excepción de los gastos en consumo privado, los gastos públicos en educación y cuidado de la salud y la inversión en vivienda. De esta manera, al conocerse estos vectores de demanda final exógena, es posible estimar las repercusiones directas e indirectas que tendrían sobre la producción doméstica como sobre las importaciones por sector de origen. En general, se mantienen las restricciones y supuestos expresados en la nota 52 (cf. p. 107). Para una discusión del método y los supuestos implícitos véase el Anexo metodológico II, apartado 5.

CUADRO 58
PRINCIPALES VARIABLES MACROECONÓMICAS EN 1977
Y PARA CUATRO HIPÓTESIS DE DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO AL AÑO 2000
(Miles de millones de pesos de 1977)

Principales variables macroeconómicas	Miles de millones de pesos de 1977				Tasas implícitas de crecimiento 1977/2000				
	1977	Hipó-tesis 1	Hipó-tesis 2	Hipó-tesis 3	Hipó-tesis 4	Hipó-tesis 1	Hipó-tesis 2	Hipó-tesis 3	Hipó-tesis 4
Valor bruto de producción	2 872.6	21 456.3	10 333.8	6 378.2	4 263.7	9.6	6.0	3.7	1.8
Insumos intermedios nacionales	1 029.5	7 900.4	3 743.7	2 279.6	1 489.9	9.7	6.0	3.7	1.7
Producto interno bruto	1 843.0	14 019.3	6 802.9	4 223.9	2 852.9	9.5	6.1	3.8	2.0
Valor agregado	1 773.8	13 043.6	6 354.3	3 949.7	2 676.2	9.6	6.0	3.7	1.9
Formación bruta de capital nacional	358.5	3 858.4	1 641.5	1 023.5	634.2	11.4	7.2	4.9	2.6
Consumo privado nacional	1 226.1	9 179.3	4 542.2	2 707.1	1 769.8	9.6	6.3	4.0	2.1
Consumo de gobierno nacional	141.9	472.3	366.9	330.8	311.9	3.3	2.2	1.7	1.5
Importaciones totales	139.1	1 062.6	486.4	286.6	181.6	9.7	5.9	3.3	1.2
Exportaciones ^a	116.5								
Oferta total	3 011.7	22 519.0	10 820.2	6 684.8	4 445.2	9.6	6.0	3.7	1.8

^a Las exportaciones no fueron consideradas en el modelo.

FUENTE: Cuadros A.II.18, A.II.22, A.II.26 y A.II.30 del Anexo estadístico.

de capital en el año terminal de 1 billón de pesos. Bajo estas condiciones el consumo privado nacional sería equivalente a 2.7 billones de pesos, el 66% del cual sería de productos básicos y el 34% restante de productos suntuarios. La tasa de crecimiento medio anual implícita en esta hipótesis sería del 3.7 entre 1977 y el año 2000 (cuadro 58).

Finalmente, la hipótesis 4 —que supone una distribución del ingreso perfectamente igualitaria en términos de adultos equivalentes y de una magnitud tal que cubre justamente las necesidades esenciales de toda la población— requeriría de un esfuerzo productivo de 4.3 billones de pesos en el año 2000, el cual sería equivalente a 1.5 veces el registrado en 1977 (cuadro 58). Tal esfuerzo productivo generaría un producto bruto del orden de 2.9 billones de pesos, alcanzable si se acrecentase a una tasa media anual del 1.8% a partir de 1977. La formación bruta de capital en el año 2000 sería del orden de 0.6 billones de pesos, y el consumo privado de 1.8 billones, el 100% del cual estaría constituido por consumo básico.

Estas proyecciones ponen de manifiesto una de las características más importantes del ejercicio: que en ausencia de redistribución del ingreso, la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población reclamaría, aun en el largo plazo, de muy elevadas tasas de crecimiento económico; por el contrario a medida que el proceso redistributivo fuese más profundo, los requerimientos de crecimiento del aparato productivo serían significativamente menores.⁷⁴

Las distintas hipótesis implican, además, notables diferencias en la estructura productiva.⁷⁵ En el cuadro 59 se observa que mientras que en la hipótesis 1 el sector manufacturero participaría con el 23.8% del producto, a medida que la distribución del ingreso fuese menos concentrada tal participación descendería hasta el 20.8% en la hipótesis 4, por la reducción relativa de la producción de bienes de capital y de bienes de consumo durable. Esto se detecta con mayor claridad en el nivel de ramas específicas. Por ejemplo, mientras la participación del ramo automotivo sería cercana al 1% en la hipótesis 1, sería solamente de 0.1% en la hipótesis 4, y la del de aparatos electrodomésticos descendería de 0.4% al 0.2% del valor agregado bruto respectivamente (cuadro 60).

El producto derivado de la producción de bienes industriales de consumo no duradero también alteraría su participación relativa en cualquiera de las hipótesis. Por ejemplo, el de las prendas de vestir pasaría de representar el 1.3% en la hipótesis 1 al 2.2% en la hipótesis 4, en tanto que el de los alimentos procesados disminuiría su participación en el producto conforme fuese más igualitaria la distribución del ingreso. Tal sería el caso del producto derivado de la producción de maíz, trigo, aceites y grasas vegetales y de los productos cárnicos y lácteos, cuya producción dependerá en gran medida del consumo excedente de las familias de altos ingresos. En contraposición, la importancia relativa del producto agrícola y ganadero aumentaría en la estructura productiva conforme se tuviese una distribución más igualitaria del ingreso:

⁷⁴ Cabe insistir en que los efectos inducidos por la demanda agregada de las distintas hipótesis sobre el aparato productivo no consideran las restricciones sobre el crecimiento por el lado de la oferta, es decir, aquellas referidas a la disponibilidad de ahorro, de divisas, de fuerza de trabajo, etc. De considerarse, estos factores podrían aparecer como restricciones en un modelo que optimice la tasa de crecimiento y la distribución del ingreso. No era ése, sin embargo, el propósito de los ejercicios de simulación que aquí se presentan, los cuales sólo pretenden ilustrar la magnitud y naturaleza del esfuerzo asociado a cada una de las hipótesis.

⁷⁵ Para caracterizar la estructura productiva implícita en cada hipótesis tomamos la contribución de los sectores al valor agregado bruto nacional.

CUADRO 59
VALOR AGREGADO BRUTO SEGUN SU PROCEDENCIA SECTORIAL, 1977, Y PROYECCIONES AL AÑO 2000
PARA CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION DEL INGRESO
(Miles de millones de pesos de 1977)

Sector	1977		Hipótesis 1		Hipótesis 2		Hipótesis 3		Hipótesis 4	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Agricultura	119.8	6.8	398.9	3.1	233.8	3.7	162.6	4.1	121.4	4.5
Ganadería	64.6	3.6	344.4	2.6	180.9	2.8	112.4	2.8	75.4	2.8
Silvicultura y pesca	13.5	0.8	60.5	0.5	29.3	0.5	19.1	0.5	13.3	0.5
Petróleo	42.9	2.4	194.7	1.5	94.3	1.5	58.3	1.5	39.3	1.5
Extractivas	29.9	1.7	168.4	1.3	73.4	1.2	45.3	1.1	28.3	1.1
Total de manufacturas	424.9	24.0	3 110.6	23.8	1 470.8	23.1	873.7	22.2	556.4	20.8
Bienes de consumo no durable	186.6	10.5	1 074.6	8.2	548.4	8.6	330.8	8.4	212.7	7.9
Bienes de consumo intermedio	172.1	9.7	1 414.1	10.8	655.3	10.3	400.5	10.1	361.4	9.8
Bienes de consumo durable	27.2	1.5	289.7	2.2	118.7	1.9	57.4	1.5	30.8	1.1
Bienes de capital	39.1	2.2	332.3	2.5	148.4	2.3	85.1	2.2	51.6	1.9
Electricidad	18.3	1.0	161.2	1.2	86.0	1.4	58.4	1.5	43.7	1.6
Comercio	378.0	21.3	2 560.5	19.6	1 235.5	19.4	725.0	18.4	450.7	16.8
Construcción	97.3	5.5	1 237.0	9.5	515.9	8.1	340.6	8.6	214.1	8.0
Transporte	95.4	5.4	755.8	5.8	417.3	6.6	290.3	7.4	220.9	8.3
Servicios esenciales ¹	257.4	14.5	1 725.2	13.2	1 024.0	16.1	755.4	19.1	624.2	23.3
Servicios no esenciales ²	231.7	13.1	2 325.5	17.8	993.0	15.6	508.4	12.9	288.4	10.8
Total	1 773.8	100.0	13 043.6	100.0	6 354.3	100.0	3 949.7	100.0	2 676.2	100.0

1 Alquiler de inmuebles (uso de vivienda), educación y cuidado de la salud.

2 Otros servicios.

FUENTE: Estimaciones de Coplamar con base en el Anexo estadístico, cuadros citados en el cuadro 58.

CUADRO 60
PRODUCTO INTERNO BRUTO DE RAMAS SELECCIONADAS, 1977, Y PROYECCIONES AL AÑO 2000
PARA CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION DEL INGRESO
(Miles de millones de pesos de 1977)

Sector	1977		Hipótesis 1		Hipótesis 2		Hipótesis 3		Hipótesis 4	
	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%	Abs.	%
Agricultura	119.8	6.8	398.9	3.1	233.8	3.7	162.6	4.1	121.4	4.5
Productos cárnicos y lácteos	15.8	0.9	109.7	0.8	56.1	0.9	33.7	0.9	21.7	0.8
Nixtamal y productos de maíz	14.6	0.8	68.6	0.5	34.1	0.5	18.9	0.5	9.5	0.4
Aceites y grasas vegetales	5.8	0.3	27.6	0.2	15.5	0.2	10.4	0.3	7.3	0.3
Cerveza	13.3	0.8	57.1	0.4	24.8	0.4	10.7	0.3	2.6	0.1
Prendas de vestir	17.9	1.0	175.4	1.3	102.1	1.6	73.2	1.9	58.8	2.2
Refinación de petróleo	14.4	0.8	116.6	0.9	56.9	0.9	35.5	0.9	24.3	0.9
Maquinaria no eléctrica	14.9	0.8	105.1	0.8	46.3	0.7	26.9	0.7	16.0	0.6
Aparatos electrodomésticos	4.2	0.2	56.7	0.4	23.0	0.4	10.3	0.3	4.7	0.2
Automóviles	8.4	0.5	114.0	0.9	37.4	0.6	12.0	0.3	2.3	0.1
Carrocerías y partes	8.7	0.5	88.9	0.7	34.9	0.5	16.5	0.4	8.6	0.3
Restaurantes y hoteles	63.5	3.6	611.3	4.7	254.7	4.0	117.4	3.0	54.4	2.0
Transporte	95.4	5.4	755.8	5.8	417.3	6.6	290.3	7.4	220.4	8.3
Servicios financieros	33.4	1.9	367.2	2.8	139.2	2.2	62.9	1.6	30.1	1.1
Alquiler de inmuebles	134.5	7.0	1 186.1	9.1	678.9	10.7	482.5	12.2	384.6	14.4
Servicios profesionales	30.3	1.7	258.3	2.0	117.7	1.9	67.8	1.7	42.5	1.6
Educación	79.4	4.5	256.6	2.0	140.3	2.2	98.4	2.5	80.4	3.0
Servicios médicos	53.5	3.0	282.5	2.2	204.9	3.2	174.6	4.4	159.3	6.0
Otros servicios	75.9	4.3	730.4	5.6	312.3	4.9	160.7	4.1	92.1	3.4

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar con base en el Anexo estadístico, cuadros A.II.19, A.II.23, A.II.27 y A.II.31.

los agrícolas con el 3.1% del valor agregado en la hipótesis 1 y con el 4.5% en la hipótesis 4 (cuadro 60).

La importancia de la industria eléctrica también aumentaría conforme menor fuese la concentración del ingreso: 1.2% bajo la hipótesis 1 y 1.6% bajo la hipótesis 4. Además, debido al descenso en construcción de vivienda suntuaria conforme fuese más igualitaria la distribución, la participación del producto de la industria de la construcción disminuiría del 9.5% bajo la hipótesis 1 al 8.0% bajo la hipótesis 4.

Las modificaciones más significativas de la estructura productiva se registrarían en el renglón de los servicios. El producto de los servicios de alquiler de vivienda, educación y salud, lo mismo que el transporte colectivo, aportarían una quinta parte del valor agregado sectorial bajo la hipótesis 1 y cerca de una tercera parte bajo la hipótesis 4; la prestación de los demás servicios, por el contrario, tendrían mayor importancia bajo la primera que bajo la cuarta hipótesis (17.8 y 10.8 por ciento respectivamente).

En suma, conforme la distribución del ingreso se orientase más hacia la satisfacción de las necesidades esenciales, y se disminuyese la importancia de los ingresos excedentes, se esperaría que declinara la participación del producto de bienes y servicios suntuarios en favor del de alimentos no procesados, prendas de vestir, servicios educativos, de salud, de alquiler de vivienda, transporte colectivo y la generación de energía eléctrica.

Las diferencias implícitas en la estructura productiva de las hipótesis repercutirían en otras características macroeconómicas. El cuadro 61 muestra algunos indicadores de los efectos que se inducirían sobre la acumulación de capital y sobre la dependencia a las importaciones. Bajo la hipótesis 1, el coeficiente de inversión, es decir, la proporción del producto que se dedicaría a la formación bruta de capital sería mayor (30.1%) que en el caso de la distribución igualitaria del ingreso (24.3%). Ello estaría provocado tanto por la predominancia de actividades intensivas en capital, dentro de la estructura productiva de la hipótesis 1, como por los considerables ahorros de los hogares que se derivarían de la concentración del ingreso según esa hipótesis. En efecto, bajo la hipótesis 1, más de la mitad de la inversión bruta sería financiada con ahorro de los hogares, en tanto que en la hipótesis 4 tal proporción sería nula. Además, el monto del consumo social (gasto público en educación y cuidado de la salud) tendría mayor importancia relativa conforme menor fuese el grado de desigualdad en la distribución del ingreso (11.0% bajo la hipótesis 4 y sólo el 3.4% bajo la hipótesis 1).

Por otra parte, de prevalecer las propensiones sectoriales a la importación que se registraban en 1975, la estructura productiva implícita en las hipótesis 1 y 2 harían a la economía más dependiente de las importaciones que las hipótesis 3 y 4. En efecto, en tanto la hipótesis 1 implicaría una elasticidad-producto de las importaciones de naturaleza unitaria,⁷⁶ la hipótesis 4 implicaría una elasticidad de sólo 0.62, registrando menor dependencia a las importaciones de bienes de capital, 0.47, que a la de bienes de uso intermedio, 0.62. La hipótesis 3 implicaría elasticidades a la importación de magnitudes similares a las registradas por el país en el período 1970-1976 (cuadro 61).⁷⁷

⁷⁶ Medida por el cociente que resulta de dividir la tasa de crecimiento de las importaciones (1977-2000) entre la tasa de crecimiento en el producto interno bruto (1977-2000).

⁷⁷ Como el modelo no trata explícitamente el comportamiento de las exportaciones, se hace necesario suponer que para lograr el equilibrio en la balanza comercial, las importaciones se financian con una co-

CUADRO 61
CARACTERISTICAS MACROECONOMICAS DE LAS ESTRATEGIAS
PARA LA SATISFACCION DE LAS NECESIDADES ESENCIALES
DE TODA LA POBLACION EN EL AÑO 2000

Indicadores	Año 2000. Hipótesis				
	1977	1	2	3	4
Coefficiente de inversión ¹	22.0	30.1	26.6	26.5	24.3
Financiamiento de la inversión ²					
Ahorro de los hogares	29.5	51.3	42.5	21.7	0.0
Reposición de capital, ahorro público, de las empresas y externo	70.5	48.7	57.5	78.3	100.0
Coefficiente de consumo público ³	10.8	3.4	5.4	7.8	11.00
Elasticidad de las importaciones ⁴	0.85	1.00	0.96	0.86	0.61
De bienes intermedios	0.86	1.00	0.96	0.87	0.62
De bienes de capital	0.82	1.01	0.95	0.83	0.47
Tasa de crecimiento requerida ⁵		9.6	6.0	3.7	1.8

¹ Formación bruta de capital fijo/producto interno bruto (a precios de 1977).

² Aportación de cada tipo de ahorro al financiamiento de la formación bruta de capital. En 1977 incluye el ahorro externo. Las proyecciones al año 2000 suponen equilibrio en la balanza comercial, por lo que el ahorro externo es nulo. Dado que no se establecen supuestos respecto de los ingresos públicos, no es posible discriminar la proporción del ahorro público. El ahorro de los hogares resulta de restar los gastos en consumo de los ingresos corrientes, de acuerdo con las hipótesis de distribución del ingreso en el año 2000.

³ Monto del consumo público final/producto interno bruto (a precios de 1977).

⁴ Tasa de crecimiento de las importaciones/tasa de crecimiento del producto interno bruto. Para el año 2000 se consideran las tasas correspondientes al período 1977-2000. Para 1977 se consideran las tasas 1970-1976, como se registran en las cuentas nacionales, referidas a las importaciones de bienes CIF.

⁵ Tasa media anual de crecimiento en el valor bruto de producción requerida para lograr en el año 2000 la satisfacción de las necesidades esenciales de acuerdo con las hipótesis de distribución del ingreso.

FUENTE: Elaboraciones de Coplamar.

En síntesis, de estas proyecciones se infieren varias consideraciones de importancia para el diseño macroeconómico de una política de largo plazo dirigida a lograr la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población. Resulta evidente, desde el punto de vista de la demanda agregada, que para alcanzar tal objetivo tendrá que considerarse la relación tan estrecha que parece existir entre la forma como se distribuye el ingreso y la orientación que se dé al proceso de crecimiento.

En efecto, de permanecer inalterada la distribución del ingreso, el país requeriría impulsar el crecimiento económico a tasas muy aceleradas —superiores al 9% medio anual— durante cerca de dos décadas; sólo así se lograría que los estratos de menores ingresos tuviesen acceso a los satisfactores esenciales. Sin embargo, tal crecimiento,

riente igual de exportaciones. De ser ése el caso, la elasticidad-producto de las exportaciones sería igual a la de las importaciones, lo cual pondría de manifiesto la mayor importancia del sector externo en la expansión del producto en las primeras dos hipótesis que en las últimas. Sólo con fines comparativos considérese que en el período 1970-1976, es decir, antes de la expansión petrolera, la elasticidad-producto de las exportaciones de bienes —excluyendo los servicios de transformación (maquiladoras), y las exportaciones de plata y oro no monetario y otros servicios— fue de sólo 0.69. En contraste tal elasticidad ascendió a 2.15 en el período 1977-1982. (Cf. SPP, *Sistema de Cuentas Nacionales de México*, tomo 1, cuadros 109 y 152, México, 1981, y SPP, *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Estimación preliminar*, 1982, cuadros 1 y 19, México, 1983.)

aunado a la rigidez en la distribución del ingreso, implicaría que al inicio del siglo XXI se tuviese una sociedad cuya estructura productiva estaría orientada a la producción de bienes y servicios suntuarios, los cuales serían demandados por una minoría de la población que poseería la mayor parte de la riqueza nacional e induciría —de no alterarse las propensiones actuales a la importación— a una creciente dependencia del exterior. No hay evidencia, en la historia reciente del país, de que la tasa de crecimiento reclamada por esta hipótesis fuese viable en términos económicos, por no mencionar las implicaciones políticas y sociales que acarrearía la continuación —y magnificación— de las desigualdades en términos absolutos.

La alternativa más bien parece radicar en una estrategia que conjugue menores requerimientos de crecimiento con una gradual alteración en la forma como se distribuye el ingreso y la riqueza. Desde el punto de vista de la demanda agregada parece adecuado afirmar —a la luz de las proyecciones comentadas— que una menor concentración en la distribución del ingreso impondría menores requerimientos en la tasa de crecimiento de largo plazo, siempre y cuando se introduzcan las transformaciones necesarias en la estructura productiva para orientarla a la producción de bienes y servicios de carácter esencial, a expensas de la de bienes y servicios suntuarios. En esa estrategia se reforzaría el consumo social a expensas del consumo privado y se induciría una menor dependencia de las importaciones. Dado el horizonte de planeación aquí considerado, la alteración de la estrategia de largo plazo tendría que comenzarse ahora para que surtiese efectos a inicios del siglo XXI.

3. CONCLUSIONES

De la presente investigación se desprende que la implantación de una política de satisfacción de las necesidades esenciales para toda la población mexicana debe considerar, dentro de una estrategia de mediano y largo plazos, la estrecha interdependencia que existe entre la forma como se distribuye el ingreso, el perfil de la demanda y la estructura productiva. Bastará un breve sumario para evocar los puntos sobresalientes, con el objeto de plantear sus implicaciones socioeconómicas.

En la primera parte se sostiene que, dada la considerable concentración del ingreso en México, la cuantía y el perfil de la demanda privada de bienes de consumo se ven notablemente influidos por los patrones de consumo de las minorías con ingresos elevados. El perfil de demanda efectiva orienta la asignación sectorial de la inversión privada y, a la vez, determina las características de la estructura productiva que se orienta a satisfacer demandas suntuarias a expensas de la satisfacción de las necesidades básicas de la población. Esta estructura productiva alienta el uso de tecnologías generalmente intensivas en capital que inhiben la generación de empleos remunerados, incide desfavorablemente en el crecimiento de los salarios reales y propicia el mantenimiento de una distribución desigual del ingreso.

Este proceso tiene un carácter iterativo que impide que la capacidad productiva del país se oriente a satisfacer las necesidades esenciales. El problema reside en que las necesidades de bienes y servicios básicos no se convierten en demanda efectiva: la demanda efectiva la determinan los hogares de mayores ingresos. Así, la distribución del ingreso, la estructura de la demanda y la estructura productiva, determinándose mutuamente, se convierten en factores limitantes de cualquier estrategia que tienda a garantizar la satisfacción de las necesidades esenciales para toda la población.

Mediante la clasificación de los gastos de las familias de acuerdo con la rama económica de procedencia, se observa que conforme las familias ascienden en la escala de ingresos, además de aumentar su nivel absoluto de consumo, destinan proporciones crecientes a la adquisición de bienes y servicios no esenciales, en tanto que los hogares con menores ingresos destinan proporciones significativas de su reducido gasto a la compra de productos básicos provenientes tanto del sector primario como del sector industrial. La demanda de servicios y de bienes industriales de consumo duradero se encuentra significativamente concentrada en el 10% más rico de la población, cuyas familias demandan, por ejemplo, el 44% de los bienes industriales de consumo duradero, el 45% de los servicios y el 65% de los gastos en bienes de consumo durables. Ese 10% de hogares con ingresos superiores tienen niveles de consumo 80, 56 y 232 veces mayores, respectivamente, que el 10% de las familias más pobres del país en esos tipos de bienes y servicios.

Se utiliza la matriz de insumo-producto (1970) para estimar los efectos que tiene la estructura de consumo sobre la estructura de la producción, la magnitud de las importaciones y la del empleo. De ese análisis se desprende que, para abastecer el consumo del 10% de los hogares con mayores ingresos, la estructura productiva requiere generar cerca del 68% del valor total de producción de bienes industriales de consumo durable (entre los cuales la producción de vehículos automóviles es del 80%), cerca del 50% del valor total de todos los servicios y entre el 30 y el 40 por ciento de la extracción de petróleo para uso doméstico, de la producción de bienes industriales de uso intermedio y de capital y del valor total de los servicios de transporte en general. En el otro extremo, para abastecer las demandas de consumo del 30% de los hogares con menores ingresos se requiere producir menos del 3% del valor total de la producción de bienes de consumo durable, y sólo entre el 5 y el 10 por ciento de la producción de los demás tipos de bienes y servicios demandados, excluyendo los de origen agropecuario.

Mediante ejercicios de simulación numérica se pudieron detectar algunos de los efectos sobre la estructura productiva que tienen los contrastes en los patrones de consumo que llevan a cabo los hogares situados en los distintos estratos de ingreso. Se encuentra, por ejemplo, que por cada millón de pesos en consumo que se eroga de acuerdo con la estructura sectorial de gasto de cada decil de hogares, las repercusiones en el valor bruto de la producción son mayores en los estratos medios de ingresos, en tanto que los deciles bajos generan un mayor número de empleos permanentes remunerados; en contraste, los deciles de elevados ingresos inducen una mayor proporción de insumos de origen importado y requieren, en términos comparativos, un mayor volumen de inversión en capital fijo para satisfacerlos.

De los análisis anteriores resulta claro, por tanto, que la estructura productiva imperante en el país está orientada, en forma sustancial, a satisfacer la demanda de grupos minoritarios de la población, en especial aquella de naturaleza suntuaria que además reclama mayores importaciones de insumos industriales, genera menores volúmenes de ocupación permanente y requiere mayores cantidades de inversión bruta fija por unidad de producto. Esta estructura de producción es ajena en buena medida a la satisfacción de las necesidades de la mayoría de la población mexicana.

Atendiendo a algunos criterios, en esa primera parte se consideró provisionalmente que un hogar típico requeriría de un nivel medio de ingreso entre dos y tres veces el salario mínimo para satisfacer las necesidades esenciales de sus miembros. Se procedió entonces a analizar los efectos que tendría sobre la economía este nivel de consumo generalizado a todos los deciles de hogares. De acuerdo con esos cálculos, tal situación requeriría de un monto nacional de consumo de la misma magnitud al existente en la actualidad, pero con una estructura sectorial diferente, la cual se alteraría a favor de una mayor demanda de bienes industriales de uso generalizado, a expensas de una reducción en la demanda de bienes de consumo durable y de servicios, que son demandas típicas de los hogares de mayores ingresos y que, en este caso, no existirían.

Estas características traerían aparejada una reducción cercana al 10% en las importaciones de insumos intermedios y un aumento cercano al 3% en el volumen de empleos permanentes. En el supuesto de que fuese posible reconvertir la capacidad ociosa a los usos demandados por la nueva estructura del consumo, se estima que el acervo de capital existente en la actualidad sería suficiente para llevar a cabo una estrategia de mínimos de bienestar con base en una distribución del ingreso co-

mo la apuntada. Este ejercicio no estima renglones de importancia como la educación y el cuidado de la salud, los cuales tendrían que ser proporcionados en forma complementaria por medio de transferencias gubernamentales.

Por último, en la mencionada primera parte se analizan también las repercusiones de un caso alternativo, el cual asume que se conservan los niveles y características de consumo del 30% de los hogares de mayores ingresos y, a la vez, se aseguran niveles de consumo adecuados para el 70% más pobre de la población, esto es, a un nivel equivalente a dos y media veces el salario mínimo. Bajo estas condiciones se concluye que el valor total de la producción tendría que incrementarse en cerca del 33%, y reclamaría de un volumen adicional de inversiones en activos fijos de alrededor de un billón de pesos (a precios de 1977).

Los análisis contenidos en la segunda parte, profundizan y complementan los resultados anteriores. Ahí se parte del supuesto de que si bien las necesidades de alimentación, educación, salud y vivienda son las más importantes no son las únicas. Por ello, se definen cinco grupos de necesidades esenciales: cultura y recreación, transporte y comunicaciones, vestido y calzado, presentación personal, y otras. Atendiendo a varios criterios, se cuantificó una *canasta normativa de satisfactores esenciales*, la cual se expresa en términos del gasto mínimo necesario de consumo por persona, de acuerdo con su sexo y edad; el gasto que tendría que incurrirse en la adquisición de bienes y servicios de uso común en el hogar, y el gasto complementario en educación, salud y vivienda. Con base en lo establecido en dicha canasta pudo, entonces, cuantificarse de manera aproximada el monto a que ascendería el consumo mínimo por hogar —que hemos llamado *consumo normativo*— y se comparó con el monto del gasto real erogado por éstos en 1977, con el objeto de cuantificar el déficit total de bienes y servicios requeridos para cubrir las necesidades esenciales en el año de referencia.

De acuerdo con las cuentas nacionales, en 1977 el consumo privado ascendió a poco más de 1.2 billones de pesos. Si todas las familias hubiesen realizado un consumo que les permitiese cubrir justamente lo incluido en la canasta normativa, el consumo habría ascendido a poco menos de *un billón* de pesos, es decir, en ese año la economía mexicana podría haber abastecido todo el consumo socialmente necesario y haber generado un ahorro *adicional* cercano a 250 mil millones de pesos. En realidad, dada la manera como se distribuye el ingreso, el consumo de 1977 permitió a las familias ricas llevar a cabo un considerable consumo *excedente*, en tanto que las familias pobres registraron déficit significativos de consumo básico. Considerando como déficit el consumo faltante de los hogares que no cubren la canasta básica, el mismo ascendió a 350 mil millones de pesos en ese año.

Para cubrir los déficit en educación básica y en el cuidado de la salud, el estado hubiese tenido que erogar en el mismo año un gasto corriente adicional equivalente a 209 mil millones de pesos. Se hubiesen requerido, además, inversiones públicas adicionales de 22 mil millones de pesos en la construcción de escuelas y de 54 mil millones de pesos en la construcción de hospitales y centros de salud. Para satisfacer el déficit acumulado de vivienda se hubiese requerido una inversión en construcción residencial cercana a los 600 mil millones de pesos. El déficit consolidado —la suma de los anteriores— hubiese ascendido, entonces, a una cifra cercana a los 1.2 billones de pesos, a precios de 1977. Para satisfacer ese déficit, el país hubiese requerido producir bienes y servicios adicionales por una cantidad equivalente a poco más de 3 billones de pesos, es decir, un volumen adicional de producción de magnitudes similares al tamaño de toda la economía mexicana en 1977.

A la luz de tales magnitudes, a nadie escapa la virtual imposibilidad de satisfacer las necesidades esenciales de toda la población en el corto plazo. Por ello, se ha concluido, debería contemplarse un horizonte de planeación para lograrlo en un plazo mayor. Postergar la satisfacción de las necesidades esenciales implicará para el país ampliar los déficit existentes, dado el crecimiento de la población, la cual se espera que ascienda a 110 millones de personas en el año 2000. Son de sobra conocidas las limitaciones metodológicas de los instrumentos de programación de que disponemos, sobre todo cuando se intenta aplicarlos a un plazo tan amplio como el que nos separa de aquí al año 2000. No obstante, para normar nuestro criterio acerca de los órdenes de magnitud del esfuerzo sectorial y nacional implicados, hemos estimado a lo que ascendería dicho esfuerzo con las características tecnológicas y hábitos de consumo existentes en la actualidad.

Para satisfacer en el año 2000 las necesidades de educación de toda la población se requerirá en ese año de una erogación gubernamental de 94 mil millones de pesos y de 215 mil millones en servicios de salud. Además, el estado tendría que acrecentar su inversión neta en hospitales y clínicas a una tasa media del 10% anual de manera que, para el año 2000, erogando 27 mil millones de pesos, el país contase con las instalaciones necesarias. La inversión en escuelas ascendería a poco más de 5 mil millones de pesos en ese año. Mayores esfuerzos se requerirían en la construcción de vivienda, la cual tendría que acrecentarse entre 1977 y el año 2000 a una tasa media anual del 3%, de manera que en el año 2000 tuviesen que invertirse 196 mil millones de pesos. Todas las cifras mencionadas se expresan a precios de 1977.

Si para el año 2000 prevaleciese una distribución del ingreso igual a la existente en 1977, para que toda la población satisficiera sus necesidades básicas se requeriría atender a una demanda final cercana a los 11 billones de pesos. Lo elevado de tal cifra resulta porque, dados los déficit actuales, se requeriría que los ingresos de las familias pobres crecieran muy aceleradamente. En ausencia de cambios en la distribución, los ingresos de los hogares ricos crecerían a una tasa similar, de manera que la brecha relativa entre ambos se mantuviera constante, aunque en términos absolutos tal brecha crecería considerablemente, lo cual se traduciría en mayores demandas finales de bienes de consumo y de construcciones residenciales de lujo por parte de los hogares adinerados.

Para abastecer en el año 2000 una demanda final de tales magnitudes, la economía mexicana tendría que generar un valor bruto de producción equivalente a poco más de 21 billones de pesos, valuada a precios de 1977. Para que el país pudiese lograr —utilizando la tecnología actual— una producción de tales magnitudes, ésta tendría que acrecentarse entre 1977 y el año 2000 a una tasa media anual del 9.6%. En esas condiciones, la producción del año 2000 sería de una dimensión 7.4 veces la producción realizada en 1977, generaría un producto interno bruto 7.6 veces mayor que el de 1977 y requeriría de una formación de capital 10.7 veces mayor y un consumo 8.2 veces mayor que los de 1977.

Para efectos de comparación, se han determinado tres hipótesis adicionales, que van de mayor a menor concentración en la distribución del ingreso. Bajo cualquiera de esas hipótesis se supone que toda la población tiene acceso a los bienes y servicios especificados por la canasta normativa. Bajo la hipótesis 2 se supone que el país tendrá una distribución del ingreso equivalente a la que existe en la actualidad en algunos países europeos como Inglaterra. En la hipótesis 3 se supone que el país podría tener una distribución más igualitaria, como la que prevalece en algunos países socia-

listas en la actualidad. La hipótesis 4 supone una distribución perfectamente igualitaria del ingreso, en la cual cada hogar recibiría una parte del ingreso proporcional al número y edades de sus miembros.

El monto de la demanda final compatible con la satisfacción de las necesidades esenciales variará según sea la distribución que prevalezca en el año 2000. De ser similar a la de los países europeos, ésta sería de 5.4 billones de pesos; de 3.4 billones si fuese como la de los países socialistas y de sólo 2.3 billones de pesos en el caso de una distribución igualitaria.

De tener lugar la hipótesis 2, para satisfacer las necesidades esenciales de toda la población el país requeriría acrecentar su producto interno bruto a una tasa anual del 6.1% en promedio entre 1977 y el año 2000. De registrarse la hipótesis 3, la tasa de crecimiento sería del 3.8% anual en promedio y, en el caso hipotético de una distribución igualitaria de ingreso (hipótesis 4), el producto necesitaría acrecentarse a una tasa de sólo 2% anual en promedio en el mismo período.

Aquí se expresa una clara disyuntiva política: si se pretende que para finales de siglo el país cubra las necesidades esenciales de toda la población, en ausencia de cambios en la distribución del ingreso tal meta reclamará de un crecimiento de tan elevada magnitud que, a juzgar por la experiencia histórica de los últimos 20 años, parece improbable de alcanzarse. La alternativa viable parece consistir, más bien, en una modificación gradual en la forma como se distribuye el ingreso, la cual permitiría la satisfacción de las necesidades esenciales de toda la población con esfuerzos de crecimiento menos ambiciosos y, por lo mismo, más factibles de alcanzar de manera sostenida.

Paralelamente, el crecimiento tendría que orientarse hacia la producción de bienes y servicios básicos. De no alterarse la distribución del ingreso, las altas tasas de crecimiento requeridas harían que los ingresos de las clases adineradas impulsasen una estructura productiva deformada y poco integrada. La producción de artículos suntuarios tendría que acrecentarse a tasas mayores del 10% anual, por ejemplo, en electrodomésticos, vehículos automóviles, carrocerías y partes automotrices, algunas industrias textiles y en productos editoriales. De ocurrir así, en el año 2000 la capacidad para producir esos bienes llegaría a ser 12 veces mayor que la prevaleciente en 1977, lo cual impondría mayores niveles de dependencia a las importaciones por lo atomizado de esta demanda y por el mayor contenido de insumos importados que caracteriza la producción de estos artículos suntuarios. De hecho, del valor de producción que se requeriría para abastecer la demanda nacional bajo esta hipótesis, cuatro quintas partes tendrían características suntuarias y sólo una quinta parte sería producción para el consumo básico. Sería una sociedad rica, pero rica para las minorías.

Por el contrario, la opción de proveer la satisfacción de las necesidades esenciales por medio de una sociedad igualitaria, además de exigir menores esfuerzos de crecimiento, reclamaría una gradual y profunda reorientación del aparato productivo nacional: crecer menos, pero crecer en la dirección correcta. El monto de la producción suntuaria podría reducirse al 61% de la producción total bajo la hipótesis 2; al 33% bajo la hipótesis 3 y, en el caso de una sociedad perfectamente igualitaria, tal producción sería igual a cero; es decir, el 100% estaría orientada a satisfacer las necesidades básicas de la población. Ello impondría cambios en la estructura productiva: a medida que se optara por alternativas de mayor igualdad, menor importancia relativa tendría el comercio, otros servicios no esenciales, restaurantes y hoteles, servicios financieros y la producción de automóviles, carrocerías y electrodomésticos. En contraste,

mayor importancia dentro de la estructura productiva tendría, entre otros, la construcción y el alquiler de viviendas, el uso de transporte colectivo, los servicios médicos y educativos y la producción de acero y cemento.

¿Qué puede concluirse de los análisis anteriores? Pese a las limitaciones propias de la metodología utilizada, parecería razonable afirmar que se apoya la aseveración de que la viabilidad de cualquier estrategia que tienda a dotar a la población de los recursos para satisfacer sus necesidades esenciales reclamará la adecuación entre la forma como se reparte el ingreso, la estructura de la demanda efectiva y la estructura de la producción a ella asociada. Dado el desarrollo actual de las fuerzas productivas del país, expresado en los niveles existentes de ingreso y de capacidad productiva, tal estrategia sería económicamente poco viable a corto y mediano plazos, en ausencia de grandes transformaciones en la forma como se reparte el ingreso que perciben las familias y/o en la capacidad productiva del país.

El acceso generalizado de todos los mexicanos a la satisfacción de sus necesidades esenciales, a mediano y largo plazos, reclamará una sociedad y una estructura económica cuantitativa y cualitativamente diferente a las que prevalecen en la actualidad. Sociedad y economía en las cuales tenga lugar de manera privilegiada la producción de bienes y servicios básicos orientados a satisfacer las demandas socialmente generalizadas de la población, cuya naturaleza es muy diferente a los bienes y servicios suntuarios consumidos por las minorías. Una nueva sociedad, un proyecto de nación, en el cual la totalidad de la población tenga acceso generalizado al uso y disfrute de bienes y servicios básicos reclamará, en los próximos decenios, un crecimiento económico sostenido no necesariamente a tasas elevadas, si aunado a éste se llevan a cabo transformaciones graduales en la estructura de nuestra producción doméstica, basadas en una nueva y audaz estrategia de desarrollo cuyo único y principal beneficiario sea el pueblo de México.

ANEXO METODOLOGICO I

SECTORES DE INGRESOS DE PROCEDENCIA

La fuente para la obtención de la información sobre el gasto de las familias fue la "Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977" en su segunda versión ya publicada.¹

Se dispuso de la información de todos los cuestionarios de la encuesta, por lo que fue posible definir ejemplos de agregación adecuados a los utilizados en la presente observación publicada por la Secretaría de Programación y Presupuesto.

Los gastos en alimentos, bebidas y tabaco fueron registrados de manera mensual, mensual trimestral, semestral o bien como agregados a este nivel mensual de cada diez por un hogar correspondiente (52, 13 o 2 según el caso). Dicha agregación difiere de la utilizada en la presente observación publicada por la SEP, en la cual se presenta el consumo agregado de alimentos y tabaco como el gasto agregado trimestral en el cuestionario de hogares. La diferencia radica entre uno y otro respecto a que los datos publicados por la SEP se refieren sólo a subgrupos hasta el año 1976, en los rubros de consumo agregado.

El método aquí adoptado para el análisis de los gastos en alimentos, bebidas y tabaco se considera razonable, y que por la agregación de la información puede ser de mayor confiabilidad y más fácil de seguir. Una posible limitación de la aplicación de factores de conversión anuales deriva de la variabilidad que se da en el consumo de algunos bienes, en cambio, un análisis cuantitativo mostró que el peso introducido por este tipo de productos no altera sustancialmente los resultados esperados en términos sociales.

Para realizar el análisis de la estructura productiva, se procedió a clasificar el gasto anual de 322 bienes y servicios contenidos en la encuesta, de acuerdo con su procedencia en relación con las ramas de la matriz de insumo-producto de 1977. En la clasificación se siguió con los siguientes criterios:

- La clasificación de los bienes y servicios se basó en las ramas de producción de la Encuesta de Insumo-Producto, con el criterio de que la producción de los bienes y servicios se basó en el sector de la actividad económica. Por lo tanto, la clasificación de la matriz de insumo-producto para la información de la encuesta se basó en el criterio de la actividad económica.
- No se dispuso de la información necesaria para distinguir la procedencia de la producción alguna entre bienes y servicios importados e indígenas.

1. Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977. Encuesta observada por la Secretaría de Programación y Presupuesto, Coordinación General del Sistema de Información, México, 1978.

2. Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977. Encuesta observada por la Secretaría de Programación y Presupuesto, Coordinación General del Sistema de Información, México, 1978.

3. Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977. Encuesta observada por la Secretaría de Programación y Presupuesto, Coordinación General del Sistema de Información, México, 1978.

1. ESTIMACION DEL GASTO EN LOS HOGARES POR DECILES
Y SECTORES ECONOMICOS DE PROCEDENCIA

La fuente para la obtención de la información sobre el gasto de las familias fue la "Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977"¹ en su segunda versión (no publicada).²

Se dispuso de la información de todos los cuestionarios de la encuesta, por lo que fue posible definir criterios de agregación diferentes a los utilizados en la primera observación publicada por la Secretaría de Programación y Presupuesto.

Los gastos en alimentos, bebidas y tabaco, fueron registrados de manera semanal, mensual o semestralmente; asimismo fueron convertidos a gasto anual multiplicando cada bien por un factor correspondiente (52, 12 o 2 según el caso). Dicha agregación difiere de la utilizada en la primera observación publicada por la SPP, en la cual se presenta el gasto en alimentos, bebidas y tabaco como el gasto agregado semestral en el cuestionario de la encuesta. La diferencia resultante entre uno y otro método muestra que los datos publicados por la SPP pueden estar subvaluados hasta en un 20% en los rubros de consumo mencionados.

El método aquí adoptado para la estimación de los gastos anuales en alimentos, bebidas y tabaco se considera razonable ya que, por la desagregación de la información, puede ser de mayor confiabilidad que el gasto agregado. Una posible inconveniencia de la aplicación de factores de conversión anuales deriva de la estacionalidad que se da en el consumo de algunos bienes; sin embargo, un análisis casuístico mostró que el sesgo introducido por este tipo de productos no alteraba sustantivamente los resultados esperados en términos anuales.

Para realizar el análisis de la estructura productiva, se procedió a clasificar el gasto anual de 632 bienes y servicios contenidos en la encuesta, de acuerdo con su procedencia en relación con las ramas de la matriz de insumo-producto de 1970.³ En la clasificación se siguieron los siguientes criterios:

- La clasificación de los bienes se realizó ubicando a los mismos en las ramas de procedencia de acuerdo con el proceso de producción. Este criterio separa la producción de la comercialización, siendo la primera la relevante para el análisis de la estructura productiva. Por tanto, en la clasificación la rama correspondiente al comercio no agrupó ningún bien o servicio.
- Por no disponer de la información relevante, no se realizó en la clasificación distinción alguna entre bienes o servicios nacionales e importados.

¹ "Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977", Primera observación, Secretaría de Programación y Presupuesto, Coordinación General del Sistema de Información, México.

² Esta versión incluyó el análisis de un mayor número de cuestionarios aumentando el número de hogares en 6.5%. Los datos de la encuesta no fueron ajustados con las cuentas nacionales.

³ "Matriz de insumo-producto de México, año 1970", Secretaría de Programación y Presupuesto, Coordinación General del Sistema Nacional de Información, Banco de México, S.A., Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México, 1979.

— Los rubros no directamente asignables a alguna de las ramas fueron omitidos, como es el caso de las transferencias, o tratados en forma especial, como es el caso del autoconsumo que se explica más adelante.

Dentro de las particularidades que presenta la clasificación, merecen mencionarse las siguientes:

- Los gastos en servicios financieros no se incluyen en las erogaciones en seguros de vida, ya que ese rubro se encuentra agregado con otros conceptos de ahorro.
- No se incluyen las transferencias debido a la dificultad de asignarlas a ramas específicas de procedencia; por ejemplo, en el caso de regalos recibidos, indemnizaciones pagadas a terceros y las contribuciones a instituciones de beneficencia.
- La cifra de autoconsumo utilizada fue la reportada en la segunda versión de la encuesta, la cual se incluyó en los datos de consumo. El monto total del autoconsumo así registrado ascendió a 12 185.7 millones de pesos de gasto anual, el cual es distribuido por deciles de ingreso por la misma fuente de información citada.
- La segunda versión de la encuesta de la SPP presenta una cifra total de alquiler de inmuebles —distribuidos por deciles— que asciende a 85 170.1 millones de pesos. Esa cifra incluye el monto de la “renta imputada”, que fue estimada para todos los hogares a partir de la información de cerca de 5 000 cuestionarios que se consideró reportaban cifras razonables en ese rubro. El total de la renta imputada estimada por la SPP en la segunda versión de la encuesta no difiere significativamente de la estimada por especialistas del Banco de México por medio de ecuaciones de regresión.

La clasificación utilizada permitió obtener los gastos de los hogares de acuerdo con su procedencia, en 71 ramas de la matriz de insumo-producto y por deciles de hogares. Para que dichas cifras pudieran ser utilizadas en el análisis de insumo-producto y por deciles de hogares, fue necesario realizar una serie de transformaciones que se mencionan a continuación.

Transformación de los gastos a precios de usuario en gastos a precios de productor

Los gastos reportados en la encuesta están registrados a precios de usuario, es decir, precios que paga el consumidor final. Por ello, fue necesario ajustarlos a precios de productor, ya que la matriz de insumo-producto de 1970 está calculada a ese tipo de precios. La conversión se llevó a cabo por medio de la estimación de márgenes comerciales y de transportes. Para ese ajuste se utilizó la información reportada por la Secretaría de Programación y Presupuesto,⁴ habiendo sido aplicados dichos márgenes a los datos de la encuesta a nivel de rama de actividad. En el cuadro A.M.1, columna 6, se presenta el inverso de los márgenes comerciales así estimados, los cuales se aplicaron a las distintas ramas; en el caso de las ramas 1, 2 y 3, la estimación del margen comercial se hizo antes de considerar el autoconsumo.

Asignación del autoconsumo

La asignación sectorial del autoconsumo se añadió a la información previamente ajustada.

⁴ Véase “Submatriz de consumo privado por objeto de gasto y rama de actividad económica de origen, año 1970”, SPP-Banco de México-UNDP, México, enero de 1980.

CUADRO A.M.1
COEFICIENTES DE PRODUCTO INTERNO BRUTO, INSUMOS IMPORTADOS, EMPLEO E INVERSIONES;
INDICES DE PRECIOS 1977 BASE 1970 Y MARGENES DE COMERCIALIZACION Y TRANSPORTE

Primera parte

Rama de actividad	PIB por unidad de VBP ¹	Insumos importados por unidad de VBP ²	Relación marginal capital- producto ³	Requeri- mientos directos de años-hombre por cada millón de pesos ⁴	Índice de precios del PIB 1977 (1970 = 100)	Márgenes de comercia- lización y transporte ⁵
01 Agricultura	0.813767	0.002846	1.494	56.501	279	0.654469
02 Ganadería	0.609769	0.004028	1.654	6.912	332	0.703664
03 Silvicultura	0.845915	—	—	31.578	237	0.731546
04 Caza y pesca	0.703413	0.001774	1.478	12.439	367	0.635513
05 Carbon y derivados	0.532332	0.099669	0.972	25.936	—	—
06 Extracción de petróleo y gas	0.611760	0.036843	2.104	6.760	—	—
07 Mineral de hierro	0.835049	0.015021	1.445	11.138	—	—
08 Metales no ferrosos	0.506110	0.017496	1.445	4.336	—	—
09 Canteras, arena, grava y arcilla	0.856928	0.000131	0.972	15.805	—	—
10 Otros minerales no metálicos	0.798511	0.000131	0.972	12.080	—	—
11 Productos cárnicos y lácteos	0.143368	0.005545	2.691	1.080	277	0.773382
12 Envasado de frutas y legumbres	0.373136	0.006057	2.856	9.366	312	0.705728
13 Molienda de trigo y sus productos	0.377180	0.003596	2.081	7.705	277	0.763941
14 Molienda de nixtamal y productos de maíz	0.315730	0.061905	2.081	11.220	316	0.914084
15 Procesamiento de café	0.287775	—	2.856	1.394	410	0.662678
16 Azúcar y subproductos	0.418857	0.001790	2.856	12.105	267	0.858351
17 Aceites y grasas vegetales comestibles	0.300470	0.036283	2.856	1.777	286	0.826159
18 Alimentos para animales	0.423684	0.043473	2.856	1.623	273	0.882927
19 Otros productos alimenticios	0.405997	0.016495	2.856	7.423	311	0.664834
20 Bebidas alcohólicas	0.519731	0.004333	0.875	8.875	187	0.703902
21 Cerveza	0.502481	0.018264	0.875	2.381	298	0.756435
22 Refrescos embotellados	0.414850	0.006545	0.875	2.381	355	0.869571
23 Tabaco y sus productos	0.618652	0.010093	0.168	3.422	345	0.934569
24 Hilado y tejido de fibras blandas	0.342097	0.027178	2.296	6.874	268	0.589962
25 Hilado y tejido de fibras duras	0.499573	0.002678	2.391	16.431	215	0.870207
26 Otras industrias textiles	0.490036	0.026436	2.391	41.221	369	0.596296
27 Prendas de vestir	0.452572	0.007741	0.373	16.986	292	0.582071

Rama de actividad	PIB por unidad de VBP ¹	Insumos importados por unidad de VBP ²	Relación marginal capital-producto ³	Requerimientos directos de años-hombre por cada millón de pesos ⁴	Índice de precios del PIB 1977 (1970 = 100)	Márgenes de comercialización y transporte ⁵
28 Cuero y sus productos	0.464813	0.050627	1.249	13.884	324	0.577702
29 Aserraderos incluso triplay	0.418527	0.002150	0.833	7.733	—	—
30 Otras industrias de la madera	0.504442	0.011006	0.833	44.355	289	0.559598
31 Papel y cartón	0.404904	0.041408	1.466	6.031	279	0.720565
32 Imprentas y editoriales	0.467565	0.106668	2.113	14.780	331	0.616895
33 Refinación de petróleo	0.318495	0.016347	2.104	3.071	250	0.739104
34 Petroquímica básica	0.434988	0.022953	2.104	2.481	253	—
35 Química básica	0.458866	0.059476	5.819	6.521	298	0.810345
36 Abonos y fertilizantes	0.333245	0.116606	4.839	3.981	—	—
37 Resinas sintéticas, plásticos y fibras artificiales	0.456847	0.173009	5.819	3.125	—	0.818182
38 Productos medicinales	0.470372	0.147937	2.052	6.632	293	0.670679
39 Jabones, detergentes, perfumes y cosméticos	0.393648	0.062681	3.142	4.862	274	0.606793
40 Otras industrias químicas	0.388994	0.072617	3.142	14.148	339	0.615719
41 Productos de hule	0.545056	0.092679	0.383	8.023	194	0.594148
42 Artículos de plástico	0.445993	0.094792	2.049	10.958	192	0.573369
43 Vidrio y sus productos	0.558726	0.053042	1.746	10.046	278	0.576361
44 Cemento	0.495535	0.003871	1.746	3.690	259	—
45 Otros productos de minerales no metálicos	0.575813	0.040636	1.746	18.614	284	0.610086
46 Industrias básicas del hierro y el acero	0.307319	0.054455	3.737	3.198	269	—
47 Industrias básicas de metales no ferrosos	0.341167	0.058616	3.737	6.476	277	0.864134
48 Muebles y accesorios metálicos	0.457027	0.021982	2.433	9.193	339	0.556468
49 Productos metálicos estructurales	0.469672	0.018379	2.433	35.410	339	0.703704
50 Otros productos metálicos	0.451765	0.077317	2.433	11.677	339	0.580389
51 Maquinaria y equipo no eléctrico	0.497573	0.091409	2.288	13.076	307	0.581651
52 Maquinaria y aparatos eléctricos	0.462573	0.119107	1.416	12.024	212	0.738133
53 Aparatos electrodomésticos	0.475013	0.082937	1.416	6.560	303	0.506222
54 Equipos y accesorios electrónicos	0.429764	0.139943	1.416	10.045	211	0.556123
55 Otros equipos y aparatos eléctricos	0.464214	0.072386	1.416	17.229	225	0.610656
56 Vehículos automóviles	0.291926	0.206232	0.756	2.390	268	0.812834
57 Carrocerías y partes automotrices	0.428474	0.084918	1.407	6.820	360	0.547446
58 Otros equipos y materiales de transporte	0.549166	0.065608	1.407	119.017	268	0.559579
59 Otras industrias manufactureras	0.450881	0.126618	1.319	11.517	280	0.502133

60 Construcción e instalaciones	0.481101	0.018291	0.258	12.034	311	—
61 Electricidad	0.796851	0.023750	0.519	9.101	223	1.000000
62 Comercio	0.881368	—	0.201	10.877	283	—
63 Restaurantes y hoteles	0.781076	0.000091	0.509	15.873	334	1.000000
64 Transporte	0.631214	0.040517	5.816	13.112	265	1.572488
65 Comunicaciones	0.824406	0.001065	5.998	10.669	198	1.000000
66 Servicios financieros	0.802646	0.023808	0.218	10.858	280	1.000000
67 Alquiler de inmuebles	0.926718	—	7.300	—	195	1.000000
68 Servicios profesionales	0.799955	0.001221	0.518	16.527	280	1.000000
69 Servicios de educación	0.859462	0.001288	7.300	17.376	—	1.000000
70 Servicios médicos	0.712464	0.006763	0.518	9.284	—	1.000000
71 Servicios de esparcimiento	0.683072	0.033179	0.518	13.279	262	1.000000
72 Otros servicios	0.691052	0.024263	7.300	22.291	280	1.000000

1 Valor agregado bruto por unidad de valor bruto de producción por rama de actividad, 1970.
 2 Total de insumos intermedios importados por unidad de valor bruto de producción por rama de actividad, 1970.
 3 Relación marginal capital-producto, expresada a precios constantes, por rama de actividad.
 4 Años-hombre requeridos en forma directa para producir un millón de pesos de valor bruto de producción, 1970. Los datos referidos al sector agrícola (rama 1) fueron ajustados para convertirlos en empleos permanentes.
 5 Esta columna expresa el inverso de los márgenes de comercialización y transporte, es decir, expresa el valor del consumo a precios de productor ÷ valor del consumo a precios de usuario. Los índices aquí expresados fueron multiplicados por los datos de consumo de la ENIGH-77 para convertirlos a precios de productor.

FUENTES: 1 y 2: *Matriz de insumo-producto de México, 1970*; Matriz de coeficientes técnicos. 3: Estimaciones propias. 4: Estimaciones de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social, *Programa nacional del empleo*, vol. 1. 5: Secretaría de Programación y Presupuesto, *Submatriz de consumo privado por objeto de gastos y rama de actividad económica de origen*, México, 1980.

tada a precios de productor, en las siguientes proporciones: agricultura (rama 1), 45%; ganadería (rama 2), 50%; y pesca (rama 3), 5%. Con esta distribución se buscó obtener una estructura de consumo final en estas tres ramas, similar a la existente en el consumo final reportado por la matriz de insumo-producto de 1970.

Estimación de las actividades comerciales y del transporte

Para completar la estructura de consumo se requirió incluir los gastos que se refieren a la intermediación (comercio y transporte de mercancías), ya que ésta forma parte del precio final de los artículos de consumo. La diferencia entre el gasto a precios de usuario y el gasto a precios de productor está compuesta por el margen de comercialización y el gasto en transporte de mercancías.

El monto total de los márgenes de intermediación fue asignado a las mencionadas ramas de la siguiente manera: transporte (rama 64), 20%; comercio (rama 62), 80 por ciento.

Ajuste del gasto familiar a precios de 1970

La conversión de la información a precios de 1970 fue necesaria por dos razones: en primer término, para realizar el análisis de insumo-producto con una única estructura de precios relativos que es la de ese año, y en segundo término, debido a que la información complementaria del análisis (tal como los coeficientes de empleo) está valuada también a precios de 1970.

Dado que a la fecha en la cual se elaboró este reporte no habían sido publicadas las nuevas cuentas nacionales por parte de la Secretaría de Programación y Presupuesto, fue necesario diseñar un método para obtener índices de precios (1970 = 1 000) para cada una de las 72 ramas de la matriz de insumo-producto. El método consistió en hacer un desglose de las clases de actividad incluidas en cada rama de la matriz según su participación en el valor bruto de la producción de cada rama. A esas informaciones se les asociaron los índices de precios estimados por el Banco de México⁵ para obtener índices de precios por rama de actividad con base en 1970.

Así, asociado a cada rama de actividad se dispuso de índices de precios de las principales clases tanto para 1970 como para 1977, los que finalmente fueron ponderados por su respectiva participación en el valor bruto de la producción del año base. Los índices de precios así obtenidos se presentan en el citado cuadro A.M.1, columna 5.

El sector de la construcción

Dado que este sector consigna el 100% de su producción como inversión y no como consumo, esta rama se excluyó del análisis.

2. METODOLOGIA ADOPTADA EN LA UTILIZACION DE LA MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO

La estimación de la producción directa e indirecta, para satisfacer demandas deriva-

⁵ Véase Banco de México, S.A., *Producto interno bruto y gasto*, Cuaderno 1960-1977, p. 72.

das de los vectores sectoriales de consumo de los distintos deciles de ingreso, se llevó a cabo por medio de la utilización de la matriz de insumo-producto de 1970. Para ello se utilizó la matriz de transacciones totales que contabiliza tanto los insumos nacionales como los importados por rama de actividad, lo que proporciona una visión de los requerimientos de producción a largo plazo.

El consumo por deciles de ingreso derivado de la encuesta fue el único componente de la demanda que se utilizó en el análisis.⁶

Se estimaron los coeficientes técnicos de la matriz de transacciones totales, mismos que sirvieron de base para realizar la estimación del valor bruto de producción. En términos matriciales, el valor bruto de producción X, asociado a un vector de consumo C, se expresa como:

$$X = AX + C$$

donde A = matriz de coeficientes técnicos obtenida de la matriz de transacciones totales, y
C = vector de consumo final

Resolviendo para X:

$$X = (I - A)^{-1} C$$

donde $(I - A)^{-1}$ es la inversa de la matriz de coeficientes técnicos que multiplicada por el vector de consumo final resuelve los niveles de valor bruto de producción asociados a cada vector de consumo.

El determinante de la matriz $(I - A)^{-1}$ fue .0014629 que se considera aceptable, dada la dimensión de la matriz (72×72) .

3. ESTIMACION DEL PRODUCTO INTERNO BRUTO, INSUMOS INTERMEDIOS (NACIONALES E IMPORTADOS), EMPLEO Y REQUERIMIENTOS DE INVERSION

De las cifras del valor bruto de producción se derivaron los cálculos para las demás variables con base en los coeficientes correspondientes por unidad de producción.

Producto interno bruto

Se calculó multiplicando los coeficientes del producto interno bruto para cada rama de la matriz de insumo-producto de 1970 por el vector de valor bruto de producción (cuadro A.M.1, col. 1).

⁶ Se reconoce que un análisis más completo de los efectos de estructuras alternativas de distribución del ingreso requeriría la estimación de todos los conceptos que componen la demanda final para el período de tiempo analizado. En el presente análisis se excluyó esa posibilidad por la dificultad de postular hipótesis sobre exportaciones, formación bruta de capital, consumo de gobierno y variación de existencias que variarían de acuerdo con cada una de las distribuciones de consumo.

Insumos intermedios nacionales e importados

Se calcularon multiplicando los coeficientes de importaciones y de insumos nacionales de la matriz de insumo-producto de 1970 por el vector de valor bruto de producción (cuadro A.M.1, col. 2).

Empleo

El cálculo de los empleos permanentes se realizó utilizando los coeficientes directos de empleo por cada millón de pesos de valor bruto de producción, estimados en el Programa nacional de empleo⁷ (cuadro A.M.1, col. 4). Estos coeficientes expresan los requerimientos directos de empleo por unidad de producción, de acuerdo con las condiciones medias de productividad prevalecientes en 1970, mismas que se supuso no se alteraron sustantivamente —en términos reales— en el período 1970-1977. El coeficiente referido a la actividad agrícola (rama 1) fue alterado, por lo que no concuerda con el presentado en el PNE; la alteración consistió en su reducción para convertir 2.4 empleos agrícolas temporales en un empleo agrícola de tipo permanente. El factor de conversión se tomó de: SPP y SARH, *Características del sector agropecuario en México*, México, D.F., 1980.

Dichos coeficientes están calculados para 72 ramas de actividad, mismos que fueron multiplicados por el vector de producción —a precios de 1970— para obtener los requerimientos de empleo para cada rama de actividad.

Requerimientos de inversión

Para estimar la inversión requerida para generar el producto previamente determinado, se calcularon relaciones marginales capital-producto con base en sus tendencias históricas en el período 1950-1967.⁸

Se estimó para cada rama la siguiente ecuación de regresión:

$$K_t = a + b Q_t$$

donde:

K_t = acervos de capital fijo bruto en el período t a precios de 1970.

Q_t = producto interno bruto en el período t a precios de 1970.

Derivando la ecuación se obtiene:

$$\frac{dK}{dQ} = b$$

donde b es coeficiente marginal capital-producto, es decir, expresa los requerimientos de inversión bruta por unidad adicional del producto.

Los coeficientes se estimaron para las 46 ramas de actividad que reportan los datos del Banco de México, mismos que fueron asignados a las 72 ramas de la matriz de 1970 (cuadro A.M.1, col. 3).

⁷ Programa nacional del empleo, tomo 1, Secretaría del Trabajo y Previsión Social, México, 1980.

⁸ Los datos se obtuvieron de *Cuentas nacionales y acervos de capital consolidados y por tipo de actividad económica, 1950-1967*, Departamento de Estudios Económicos, Banco de México, México, 1969.

CUADRO A.M.2
INGRESO NACIONAL DISPONIBLE DE LOS HOGARES,
CONSUMO PRIVADO Y TASAS DE AHORRO FAMILIAR.
CIFRAS AJUSTADAS A CUENTAS NACIONALES, 1977

Deciles de hogares	Ingreso nacional disponible de los hogares ¹		Consumo privado ² (miles de millones de pesos)	Ahorro familiar ³ (miles de millones de pesos)	Tasa de ahorro familiar ⁴ (%)
	(Miles de millones de pesos)	%			
1	14.1	1.17	14.2	(-)-0.1	(-)-0.47
2	28.6	2.37	28.1	0.5	1.96
3	41.2	3.41	40.0	1.2	3.00
4	55.2	4.57	52.4	2.8	5.09
5	70.8	5.86	66.3	4.5	6.39
6	87.9	7.27	82.5	5.4	6.13
7	112.6	9.32	104.6	8.0	7.12
8	147.5	12.20	135.0	12.5	8.43
9	208.6	17.26	186.9	21.7	10.41
10	441.9	36.57	391.2	50.7	11.47
Total	1 208.4	100.00	1 101.2	107.2	8.88

¹ El monto del ingreso nacional disponible de los hogares fue tomado de J. Bergman, *op. cit.*, p. 5, el cual se basa, a su vez, en estimaciones no oficiales del Banco de México, S.A. La distribución de este ingreso entre los deciles fue hecho con base en el estudio sobre el particular llevado a cabo por el Banco de México, y coincide, a su vez, con las estimaciones hechas por Bergman. La distribución de este ingreso incluye tanto el ingreso en especie (autoconsumo) como la renta imputada, y está extrapolado para ajustar a cuentas nacionales.

² El monto total del consumo privado (1 101.127 miles de millones de pesos) es la cifra estimada —por residuo— por el Banco de México para 1977 (véase *Cuentas de producción y gasto*, 1979).

³ Diferencia entre el ingreso nacional disponible de los hogares y el consumo privado de cada decil.

⁴ Ahorro familiar ÷ ingreso disponible.

4. ESTIMACION DE LOS COEFICIENTES DE AHORRO DE LOS DISTINTOS DECILES DE INGRESO

Las cifras reportadas por la ENIGH-77 presentan un subregistro de consideración tanto en relación con los ingresos de los hogares como con los gastos que realizaron en 1977 si se les compara con las cifras reportadas por las cuentas nacionales. Por ello, las tasas de ahorro familiar para los distintos deciles de ingreso son poco confiables, en la medida en que el subregistro del ingreso es mayor que el correspondiente al gasto.

La estimación de las tasas de ahorro de los hogares presentadas en el texto fueron estimadas de la siguiente manera: en primer lugar, se hicieron diversos cálculos para estimar el monto del ingreso nacional disponible de los hogares, los cuales coinciden —con un margen de error de $\pm 3\%$ — con la estimación hecha por J. Bergman para México en 1977.⁹

El monto del ingreso nacional disponible así estimado fue repartido entre los deci-

⁹ J. Bergman, *Income distribution and poverty in Mexico*, Working Paper núm. 234-A (No./76-B-15), World Bank, Washington, D.C.

les de ingreso de acuerdo con la distribución interdecilica que reporta el mismo estudio de Bergman, mismo que coincide —en un rango de variación reducido— con el ajuste a la distribución del ingreso llevado a cabo por especialistas del Banco de México, incluyendo ajustes por autoconsumo y por renta imputada. Las cifras respectivas se presentan en la primera columna del cuadro A.M.2.

El ajuste del consumo privado se llevó a cabo de la cifra reportada para 1977 por el Banco de México en sus cuentas nacionales (*Cuentas de producción y gasto*, 1979). Para la distribución de esta cifra entre los deciles de ingreso se utilizaron las cifras relativas de consumo por deciles que incluyen tanto autoconsumo como renta imputada, haciéndose el supuesto de que el subregistro existente entre la cifra de consumo de las cuentas nacionales y el reportado por la ENIGH-77 afecta a los deciles de ingreso en una proporción similar al subregistro —en términos relativos— que presenta el ingreso de los hogares respecto al ingreso nacional disponible estimado por Bergman. De esa manera se distribuyó el monto del consumo privado nacional entre los deciles de ingreso (cuadro A.M.2, col. 2).

Por diferencia entre el ingreso disponible y el consumo, ambos ajustados a cuentas nacionales, se estimó el monto del ahorro familiar (columna 3 del cuadro citado), y también la tasa de ahorro familiar correspondiente a cada decil de ingreso (col. 4).

5. SECTORIZACION ADOPTADA EN LA PRIMERA PARTE DEL ESTUDIO

<i>Sector</i>	<i>Rama de actividad</i>
<i>Agricultura</i>	1 Agricultura
<i>Ganadería</i>	2 Ganadería
<i>Silvicultura y pesca</i>	3 Silvicultura
	4 Pesca
<i>Extracción de petróleo</i>	5 Extracción de petróleo y gas
<i>Extractivas</i>	6 Carbón y derivados
	7 Mineral de hierro
	8 Minerales metálicos no ferrosos
	9 Canteras, arena, grava y arcilla
	10 Otros minerales no metálicos
<i>Bienes industriales de consumo no duradero</i>	11 Productos cárnicos y lácteos
	12 Envasado de frutas y legumbres
	13 Molienda de trigo y sus productos
	14 Molienda de nixtamal y productos de maíz
	15 Procesamiento de café
	16 Azúcar y subproductos
	17 Aceites y grasas vegetales comestibles
	18 Alimentos para animales
	19 Otros productos alimenticios
	20 Bebidas alcohólicas
	21 Cerveza
	22 Refrescos embotellados
	23 Tabaco y sus productos

<i>Sector</i>	<i>Rama de actividad</i>
	24 Hilado y tejido de fibras blandas
	25 Hilado y tejido de fibras duras
	26 Otras industrias textiles
	27 Prendas de vestir
	28 Cuero y sus productos
	32 Imprentas y editoriales
	38 Productos medicinales
	39 Jabones, detergentes, perfumes y cosméticos
<i>Bienes industriales de uso intermedio</i>	29 Aserradero incluso triplay
	30 Otras industrias de la madera
	31 Papel y cartón
	33 Refinación de petróleo
	34 Petroquímica básica
	35 Química básica
	36 Abonos y fertilizantes
	37 Resinas sintéticas, plásticos y fibras artificiales
	40 Otras industrias químicas
	41 Productos de hule
	42 Artículos de plástico
	43 Vidrios y sus productos
	44 Cemento
	45 Otros productos de minerales no metálicos
	46 Industrias básicas del hierro y el acero
	47 Industrias básicas de metales no ferrosos
<i>Bienes industriales de consumo durable</i>	48 Muebles y accesorios metálicos
	53 Aparatos electrodomésticos
	56 Vehículos automóviles
	57 Carrocerías y partes automotrices
	58 Otros equipos y materiales de transporte
	59 Otras industrias manufactureras
<i>Bienes de capital</i>	49 Productos metálicos estructurales
	50 Otros productos metálicos
	51 Maquinaria y equipo no eléctrico
	52 Maquinaria y aparatos eléctricos
	54 Equipo y accesorios electrónicos
	55 Otros equipos y aparatos eléctricos
<i>Electricidad</i>	61 Electricidad
<i>Comercio</i>	62 Comercio
<i>Construcción</i>	60 Construcción e instalación
<i>Transporte</i>	64 Transporte
<i>Servicios</i>	63 Restaurantes y hoteles
	65 Comunicaciones
	66 Servicios financieros
	67 Alquiler de inmuebles
	68 Servicios profesionales

Sector

Rama de actividad

Servicios (cont.)

- 69 Servicios de educación
- 70 Servicios médicos
- 71 Servicios de esparcimiento
- 72 Otros servicios

68	Servicios profesionales
67	Alquiler de inmuebles
66	Servicios financieros
65	Comunicaciones
64	Restaurantes y hoteles
63	Transporte
62	Construcción e instalación
61	Comercio
60	Electricidad
59	Otros equipos y aparatos electrónicos
58	Equipo y accesorios electrónicos
57	Instrumentos y aparatos electrónicos
56	Instrumentos y equipo no eléctrico
55	Otros productos metálicos
54	Productos metálicos estructurales
53	Otros productos metálicos
52	Otros productos metálicos
51	Carros y partes automotrices
50	Veículos automotrices
49	Aparatos electrodomésticos
48	Herramientas y accesorios metálicos
47	Industrias básicas de metales no ferrosos
46	Industrias básicas del hierro y el acero
45	Otros productos de metales no metálicos
44	Industria del cemento
43	Vidrios y sus productos
42	Artesanos de plásticos y derivados
41	Productos de plástico
40	Otros productos químicos
39	Productos químicos
38	Productos químicos
37	Productos químicos
36	Productos químicos
35	Productos químicos
34	Productos químicos
33	Productos químicos
32	Productos químicos
31	Productos químicos
30	Productos químicos
29	Productos químicos
28	Productos químicos
27	Productos químicos
26	Productos químicos
25	Productos químicos
24	Productos químicos
23	Productos químicos
22	Productos químicos
21	Productos químicos
20	Productos químicos
19	Productos químicos
18	Productos químicos
17	Productos químicos
16	Productos químicos
15	Productos químicos
14	Productos químicos
13	Productos químicos
12	Productos químicos
11	Productos químicos
10	Productos químicos
9	Productos químicos
8	Productos químicos
7	Productos químicos
6	Productos químicos
5	Productos químicos
4	Productos químicos
3	Productos químicos
2	Productos químicos
1	Productos químicos

ANEXO METODOLOGICO II

INTRODUCCION

Los gastos en consumo de las familias reportados en la "Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977" fueron organizados por rama de actividad según la clasificación de la matriz de coeficientes de estructura de 1973. Este objetivo se lo cumplió al incluir la encuesta en el momento de su mismo procesamiento. Debido a la subestimación de los ingresos y los gastos de la encuesta nacional de 1977, los gastos reportados se ajustaron a los niveles de la encuesta de 1973.

Por otra parte se diseñó una capacidad de satisfacciones esenciales (CSE) conformada por el conjunto mínimo de bienes necesarios para satisfacer las necesidades de una familia de tamaño promedio durante un año, siendo igualmente necesario adecuar la metodología empleada al análisis de ingreso-producto agregando los límites de ingreso y gastos de cada grupo de edad y sexo.

En el presente artículo se describe el método de estimación del consumo anual de bienes esenciales en el hogar. La metodología para elaborar la CSE se explica en el apartado 2.

Al elaborar el presente consumo el autor se basó en el método de estimación de la CSE para la satisfacción de necesidades esenciales desarrollado por el INEGI en la encuesta de 1977. Este método se basó en el análisis de los gastos reportados en la encuesta de 1977. La metodología para elaborar la CSE se explica en el apartado 3.

Una vez que se definió el método de estimación del consumo anual y normalizado así como se elaboró el índice de satisfacción de necesidades esenciales (ISNE) se procedió a utilizar el método de estimación del consumo anual de bienes esenciales en el hogar de 1977. Este método se basó en el análisis de los gastos reportados en la encuesta de 1977. La metodología para elaborar la CSE se explica en el apartado 3.

El presente artículo se divide en tres partes. La primera parte describe el método de estimación del consumo anual de bienes esenciales en el hogar. La segunda parte describe el método de estimación del consumo anual de bienes esenciales en el hogar. La tercera parte describe el método de estimación del consumo anual de bienes esenciales en el hogar.

El presente artículo se divide en tres partes. La primera parte describe el método de estimación del consumo anual de bienes esenciales en el hogar. La segunda parte describe el método de estimación del consumo anual de bienes esenciales en el hogar. La tercera parte describe el método de estimación del consumo anual de bienes esenciales en el hogar.

INTRODUCCION

Los gastos en consumo de las familias reportadas en la "Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977"¹ fueron organizados por ramas de actividad según la clasificación de la matriz de insumo-producto de 1975.² Esto obedeció a la necesidad de vincular la encuesta con la utilización del modelo de insumo-producto. Debido a la subestimación de los ingresos y los gastos de la encuesta mencionada con respecto al nivel nacional registrado en cuentas nacionales³ se ajustaron los datos de la encuesta. Los ajustes realizados se detallan en el apartado 1 de este anexo.

Por otra parte se diseñó una canasta normativa de satisfactores esenciales (CNSE) conformada por el consumo estimado para satisfacer las necesidades esenciales de una familia de tamaño promedio durante un año, siendo igualmente necesario adecuar la mencionada canasta al análisis de insumo-producto agrupando los ítem que incluye en 72 ramas de actividad y expresando los consumos por grupos de edad y sexos cuando así fue posible. En el caso en que esto no fue posible se estimó el consumo anual en unidades equivalentes adulto (UEA). La metodología para elaborar la CNSE se explica en el apartado 2.

Al contrastar el consumo real de las familias con el consumo normativo requerido para la satisfacción de las necesidades esenciales derivado de la utilización de la CNSE fue posible aproximar una estimación del déficit que las familias tuvieron en la satisfacción de las necesidades esenciales en el año de 1977. La metodología para calcular dichos déficit se desarrolla en el apartado 3.

Una vez que se dispuso de los montos de consumo real y normativo así como de los déficit expresados por ramas de actividad se procedió a utilizar el modelo de insumo-producto. La matriz que se utilizó fue la estimada por la SPP para 1975, la cual fue adecuada a una matriz de oferta total. Esta última a su vez fue modificada para poder obtener soluciones de oferta total mediante la endogenización de todos los elementos de la demanda final excepto el consumo privado. La justificación de dichos ajustes así como la descripción del proceso de endogenización se detallan en el apartado 4 de este anexo.

El análisis de insumo-producto fue utilizado para estimar el esfuerzo productivo requerido para la satisfacción de las necesidades esenciales en 1977 tanto de consumo corriente, servicios educativos y de salud como de gastos de inversión en vivienda, instalaciones educativas y sanitarias, y también para estimar los esfuerzos productivos asociados a cuatro hipótesis de distribución del ingreso en el año 2000 compatibles todas con la satisfacción de las necesidades esenciales de la población.

¹ "Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares 1977", Tabulaciones especiales de la segunda observación, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1979.

² Para el método de clasificación, véase el Anexo metodológico I.

³ *Sistema de cuentas nacionales 1970-1978*, "Matriz de insumo-producto", tomo VII, Secretaría de Programación y Presupuesto, México, 1981.

Los pasos seguidos para estimar los esfuerzos productivos así como las justificaciones de las hipótesis se explican en el apartado 5 de este anexo.

Finalmente, en el apartado 6 se detallan los pasos metodológicos seguidos para estimar las elasticidades-gasto por deciles de ingreso que se utilizaron para conformar los vectores de consumo privado asociados a cada una de las cuatro hipótesis de distribución del ingreso para el año 2000.

1. EL AJUSTE A CUENTAS NACIONALES DEL INGRESO Y DE LOS GASTOS EN CONSUMO REPORTADOS EN LA ENIGH DE 1977

Para llevar a cabo el análisis de las relaciones entre el consumo que realizan las familias y su nivel de ingreso fue necesario ajustar la ENIGH-77 a las cuentas nacionales, ya que en lo que respecta al consumo privado éste se encontraba subestimado en un 39.4% respecto al monto estimado en cuentas nacionales (véase cuadro 1.A).

CUADRO 1.A
SUBESTIMACION DEL CONSUMO PRIVADO EN LA ENCUESTA DE INGRESOS Y GASTOS DE LOS HOGARES CON RESPECTO A LAS CUENTAS NACIONALES EN 1977
(Millones de pesos corrientes)

	A	B	A/B
	Encuesta ¹	Cuentas nacionales ²	(%)
Consumo privado	743 639.3	1 226 010	60.6

¹ Estimaciones de Coplamar sobre ENIGH de 1977, SPP, 1979.

² Sistema de cuentas nacionales de México 1970-1978, SPP, México, D.F., 1981.

Debido a que las cuentas nacionales no presentan el consumo privado por ramas, la primera etapa del ajuste consistió en distribuir por ramas de actividad el consumo privado total reportado en las cuentas nacionales para el año 1977, mientras que la segunda etapa consistió en distribuir el consumo privado de cada una de las ramas por deciles de ingreso. De esta manera fue posible obtener una estimación de los gastos de consumo privado desagregado en 72 ramas de actividad y por deciles de ingreso ajustado a cuentas nacionales. A continuación se explica el ajuste en cada una de las etapas.

1.1 Desagregación del consumo privado de 1977 por 72 ramas de actividad

El año más próximo en el que se disponía la desagregación de los gastos en consumo por ramas de actividad fue el año de 1975 para el que la SPP estimó la matriz de insumo-producto respectiva.

Para estimar el consumo privado por ramas de actividad para dicho año se utilizó la matriz de transacciones totales de donde se calcularon las participaciones λ_i del consumo privado en el valor bruto de producción de sus ramas i respectivas. Posteriormente se obtuvo una primera aproximación del consumo privado por rama para 1977 multiplicando λ_i por el valor bruto de producción en 1977 de su rama

i respectiva. Aunque este primer ajuste se aproximó al monto de consumo en cuentas nacionales de 1977, fue necesario corregir el error de ajuste, lo cual se consiguió calculando la estructura porcentual de los datos estimados que posteriormente se utilizó para distribuir el consumo privado de 1977 estimado en las cuentas nacionales. Así, el criterio que predominó fue el de ajustar la diferencia entre el primer ajuste y el dato de cuentas nacionales en forma proporcional entre todas las ramas. Las únicas excepciones a este método de ajuste fueron las estimaciones de los gastos de consumo privado en salud y educación que se realizaron en forma separada. El cambio en la estructura del consumo privado de 1975 a 1977 después de los ajustes no fue de consideración. Una vez estimados los gastos de consumo privado para 1977 por ramas de actividad, se realizó la segunda etapa del ajuste que consistió en distribuir el monto total del consumo por deciles de ingreso.

1.2 Distribución del consumo ajustado por deciles de ingreso

La distribución se realizó utilizando la estructura del gasto por ramas y deciles calculada por Coplamar con base en los datos de la ENIGH-1977.⁴

Como se siguió el criterio de ajustar a cuentas nacionales el consumo por ramas, la estimación del consumo total de los deciles para cada rama fue resultante de utilizar las participaciones porcentuales estimadas del gasto de cada decil en el gasto total dirigido a una rama específica.

Se comparó entonces la estructura del gasto total en consumo ajustado a cuentas nacionales con la del gasto total derivado de la encuesta, no habiéndose encontrado variaciones importantes. La similitud de los resultados mostró bastante congruencia con respecto a las proporciones del gasto total de los deciles estimados en la encuesta. Para apoyar este resultado se cotejaron los resultados de la segunda observación con los resultados ajustados (véase cuadro 1.B) para cada uno de los deciles, observándose una expansión bastante uniforme con la salvedad del primer decil, por lo que es posible afirmar que la participación del gasto por deciles y ramas de actividad observados en la encuesta presentan una estructura similar a los datos ajustados a cuentas nacionales, permaneciendo la distribución del gasto tanto por ramas como por deciles constantes.

1.3 Ingreso familiar ajustado a cuentas nacionales

Para apoyar aspectos importantes del estudio fue necesario realizar y adaptar estimaciones de la distribución del ingreso disponible de las familias ajustadas a las cuentas nacionales.

En un reciente trabajo, O. Altimir lleva a cabo algunas estimaciones de la distribución del ingreso disponible de los hogares, congruentes con los datos agregados de las cuentas nacionales de México, para varios años comprendidos en el período 1950 a 1977.⁵ En relación con 1977, Altimir estima el ingreso disponible de los hogares, con base en las cuentas nacionales de la siguiente manera:

⁴ Una discusión detallada de la metodología para estimar este cuadro se encuentra en el Anexo metodológico I.

⁵ O. Altimir, "La distribución del ingreso en México, 1950-1977", Comisión Económica para América Latina, borrador preliminar para discusión, enero de 1982.

	<i>Millones de pesos</i>
Sueldos y salarios	646 325
Agrícolas	48 115
No agrícolas	598 210
Ingresos empresariales	463 688
Agrícolas	99 726
No agrícolas	363 962
Ingresos de la propiedad	189 674
Imputados	48 897
En efectivo	140 777
Transferencias	46 400
Ingreso disponible de los hogares	<u>1 346 087</u>
Consumo privado	<u>1 226 087</u>
Ahorro de los hogares	<u>120 000</u>

El ingreso disponible de los hogares así estimado para 1977 (1 346 087 millones de pesos) es 53% mayor que el ingreso de los hogares estimado por la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977, por lo que es necesario hacer un ajuste al ingreso para tener una aproximación al monto de los ingresos disponibles por estrato

CUADRO 1.B
GASTO EN CONSUMO POR DECILES DE INGRESO DERIVADO
DE LA ENCUESTA NACIONAL DE INGRESOS Y GASTOS DE 1977
Y AJUSTADO A CUENTAS NACIONALES
(Miles de millones de pesos de 1977)

Decil	Estimaciones basadas en la Encuesta nacional de ingresos y gastos ¹ 1977 (a)	Cifra ajustada a cuentas nacionales (b)	Factor de expansión del gasto por deciles (a)/(b)
1	14 043.3	22 451.7	1.5987
2	22 430.6	36 925.7	1.6462
3	28 595.4	46 941.1	1.6415
4	36 224.6	59 842.3	1.6519
5	46 498.3	76 458.0	1.6443
6	56 924.3	94 198.7	1.6548
7	75 287.2	124 929.0	1.6593
8	92 077.9	151 974.0	1.6504
9	126 417.1	207 515.0	1.6415
10	245 140.6	404 773.0	1.6511
Total	743 639.3	1 226 010.0	1.6486

¹ Estimaciones de Coplamar con base en la "Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, 1977", Secretaría de Programación y Presupuesto, 1979 (segunda observación).

² Sistema de cuentas nacionales de México, 1970-1978, tomo 1, Resumen general, México, 1981.

FUENTE: Estimaciones y ajustes realizados por Coplamar.

y, por diferencia con el consumo de cada estrato —previamente ajustado también a cuentas nacionales—, obtener una estimación del ahorro de los hogares por estratos de ingreso.

Para la asignación de la diferencia de ingresos entre las cuentas nacionales y la encuesta a los diferentes estratos de ingreso, Altimir lleva a cabo algunos ajustes que se basan en tres supuestos específicos: a) llevar a cabo el ajuste por tipos de ingreso; b) supone que la "elasticidad ingreso del subregistro, dentro de cada tipo de ingreso es unitaria" (p. 51), y c) supone que los ingresos de la propiedad omitidos se concentran en el último quintil de hogares. Este último supuesto, reconoce Altimir, lo hace en ausencia de otros criterios más aceptables. En el cuadro que sigue se cuantifica el monto del ingreso disponible de los hogares de cada decil de ingresos, de acuerdo con la distribución estimada de Altimir⁶ ajustada a cuentas nacionales, y se compara con el monto del consumo privado de los hogares de cada decil ajustado a cuentas nacionales por Coplamar, de acuerdo con la metodología descrita en apartados anteriores:

Decil de hogares	Ingreso de los hogares	Consumo de los hogares	Ahorro de los hogares	
(Miles de millones de pesos)			% ^a	
1	14.8	22.5	-7.7	-52.0
2	28.3	36.9	-8.6	-30.3
3	41.7	46.9	-5.2	-12.5
4	55.2	59.8	-4.6	-8.3
5	70.0	76.5	-6.5	-9.2
6	87.5	94.2	-6.7	-7.7
7	111.7	124.9	-13.2	-11.8
8	156.1	152.0	4.1	2.6
9	240.9	207.5	33.4	13.9
10	539.8	404.8	135.0	25.0
Total	1 346.0	1 226.1	120.0	8.9

^a (Ahorro/ingreso de los hogares) × 100.

De acuerdo con las estimaciones anteriores, el 70% de los hogares (deciles 1 a 7) habría registrado en 1977 gastos en consumo mayores que el ingreso disponible, es decir, un ahorro negativo que representaría tasas de ahorro mayores al 10% en la mayoría de los casos. Si bien Altimir no compara sus estimaciones de ingreso ajustado con las del consumo privado ajustado, argumenta que es posible que existan situaciones de ahorro en una buena parte de los hogares.⁷

⁶ *Op. cit.*, cuadro 21.

⁷ Altimir concluye: "Considerando toda esta evidencia, es necesario admitir que el comportamiento de ahorro de los hogares y la significativa movilidad de éstos, individualmente considerados, en cuanto a las situaciones de desahorro, pueden dar por resultado que cualquier encuesta que cubra un período no muy extenso deba registrar magnitudes considerables de desahorro neto en los grupos de bajos ingresos, aun cuando se eliminen los sesgos de subdeclaración que afectan al ingreso."

No obstante —y sin querer polemizar alrededor de esta cuestión—, a la luz de los resultados anteriores parecería poco probable que el 70% de los hogares registre desahorro de tales magnitudes, pudiendo pensarse que tal resultado obedece a la forma como Altimir asigna los ingresos de la propiedad, es decir, al último quintil de hogares.

Como procedimiento metodológico alterno, hemos tomado el ingreso disponible de los hogares estimado por Altimir, al cual le aplicamos la distribución del ingreso de los hogares estimada por J. Díez-Canedo y G. Vera,⁸ el cual se basó en una revisión —al nivel de cuestionarios— de los ingresos de los hogares, habiendo hecho ajustes de consideración en relación con los ingresos imputados por autoconsumo y por el uso de la vivienda —renta real e imputada. A continuación se muestra la cuantía absoluta del ingreso por deciles de hogares, su comparación con el consumo ajustado a cuentas nacionales y el monto del ahorro por decil, estimado como diferencia.

Decil de hogares	Ingreso de los hogares	Consumo de los hogares	Ahorro de los hogares	
<i>(Miles de millones de pesos)</i>				
1	15.7	22.5	-6.8	-43.3
2	32.2	36.9	-4.7	-14.6
3	46.6	46.9	-0.3	-0.6
4	62.2	59.8	2.4	3.9
5	79.8	76.5	3.3	4.1
6	99.5	94.2	5.3	5.3
7	134.2	124.9	9.3	6.9
8	166.2	152.0	14.2	8.5
9	234.3	207.5	26.8	11.4
10	476.3	404.8	70.5	14.8
Total	1 346.1	1 226.1	120.0	8.9

La estimación del monto del ahorro de los hogares por este segundo método muestra que el desahorro sucedería únicamente en el 30% de los hogares —deciles 1 a 3—, se habrían registrado tasas de ahorro positivas y menores que la promedio en el 50% de los hogares —deciles 4 a 8— y tasas de ahorro mayores que el promedio únicamente en los últimos dos deciles de hogares.

Evidentemente, no puede argumentarse, con la información que se tiene, cuáles estimaciones son más confiables. Este tema reclama de una mayor investigación en el nivel de los microdatos, cosa que no hemos llevado a cabo en detalle. Para fines de cálculo de las hipótesis sobre distribución del ingreso en el año 2000, y de su efecto sobre niveles de ahorro y consumo excedente, hemos utilizado esta última distribución del ingreso —es decir, la proporcionada por el estudio de Díez-Canedo y Vera, aplicada al ingreso disponible estimado por O. Altimir.

⁸ *Op. cit.*, p. 41.

2. COMPOSICION Y COSTO DE LA CANASTA NORMATIVA DE SATISFACTORES ESENCIALES

El punto de partida para definir la canasta fue la determinación de 9 grupos de necesidades: alimentación, educación, salud, vivienda, cultura y recreación, transporte y comunicaciones, vestido y calzado, presentación personal y, por último, otras necesidades. A partir de estos grupos se procedió a definir qué necesidades tendrían que satisfacerse a corto y mediano plazo a través de transferencias gubernamentales y cuáles a través del mercado o de la autoproducción. Tal como se señaló en el texto, quedaron incluidos en transferencias gubernamentales los rubros de educación básica, servicios personales y no personales de salud, infraestructura de agua y drenaje, así como los complementos alimentarios a madres y bebés, y los desayunos escolares (que quedaron incluidos en los rubros de salud y educación respectivamente por falta de información desagregada). El resto tendría que satisfacerse a través del mercado o autoproducirse.

El contenido de las transferencias gubernamentales en materia de educación, salud e infraestructura de agua y drenaje, así como su costo, fue derivado de los volúmenes respectivos de la serie *Necesidades esenciales en México* elaborada por Coplamar. Asimismo, el contenido de los rubros de vivienda y alimentación y el costo del primero fueron obtenidos de los estudios correspondientes de dicha serie.

Para los demás rubros fue necesario definir el contenido a partir de un procedimiento que en rasgos generales puede describirse de la siguiente manera:

a) A partir de la información por deciles de ingresos, urbanos y rurales, contenida en las cintas de la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977 sobre el por ciento de los hogares que declararon haber realizado un gasto en cada uno de los bienes y servicios, se elaboró para cada decil de ingreso urbano y rural la lista de bienes de consumo usual. A tal propósito se consideró que un bien o servicio era de consumo usual en un decil cuando el porcentaje de las familias que declararon un gasto en él fue al menos de la mitad del porcentaje respectivo del decil 9. La lógica detrás de este criterio es la de que, dado el período de referencia para el cual se captaron los gastos, un bien o servicio puede ser consumido por una familia sin que necesariamente en ese período se haya incurrido en un gasto. El decil 9 se adopta como norma comparativa puesto que, sin llegar a los extremos suntuarios del decil 10, se trata de hogares cuyo consumo es suficientemente amplio y generalizado.

b) Se seleccionó la lista de bienes y servicios de consumo frecuente en el decil 7 como el punto de partida para la formulación de la lista de bienes y servicios de la canasta, puesto que ella no incluye la mayor parte de los bienes suntuarios de los deciles superiores y, en cambio, comprende casi todos los bienes de consumo generalizado en los deciles inferiores.

c) Considerando los derechos que la legislación nacional otorga a la población, sus expectativas y las necesidades objetivas que la sociedad impone, se añadieron una serie de bienes y servicios necesarios para la satisfacción de los grupos de necesidades esenciales antes referidos. Asimismo, los rubros de la Encuesta de ingresos y gastos que resultaban demasiado genéricos se descompusieron en bienes y servicios específicos. Por otra parte, se eliminaron los rubros suntuarios.

Algunos criterios de carácter general utilizados a lo largo del procedimiento fueron los siguientes: Todos los bienes y servicios se incluyeron en su presentación final. Por ejemplo, vestido de mujer en vez de tela para vestido, hilo, máquina de coser,

CANASTA NORMATIVA DE SATISFACTORES ESENCIALES.
CANTIDADES Y COSTOS ANUALES POR FAMILIA.^a MEDIO URBANO
(Pesos de marzo de 1982)

	Cantidad requerida		Uso familiar anual	Precio	Costo (3 x 4)
	Unidad de medida	Por persona			
<i>Necesidades y satisfactores esenciales</i>					
Canasta completa					265 874.25
I Parte monetaria y/o de autoproducción de la canasta					215 143.42
1. Alimentación					69 015.84
1.1 Alimentos de la CNA ^b					41 863.43
1.1.1 Alimentos de la CNA ^b					3 532.42
1. Maíz en grano	kilogramo	362.30	362.30	9.75	3 532.42
2. Tortillas	kilogramo	262.50	262.50	5.50	1 443.75
3. Masa	kilogramo	6.30	6.30	3.60	22.68
4. Harina de trigo	kilogramo	5.22	5.22	5.90	30.80
5. Pan de dulce	kilogramo	13.59	13.59	66.66	905.90
6. Pan blanco	kilogramo	30.90	30.90	7.14	220.63
7. Hojuelas de trigo	kilogramo	1.34	1.34	97.50	130.65
8. Galletas	kilogramo	1.41	1.41	28.35	39.97
9. Pastas	kilogramo	2.09	2.09	32.50	67.93
10. Arroz	kilogramo	38.82	38.82	21.80	846.28
11. Frijol	kilogramo	102.60	102.60	23.00	2 359.80
12. Papa	kilogramo	53.64	53.64	29.99	1 608.66
13. Jitomate	kilogramo	60.59	60.59	26.90	1 629.87
14. Chile	kilogramo	4.31	4.31	49.90	215.07
15. Cebolla	kilogramo	5.53	5.53	36.90	204.06
16. Lechuga	kilogramo	0.89	0.89	17.58	15.65
17. Zanahoria	kilogramo	2.65	2.65	16.90	44.79
18. Plátano	kilogramo	51.29	51.29	10.00	512.90
19. Manzana	kilogramo	3.18	3.18	36.90	117.34
20. Limón	kilogramo	20.67	20.67	69.90	1 444.83
21. Naranja	kilogramo	114.00	114.00	7.90	900.60
22. Aceite vegetal	kilogramo	34.11	34.11	42.90	1 463.32
23. Azúcar	kilogramo	88.76	88.76	13.50	1 198.26
24. Carne de res	kilogramo	64.33	64.33	118.90	7 648.84
25. Carne de puerco	kilogramo	20.23	20.23	166.90	3 376.39
26. Carne de pollo	kilogramo	32.77	32.77	87.50	2 867.38
27. Carne de cabra y oveja	kilogramo	2.77	2.77	121.90	337.66
28. Carne de cerdo	kilogramo	346.97	346.97	14.50	5 031.06
29. Huevo de gallina	kilogramo	53.69	53.69	33.80	1 814.72
30. Manteca de puerco	kilogramo	4.58	4.58	94.90	434.64
31. Pescado fresco	kilogramo	16.24	16.24	73.80	1 198.51
32. Mariscos frescos	kilogramo	5.00	5.00	26.56	132.80
33. Pescado seco	kilogramo	0.21	0.21	199.90	41.98
34. Pescado enlatado	kilogramo	0.33	0.33	70.57	23.29
1.2 Alimentos fuera de la CNA ^c					14 073.03
35. Otros panes y cereales					950.32
36. Otros cortes de carne de res					1 169.96
37. Otros cortes de carne de puerco					147.83
38. Carne de otras aves					21.12
39. Carnes procesadas (res y puerco)					870.08
40. Otros pescados y mariscos frescos					33.79
41. Otros pescados y mariscos envasados					21.12
42. Otros productos lácteos					1 702.15
43. Huevos de otras aves					21.12
44. Otras grasas y aceites					266.09
45. Otras frutas frescas y raíces feculentas					971.45
46. Otras verduras y legumbres frescas					616.66
47. Otras leguminosas y semillas					215.41
48. Frutas, verduras y legumbres procesadas					312.55
49. Otros azúcares y mieles					50.68
50. Café					832.07
51. Té y chocolate					266.09
52. Dulces y postres					730.70
53. Especias y aderezos					637.68
54. Alimentos preparados para niños					114.04
55. Alimentos preparados (para consumirse en casa)					629.33
56. Bebidas no alcohólicas					1 558.54
57. Bebidas alcohólicas					912.32
58. Tabaco					557.32
59. Otros alimentos					464.61
1.3 Alimentos consumidos fuera del hogar					6 680.19
60. Alimentos consumidos fuera del hogar					6 680.19
1.4 Artículos para la preparación de alimentos					5 285.89
61. Estufa de gas	pieza	1	0.10	6 039.00	603.90
62. Reparación de estufa de gas					37.17
63. Gas	litro	840	840.00	2.16	1 814.40
64. Licuadora	pieza	1	0.22	1 099.00	244.22
65. Reparación de licuadora					51.81
66. Refrigerador	pieza	1	0.11	11 319.00	1 257.66
67. Reparación de refrigerador					533.61

Necesidades y satisfactores esenciales	1		2		3		4		5	
	Unidad de medida	Cantidad requerida Por persona	Por familia	Uso familiar anual	Precio	Costo (3 x 4)				
68. Olla express	pieza	1	1	0.25	1 099.00	274.75				
69. Reparación de olla express					6.76	6.76				
70. Gabinete de cocina	pieza	1	1	0.10	1 870.00	187.00				
71. Reparación de gabinete de cocina					10.04	10.04				
72. Mesa de cocina	pieza	1	1	0.10	880.00	88.00				
73. Reparación de mesa de cocina					5.02	5.02				
74. Cuchara de cocina	pieza	1	1	0.25	41.25	10.31				
75. Tenedor o pala de cocina	pieza	1	1	0.25	124.89	10.31				
76. Cuchillo de cocina	pieza	1	1	0.25	78.65	19.66				
77. Cafetera	pieza	1	1	0.25	145.20	36.30				
78. Comal	pieza	1	1	0.33	74.70	24.90				
79. Olla	pieza	1	1	0.33	117.60	39.20				
80. Sartén	pieza	1	1	0.33	55.50	18.50				
81. Abrelatas	pieza	1	1	0.50	24.75	12.37				
1.5 Artículos para el consumo de alimentos						113.30				
82. Plato extendido	pieza	1	1	2.45	15.95	39.07				
83. Plato hondo	pieza	1	1	2.45	15.95	39.07				
84. Taza	pieza	1	1	3.67	12.66	46.48				
85. Vaso	pieza	1	1	3.67	7.60	27.89				
86. Cuchara de mesa	pieza	1	1	0.98	16.45	16.12				
87. Tenedor de mesa	pieza	1	1	0.89	28.05	24.97				
88. Cuchillo de mesa	pieza	1	1	0.89	58.58	52.14				
89. Jarra	pieza	1	1	1.00	40.59	40.59				
90. Mantel	pieza	1	1	0.33	322.12	106.30				
91. Juego de comedor	juego	1	1	0.10	3 850.00	385.00				
92. Reparación de juego de comedor					18.41	18.41				
93. Biberón	pieza	4	4	1.88	31.24	58.73				
94. Mamila	pieza	8	8	3.76	6.49	24.40				
95. Silla alta	pieza	1	1	0.15	1 560.90	234.13				
2. Vivienda						51 454.72				
2.1 Vivienda (renta equivalente)						40 579.00				
96. Depreciación						7 130.00				
97. Costo financiero						28 342.00				
98. Mantenimiento						5 107.00				

2.2 Servicios						4 498.48
99. Agua						360.00
100. Energía eléctrica						4 138.48
2.3 Impuesto predial	kw-h				2.42	1 800.00
101. Impuesto predial						1 800.00
2.4 Muebles y accesorios						3 535.77
102. Cama matrimonial	pieza	1	1	0.12	4 400.00	528.00
103. Reparación de cama matrimonial					26.78	26.78
104. Cama individual	pieza	1	1	0.29	3 317.93	962.20
105. Reparación de cama individual					48.55	48.55
106. Sillas sueltas	pieza	3	3	0.36	143.22	51.56
107. Reparación de sillas sueltas					1.67	1.67
108. Buró	pieza	3.4	3.4	0.34	887.65	301.80
109. Reparación de buró					15.07	15.07
110. Juego de sala	juego	1	1	0.10	7 790.00	779.00
111. Reparación de juego de sala					38.50	38.50
112. Ventilador	pieza	1	1	0.12	1 672.00	87.78
113. Reparación de ventilador					28.97	28.97
114. Cuna	pieza	1	1	0.15	2 860.00	429.00
115. Silla de bebé	pieza	1	1	0.15	548.90	82.33
116. Focos incandescentes	unidad	7	7	12.77	12.10	154.56
2.5 Blancos y otros accesorios						1 041.47
117. Cobertor matrimonial	pieza	1	1	0.20	308.00	61.60
118. Cobertor individual	pieza	1	1	0.49	197.88	96.96
119. Sábana matrimonial	pieza	2	2	0.66	195.20	128.83
120. Sábana individual	pieza	2	2	1.60	181.93	291.09
121. Funda para almohada	pieza	1	1	1.46	49.06	71.63
122. Cortinas	metro	12.5	12.5	0.13	823.20	102.90
123. Almohada	pieza	1	1	1.46	100.64	146.93
124. Cobjia para bebé	pieza	1	1	0.15	192.20	28.83
125. Sábana para bebé	pieza	2	2	0.47	239.80	112.70
3. Salud						9 635.82
3.1 Productos medicinales						527.25
126. Analgésicos adultos	tableta	24	24	66.40	0.54	35.84
niños	tableta	48	48	102.00	0.43	43.76
127. Algodón	p. 100 g	4	4	4	29.15	116.60
128. Alcohol	b. 50 ml	4	4	4	19.36	77.40
129. Antisépticos	b. 20 ml	1	1	1	16.39	16.39
130. Bálsamos	f. 48 g	1	1	1	54.45	54.45
131. Agua oxigenada	110 ml	2	2	2	8.00	16.00
132. Expectorantes	f. 96 g	1	1	1	34.10	34.10

Necesidades y satisfactores esenciales	1		2		3		4		5	
	Unidad de medida	Por persona	Cantidad requerida Por familia	Uso familiar anual	Precio	Costo (3 x 4)				
133. Tela adhesiva	metro		2.5	2.50	20.94	52.36				
134. Gasa	sobre		9	9.00	3.50	31.50				
135. Cinta adhesiva	pieza		30	30.00	0.86	25.85				
136. Termómetro	pieza		1	0.20	115.00	23.00				
3.2 Artículos para la higiene del hogar						6 007.35				
137. Detergente	kilogramo		23.4	23.40	27.20	636.48				
138. Jabón en barra	kilogramo		4.8	4.80	33.00	158.40				
139. Insecticida	b. 146 ml		6	6.00	44.99	269.94				
140. Escoba	pieza		2	2.00	69.19	138.38				
141. Trapeador	pieza		2	2.00	59.95	119.90				
142. Fibra para lavado de utensilios de cocina	pieza		12	12.00	13.75	165.00				
143. Cubetas de plástico o lámina	pieza		2	2.00	119.35	238.70				
144. Tinas de plástico o lámina	pieza		1	0.66	237.05	156.45				
145. Servicio de lavandería automática	lavada		104	104.00	35.00	3 640.00				
146. Pinzas para ropa	pieza		24	24.00	1.00	24.00				
147. Escurridor de trastes	pieza		1	0.50	87.90	43.95				
148. Polvo limpiador	kilogramo		3.6	3.60	21.82	78.54				
149. Limpiador de estufa (sosa)	kilogramo		1.42	1.42	65.37	92.82				
150. Bote de basura	pieza		1	0.66	130.90	86.39				
151. Recogedor de basura	pieza		1	0.20	24.10	4.82				
152. Cable para tendedero	metro		5	5.00	2.72	13.58				
153. Jergas y secadores de cocina	pieza		8	8.00	17.50	140.00				
3.3 Artículos para la higiene personal						3 101.22				
154. Jabón de tocador	pza. 100 g	18.2		89.42	4.62	413.14				
155. Pasta dental	pza. 163 g	8.7		38.71	20.34	787.29				
156. Servilletas de papel	hoja		3 650	3 650.00	0.13	449.76				
157. Papel sanitario	rollo		0.86	86.92	3.99	346.53				
158. Toallas	pieza	1		1.62	149.20	241.70				
159. Toallas sanitarias	pieza		232.00	232.00	1.53	354.73				
160. Cepillo dental hombres	pieza	3		4.14	24.75	102.47				
161. Cepillo dental mujeres	pieza	3		4.14	24.75	102.47				
162. Cepillo dental niños	pieza	3		2.49	22.55	56.15				
163. Cepillo dental niñas	pieza	3		2.49	22.55	56.15				
164. Aceite para bebé	b. 140 ml	4		1.88	36.85	69.28				
	b. 245 ml	4		1.88	41.69	78.37				

166. Bañera para bebé	pieza	1		0.15	287.90	43.18
4. Educación						2 078.83
4.1 Educación adultos						791.11
167. Primaria	paquete	1		1.63	225.12	366.95
168. Secundaria	paquete	1		0.30	1 413.84	424.16
4.2 Libros y artículos escolares						1 287.72
169. Artículos escolares niño						
1° a 3° grado primaria	paquete	1		0.22	456.55	100.44
4° a 6° grado primaria	paquete	1		0.20	642.35	128.47
Secundaria	paquete	1		0.18	2 305.28	414.95
170. Artículos escolares niña						
1° a 3° grado primaria	paquete	1		0.22	456.55	100.44
4° a 6° grado primaria	paquete	1		0.20	642.35	128.47
Secundaria	paquete	1		0.18	2 305.28	414.95
5. Cultura y recreación						34 598.72
5.1 Material de lectura						6 403.00
171. Libros hombres	pieza	6		8.30	150.00	1 245.00
172. Libros mujeres	pieza	6		8.30	150.00	1 245.00
173. Libros niños	pieza	3		2.49	30.00	74.70
174. Libros niñas	pieza	3		2.49	30.00	74.70
175. Periódico	suscripción		1	1.00	3 000.00	3 000.00
176. Revistas hombres	pieza	6		8.30	40.00	332.00
177. Revistas mujeres	pieza	6		8.30	40.00	332.00
178. Revistas niños	pieza	6		4.98	10.00	49.80
179. Revistas niñas	pieza	6		4.98	10.00	49.80
5.2 Gastos en diversión y esparcimiento						24 516.74
180. Artículos para deportes						2 117.34
181. Espectáculos deportivos, circo y similares	asistencia	6		26.58	50.00	1 329.00
182. Visitas a parques y otros gastos asociados	asistencia	5		24.00	157.39	3 777.36
183. Conciertos y teatros hombres	asistencia	4		4.00	124.20	496.80
184. Conciertos y teatros mujeres	asistencia	4		24.00	20.70	496.80
185. Cine hombres	asistencia	12		12.00	41.40	496.80
186. Cine mujeres	asistencia	12		12.00	41.40	496.80
187. Cine niños	asistencia	6		4.98	30.00	149.40
188. Cine niñas	asistencia	6		4.98	30.00	149.40
189. Vacaciones						12 754.80
190. Gastos en fiestas	fiesta	1		1.00	1 000.00	1 000.00
191. Juguetes niños						529.34
192. Juguetes niñas						529.34
193. Juguetes bebés						53.80
194. Petacas	unidad	2		0.94	53.80	50.56
	pieza	1		0.20	715.00	143.00

	1		2		3		4		5	
	Unidad de medida	Cantidad requerida Por persona	Cantidad requerida Por familia	Uso familiar anual	Precio	Costo (3 x 4)				
Necesidades y satisfactores esenciales										
5.3 Aparatos y artículos eléctricos										
195. Televisión blanco y negro	unidad	1	1	0.22	6 700.00	3 678.98				
196. Reparación de televisión	unidad	1	1	0.16	4 944.50	1 474.00				
197. Radiocasetera	unidad	6	6	6.00	160.14	294.80				
198. Reparación de radiocasetera						158.22				
199. Casete						960.84				
10 331.65						10 107.45				
6. Transporte y comunicaciones										
6.1 Transporte										
200. Transporte colectivo urbano y suburbano para hombres	viaje	730		1 007.40	4.77	4 805.30				
201. Transporte colectivo urbano y suburbano para mujeres	viaje	365		503.70	4.77	2 402.65				
202.										
203. Transporte colectivo foráneo hombres	viaje	1		1.38	600.00	828.00				
204. Transporte colectivo foráneo mujeres	viaje	1		1.38	600.00	828.00				
205. Transporte de carga	servicio	1	1	0.20	3 000.00	600.00				
206. Bicicleta	unidad	1	1	0.10	4 290.00	429.00				
207. Mantenimiento y reparación de bicicleta						214.50				
224.20						224.20				
202.20						202.20				
6.2 Comunicaciones										
208. Teléfono público	servicio	365		1 011.00	0.20	73.00				
209. Correo	servicio		12	12.00	1.00	12.00				
210. Telégrafo	servicio		2	2.00	5.00	10.00				
7. Vestido y calzado										
7.1 Vestido										
Hombres										
211. Pantalón	pieza	2.4		3.30	550.00	1 815.00				
212. Camisa	pieza	3.86		6.72	389.00	2 615.30				
213. Camiseta	pieza	5.2		7.20	77.00	554.40				
214. Calzoncillo o trusa	pieza	5.2		7.20	82.50	594.00				
215. Calcetines	par	6		8.30	47.85	397.16				
216. Suéter	pieza	1		1.38	374.00	516.12				
217. Chamarras	pieza	1		0.45	1 292.50	581.62				
218. Pañuelo de tela	pieza	3		4.10	87.90	360.35				
Mujeres										
219. Vestido	pieza	1		1.38	577.40	796.80				
220. Pantalón	pieza	1		1.38	527.90	728.46				
221. Blusa	pieza	3.2		4.42	329.70	1 457.28				

222. Falda	pieza	1		1.38	330.00	455.40				
223. Suéter	pieza	1		1.38	495.00	683.10				
224. Chamarras	pieza	1		0.45	1 100.00	495.00				
225. Pijama o camison	conjunto	1.5		2.10	275.00	577.50				
226. Pantaleta	pieza	5.2		7.20	31.90	229.68				
227. Brassier	pieza	5.2		7.20	88.00	633.60				
228. Medias	par	7.56		10.44	27.50	287.00				
229. Calcetas	par	3.97		5.48	77.00	421.80				
230.										
231. Delantal	pieza	1		1.00	82.39	82.39				
Niños										
232. Pantalón	pieza	5.47		4.54	313.50	1 423.32				
233. Short	pieza	1		0.83	137.50	114.13				
234. Camisa o playera	pieza	4.86		4.03	230.12	927.37				
235. Camiseta	pieza	5.2		4.30	76.07	327.10				
236. Trusa	pieza	5.2		4.30	53.35	229.40				
237. Calcetines	par	6		4.98	51.60	256.92				
238. Suéter	pieza	1		0.83	248.60	206.34				
239. Chamarras	pieza	1		0.42	825.00	346.50				
240. Pijama	conjunto	1.5		1.24	271.10	336.21				
Niñas										
241. Vestido	pieza	1.8		1.50	330.00	495.00				
242. Pantalón	pieza	1.8		1.50	407.00	610.50				
243. Short	pieza	1		0.83	68.75	57.06				
244. Blusa	pieza	3		2.49	330.00	821.70				
245. Falda	pieza	3		2.49	275.00	684.75				
246. Suéter	pieza	1		0.83	284.90	236.46				
247. Chamarras	pieza	1		0.42	825.00	346.50				
248. Pijama	conjunto	1.5		1.25	270.05	337.56				
249. Pantaleta	pieza	5		4.15	33.00	136.95				
250. Calcetas	par	6		4.98	68.10	339.08				
Bebés										
251. Pañales desechables	pieza	1 095		515.00	4.29	2 209.35				
252. Pañales de tela	pieza	12		5.64	17.70	99.77				
253. Calzón de hule	pieza	6		2.82	25.85	72.90				
254. Mameluco	pieza	6		2.82	185.90	524.24				
255. Babero	pieza	5		2.35	20.80	48.85				
256. Camiseta	pieza	6		2.82	42.35	119.43				
257. Pantalón	pieza	1		0.47	109.89	51.65				
258. Vestido	pieza	1		0.47	207.89	97.71				
259. Blusa o playera	pieza	4		1.88	73.15	137.52				
260. Suéter	pieza	2		0.94	99.00	93.03				

	1		2		3	4	5
	Unidad de medida	Por persona	Cantidad requerida Por familia	Uso familiar anual			
<i>Necesidades y satisfactores esenciales</i>							
261. Calcetines	par	5		2.35	21.90	51.44	6 270.70
7.2 Calzado	par	2		2.80	605.00	1 694.00	483.00
262. Zapatos de hombre	par	2		2.76	528.00	1 457.28	220.80
263. Reparación calzado de hombre	par	2		1.66	394.90	655.53	163.51
264.	par	1		0.83	197.00	228.25	1 038.08
265. Zapatos de mujer	par	3		2.49	416.90	66.40	228.25
266. Reparación calzado de mujer	par	1		0.83	80.00	66.40	228.25
267. Zapatos para niño	par	1		0.83	275.00	35.60	355.06
268. Reparación calzado de niño	par	1		0.47	75.75	131.18	198.00
269. Tenis para niño	pieza	1		0.45	291.50	131.18	25.88
270. Zapatos para niña	pieza	1		0.45	440.00	198.00	383.25
271. Reparación calzado de niña	pieza	1		0.27	95.85	25.88	394.00
272. Tenis para niña	pieza	1		0.45	291.50	131.18	383.25
273. Zapatos para bebé	pieza	1		0.45	291.50	131.18	4 206.91
7.3 Accesorios	pieza	1		0.45	291.50	131.18	662.40
274. Cinturón para hombre	pieza	1		0.45	440.00	198.00	828.00
275.	pieza	1		0.27	95.85	25.88	11.99
276. Bolsa para mujer	pieza	1		0.27	95.85	25.88	66.00
277. Cinturón para niño	pieza	1		0.45	291.50	131.18	3.36
8. <i>Presentación personal y otras necesidades</i>	pieza	1		0.20	53.75	10.75	409.40
8.1 Artículos para el cuidado personal	pieza	1	1	0.20	53.75	10.75	170.78
278. Rastrillo para afeitarse	pieza	84.4		116.50	3.30	282.40	637.56
279. Navaja de afeitarse	pieza	84.4		116.50	3.30	282.40	412.47
8.2 Servicios para el cuidado personal	servicio	6		8.28	80.00	66.40	66.00
280. Corte de cabello de hombre	servicio	3		4.14	200.00	828.00	3.36
281. Corte de cabello de mujer	unidad	1		1.00	660.00	66.00	409.40
282. Peine	unidad	1		0.10	660.00	66.00	170.78
283. Espejo	b. 35 ml	4.14		4.14	98.89	409.40	170.78
284. Reparación de espejo	tubo 4 g	4.14		4.14	41.25	170.78	637.56
285. Maquillaje	f. 41 ml	5.52		5.52	115.50	637.56	412.47
286. Lápiz labial	b. 113 g	6.26		6.26	65.89	412.47	368.11
287. Loción	f. 130 g	11.58		11.58	31.79	368.11	21.17
288. Desodorante	unidad	1		0.33	387.90	128.00	18.11
289. Crema para la piel	unidad	1		0.33	387.90	128.00	292.70
290. Aretes y collares de fantasía	unidad	1		0.33	387.90	128.00	15.58
291. Reparación de plancha	caja 80 g	9.68		9.68	18.11	18.11	15.58
292. Reparación de plancha	unidad	1		10.75	15.00	161.28	128.00
293. Crema para calzado	litro	10.75		10.75	15.00	161.28	58.13
294. Cepillo para calzado	caja 55 luces	26.54		26.54	2.19	58.13	20.47
295. Blanqueador para ropa	caja 55 luces	26.54		26.54	2.19	58.13	49.50
8.3 Artículos auxiliares en el hogar	caja 55 luces	26.54		26.54	2.19	58.13	240.64
296. Cerillos	caja 55 luces	26.54		26.54	2.19	58.13	85.94
297.	caja 55 luces	26.54		26.54	2.19	58.13	34.38
298.	caja 55 luces	26.54		26.54	2.19	58.13	85.94
299. Tijeras	pieza	1		0.13	157.46	20.47	49.50
300. Velas y veladoras	pieza	6		6.00	8.25	49.50	240.64
8.4 Artículos de uso personal	pieza	1		0.13	157.46	20.47	85.94
301. Reloj de pulso hombre	pieza	6		6.00	8.25	49.50	34.38
302. Reparación de reloj hombre	pieza	6		6.00	8.25	49.50	85.94
303. Reloj de pulso mujer	unidad	1		0.17	505.53	85.94	34.38
304. Reparación de reloj mujer	unidad	1		0.17	505.53	85.94	34.38
8.5 Servicios	unidad	1		0.17	505.53	85.94	417.73
305. Funerales, cementerio y flores	unidad	1		0.17	505.53	85.94	200.00
306. Gastos legales	unidad	1		0.17	505.53	85.94	211.73
II Transferencias gubernamentales	unidad	1		0.17	505.53	85.94	211.73
1. <i>Infraestructura de agua y drenaje</i>	unidad	1		0.17	505.53	85.94	211.73
307. Agua (costo de depreciación y mantenimiento)	unidad	1		0.17	505.53	85.94	50 730.83
308. Drenaje (costo de depreciación y mantenimiento)	unidad	1		0.17	505.53	85.94	3 382.00
2. <i>Educación</i>	unidad	1		0.17	505.53	85.94	1 268.00
309. Primaria regular	unidad	1		0.17	505.53	85.94	2 114.00
Operación	unidad	1		0.17	505.53	85.94	21 022.45
Inversión	unidad	1		0.17	505.53	85.94	5 092.60
310. Secundaria regular	unidad	1		0.17	505.53	85.94	4 578.00
Operación	unidad	1		0.17	505.53	85.94	514.60
Inversión	unidad	1		0.17	505.53	85.94	5 333.60
311. Educación para adultos (costo de operación primaria y secundaria)	unidad	1		0.17	505.53	85.94	4 991.00
3. <i>Salud</i>	unidad	1		0.17	505.53	85.94	342.60
312. Salud	unidad	1		0.17	505.53	85.94	11 196.25
Operación	unidad	1		0.17	505.53	85.94	25 726.38
Inversión	unidad	1		0.17	505.53	85.94	24 553.02

a	Para la familia promedio nacional 1982, compuesta por 4.9 miembros, de los cuales 2.77 serían adultos, 1.66 niños de 3 a 14 años y 0.47 bebés. Elaboración de Coplamar con base en Conapo.
b	Las cantidades se tomaron del estudio de Coplamar, <i>Alimentación</i> , en la serie <i>Necesidades esenciales en México</i> , 1982. La canasta normativa de alimentos (CNA) es una estimación de los alimentos necesarios a partir de los mínimos nutricionales establecidos por el Instituto Nacional de la Nutrición.

- c No se estimaron cantidades. Los costos se derivaron del gasto porcentual de los hogares del séptimo decil según la Encuesta de ingresos y gastos de los hogares de 1977.
- 22 Se convirtieron litros a kilogramos.
- 28 Igual a la nota anterior.
- 60 Se calcularon con base en los porcentajes de gasto del séptimo decil obtenidos de la Encuesta de ingresos y gastos de los hogares de 1977. Se supuso una duración de 10 años. Su costo anual se obtiene multiplicando el precio por 0.10. En muchos casos de artículos duraderos el Instituto Nacional del Consumidor proporcionó las estimaciones de durabilidad. En este artículo como en todos los demás de la canasta se ha calculado el impuesto al valor agregado (IVA) en los casos que corresponde.
- 62 En general las reparaciones se estimaron a partir de un porcentaje del costo anual (entre 5 y 33 por ciento). El refrigerador dura 9 años.
- 66 Al igual que en este caso en otros se han redondeado también las cifras, por lo que no son totalmente exactas. El refrigerador dura 9 años.
- 82-86 La canasta no contabiliza la cantidad total de bienes que debieran existir en un hogar, sino su desgaste anual. No se trata en este caso de que sólo deba haber un plato extendido por persona, sino de que este bien tiene una duración de dos años, por esto se multiplica su precio por 2.45, la mitad de 4.9, tamaño de la familia tipo. En otros casos el precio se multiplica por 3.67 y 0.98 que resulta de dividir 4.9 entre el número de años que dura el bien.
- 87 y 88 No incluyen al bebé.
- 93 Cuatro biberones por 0.47 bebés da un requerimiento de 1.88 y un uso anual idéntico puesto que su durabilidad se estimó en un año.
- 94 $8 \times 0.47 = 3.76$.
- 95 Una silla alta entre 3 años de duración por 0.47 ($0.33 \times 0.47 = 0.15$).
- 96 Costo de la vivienda —obtenido de Coplamar, *Vivienda*, 1982— entre el número de años de vida útil.
- 97 Se adoptó una tasa de interés real del 10% anual y se supuso que la vivienda se pagaba como renta durante toda su vida útil.
- 98 Se calculó como 1.5% anual del costo de la vivienda.
- 99 Costo estimado a partir de boletas de pago de viviendas populares.
- 100 Se estimó el consumo eléctrico de los satisfactores incluidos en la canasta.
- 101 A partir de boletas de pago de viviendas populares.
- 104 Una cama para 0.77 adultos (que no son la pareja) más 1.66 niños, o sea 2.43×0.12 (8 años de duración) es igual a 0.29 de uso anual.
- 108 Un buró por cada cama (una cama matrimonial más 2.43 camas para adultos y niños) es igual a 3.43 burós por 0.10 (10 años de duración) igual a 0.34 de uso anual.
- 112 Sólo necesario para el 42% de las familias que habitan en zonas cálidas. El precio se multiplicó por 0.42 para obtener el promedio de costo de la familia tipo.
- 114 y 115 Una cuna y una silla por bebé por 0.47 bebés por familia entre 3 años de duración da 0.15 de uso anual.
- 116 Siete focos por hogar con una duración promedio de 200 días.
- 167 y 168 Incluye solamente gastos en materiales y exámenes según el Instituto Nacional de Educación para Adultos; se estimó con base en Coplamar, *Educación*, 1982, que 1.93 adultos de cada familia requieren educación básica, de los cuales 1.63 necesitan la primaria y 0.30 la secundaría.
- 169 y 170 Se estimó a partir de los requerimientos de la Secretaría de Educación Pública.
- 171 Seis libros por 1.38 hombres adultos es igual a 8.30 libros de uso anual.
- 180 Se estimó el 1% del costo de la canasta con base en el porcentaje de gasto registrado para el séptimo decil en la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977.
- 181 Seis veces al año por 4.43 miembros (excluye bebés).
- 191 y 192 0.5% del costo de la canasta, según la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares de 1977.
- 200 Dos viajes diarios por 1.38 hombres. El precio es el promedio ponderado de los precios de metro, autobús, tranvía, trolebús, taxi colectivo y taxi.
- 202 Concepto que sólo se aplica a la canasta para el medio rural. Igual en todos los casos en que aparezca el número con el renglón vacío. Al final del precio se incluye un cuadro con los rubros diferentes entre la canasta para el medio rural y el urbano.
- 205 Un servicio cada cinco años.
- 208 Una llamada diaria por 2.77 adultos.
- 211 Es la cantidad de pantalones que un hombre adulto gasta en un año, por 1.38 adultos hombres es igual a 3.30. Se utilizaron los estudios y pruebas sobre durabilidad del Instituto Nacional del Consumidor.
- 230 Canasta rural.
- 232, 234, 238, 244, 245 y 246 Incluyen las prendas del uniforme escolar.
- 251 1 095 pañales por 0.47 bebés da 514.65, al redondear 515.
- 264 Canasta rural.
- 275 Canasta rural.
- 290 0.01% del costo de la canasta, con base en la Encuesta de ingresos y gastos de los hogares de 1977 para el séptimo decil.
- 297 y 298 Conceptos de la canasta rural.
- 301 y 303 Se consideró una durabilidad de 8 años, 1.38 hombres o mujeres por 0.125 arrojó un uso anual de 0.17.
- 306 El 0.01%, con base en la Encuesta de ingresos y gastos de los hogares de 1977.
- 307 y 308 Calculados con base en Coplamar, *Vivienda*, 1982.
- 309, 310 y 311 Con base en Coplamar, *Educación*, 1982.
- 312 Con base en Coplamar, *Salud*, 1982.

etc., que se requerirían en la vía de autoproducción; si bien el costo monetario para una familia de confeccionar un vestido seguramente es menor que el costo del vestido adquirido en el mercado, el valor imputado debe ser equivalente a éste. Esta forma de confeccionar la lista no supone preferencia alguna por la vía mercantil. Otro criterio de carácter general utilizado en la elaboración de la lista de bienes y servicios fue la consideración de que el trabajo doméstico no fuera llevado a límites excesivos, por lo que se incluyeron algunos bienes que simplifican este trabajo (por ejemplo, refrigerador y licuadora) y algunos servicios como el de lavado de ropa en máquinas automáticas que, además, suponen una mayor eficiencia al socializarse la tarea.

Se elaboró una lista de los bienes y servicios que conforman la canasta para el medio rural y otra para el medio urbano. Sin embargo, las diferencias entre ambas canastas son mínimas puesto que se partió del criterio, aplicado en toda la investigación de necesidades esenciales de Coplamar, de que los satisfactores mínimos, aunque austeros, debieran ser de igual calidad para toda la población. Por esta razón, las diferencias entre el medio urbano y el rural se derivan no de diferencias de calidad sino de hábitos, de necesidades objetivas y de viabilidad a corto y mediano plazos. Sin embargo, por las características del estudio, se utilizó una canasta única en la que se ponderaron los rubros de gasto rural y urbano de acuerdo con la participación de cada grupo en la población.

La lista final de bienes y servicios que componen la canasta normativa de satisfactores esenciales queda integrada por 306 renglones de gasto mercantil o de autoproducción y 6 renglones correspondientes a transferencias gubernamentales.

Los criterios adoptados para el manejo de las cantidades fueron: a) en los bienes de consumo no duradero y los servicios, el requerimiento de consumo anual y b) en el caso de los bienes duraderos, el desgaste anual, obtenido como el cociente entre el número de unidades requeridas y su duración en años. Así, se derivaron dos conceptos para los bienes durables: la cantidad requerida por persona o por familia, por ejemplo una estufa por familia, y el uso anual, en este ejemplo de 0.10 derivado de su durabilidad de 10 años. En los bienes no durables y en los servicios ambos conceptos son iguales, salvo notables excepciones.

La determinación de las cantidades que de cada uno de los bienes y servicios de la canasta requieren anualmente las familias, se realizó a través de diferentes métodos, dependiendo de la información y estudios disponibles y de sus características particulares. Para algunos artículos se partió de normas y/o estimaciones de durabilidad definidas en estudios técnicos especializados en la materia, como en el caso de alimentos, vivienda, ropa y enseres domésticos, en donde se recogieron investigaciones de Coplamar y del Instituto Nacional del Consumidor, que llevó a cabo algunas de ellas a petición expresa de Coplamar. Para otros, como jabones, detergentes, pasta de dientes y similares se realizaron los experimentos necesarios para determinar el requerimiento familiar.

Las cantidades anuales se calcularon para el promedio nacional de tamaño de familia y de su estructura por edades, correspondientes a 1982 a partir de las proyecciones de población del Consejo Nacional de Población.⁹ Los resultados fueron una familia de 4.9 miembros compuesta por 2.77 adultos mayores de 15 años, 1.66 niños entre 3 y 14 años y 0.47 bebés, entre 0 y 2 años de edad.

⁹ Véase Consejo Nacional de Población, "Proyecciones de población 1970-2000", en hojas de computadora (no editadas), 1980.

La cuantificación final de los requerimientos de bienes y servicios de las familias necesitó, en la mayoría de los casos, un análisis específico en cada uno de los rubros de la canasta. En los cuadros siguientes se incluyen notas explicativas sobre la cuantificación de requerimientos y los costos respectivos.

Definida la lista de bienes y servicios se procedió a levantar una encuesta de precios en tiendas de autoservicio, mercados públicos y tiendas especializadas, situados en colonias populares del Distrito Federal y en otras fuentes, dependiendo de la naturaleza del satisfactor. La encuesta se levantó en la primera semana de marzo de 1982 y abarcó aquellos bienes y servicios cuyo costo no había sido obtenido de los estudios de la serie *Necesidades esenciales en México*.

Con estos precios y el uso anual por familia en cada rubro se calculó su costo anual. Por suma se obtuvo la de la canasta normativa de satisfactores esenciales para el medio urbano y el rural. El detalle de los bienes y servicios incluidos en la canasta se presenta en el cuadro de las páginas 134-145.

3. ESTIMACION DEL GASTO NORMATIVO POR DECILES DE INGRESO Y RAMAS DE ACTIVIDAD (1977)

3.1 *El cálculo del consumo normativo por grupos de edad, sexo y unidades equivalente adulto (UEA)*

Como se mencionó anteriormente, la CNSE que cubre el consumo de necesidades esenciales (consumo normativo) se calculó con base en una familia de tamaño promedio de 4.9 miembros. Sin embargo, esta estimación no toma en cuenta la variación en el número de miembros, las edades de éstos y el sexo de los miembros de la familia que se observó para los diferentes deciles en el año de 1977, lo que hizo necesario estimar el consumo normativo tomando en cuenta la composición por edad y sexo de los hogares de cada decil. La composición por grupos de edad y sexo r de los integrantes de la familia por cada decil j se presentan en el cuadro 3.A que conforma una matriz denominada Tr_j .

En esta matriz se incluye también el cálculo de las unidades equivalente adulto para cada decil que fue hecho con base en las siguientes ponderaciones:¹⁰ niños y niñas con 0 a menos de 3 años = 0.6 adultos; de 3 a menos de 15 años = 0.8 adultos y mayores de 15 años = 1 adulto.

Una vez que se dispuso de la matriz de la composición demográfica de las familias tanto por grupos de edad como por unidades equivalente adulto se procedió a calcular el gasto que de acuerdo a la CNSE satisficiera las necesidades esenciales de consumo anual (gasto normativo) para el total de familias en cada uno de los deciles desagregado en 72 ramas de actividad de acuerdo con la clasificación de la matriz de insumo-producto de 1975.

Para realizar este cálculo fue necesario adecuar la CNSE agregando los valores de los ítem que incluye por ramas de actividad. Los gastos no factibles de asociar a personas según edad y sexo se expresaron en unidades equivalente adulto. Algunos ejem-

¹⁰ Para una discusión del concepto de unidad equivalente adulto, así como de diferentes escalas utilizadas, véase H.F. Lydall, *A theory of income distribution*, Oxford, Clarendon Press, cap. 12.

RUBROS EN LOS QUE EXISTE ALGUNA DIFERENCIA ENTRE LA CANASTA NORMATIVA DE SATISFACTORES ESENCIALES DEL MEDIO URBANO Y RURAL

Necesidades esenciales	Medio urbano		Medio rural		Precio	Costo
	Costo	Unidad de medida	Cantidad requerida Por persona	Uso familia anual		
60. Alimentos consumidos fuera del hogar	6 306.77					3 660.18
96. Depreciación	7 130.00					11 429.00
97. Costo financiero	28 342.00					29 716.00
98. Mantenimiento	5 107.00					5 829.00
101. Impuesto predial	1 800.00					
145. Servicio de lavandería automática	3 640.00					2 036.68
180. Artículos para deportes	2 117.34					509.17
191. Juguetes niños	529.34					509.17
192. Juguetes niñas	529.34					
200. Transporte colectivo urbano y suburbano para hombres	4 805.30					
201. Transporte colectivo urbano y suburbano para mujeres	2 402.65					1 230.00
202. Transporte colectivo foráneo			102.5	102.50	12.00	165.55
230. Rebozo			1	0.70	236.50	165.55
262. Zapatos de hombre	1 694.00		1	1.40	605.00	847.00
263. Reparación calzado de hombre	483.00		1	0.69	350.00	241.50
264. Huaraches de hombre			1	2.80	242.00	677.60
275. Sombreros para hombre			1	1.38	82.50	113.85
290. Aretes y collares de fantasía	21.17					20.37
293. Crema para calzado	292.70					146.35
297. Lámpara de pilas			4.84	4.84	30.25	146.35
298. Pilas eléctricas	85.94		1	0.13	142.80	18.56
301. Reloj de pulso hombre	34.38		12	12.00	8.66	103.95
302. Reparación de reloj hombre	85.94					
303. Reloj de pulso mujer	34.38					
304. Reparación de reloj mujer	211.73					203.67
306. Gastos legales						
Transferencias gubernamentales	1 268.00					1 704.00
307. Infraestructura de agua	2 114.00					2 461.00
308. Infraestructura de drenaje	69 034.98					61 622.60
<i>Total</i>						

60 Con base en la Encuesta de ingresos y gastos de los hogares de 1977.

96, 97 y 98 Estimaciones elaboradas por Coplamar.

101 No se consideró para el medio rural.

180 Se calculó el 1% del costo de la canasta con base en el porcentaje de gasto registrado en la Encuesta de ingresos y gastos de los hogares de 1977 para el séptimo decil.

191 y 192 0.5% del costo de la canasta.

202 Se incluyen 24 viajes familiares con 3.43 personas en cada viaje y 20.9 viajes en promedio, para todas las familias de los niños que asisten a la secundaria y que viven en localidades aisladas (190 días de clases por 0.11 niños en esa situación).

290 El 0.01% del costo de la canasta.

306 El 0.1% del costo de la canasta.

307 y 308 Calculados con base en Coplamar, *Vivienda*, 1982.

CUADRO 3.-A
MATRIZ Tj
POBLACION CLASIFICADA POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y UEA DE LOS INTEGRANTES DE LAS FAMILIAS AGRUPADAS POR DECILES DE INGRESO, 1977
(Miles de personas)

Grupo de edad	Deciles										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0-3 años (hombres y mujeres)	507	708	758	798	831	821	784	719	612	545	7 083
3-14 años (hombres)	733	1 045	1 066	1 280	1 251	1 191	1 224	1 294	1 119	1 034	11 237
3-14 años (mujeres)	785	1 003	1 048	1 191	1 129	1 254	1 241	1 235	1 023	966	10 882
15 y más años (hombres)	1 349	1 457	1 543	1 622	1 665	1 696	1 779	1 917	2 059	2 270	17 357
15 y más años (mujeres)	1 314	1 412	1 558	1 655	1 620	1 672	1 775	1 909	2 051	2 301	17 267
Población total	4 688	5 625	5 973	6 553	6 496	6 634	6 803	7 074	6 864	7 116	63 826
Unidades equivalentes adulto ¹	4 182	4 932	5 247	5 738	5 688	5 817	5 996	6 281	6 191	6 498	56 569

¹ Miles de adultos equivalentes en cada decil de hogares.

FUENTE: Datos de la Encuesta nacional de ingresos y gastos de los hogares, SPP, ajustados a cifras estimadas por el Consejo Nacional de Población para 1977, *op. cit.*

plos de gastos expresados en UEA son los gastos en artículos para la limpieza del hogar, que varían según el tamaño del hogar expresado en UEA.

La CNSE clasificada por ramas de actividad *i* y desagregada en 6 grupos de edad y por sexo y unidades equivalente adulto *r*, conformó una matriz de 72 × 6 que denominamos *Zir*.

El consumo normativo *Cij* hacia cada una de las 72 ramas de los grupos se calculó multiplicando la matriz *Zir* (72 × 76) por la matriz de la composición demográfica para los deciles *Trj* (6 × 10). Entonces el consumo normativo *Cij* se puede expresar como una matriz de 72 × 10:

$$Cij = Zir Trj$$

3.2 La conversión a precios de productor

Como el consumo normativo *Cij* en su etapa inicial se expresó en precios al consumidor, fue necesario transformarlo a precios de productor para utilizarlo posteriormente en el análisis de insumo-producto.

Para tal efecto se creó una matriz diagonal *Rii* de 72 × 72 que contiene los márgenes comerciales para cada una de las ramas¹¹ en su diagonal principal y ceros en los demás a *i j*.

El gasto normativo *Cij* expresado a precios de productor *CPij* se obtuvo por la multiplicación:

$$CPij = Rii \times Cij$$

(72 × 10) (72 × 72) (72 × 10)

El monto del margen de comercio en cada decil *j*, *Mj*, se calculó como la diferencia entre el consumo normativo a precios de consumidor *Cj* del decil *j* y el consumo normativo a precios de productor *CPj* del decil *j* para cada una de las ramas de actividad *i*:

$$Mj = \sum_{i=1}^{72} (Cij - CPij)$$

La diferencia entre el gasto expresado a precios de consumidor y a precios de productor se asignó a las actividades de comercio y transporte en 80 y 20 por ciento respectivamente. Dichos márgenes se incluyen en las ramas 62 y 64 de la matriz de consumo normativo a precios de productor que se presenta en el cuadro A.II.6 del Anexo estadístico.

Para calcular el consumo normativo por deciles para el año 2000 se siguió el mismo procedimiento. El cálculo de la población se basó en las estimaciones del Consejo Nacional de Población (Conapo) así como su distribución por grupos de edad y sexo (véase cuadro 3.B) mientras que la asignación por deciles se hizo con base en la estructura demográfica observada en la ENIGH-1977.

¹¹ Dichos márgenes fueron calculados con base en la "Submatriz de consumo privado por objeto del gasto. Año 1970", Secretaría de Programación y Presupuesto y Banco de México, S.A., 1980.

CUADRO 3.B
MATRIZ Zik
POBLACION CLASIFICADA POR GRUPOS DE EDAD, SEXO Y UEA DE LOS INTEGRANTES
DE LOS HOGARES AGRUPADOS POR DECILES, AÑO 2000
(Miles de personas)

Grupo de edad	Deciles										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
0-3 años (hombres y mujeres)	580	800	860	910	940	930	890	820	690	620	8 040
3-14 años (hombres)	930	1 330	1 360	1 630	1 580	1 510	1 550	1 640	1 430	1 310	14 270
3-14 años (mujeres)	990	1 270	1 320	1 520	1 430	1 590	1 570	1 560	1 290	1 230	13 770
15 y más años (hombres)	2 860	3 080	3 270	3 410	3 520	3 600	3 740	4 040	4 370	4 810	36 700
15 y más años (mujeres)	2 770	2 990	3 280	3 410	3 420	3 530	3 750	4 040	4 330	4 840	36 450
Población total	8 130	9 470	10 090	10 970	10 890	11 160	11 500	12 100	12 110	12 810	109 230
Unidades equivalente adulto (miles)	7 510	8 630	9 200	9 670	9 920	10 160	10 530	11 130	11 290	12 050	100 090

FUENTE: Estimaciones de la Encuesta nacional de ingresos y gastos de 1977, spp, 1979, ajustados a cifras estimadas por el Consejo Nacional de Población para el año 2000.

4. UTILIZACION DE LA MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO

4.1 *Objetivos y limitantes*

La estimación del esfuerzo productivo que se hubiera requerido para satisfacer las necesidades esenciales de la población en 1977 así como aquellos esfuerzos necesarios para satisfacer las necesidades esenciales en el año 2000 bajo hipótesis alternativas de distribución del ingreso fueron calculados mediante el modelo de programación de insumo-producto en su versión estática.¹²

Es importante mencionar las características y limitaciones del modelo para tener visión global sobre la capacidad del mismo para estimar el esfuerzo productivo tanto en el corto plazo como en una perspectiva de mediano y largo plazo.

Si alguna característica del modelo limita en forma preponderante su capacidad como instrumento para la programación en el mediano plazo es la de estar constituido por coeficientes de insumo-producto fijos. Esta característica derivada de la función de producción de rendimientos constantes implícita en el modelo distancia el modelo de la realidad a medida que avanza el cambio tecnológico. Este problema incide en la obsolescencia rápida que sufren las matrices de insumo-producto limitando su uso a la programación de mediano plazo.

Pero además del programa de la obsolescencia es importante mencionar que la agregación de las funciones de producción de los distintos tamaños de plantas con utilización de tecnologías diversas en una sola función promedio limita la precisión de los resultados, ya que se asume siempre que un aumento en la demanda induce una producción que se incrementa en la misma proporción en todas las unidades productivas, ignorando el fenómeno de las economías de escala así como el proceso competitivo que en su dinámica altera la composición original debido a la eliminación de firmas tomadas en cuenta en la función de producción promedio contenida inicialmente en la matriz.

Así en la medida en que el cambio tecnológico sea más acelerado, la validez de la matriz, como reflejo de las condiciones estructurales de la economía, será menor, y menor aún conforme el plazo de extrapolación se amplíe. En los apartados siguientes se explica la metodología seguida para adecuar la matriz de 1975 a los objetivos del estudio.

4.2 *La transformación de la matriz de transacciones totales en una matriz de oferta total*

Como se ha mencionado, el análisis de insumo-producto se ha utilizado tanto en el cálculo del esfuerzo productivo que se hubiera requerido para satisfacer las necesidades esenciales en 1977 como en el del esfuerzo necesario al año 2000 bajo cuatro hipótesis de distribución del ingreso.

Se ha partido del criterio de estimar los principales componentes macroeconómi-

¹² Para una explicación del funcionamiento del modelo de insumo-producto, véase entre otros *Modelo de insumo-producto: I. Bases, teorías y aplicaciones generales*, México, Secretaría de Programación y Presupuesto, 1980; B. Van Arkadie y C. Frank, *Economic accounting and development planning*, Oxford University Press, 1966; W. Leontief, *Análisis económico input-output*, cap. II, Barcelona, Ariel, 1970.

cos asociados al valor bruto de la producción. Así, se ha optado por transformar la matriz de transacciones totales en una matriz de oferta total con todos los elementos de la demanda final endogenizados con la excepción del consumo privado y algunos conceptos de inversión. A continuación se explica el procedimiento.

La matriz de transacciones domésticas y la matriz de transacciones totales. En términos matriciales el modelo de insumo-producto de transacciones domésticas por el lado de la demanda se expresa como:

$$DI + C_p + C_g + FBK + EX = X$$

donde:

- DI = Matriz de demanda intermedia
- C_p = Vector de consumo privado
- C_g = Vector de consumo de gobierno
- FBK = Vector de formación bruta de capital¹³
- EX = Vector de exportaciones
- X = Vector de valor bruto de producción

El modelo de transacciones totales que incluye las importaciones se expresa como:

$$DI_n + DI_m + C_{p_n} + C_{p_m} + C_{g_n} + C_{g_m} + FBK_n + FBK_m + EX = X + M$$

donde M denota las importaciones de bienes finales y los términos con subíndice n indican los conceptos nacionales y con subíndice m los importados.

En este modelo el gasto total se iguala a la oferta total, sumándole al primero las importaciones finales de bienes por sector de origen.

Al incluirse en el modelo de transacciones totales las importaciones de demanda final, dicho modelo totaliza por el lado de la demanda a la oferta total de bienes OT. O sea

$$X + M = OT$$

Así en el modelo de transacciones totales el gasto total excede al ingreso corriente generado por la planta productiva, por lo que la matriz del insumo-producto de transacciones totales no está balanceada. Esto es, que los gastos que realizan las empresas en la compra de insumos y en el pago a los factores productivos que utilizan difieren de la demanda total, ya que ésta incluye tanto el gasto dirigido a empresas que operan en el territorio nacional como hacia importaciones finales que no se incluyen en las transacciones intermedias de las empresas.

Si llamamos AT a la matriz de coeficientes¹⁴ técnicos de transacciones totales po-

¹³ Como norma se incluyen los cambios en inventarios en el vector de formación bruta de capital.

¹⁴ El coeficiente técnico a_{ij} se define como la razón entre el monto del insumo A procedente de la rama i tanto nacional como importado para la producción de j y el valor de la producción X de la rama j, o sea $\frac{A_i}{X_j} = a_{ij}$.

demostremos expresar la ecuación de balance por el lado de la demanda en forma matricial como

$$ATX + C_{p_n} + C_{p_m} + C_{g_n} + C_{g_m} + FBK_n + FBK_m + EX = X + M = OT$$

Ahora bien, si deseamos utilizar el modelo de transacciones totales para estimar la oferta total bajo el supuesto de sustitución de importaciones tanto de insumos intermedios como de importaciones de demanda final es necesario "balancear" el modelo de transacciones totales. O sea incluir el monto del gasto en importaciones finales dirigido a cada rama como ingreso de la misma rama por medio de la creación de un nuevo renglón que pasa a formar parte del valor agregado de la rama. Se utiliza así el ajuste bajo el supuesto de que las importaciones de demanda final se balancean como gastos de valor agregado y tenemos entonces igualdad entre la demanda final y el ingreso nacional.

En esta forma se podrá expresar una matriz de transacciones balanceada que podrá utilizarse para estimar la oferta total como si fuera producida nacionalmente en su integridad.¹⁵

El cálculo del valor bruto de producción en el modelo de transacciones domésticas. El valor bruto de producción X en el modelo de transacciones domésticas se puede expresar como

$$X = DI + C_p + C_g + FBK + EX$$

Si expresamos la demanda intermedia DI como AX, donde A es la matriz de coeficientes técnicos, entonces

$$X(1 - A) = C_p + C_g + FBK + EX; \\ X = (1 - A)^{-1} (C_p + C_g + FBK + EX)$$

En el modelo de transacciones domésticas por el lado del ingreso, el valor bruto de producción X se expresa como

$$X = CI_n + CI_m + SAL + SBE + IIN$$

donde:

- CI_n = Consumo intermedio nacional
- CI_m = Consumo intermedio importado
- SAL = Salarios
- SBE = Superávit bruto de explotación
- IIN = Impuestos indirectos netos de subsidios.

¹⁵ Este procedimiento presenta limitaciones importantes, ya que supone que la estructura de la matriz de 1975 representa una economía capaz de producir todos los bienes que se importan, lo cual podrá alejarse bastante de la realidad en función de la composición de las importaciones no competitivas. Además se inducen de esta manera cambios implícitos en la productividad que pudieran disminuir los efectos en la demanda intermedia.

La solución de oferta total. Si incluimos el total de las importaciones finales M como un concepto de valor agregado tenemos que el ingreso más las importaciones finales M igualarán al valor de la producción más las importaciones finales. O sea

$$CI_n + CI_m + SAL + SBE + IIN + M = X + M = OT$$

Al modificar la matriz de transacciones totales de esta manera se dispone de una matriz balanceada y para encontrar la expresión que resuelve el modelo para la oferta total se procedió a estimar la matriz de coeficientes técnicos de la matriz de oferta total.

Al estimar la matriz de coeficientes técnicos de oferta total AC podemos expresar la oferta total OT como

$$OT = (AC)(OT) + C_{p_n} + C_{p_m} + C_{g_n} + C_{g_m} + FBK_n + FBK_m + EX$$

o también como:

$$OT(1 - AC) = C_{p_n} + C_{p_m} + C_{g_n} + C_{g_m} + FBK_n + FBK_m + EX$$

$$OT = (1 - AC)^{-1} C_{p_n} + C_{p_m} + C_{g_n} + C_{g_m} + FBK_n + FBK_m + EX$$

Limitantes del modelo. Uno de los limitantes para el cálculo de la oferta total para un año dado así como para hipótesis al año 2000 analizadas en el trabajo es que se requieren estimaciones de cada uno de los componentes de la demanda final, lo cual implica la elaboración de hipótesis sobre el comportamiento probable de la economía, aspectos que hubiesen demandado más tiempo y recursos de los que dispusieron.

4.3 La endogenización del modelo

Un método alternativo de cálculo de la oferta total consiste en "endogenizar" los elementos de la demanda final para los cuales no disponemos de estimaciones confiables para los años en los cuales deseamos calcular la oferta total.

Si disponemos de una matriz de oferta total balanceada, esto es, con igualdad entre ingresos y gastos, es entonces posible expresar cada uno de los rubros DF_{ij} de la demanda final como el producto de su coeficiente técnico a_{ij} y la oferta total, donde

$$a_{ij} = \frac{DF_{ij}}{OT} \quad \text{O sea} \quad DF_{ij} = a_{ij}OT$$

Como en el ejercicio realizado se contó con información confiable únicamente para el consumo privado, fue necesario "endogenizar" a los demás elementos de la demanda final. Para realizar la endogenización de estos elementos fue necesario integrar los coeficientes del tipo a_{ij} para los demás conceptos de la demanda final a los coeficientes técnicos usuales. Estos se integraron como matrices diagonales con los coeficientes técnicos de los conceptos de demanda final contenidos en la diagonal principal con ceros en los demás elementos. Así tenemos que

$$\beta = \text{matriz diagonal de coeficientes técnicos para las importaciones de consumo privado}$$

- α_1 = matriz diagonal de coeficientes técnicos para el consumo de gobierno nacional
 α_2 = matriz diagonal de coeficientes para el consumo de gobierno importado
 γ_1 = matriz diagonal de coeficientes para la formación bruta de capital nacional
 γ_2 = matriz diagonal de coeficientes técnicos para las importaciones de bienes de capital

La oferta total OT se puede expresar entonces como

$$OT = (AC)(OT) + \beta OT + \alpha_1 OT + \alpha_2 OT + \gamma_1 OT + \gamma_2 OT + C_p$$

Factorizando la oferta total tenemos que

$$[OT][I - AC - \beta - \alpha^1 - \alpha_2 - \gamma_1 - \gamma_2] = C_p$$

por lo que OT se expresa como:

$$OT = [I - AC - \beta - \alpha^1 - \alpha_2 - \gamma_1 - \gamma_2]^{-1} C_p$$

que expresa la oferta total manteniendo el consumo privado como el único concepto exógeno de la demanda final.

4.4 El ajuste de las soluciones de oferta total

Como se mencionó, la oferta total se calculó considerando únicamente al consumo privado como variable exógena. La solución de oferta total se desagregó en los componentes que la forman, tanto por el lado del gasto como por el lado del ingreso. La desagregación se llevó a cabo bajo los siguientes criterios:

Por el lado del gasto o demanda:

- El consumo privado, que fue el único elemento exógeno que se mantuvo inalterado.
- El residuo resultante de restar el consumo privado a la oferta total se repartió entre los demás conceptos (i.e. insumos intermedios, consumo de gobierno y formación bruta de capital con sus respectivas importaciones) conforme a la estructura observada de los mismos en la matriz de transacciones totales de 1975.

Por el lado del ingreso se calcularon los insumos nacionales por sector de origen, los insumos importados por sector de origen, el valor agregado y sus componentes y el valor bruto de producción, respetando la participación observada en cada rama de la matriz de oferta total estimada por Coplamar para 1975. Por tanto se mantuvo constante la estructura de los ingresos para cada rama aunque la participación de las ramas en la solución de oferta total fue variable en relación con la conformación del vector exógeno de consumo privado utilizado.

5. EJERCICIOS REALIZADOS CON LA MATRIZ DE OFERTA TOTAL

El modelo de oferta total expuesto anteriormente se utilizó para calcular los requeri-

CUADRO 5.A
CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION PERSONAL DE INGRESO PARA EL AÑO 2000
(Porcentajes)

	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3	Hipótesis 4
Decil 1	1.16	2.50	4.50	7.41
Decil 2	2.39	4.50	6.50	8.71
Decil 3	3.46	5.50	8.00	9.28
Decil 4	4.66	6.50	9.00	10.14
Decil 5	5.98	7.50	9.50	10.05
Decil 6	7.46	8.50	10.00	10.28
Decil 7	9.48	11.00	11.00	10.60
Decil 8	12.41	13.00	12.00	11.10
Decil 9	17.50	16.50	13.00	10.94
Decil 10	35.50	24.50	16.50	11.49
Ingreso total	100.00	100.00	100.00	100.00
Indice de Gini	0.475	0.304	0.178	0.048

mientos de producción tanto para satisfacer el déficit de consumo corriente en 1977 como para calcular los efectos en la oferta total de cuatro hipótesis de distribución del ingreso para el año 2000 compatibles con la satisfacción de las necesidades esenciales de la población.

5.1 Cálculo del esfuerzo en 1977 y en el año 2000

Así, para estimar el esfuerzo productivo asociado a la eliminación del déficit de consumo existente en 1977, se utilizó la inversa endogenizada $(I - AE)^{-1}$ multiplicada por el vector DC que contiene el déficit de consumo por rama de actividad en 1977.¹⁶

Por otra parte, se elaboraron cuatro hipótesis de distribución del ingreso tomando como base que todas las familias satisficieran al menos sus necesidades esenciales. Así, aunque el ingreso del decil más pobre es el mismo en las cuatro hipótesis, su participación relativa en el ingreso total en cada una de las hipótesis varía en función de la distribución del ingreso que se calcule.

En el cuadro 5.A se presentan las participaciones porcentuales asignadas a los deciles en cada una de las hipótesis así como sus índices de Gini correspondientes.

La primera hipótesis de distribución del ingreso simplemente asume que ésta será la misma que se observó en 1977. La utilidad de dicha hipótesis consiste en calcular el esfuerzo productivo al año 2000 si no se modifica la distribución del ingreso. La segunda hipótesis pretende representar el tipo de distribución menos concentrada que existe en países capitalistas desarrollados como Inglaterra y Francia. La tercera hipótesis simula una distribución como la existente en países socialistas y finalmente la cuarta hipótesis simula una distribución en la que todas las familias reciben únicamente el ingreso necesario para satisfacer necesidades esenciales, por lo cual se podría considerar igualitaria.

¹⁶ En todos los casos se reconvirtió el vector exógeno, originalmente expresado en precios de 1977, en precios de productor de 1975, para ser compatible con los precios implícitos en la matriz de ese año.

CUADRO 5.B
INGRESO EXCEDENTE PARA CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION DEL INGRESO
(Millones de pesos de 1977)

	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3	Hipótesis 4
Decil 1	0.0	0.0	0.0	0.0
Decil 2	119 831.0	87 616.6	40 417.1	0.0
Decil 3	231 034.0	130 516.0	74 476.9	0.0
Decil 4	357 981.0	174 426.0	94 787.0	0.0
Decil 5	504 449.0	224 238.0	106 253.0	0.0
Decil 6	668 126.0	273 103.0	116 771.0	0.0
Decil 7	890 611.0	399 158.0	139 587.0	0.0
Decil 8	1 211 980.0	494 329.0	158 079.0	0.0
Decil 9	1 785 100.0	675 814.0	183 232.0	0.0
Decil 10	3 811 530.0	1 086 110.0	272 022.0	0.0
Total	9 580 640.0	3 545 310.0	1 185 620.0	0.0

5.2 La conformación del consumo privado asociado a cada una de las hipótesis de distribución del ingreso

Para poder utilizar el análisis de insumo-producto y calcular los requerimientos de oferta total asociados al consumo privado para cada una de las hipótesis fue necesario estimar dicho consumo por ramas de actividad.

Para la conformación del vector de consumo por ramas de actividad se partió de la idea de dividir el consumo total de los deciles en consumo normativo y consumo excedente. Así se garantizó que una parte de la demanda integrara al consumo normativo de necesidades esenciales.

El residuo resultante de restarle, al ingreso total de cada decil i , el consumo normativo en cada una de las hipótesis se definió como el ingreso excedente $Y_{e,ih}$ del decil i en la hipótesis h , el cual sirvió de base para estimar el consumo excedente para 72 ramas de actividad para cada una de las cuatro hipótesis (véase cuadro 5.B).

Para estimar el consumo excedente CE_{ih} del decil i en la hipótesis h fue necesario restar al ingreso excedente aquella parte destinada al ahorro. Así, el cálculo de consumo excedente para cada decil se realizó multiplicando el ingreso excedente $Y_{e,ih}$ de cada decil i por la propensión marginal λ al consumo respectivo.¹⁷

$$O \text{ sea} \quad CE_{ih} = \lambda_i Y_{e,ih}$$

El consumo excedente se presenta en el cuadro 5.C. La distribución por ramas del consumo excedente de cada uno de los deciles para cada una de las hipótesis se realizó utilizando los multiplicadores marginales y elasticidades de cada uno de los deciles.¹⁸ Los gastos así estimados para cada decil en su hipótesis respectiva fueron sumados integrándose así un vector único de consumo excedente CE_h para cada hipótesis. Dicho vector sumado con el vector de consumo normativo CN conformó el

¹⁷ Dichas propensiones fueron estimadas con un modelo de regresión lineal simple con base en los datos de la ENIGH-1977.

¹⁸ Para una explicación del cálculo de los multiplicadores marginales, véase el apartado 6 de este anexo.

CUADRO 5.C
CONSUMO EXCEDENTE PARA CUATRO HIPOTESIS DE DISTRIBUCION
DEL INGRESO AL AÑO 2000

	Hipótesis 1	Hipótesis 2	Hipótesis 3	Hipótesis 4
Decil 1	0.0	0.0	0.0	0.0
Decil 2	118 513.0	86 652.8	39 972.0	0.0
Decil 3	201 254.0	113 693.0	64 876.0	0.0
Decil 4	296 766.0	144 599.0	78 578.0	0.0
Decil 5	417 179.0	185 445.0	87 870.0	0.0
Decil 6	543 254.0	222 060.0	94 946.0	0.0
Decil 7	715 072.0	320 484.0	112 075.0	0.0
Decil 8	956 256.0	390 026.0	124 725.0	0.0
Decil 9	1 365 600.0	516 998.0	140 173.0	0.0
Decil 10	2 801 480.0	798 289.0	199 936.0	0.0
Total	7 415 370.0	2 778 250.0	943 154.0	0.0

consumo privado asociado a cada hipótesis, el cual fue utilizado en el análisis de insumo-producto para calcular la oferta total asociada a cada hipótesis.

6. ESTIMACION DE LAS ELASTICIDADES-GASTO PARA 72 RAMAS DE ACTIVIDAD Y POR DECILES DE INGRESO

Para realizar las estimaciones del consumo privado asociado a las diferentes hipótesis de la distribución del ingreso en el año 2000 fue necesario estimar las elasticidades-gasto total familiar en relación con el gasto en las 72 ramas de la matriz y con base en los gastos totales realizados por las familias agrupadas en cada uno de los deciles de ingreso. Estas elasticidades-gasto por ramas fueron a su vez ajustadas y ponderadas para obtener así coeficientes de conversión del gasto marginal en gastos de consumo para 72 ramas de actividad y para cada uno de los deciles.¹⁹

A continuación se esbozan los pasos seguidos para estimar los coeficientes de conversión del gasto marginal.

6.1 Cálculo de las elasticidades-gasto total del gasto en consumo para 72 ramas de actividad

Las elasticidades-gasto total b_i del consumo para cada una de las ramas se calcularon con base en los datos de consumo privado expresados por deciles de ingreso y para 72 ramas de actividad calculados de la ENIGH-1977 y ajustados a cuentas nacionales. El modelo utilizado se expresa como:

$$C_{in}^* = A \cdot CT_n^{b_i}$$

¹⁹ Véase: Lluch, Powell y William, *Patterns in household demand and saving*, Washington, World Bank, 1977, cap. 2.

donde C_{in}^* = Gasto en consumo en bienes de la rama i por el total de las familias en el decil n

CT_n = Gasto total de las familias del decil n

b_i = Elasticidad-gasto total del consumo de los bienes de la rama i según aumenta el gasto de las familias.

Al convertir a logaritmos naturales la ecuación, se expresa:

$$\ln C_{in}^* = \ln A_i + b_i \ln CT_n$$

Los parámetros $\ln A_i$ y b_i para cada una de las ramas fueron estimados por análisis de regresión lineal.

6.2 Estimación de los coeficientes de conversión del gasto marginal

Las elasticidades-gasto total por ramas λ_i según aumenta el gasto efectuado por las familias se expresan como

$$\lambda_i = \frac{\frac{\Delta C_{in}}{C_{in}}}{\frac{\Delta CT_n}{CT_n}} = \frac{\Delta C_{in}}{\Delta CT_n} \cdot \frac{CT_n}{C_{in}} \quad (1)$$

donde C_{in} es el gasto en consumo en bienes de la rama i y CT_n es el gasto total en consumo del decil n .

Entonces el incremento en el gasto en consumo del bien i ΔC_{in} se puede expresar como

$$\Delta C_{in} = \lambda_i \frac{C_{in}}{CT_n} \cdot \Delta CT_n \quad (2)$$

Así la expresión $\lambda_i \frac{C_{in}}{CT_n}$ determina la forma en como se asignará el gasto en consumo para 72 ramas de actividad ante un cambio en el gasto total ΔCT_n por el decil n . Por esta razón el elemento $\lambda_i \frac{C_{in}}{CT_n}$ se define como un coeficiente de asignaciones marginales del gasto en consumo para bienes de la rama i por el decil n .

Si la elasticidad calculada λ_i no tuviera error estadístico, la suma de estos coeficientes debe ser igual a la unidad. O sea que el resultado de multiplicar cada uno de ellos por el incremento en el gasto total del decil n finalmente desagrega el gasto en 72 ramas igualándolo al incremento total en dicho gasto.

Esto se puede observar si trabajamos en la ecuación (2) dividiéndola por el incremento en el consumo total ΔCT_n y resolviendo para el conjunto de ramas. O sea

$$\sum_1^{72} \frac{\Delta C_{in}}{\Delta CT_n} = \frac{\Delta CT_n}{\Delta CT_n} \cdot \sum_1^{72} \lambda_i \frac{C_{in}}{CT_n} \quad (3)$$

Como $\sum_1^{72} \Delta C_{in} = \Delta CT_n$

podemos expresar (3) como

$$\frac{CT_n}{CT_n} = \frac{CT_n}{CT_n} \cdot \sum_1^{72} \lambda_i \frac{C_{in}}{CT_n}$$

y por tanto

$$\sum_1^{72} \lambda_i \frac{C_{in}}{CT_n} = 1$$

Al término $\lambda_i \frac{C_{in}}{CT_n}$ lo podemos denominar como el multiplicador del gasto marginal α_i .

Sin embargo, dada la naturaleza estadística de la estimación de las elasticidades λ_i , esta igualdad no se observa por lo que es necesario realizar un ajuste de las elasticidades.

Para tal efecto se obtuvieron las sumatorias de los α_i reales obteniéndose un γ_n calculado para cada decil n

$$\gamma_n = \sum_{i=1}^{72} \lambda_i \frac{C_{in}}{CT_n}$$

Dichas γ_n se utilizaron como divisores de las α_i para cada una de las 72 ramas y para cada uno de los deciles conformándose así la matriz de coeficientes ajustados de conversión del gasto marginal en 72 ramas de actividad y para los deciles de ingreso. Los γ_n ajustados se presentan en los cuadros siguientes (pp. 162-165).

ELASTICIDADES-GASTO PONDERADAS POR DECILES DE INGRESO Y RAMA DE ACTIVIDAD ESTIMADAS
CON BASE EN LA ENCUESTA NACIONAL DE INGRESO-GASTO DE 1977
(Continuación)

Rama	Deciles										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Cuero	0.012	0.014	0.017	0.017	0.016	0.018	0.018	0.017	0.017	0.012	0.012
Aserraderos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Otras industrias de la madera	0.003	0.007	0.012	0.010	0.011	0.014	0.017	0.022	0.013	0.015	0.015
Papel y cartón	0.000	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
Imprentas y editoriales	0.003	0.004	0.004	0.005	0.005	0.006	0.006	0.007	0.007	0.007	0.007
Refinación del petróleo	0.009	0.006	0.007	0.009	0.010	0.010	0.011	0.012	0.014	0.015	0.015
Petroquímica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Química básica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Fertilizantes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Resinas y plásticos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Medicinas	0.010	0.010	0.012	0.011	0.008	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004
Jabones y cosméticos	0.019	0.017	0.017	0.016	0.015	0.014	0.012	0.011	0.010	0.006	0.006
Otras industrias químicas	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.001	0.002	0.003	0.004	0.005	0.005
Productos de hule	0.001	0.001	0.000	0.000	0.002	0.001	0.002	0.004	0.005	0.006	0.006
Artículos de plástico	0.004	0.004	0.006	0.005	0.004	0.005	0.004	0.004	0.004	0.003	0.003
Vidrio	0.000	0.003	0.002	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Cemento	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Otros productos minerales no metálicos	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.002	0.003	0.004	0.005	0.004	0.004
Industria del hierro y acero	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Industria de metales no ferrosos	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Muebles metálicos	0.001	0.001	0.003	0.003	0.000	0.006	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004
Metálicos estructurales	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Otros productos metálicos	0.003	0.003	0.004	0.004	0.003	0.004	0.003	0.003	0.003	0.002	0.002
Maquinaria no eléctrica	0.000	0.000	0.002	0.000	0.002	0.002	0.002	0.003	0.003	0.001	0.001
Maquinaria eléctrica	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Aparatos electrodomésticos	0.000	0.001	0.001	0.005	0.007	0.009	0.011	0.011	0.011	0.012	0.012
Equipos electrónicos	0.003	0.006	0.006	0.007	0.009	0.016	0.014	0.013	0.013	0.013	0.013
Otros equipos eléctricos	0.003	0.003	0.003	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
Automóviles	0.000	0.004	0.000	0.000	0.003	0.000	0.007	0.010	0.018	0.018	0.018
Carrocerías y partes	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Otro material de transformación	0.001	0.000	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.001	0.002	0.001	0.001
Otras industrias manufactureras	0.012	0.009	0.010	0.008	0.008	0.009	0.010	0.010	0.012	0.012	0.012
Construcción	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Electricidad	0.004	0.005	0.006	0.007	0.008	0.008	0.007	0.008	0.007	0.006	0.006
Comercio	0.265	0.250	0.252	0.252	0.239	0.225	0.216	0.204	0.201	0.181	0.139
Restaurantes y hoteles	0.023	0.052	0.041	0.041	0.051	0.055	0.073	0.083	0.085	0.111	0.098
Transporte	0.088	0.083	0.083	0.083	0.079	0.074	0.071	0.067	0.066	0.060	0.046
Comunicaciones	0.001	0.003	0.002	0.002	0.002	0.005	0.007	0.011	0.010	0.017	0.020
Servicios financieros	0.001	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.008	0.007	0.008	0.036
Alquiler de inmuebles	0.092	0.080	0.079	0.079	0.087	0.087	0.085	0.080	0.078	0.086	0.086
Servicios profesionales	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.000	0.000	0.001	0.002	0.003	0.004
Educación	0.004	0.007	0.008	0.008	0.014	0.011	0.023	0.016	0.022	0.024	0.042
Servicios médicos	0.031	0.030	0.026	0.020	0.020	0.022	0.018	0.024	0.017	0.020	0.024
Esparcimiento	0.002	0.003	0.008	0.008	0.010	0.013	0.013	0.016	0.019	0.021	0.031
Otros servicios	0.027	0.027	0.034	0.034	0.032	0.047	0.052	0.057	0.063	0.081	0.129
Total de ramas	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000

FUENTE: Estimaciones realizadas por Coplamar.

7. SECTORIZACION ADOPTADA EN LA SEGUNDA PARTE DEL ESTUDIO

Sector	Rama
1) <i>Agricultura</i>	— Agricultura
2) <i>Ganadería</i>	— Ganadería
3) <i>Silvicultura y pesca</i>	— Silvicultura — Caza y Pesca
4) <i>Extracción de petróleo</i>	— Extracción de petróleo
5) <i>Industrias extractivas</i>	— Carbón y derivados — Mineral de hierro — Otros minerales metálicos — Cantera, arena y grava — Otros minerales no metálicos
6) <i>Manufacturas</i>	
6.1 Consumo no duradero	— Productos cárnicos y lácteos — Envasado de frutas y legumbres — Trigo y derivados — Nixtamal y productos de maíz — Café y sus derivados — Azúcar — Aceites y grasas vegetales — Otros productos alimenticios — Bebidas alcohólicas — Cerveza — Refrescos — Tabaco — Prendas de vestir — Otras industrias de la madera — Medicinas — Jabones y cosméticos
6.2 Uso intermedio	— Alimentos para animales — Hilados y tejidos de fibras blandas — Hilados y tejidos de fibras duras — Aserraderos — Papel y cartón — Imprentas y editoriales — Refinación de petróleo — Petroquímica — Química básica — Fertilizantes — Resinas y plásticos — Otras industrias químicas — Productos de hule — Artículos de plástico — Vidrio — Cemento

Sector	Rama
	— Otros productos de minerales no metálicos — Industria del hierro y el acero — Industrias de metales no ferrosos — Otros productos metálicos — Carrocerías y partes — Muebles metálicos — Aparatos electrodomésticos — Automóviles
6.3 Consumo durable	— Otras industrias manufactureras
6.4 Bienes de capital	— Muebles metálicos estructurales — Maquinaria no eléctrica — Maquinaria eléctrica — Equipos electrónicos — Otros equipos eléctricos — Otro material de transporte
7) <i>Electricidad</i>	— Electricidad
8) <i>Comercio</i>	— Comercio
9) <i>Construcción</i>	— Construcción
10) <i>Transporte</i>	— Transporte
11) <i>Servicios esenciales</i>	— Alquiler de inmuebles — Educación — Servicios médicos
12) <i>Servicios no esenciales</i>	— Restaurantes y hoteles — Comunicaciones — Servicios financieros — Servicios profesionales — Esparcimiento — Otros servicios