



Estudios Fronterizos

ISSN: 0187-6961

ref@.ens.uabc.mx

Universidad Autónoma de Baja California

México

Borbón-Morales, Carlos; Robles Valencia, Arturo; Huesca Reynoso, Luis  
Caracterización de los patrones alimentarios para los hogares en México y Sonora, 2005-2006  
Estudios Fronterizos, vol. 11, núm. 21, enero-junio, 2010, pp. 203-237  
Universidad Autónoma de Baja California  
Mexicali, México

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=53015619007>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## Caracterización de los patrones alimentarios para los hogares en México y Sonora, 2005-2006

Carlos Borbón-Morales\*/Arturo Robles Valencia\*\*/Luis Huesca Reynoso\*\*\*

### Resumen

El presente estudio es un análisis descriptivo de la caracterización de los patrones de consumo en México y Sonora. El objetivo es determinar la cantidad de gasto monetario de los hogares y la proporción que éstos destinan al consumo de bienes y servicios. Para tal clasificación se toma en cuenta el nivel de ingreso. Se realiza una comparación entre los patrones de consumo para México y Sonora para el año 2005. Se hace hincapié en el consumo alimentario total y en algunos productos alimentarios específicos como son las verduras (tomate, pepino y chiles). Posteriormente, se explora el comportamiento del consumo en México, del año 2000 al 2006, mediante el contraste de las hipótesis de Modigliani y Friedman (Dornbusch, 2004; Camacho, 2000) y la formulación matemática de Campbell y Mankiw (1989) sobre la hipótesis del consumo de la sociedad. El trabajo concluye con una serie de propuestas para análisis futuros.

*Palabras clave:* Patrones de consumo, gasto, distribución, ingreso, hogares.

### Abstract

This paper shows a descriptive analysis about the characterization of the consumption's pattern in Mexico and Sonora, by determining how much money is spent in households and the proportion that those intended to consume on goods and services. Income level is considered to account for such classification. A comparison between the patterns of consumption is made for Mexico and Sonora in 2005, by emphasizing on food expenditures and some specific food products such as vegetables; including tomatoes, cucumbers, and peppers. The study also performs a look into the spending behavior in Mexico from 2000 to 2006, by contrasting the hypothesis of Modigliani and Friedman (Dornbusch, 2004; Camacho, 2000) and the mathematical formulation of Campbell and Mankiw (1989) on the assumption of the society's consumption. It finally outlines a series of proposals for future studies.

*Keywords:* Consumption's patterns, spending, distribution, income, households.

\* Investigador del área de Desarrollo Regional, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD). Correo electrónico: cborbon@ciad.mx

\*\* Estudiante de maestría en Desarrollo Regional en el Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD). Correo electrónico: artrobval@gmail.com

\*\*\* Investigador del área de Desarrollo Regional, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD). Correo electrónico: lhuesca@ciad.mx

## Introducción

Hemos seguido la línea de algunas investigaciones de corte internacional y nacional acerca de los patrones de consumo<sup>1</sup> en Estados Unidos, Perú, Venezuela y México; estudios que se enfocan al análisis del cambio en los patrones de consumo y el ingreso de la sociedad, así como su comportamiento por regiones. La definición de *patrones de consumo* es entendida como la mencionada por Torres (2001), donde se refiere a los productos y servicios comprados; asimismo, para efectos de este trabajo *consumo* será entendido como el gasto monetario trimestral promedio que los hogares destinan a dichos productos y servicios.

Hasta ahora no se han hecho estudios sobre la caracterización de los patrones de consumo en México que comparen estos patrones con el nivel socioeconómico de los hogares del país. Esto es importante ya que se evidenciarán las diferencias de patrones de consumo entre los distintos niveles de ingreso de los hogares del país.

El trabajo tiene por objetivo encontrar cuáles son las características de los patrones de consumo en México y Sonora, por niveles de ingreso de los hogares, haciendo énfasis en un grupo de alimentos, particularmente en tres productos: tomate, pepino y chiles. Se plantea como objetivo secundario conocer el comportamiento del consumo en México en relación con el ingreso.<sup>2</sup> Se proponen dos hipótesis: la primera es que el patrón de consumo en los hogares de México y Sonora está compuesto en mayor proporción por el consumo en alimentos y el consumo en transporte; la segunda plantea que para los años del 2000 al 2006, en el consumo de los hogares de ingreso alto, se verifican las hipótesis del ciclo vital y la del ingreso permanente, mientras que en los hogares de ingreso bajo se acepta la función de consumo keynesiana.

El documento consta de seis apartados. El primero se destina a los antecedentes; el segundo es el marco teórico y la descripción de la metodo-

<sup>1</sup> Según Torres (2001), los patrones de consumo refieren al conjunto de productos que un individuo, familia, hogar o grupo de personas consume de manera ordinaria.

<sup>2</sup> Para efectos de este trabajo, se entiende como *consumo* el gasto efectuado en dinero o por compra de productos y/o servicios por los hogares; es decir, el gasto corriente monetario.

logía empleada. En el tercero se describen los patrones de consumo para México por nivel de ingreso promedio trimestral en el año 2005; se hace énfasis en el patrón de consumo alimentario. El cuarto apartado analiza el consumo de los hogares mexicanos según lugar de consumo, ya sea fuera o dentro del hogar, y describe los patrones de consumo para Sonora para el mismo año. Al igual que para México, se clasifica por nivel de ingreso promedio trimestral. En el quinto apartado se analiza el comportamiento del consumo en México. Se establece la comparación entre la teoría del consumo y los resultados de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) para los años 2000, 2002, 2004 y 2006, con la finalidad de contrastar las hipótesis del ciclo vital y del ingreso permanente contra los resultados empíricos. Por último, se plasma una serie de conclusiones.

## Antecedentes

A escala internacional, se cuenta con una basta literatura que se avoca al análisis de los patrones alimentarios. En algunos de ellos, como en el caso de Estados Unidos, se demuestra que hay un cambio en los patrones de consumo respecto a las variaciones en el ingreso (Seale, 2003). Se estratifican, además, por grupos de edad, sin encontrar una diferencia significativa, salvo en ciertos productos alimentarios. Los productos alimentarios preparados y los consumidos fuera del hogar han manifestado una tendencia creciente respecto a los que sí se consumen en casa (Blisard, 2001).

En el caso peruano se encontró que existen diferentes patrones de consumo en relación con la estructura socioeconómica y demográfica (Padilla, 1999).

En Venezuela se analizó el patrón de consumo de un grupo definido mediante la aplicación de una encuesta (Del Rea, 2005). Se encontró, a nivel internacional, que los países responden de manera diferente ante los cambios en el ingreso y los precios de los alimentos. Se advirtió que los países de bajos ingresos son más sensibles a tales cambios que los países con altos ingresos. Los casos estudiados siguen patrones de consumo diferentes, ya sea por nivel de ingreso, región geográfica, rango de edad o el precio de los bienes.

Para el caso de México, se ha encontrado que hay un comportamiento del consumo semejante al del producto interno bruto (PIB), según el tra-

bajo de Camacho (2000), quien usa datos agregados de las Cuentas Nacionales de México, luego divide el consumo en consumo duradero y no duradero. Se logra así una descripción del gasto a nivel agregado según su ingreso. Se encuentran diferencias en su distribución y, por lo tanto, en la distribución del consumo, esto como un primer acercamiento a la evolución en el consumo en México (Camacho, 2000).

Se ha utilizado la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares para describir los patrones de consumo de ciertos productos. Para algunos se han utilizado datos de nutrición, tal es el caso del trabajo de Torres (2001) que muestra información de lo que se puede denominar “patrón de consumo alimentario nacional”. Torres concluye que a lo largo del tiempo el patrón alimentario de México no presenta cambios absolutos sino sólo modificaciones graduales tendientes a la homogeneización de los patrones alimentarios en todas las regiones del país.

Hasta ahora no se ha profundizado en el estudio sobre la caracterización de los patrones de consumo en México entre el nivel socioeconómico de los hogares del país. Ello es importante ya que a través de este ejercicio se evidenciarán las diferencias de patrones de consumo entre los distintos niveles de ingreso de los hogares del país. Asimismo, es necesario hacer mención que para el caso de Sonora se examinó la recién liberada (durante la elaboración de este trabajo) EIGH Sonora 2005 (Encuesta de Ingreso Gasto de los Hogares de Sonora 2005).

## Marco teórico y metodológico

Antes de comenzar a caracterizar el consumo de bienes y servicios, se debe tomar en cuenta la principal variable dentro del análisis del consumo: el ingreso, sobre todo al abordar el tema del consumo de las familias. Keynes consideró que el consumo aumentará proporcionalmente al ingreso hasta cierto punto, donde cada vez se destinará menos proporción al gasto en consumo y se tendrá una cantidad de ahorro y esta cantidad aumentará cuando el ingreso real aumente; es decir, su consumo no aumentará en una proporción similar a la de su ingreso e incluso en algunos periodos se destinará más al gasto en consumo por encima de su nivel de ingreso. La teoría de Keynes trata de explicar el consumo mediante la simple función de consumo, aunque dejando de lado variables expli-

cativas como el grado de desigualdad de la distribución del ingreso o el tiempo. Este faltante en la teoría keynesiana (la variable tiempo) abrió paso a numerosos supuestos sobre los tiempos de consumo; esta concepción seguiría siendo abordada por Franco Modigliani en los años sesenta (Modigliani, 1963). A partir de este momento se han elaborado las contribuciones más trascendentales sobre el consumo: la hipótesis del ciclo vital de Franco Modigliani y la hipótesis de la renta permanente de Milton Friedman. Ambas hipótesis comparten a la hipótesis del ingreso normal como base: que la unidad familiar elige un consumo actual y futuro maximizando su utilidad y sujeta a la restricción impuesta por la disponibilidad de recursos (Johnson, 1974).

### *La hipótesis del ciclo vital y el ingreso permanente*

La función del consumo keynesiana está relacionada con el ingreso que se adquiere en un periodo dado. Mientras que la hipótesis del ciclo vital de Modigliani considera que los consumidores planifican el consumo y el ahorro para un largo periodo con el fin de distribuir el consumo de la mejor manera a lo largo de su vida (Dornbusch, 2004). Esto es que no sólo existe un único valor para la propensión marginal a consumir, sino que parte del supuesto de que las personas eligen un nivel de consumo igual para todos los años.

La hipótesis del ciclo vital plantea que el gasto a partir de la riqueza se reparte, al igual que el gasto a partir de un ingreso transitorio, a lo largo de la vida del consumidor.

Mientras que la teoría del consumo basada en la hipótesis del ingreso permanente sostiene, al igual que la hipótesis del ciclo vital, que el consumo no está relacionado con el ingreso que se obtiene cada año, sino con una estimación más a largo plazo del ingreso (Dornbusch, 2004). El ingreso permanente es la tasa constante de consumo que podría mantener una persona durante el resto de su vida, dado su nivel actual de riqueza y el ingreso que percibe anualmente y que percibirá en el futuro. Por lo que la teoría sostiene que el consumo es proporcional al ingreso permanente:

$$C = cYP$$

Según la hipótesis del ciclo vital y del ingreso permanente, el consumo debe ser más uniforme que el ingreso, ya que el gasto a partir de un ingreso transitorio se reparte a lo largo de muchos años. Las fluctuaciones breves y grandes del ingreso sólo provocan una leve respuesta en el consumo, mientras que la teoría de la función tradicional del consumo predice que estas breves y grandes fluctuaciones del ingreso van acompañadas de grandes y breves fluctuaciones del consumo (Dornbusch, 2004). La conducta del consumo responde excesivamente a las variaciones predecibles del ingreso, y responde demasiado poco a las variaciones imprevistas del ingreso.

John Campbell y Gregory Mankiw (1989) combinaron la hipótesis del ciclo vital y del ingreso permanente y la función de consumo tradicional a fin de contrarrestar el exceso de sensibilidad (Dornbusch, 2004). El principal pronóstico del consumo futuro es el consumo actual; según la hipótesis del ciclo vital y el ingreso permanente, la variación del consumo es igual al elemento imprevisto,  $\varepsilon$ , por lo que el cambio en el consumo actual es igual a este elemento imprevisto (Campbell, 1989). Según la teoría,

$$C = \bar{C} + cYD$$

por lo que el  $\Delta C = c\Delta YD$ . Si un  $\lambda$  por ciento de la población analizada se comporta de acuerdo con el modelo tradicional y el  $1 - \lambda$  restante de acuerdo con la hipótesis del ciclo vital y del ingreso permanente, la variación del consumo es:

$$\begin{aligned} \Delta C &= \lambda \Delta C \text{ (según la función consumo)} + (1 - \lambda) \Delta C \\ &\text{(según la hipótesis del ciclo vital y del ingreso permanente)} = \\ &\lambda c \Delta YD + (1 - \lambda) \varepsilon \end{aligned}$$

Por lo tanto:

$$\Delta C = \lambda \Delta YD$$

Es decir,  $\lambda$  parte del consumo es explicada por el ingreso obtenido cada año y no por el ingreso permanente (Campbell, 1989, Dornbusch, 2004).

En cuanto a la metodología y la obtención de los datos empíricos, se recurrió a las Encuestas de Ingreso Gasto de los Hogares realizadas por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI); en particular, la ENIGH del 2005 y la EIGH de Sonora del 2005 para la comparación y descripción del patrón de consumo que se sigue por los hogares; y las ENIGH 2000, 2002, 2004 y 2006 para el análisis del comportamiento del consumo en el país. Para construir los patrones de consumo nacionales se recurrió a los microdatos de la ENIGH 2005, y para los datos del estado de Sonora se recurrió a los microdatos de la EIGH de Sonora 2005, ya que no existe otro año el cual se pueda comparar información (al momento de la realización de este trabajo) y ambas encuestas son realizadas por el INEGI con la misma metodología. Asimismo, para extraer la información se utilizó el Programa Microsoft Access para el uso de las bases de datos. Donde se empleó el lenguaje SQL para la construcción de variables de la base de datos, tanto de la ENIGH como de la EIGH de Sonora. Para caracterizar los patrones de consumo, mediante la base de datos de la ENIGH y EIGH de Sonora, se recurrió a una clasificación en la que se muestran todos los tipos de objetos de gasto de los hogares, y donde se hace una especial observación sobre los bienes de consumo alimentario, dado que éstos son productos de consumo diario y son consumidos por toda la sociedad.

## Descripción de los patrones de consumo en México

La descripción de los patrones de consumo<sup>6</sup> en México se muestra por nivel de ingreso, lo cual se presenta por promedio trimestral con base en la ENIGH 2005. Se hace énfasis en el patrón de consumo alimentario. Antes de iniciar la descripción de dichos patrones es importante clasificar los hogares. En este sentido, considerando la estratificación de Martínez Jasso (2003), la cual se compone de la siguiente manera: al dividir el total de hogares por deciles, es decir, en 10 partes iguales, se hace una división donde el 20% con más bajo ingreso se encuentra en el nivel de bajo ingreso y el

<sup>6</sup> Se considerará *patrones de consumo* al conjunto de productos que un individuo, familia, hogar o grupo de personas consume de manera ordinaria.



**Cuadro 1**  
**Hogares del país, proporción de acuerdo con el nivel de ingreso**

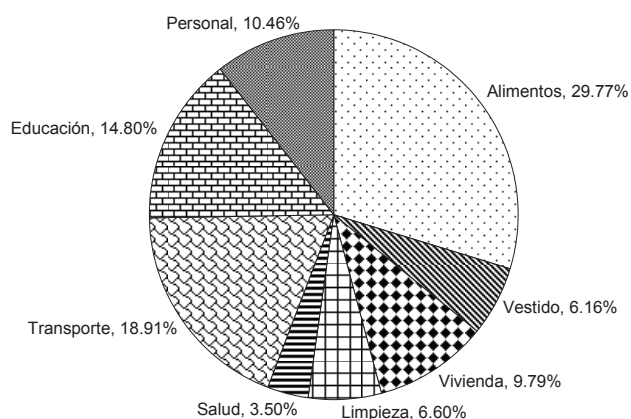
Nivel de ingreso	Hogares	Proporción
Bajo ingreso	5,142,064	20%
Ingreso medio	7,713,097	30%
Ingreso medio alto	7,713,097	30%
Ingreso alto	5,142,064	20%
<b>Total de hogares</b>	<b>25,710,322</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005 aplicando los factores de expansión de la encuesta.

20% de los hogares con más alto ingreso se halla en los hogares de ingreso alto. El 60% restante se divide en ingreso medio e ingreso medio alto.

En México, para el 2005, el total de ingreso promedio trimestral percibido en los hogares era de 833 621 millones de pesos. De aquí se destinan 524 326 millones de pesos al gasto corriente monetario; es decir, el consu-

**Figura 1**  
**México: distribución del consumo de los hogares según rubro de gasto 2005**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

mo de los hogares representa 65.23% del gasto total promedio trimestral que era de 803 757 millones de pesos.

El total del consumo de los hogares mexicanos en promedio trimestral para el 2005 es de 156 108 millones de pesos. De este monto se destinan 156 millones de pesos (29%) para alimentación. Para transporte se proveen 99 165 millones de pesos (18%). Para educación y esparcimiento se invierten 77 165 millones de pesos (14.8%). Estos tres rubros representan 63.48% del consumo total en productos y servicios de los hogares mexicanos. Destaca aquí el consumo en alimentos y en transporte con casi 50% del consumo total.

Según el rubro de ingreso, respecto al gasto total, los hogares de ingreso alto representan 48.27%; los de ingreso medio alto 28.80%; los de ingreso medio 16.85% y los de ingreso bajo 6.08% (cuadro 2.1).

En el cuadro 2.2 se exhibe la proporción que cada nivel de ingreso de los hogares destina a cada rubro de gasto. En él se aprecia cómo los hogares de bajo ingreso destinan 46.21% del total de su consumo al rubro de alimentos. Los hogares de ingreso alto sólo destinan 21.45% de su consumo total. Mientras que en los rubros de transporte y educación gastan casi

**Cuadro 2**  
**México: consumo de los hogares por nivel de ingreso,**  
**según rubro de gasto**

2005. Miles de pesos promedio trimestrales	Bajo ingreso	Ingreso medio	Ingreso medio alto	Ingreso alto	Total
Alimentos	\$14,727,701	\$35,919,591	\$51,157,572	\$54,303,532	\$156,108,397
Vestido	\$1,675,080	\$5,029,112	\$9,255,715	\$16,338,384	\$32,298,292
Vivienda	\$3,646,961	\$10,173,990	\$15,254,639	\$22,258,778	\$51,334,369
Limpieza	\$1,978,897	\$5,145,734	\$8,515,398	\$18,945,639	\$34,585,669
Salud	\$1,430,645	\$2,928,752	\$5,508,702	\$8,493,048	\$18,361,149
Transporte	\$3,684,312	\$13,411,198	\$28,986,530	\$53,083,693	\$99,165,735
Educación	\$2,221,626	\$8,170,460	\$18,530,455	\$48,692,967	\$77,615,510
Personal	\$2,502,732	\$7,559,684	\$13,798,540	\$30,996,373	\$54,857,330
Total	\$31,867,957	\$88,338,524	\$151,007,555	\$253,112,416	\$524,326,454

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

**Cuadro 2.1**  
**México: proporción del consumo de los hogares por nivel de ingreso,**  
**según rubro de gasto (Pág. 7)**

<b>2005. Promedio trimestral</b>	<b>Bajo ingreso</b>	<b>Ingreso medio</b>	<b>Ingreso medio alto</b>	<b>Ingreso alto</b>	<b>Proporción total</b>
Alimentos	9.43%	23.01%	32.77%	34.79%	29.77%
Vestido	5.19%	15.57%	28.66%	50.59%	6.16%
Vivienda	7.10%	19.82%	29.72%	43.36%	9.79%
Limpieza	5.72%	14.88%	24.62%	54.78%	6.60%
Salud	7.79%	15.95%	30.00%	46.26%	3.50%
Transporte	3.72%	13.52%	29.23%	53.53%	18.91%
Educación	2.86%	10.53%	23.87%	62.74%	14.80%
Personal	4.56%	13.78%	25.15%	56.50%	10.46%
Total	6.08%	16.85%	28.80%	48.27%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

**Cuadro 2.2**  
**México: proporción por nivel de ingreso del consumo de los hogares,**  
**según rubro de gasto**

<b>2005: Promedio trimestral</b>	<b>Bajo ingreso</b>	<b>Ingreso medio</b>	<b>Ingreso medio alto</b>	<b>Ingreso alto</b>	<b>Proporción Total</b>
Alimentos	46.21%	40.66%	33.88%	21.45%	29.77%
Vestido	5.26%	5.69%	6.13%	6.45%	6.16%
Vivienda	11.44%	11.52%	10.10%	8.79%	9.79%
Limpieza	6.21%	5.83%	5.64%	7.49%	6.60%
Salud	4.49%	3.32%	3.65%	3.36%	3.50%
Transporte	11.56%	15.18%	19.20%	20.97%	18.91%
Educación	6.97%	9.25%	12.27%	19.24%	14.80%
Personal	7.85%	8.56%	9.14%	12.25%	10.46%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

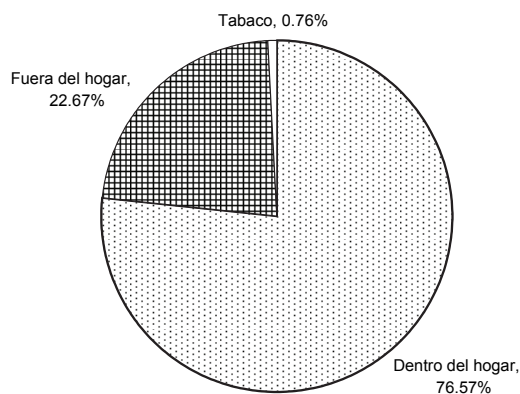
Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

la misma proporción: 20.97% y 19.24%, respectivamente. En el cuadro 2.2 también se aprecia cómo los hogares de todos los niveles de ingreso tienen como principales rubros de consumo a los alimentos y al transporte, aunque en diferente proporción. Los hogares de ingreso bajo y medio destinan mayor proporción de su ingreso a los rubros de alimentos, vivienda y transporte, mientras que los hogares de ingresos alto y medio alto destinan mayor proporción a los rubros de transporte, educación y al rubro personal, donde se incluye todo el consumo en el rubro de cuidado y objetos personales.

### Lugar de consumo de alimentos de los hogares mexicanos

Del total del consumo en alimentos por los hogares del país, 76.57% es consumido dentro del hogar, mientras que sólo 22.67% lo es fuera del hogar; el 0.76% restante se refiere al consumo de tabaco (figura 2). Es evidente que en México la mayoría del consumo de alimentos se efectúa dentro del hogar, esto ocurre en todos los niveles de ingreso de los ho-

**Figura 2**  
**México: distribución del consumo en alimentos de los hogares, según lugar de consumo 2005**

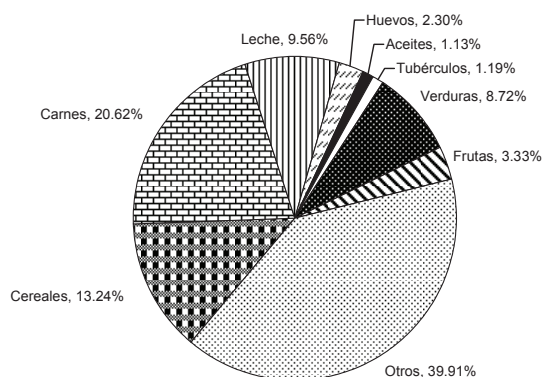


Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

gares (cuadros 3 y 3.1). Los cuadros 3 y 3.1 dejan ver que los alimentos preparados y consumidos fuera del hogar representan menos de la cuarta parte para los hogares mexicanos. Lo anterior es un hecho que contrasta con los datos que muestra Blisard (2001), donde él advierte una tendencia creciente por los alimentos que se consumen fuera del hogar; se refiere a los estadounidenses.

Del total del consumo en alimentos de los hogares, 20.6% corresponde al consumo en carnes, pescados y mariscos de todos los tipos. El 13.2% se refiere al consumo en cereales, donde se incluye al maíz en grano, harina de maíz, masa de maíz, tortilla de maíz, productos de maíz, harina de trigo, tortillas de harina, pasta para sopa, galletas, pan, otros productos de trigo, arroz, productos de arroz y otros cereales, frituras y sopas. El 9.56% es consumo en leche y sus derivados. Las verduras representan 8.7%, las cuales incluyen las legumbres, leguminosas y semillas. Como se aprecia en la figura 3, los principales rubros de consumo en alimentos de los hogares mexicanos son: carnes, cereales, leche y verduras, lo que representa 52.14% del total del consumo de alimentos. Resalta el 39.91% del rubro otros, donde se incluye azúcares, mieles, café, té, chocolate, especias, aderezos, alimentos preparados para bebés, alimentos listos para

**Figura 3**  
**México: distribución del consumo de los hogares,**  
**según grupo de alimentos, 2005**



Fuente: elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

**Cuadro 3**  
**México: consumo en alimentos de los hogares por nivel de ingreso,**  
**según lugar de consumo y según grupo de alimentos (Pág. 9)**

2005 Miles de pesos promedio trimestral	Bajo ingreso	Ingreso medio	Ingreso medio alto	Ingreso alto	Total
Alimentos	\$14,727,701	\$35,919,591	\$51,157,572	\$54,303,532	\$156,108,397
Dentro del hogar	\$13,328,367	\$30,807,045	\$40,539,124	\$34,856,130	\$119,530,667
Fuera del hogar	\$1,302,680	\$4,858,824	\$10,252,410	\$18,973,621	\$35,387,536

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

**Cuadro 3.1**  
**México: proporción del consumo en alimentos de los hogares por nivel**  
**de ingreso, según lugar de consumo y según grupo de alimentos**

2005: Promedio trimestral	Bajo ingreso	Ingreso medio	Ingreso medio alto	Ingreso alto	Proporción
Alimentos	9.43%	23.01%	32.77%	34.79%	100.00%
Dentro del hogar	11.15%	25.77%	33.92%	29.16%	76.57%
Fuera del hogar	3.68%	13.73%	28.97%	53.62%	22.67%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

consumir, alimentos para animales domésticos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas.

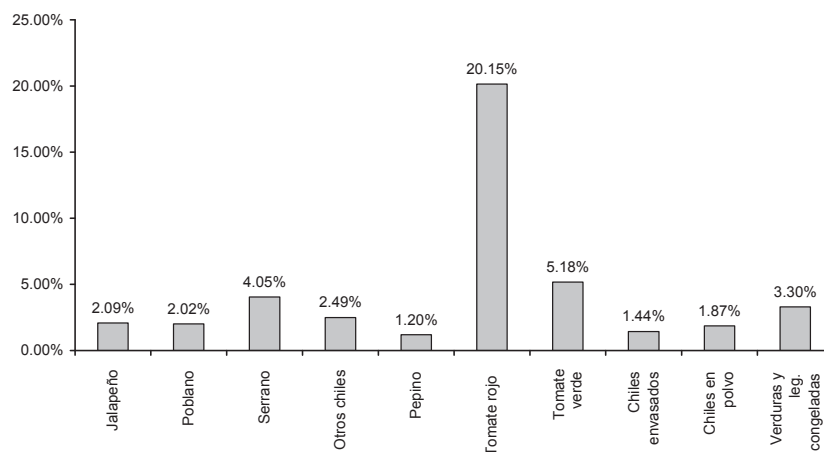
Para tener una mejor idea de la proporción del consumo en alimentos, ya sea por lugar de consumo o según grupo de alimentos, en los cuadros 3 y 3.1 se presentan los datos en miles de pesos y la proporción del consumo de alimentos según lugar de consumo por nivel de ingreso. Notamos que los hogares de ingreso alto consumen 53.62% de los alimentos fuera del hogar; es decir, los hogares de ingreso alto gastan 18 973 millones de pesos en comida fuera del hogar y 34 856 millones de pesos para alimentos a consumirse dentro del hogar. Los hogares de ingreso medio alto

consumen la mayoría de los alimentos dentro del hogar. Estos hogares destinan 40 539 millones de pesos, en promedio trimestral, a alimentos para ser consumidos dentro del hogar (lo que representa 33.92% de los alimentos consumidos dentro del hogar en el país). Asimismo, se presenta la proporción por grupo de alimentos consumidos dentro del hogar. Aquí apreciamos que los hogares de ingreso medio alto son los mayores consumidores del rubro de cereales, carnes, leche, tubérculos y frutas y que los hogares de ingreso medio son los principales consumidores de los rubros de huevos y aceites. Esto es: los hogares de ingreso medio y medio alto consumen la mayoría de los alimentos dentro del hogar (esto representa 60% de los hogares del país).

A continuación se examinan algunos productos específicos dentro del rubro de verduras para mostrar cómo se comportan éstos dentro de los patrones de consumo de los mexicanos.

En la figura 4 se muestra que del total de consumo de los hogares en verduras, es decir, del 8.72%, casi una cuarta parte (20.15%) de éste, es

**Figura 4**  
**México: proporción del consumo de algunas verduras dentro del rubro de alimentos, 2005**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

**Cuadro 4**  
**México: consumo de algunos productos de verduras, dentro del rubro**  
**de alimentos de los hogares por nivel de ingreso**

2005. Miles de pesos promedio trimestral	Bajo ingreso	Ingreso medio	Ingreso medio alto	Ingreso alto	Total
Jalapeño	\$50,343	\$89,768	\$94,404	\$49,617	\$284,134
Poblano	\$15,633	\$70,470	\$108,177	\$80,970	\$275,251
Serrano	\$127,148	\$183,562	\$159,833	\$80,948	\$551,492
Otros chiles	\$49,815	\$102,711	\$110,908	\$76,117	\$339,553
Pepino	\$8,049	\$32,068	\$59,802	\$63,313	\$163,234
Tomate rojo	\$487,978	\$817,887	\$862,663	\$574,856	\$2,743,385
Tomate verde	\$86,059	\$235,484	\$230,540	\$152,742	\$704,827
Chiles envasados	\$22,662	\$63,663	\$65,669	\$43,757	\$195,752
Chiles en polvo	\$39,570	\$88,763	\$80,536	\$46,206	\$255,077
Verduras congeladas	\$42,550	\$91,354	\$153,154	\$162,612	\$449,672
Total	\$929,811	\$1,775,735	\$1,925,691	\$1,331,143	\$5,962,382

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

en tomate rojo o jitomate. El segundo producto es el tomate verde con 5.18%, o sea que del consumo total en verduras de los hogares mexicanos, 25.33% es consumo de tomate. Esto representa más de 3 447 millones de pesos al trimestre. Otras verduras frescas son los chiles (jalapeño, poblano, serrano, otros chiles) con 1 450 millones de pesos. Además, las verduras y legumbres congeladas y procesadas suman un consumo de 900 millones de pesos.

En el cuadro 4.1 se muestra cómo de los productos presentados en la figura 4, divididos ahora según nivel de ingreso, 20.15% del total de verduras, el consumo en tomate rojo, es mayormente consumido por los hogares de ingreso medio y medio alto con 6.01% y 6.34% respectivamente. Esto es: más de la mitad del consumo del tomate rojo es realizado por los hogares de ingresos medios del país y donde los productos seleccionados (chile jalapeño, chile poblano, chile serrano, chiles envasados, chiles en polvo, todos los demás tipos de chiles, pepino, tomate rojo, tomate verde y verduras y legumbres congeladas) son consumidos en su mayoría por



**Cuadro 4.1**  
**México: proporción del consumo de algunos productos de verduras,**  
**dentro del rubro de alimentos de los hogares por nivel de ingreso**

2005 Promedio trimestral	Bajo ingreso	Ingreso medio	Ingreso medio alto	Ingreso alto	Proporción
Jalapeño	0.37%	0.66%	0.69%	0.36%	2.09%
Poblano	0.11%	0.52%	0.79%	0.59%	2.02%
Serrano	0.93%	1.35%	1.17%	0.59%	4.05%
Otros chiles	0.37%	0.75%	0.81%	0.56%	2.49%
Pepino	0.06%	0.24%	0.44%	0.47%	1.20%
Tomate rojo	3.58%	6.01%	6.34%	4.22%	20.15%
Tomate verde	0.63%	1.73%	1.69%	1.12%	5.18%
Chiles envasados	0.17%	0.47%	0.48%	0.32%	1.44%
Chiles en polvo	0.29%	0.65%	0.59%	0.34%	1.87%
Verduras congeladas	0.31%	0.67%	1.12%	1.19%	3.30%
Total	6.83%	13.04%	14.14%	9.78%	43.79%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2005.

estos hogares. El total de estas verduras compone 43.79% (5 962 millones de pesos) del total del consumo en verduras de los hogares. De él, 13.04% es consumido por los hogares de ingreso medio y 14.14% por los hogares de ingreso medio alto.

### Descripción de los patrones de consumo en el estado de Sonora

Antes de iniciar con la descripción del comportamiento del consumo de los hogares en el estado de Sonora, se debe indicar cuál es la proporción de los hogares en Sonora del total nacional y su proporción dentro del estado mismo. La proporción de los niveles de ingreso se mantiene igual para el total estatal; es decir, 20% de la población estatal con más bajo ingreso se encuentra dentro de la división de hogares de bajo ingreso, 20% que percibe más ingreso se encuentra dentro de la división: de hogares de

**Cuadro 5**  
**Hogares en Sonora, proporción por nivel de ingreso (Pág. 11)**

Nivel de ingreso	Hogares	Proporción
Bajo ingreso	127,075	20%
Ingreso medio	190,613	30%
Ingreso medio alto	190,613	30%
Ingreso alto	127,075	20%
<b>Total de hogares</b>	<b>635,376</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005 empleando los factores de expansión de la encuesta.

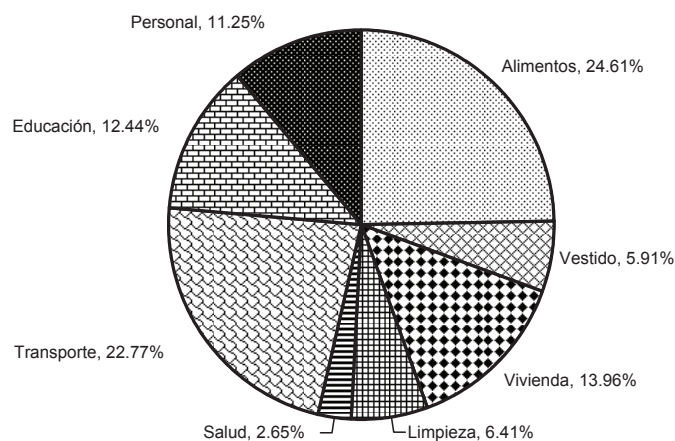
ingreso alto, y 60% restante se divide en los hogares de ingreso medio y medio alto (cuadro 5).

En 2005, del total del ingreso promedio trimestral percibido por los hogares de Sonora que fue de 23 858 millones de pesos, se destinaron 13 075 millones de pesos al consumo de los hogares (gasto corriente monetario), lo cual representa 77% del gasto total promedio trimestral para Sonora. El consumo de los hogares sonorenses tiene como principales rubros los alimentos y el transporte, que representan 47.38% del consumo total. Esto tiene un cierto parecido al patrón nacional, sólo con variaciones de máximo 4% en los rubros generales del gasto, excepto por el consumo en alimentos, que en Sonora es 5% menor que la proporción nacional (figura 5).

Dentro del total del consumo promedio trimestral de los hogares sonorenses, 6 066 millones de pesos es consumo de los hogares de ingreso alto, lo que representa 46.40% en promedio al trimestre, mientras que sólo 7 009 millones de pesos, es decir, 53.60%, corresponde al resto de los hogares, 80% del total de hogares, variando apenas en dos puntos porcentuales respecto a la proporción del total del país (cuadro 6.1).

En el cuadro 6.2 se presenta la proporción que cada nivel de ingreso de los hogares sonorenses destina a los diferentes rubros, aunque el total sigue el mismo patrón que el nacional (más consumo en alimentos y transporte). Los hogares de más bajo ingreso (hogares de bajo ingreso y hogares de ingreso medio) gastan más en el rubro de vivienda que en el de transporte.

**Figura 5**  
**Sonora: distribución del consumo de los hogares, según rubro de gasto, 2005**



Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

**Cuadro 6**  
**Sonora: consumo de los hogares por nivel de ingreso, según rubro de gasto**

2005 Miles de pesos promedio trimestral	Bajo ingreso	Ingreso medio	Ingreso medio alto	Ingreso alto	Total
Alimentos	\$400,355	\$806,421	\$1,006,013	\$1,004,832	\$3,217,622
Vestido	\$35,187	\$130,700	\$265,156	\$341,944	\$772,989
Vivienda	\$134,848	\$386,038	\$514,842	\$789,701	\$1,825,431
Limpieza	\$51,415	\$145,588	\$218,207	\$423,368	\$838,580
Salud	\$14,658	\$50,652	\$92,885	\$188,387	\$346,584
Transporte	\$101,167	\$382,189	\$866,256	\$1,627,428	\$2,977,041
Educación	\$45,869	\$220,142	\$445,170	\$915,551	\$1,626,733
Personal	\$88,854	\$241,819	\$364,492	\$775,748	\$1,470,915
Total	\$872,357	\$2,363,552	\$3,773,026	\$6,066,962	\$13,075,898

Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

**Cuadro 6.1**  
**Sonora: proporción del consumo de los hogares por nivel de ingreso,**  
**según rubro de gasto**

<b>2005. Promedio trimestral</b>	<b>Bajo ingreso</b>	<b>Ingreso medio</b>	<b>Ingreso medio alto</b>	<b>Ingreso alto</b>	<b>Proporción</b>
Alimentos	12.44%	25.06%	31.27%	31.23%	24.61%
Vestido	4.55%	16.91%	34.30%	44.24%	5.91%
Vivienda	7.39%	21.15%	28.20%	43.26%	13.96%
Limpieza	6.13%	17.36%	26.02%	50.49%	6.41%
Salud	4.23%	14.61%	26.80%	54.36%	2.65%
Transporte	3.40%	12.84%	29.10%	54.67%	22.77%
Educación	2.82%	13.53%	27.37%	56.28%	12.44%
Personal	6.04%	16.44%	24.78%	52.74%	11.25%
Total	6.67%	18.08%	28.85%	46.40%	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

**Cuadro 6.2**  
**Sonora: proporción por nivel de ingreso del consumo de los hogares,**  
**según rubro de gasto**

<b>2005. Promedio trimestral</b>	<b>Bajo ingreso</b>	<b>Ingreso medio</b>	<b>Ingreso medio alto</b>	<b>Ingreso alto</b>	<b>Proporción total</b>
Alimentos	45.89%	34.12%	26.66%	16.56%	24.61%
Vestido	4.03%	5.53%	7.03%	5.64%	5.91%
Vivienda	15.46%	16.33%	13.65%	13.02%	13.96%
Limpieza	5.89%	6.16%	5.78%	6.98%	6.41%
Salud	1.68%	2.14%	2.46%	3.11%	2.65%
Transporte	11.60%	16.17%	22.96%	26.82%	22.77%
Educación	5.26%	9.31%	11.80%	15.09%	12.44%
Personal	10.19%	10.23%	9.66%	12.79%	11.25%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

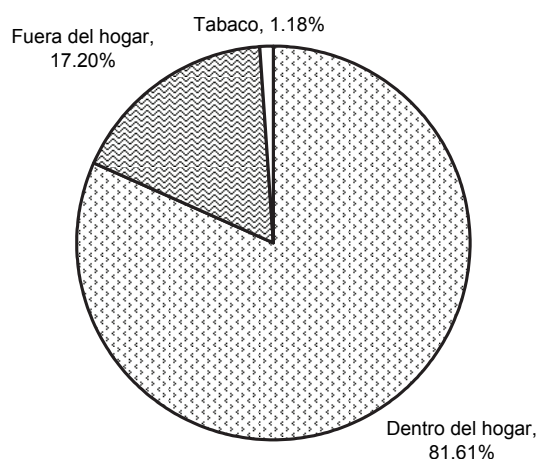
Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

El patrón de consumo de los sonorenses sigue el mismo patrón nacional, con algunas variaciones como, en el nacional, que los hogares de bajo ingreso destinan más al consumo de alimentos que los hogares de ingreso alto en este rubro. En Sonora estos últimos tienen como principal rubro de consumo no los alimentos, sino el transporte.

Para Sonora, el consumo de alimentos de los hogares representa 24.61% del gasto total, del cual 81.61% representa el consumo de alimentos dentro del hogar y el 17.20% es consumo de alimentos fuera del hogar. Esto revela que en Sonora se consume mayor proporción de alimentos dentro del hogar respecto a la proporción nacional, y que también dedica mayor porcentaje al consumo de tabaco que la proporción destinada a este producto a nivel nacional (figura 6).

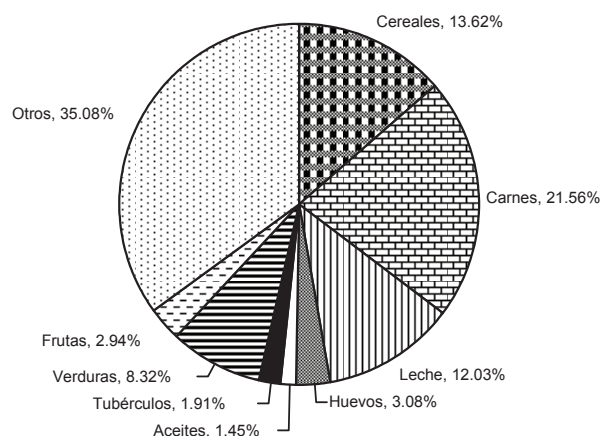
En cuanto a la distribución del consumo de alimentos para los hogares sonorenses, todos los rubros se mantienen similares al patrón de consumo nacional; sólo varían en alrededor de un punto porcentual, con excepción de la leche y sus derivados. En la figura 7 se aprecia cómo los sonorenses

**Figura 6**  
**Sonora: distribución del consumo en alimentos de los hogares según lugar de consumo, 2005**



Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

**Figura 7**  
**Sonora: distribución del consumo en alimentos de los hogares**  
**por grupo de alimentos, 2005**



Fuente: elaboración propia con base en EIGH de Sonora 2005.

destinan más al consumo de leche: dos puntos porcentuales por encima de la proporción nacional.

Si se clasifica la distribución del consumo en alimentos de los hogares en Sonora por nivel de ingreso, se logra ver cómo tanto los hogares de ingreso alto como los de ingreso medio alto consumen una proporción muy similar. Lo anterior significa que en Sonora el total de los hogares con mayor ingreso que los hogares de ingreso medio consume 62.50% del total de alimentos de los hogares menor que la proporción nacional. Sin embargo, se puede decir que los hogares de ingreso medio alto y los de ingreso alto consumen la misma proporción de alimentos, a diferencia de la proporción nacional, donde los mayores consumidores son los de ingreso alto. En cuanto a la proporción por lugar de consumo (dentro o fuera del hogar) de los alimentos, prevalecen tanto a nivel nacional como en Sonora, los hogares de ingreso alto, los cuales consumen mayor proporción de los alimentos fuera del hogar (48.68%). Aunque en Sonora estos hogares consumen menos alimentos fuera del hogar y los hogares de ingreso me-

dio alto consumen mayor cantidad, respecto a la proporción destinada a nivel nacional. Cabe mencionar que en Sonora los hogares de ingreso medio alto son los mayores consumidores de alimentos, los mayores consumidores dentro del hogar y consumen mayor proporción de alimentos fuera del hogar que la proporción a nivel nacional (cuadro 7.1).

Es importante recalcar que en el rubro de alimentos, los hogares sonorenses de ingreso medio alto consumen mayor proporción que los de ingreso alto, y en comparación con la proporción nacional de alimentos por lugar de consumo, los hogares de ingreso alto en Sonora consumen menos alimentos fuera del hogar y los de ingreso medio alto más alimentos de este tipo. En la Figura 8 se presenta el grupo de alimentos específicos

**Cuadro 7**  
**Sonora: consumo en alimentos de los hogares por nivel de ingreso, según lugar de consumo y según grupo de alimentos**

<b>2005</b> <b>Miles de pesos</b> <b>promedio trimestral</b>	<b>Bajo</b> <b>ingreso</b>	<b>Ingreso</b> <b>medio</b>	<b>Ingreso</b> <b>medio alto</b>	<b>Ingreso</b> <b>alto</b>	<b>Total</b>
Alimentos	\$400,355	\$806,421	\$1,006,013	\$1,004,832	\$3,217,622
Dentro del hogar	\$364,785	\$702,124	\$818,753	\$740,290	\$2,625,954
Fuera del hogar	\$30,281	\$94,182	\$176,257	\$252,850	\$553,571

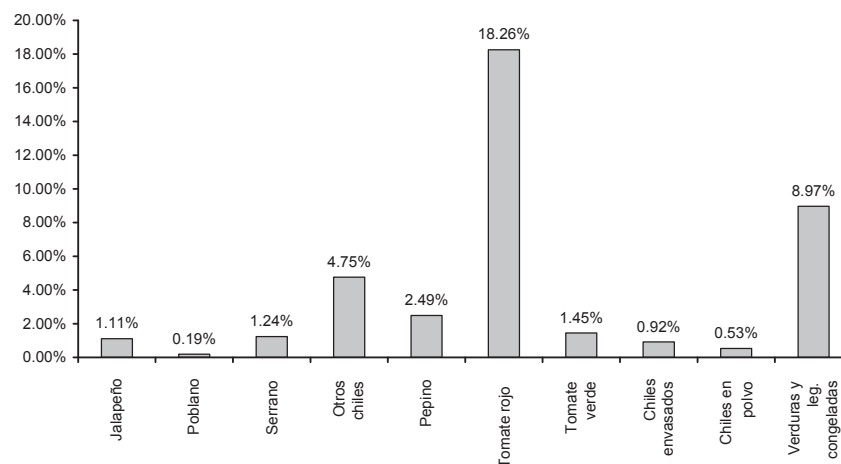
Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

**Cuadro 7.1**  
**Sonora: proporción del consumo en alimentos de los hogares por nivel de ingreso, según lugar de consumo y según grupo de alimentos**

<b>2005</b> <b>Promedio trimestral</b>	<b>Bajo</b> <b>ingreso</b>	<b>Ingreso</b> <b>medio</b>	<b>Ingreso</b> <b>medio alto</b>	<b>Ingreso</b> <b>alto</b>	<b>Proporción</b>
Alimentos	12.44%	25.06%	31.27%	31.23%	100%
Dentro del hogar	13.89%	26.74%	31.18%	28.19%	81.61%
Fuera del hogar	5.47%	17.01%	31.84%	45.68%	17.20%

Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

**Figura 8**  
**Sonora: proporción del consumo de algunas verduras dentro del rubro de alimentos, 2005**



Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

–seleccionados antes para México, ahora utilizando datos para Sonora–, dentro del rubro de verduras. Para Sonora el consumo en verduras representa 8.32% del total de consumo en alimentos, casi la misma proporción que a nivel nacional (8.72%).

Asimismo, se advierte que en el consumo de algunos productos específicos existe un diferente patrón para los hogares sonorenses que el que siguen los hogares de todo el país. En Sonora se consume menor proporción de tomate rojo, sólo 18.26% del total de verduras, mientras que en México (figura 4) se destina al tomate rojo o jitomate 20.15% del total del consumo en verduras de los hogares. Un producto que resalta en Sonora son las verduras y legumbres congeladas, las cuales representan 8.97% del total de consumo de verduras de los hogares sonorenses, por encima de 24 millones de pesos promedio trimestrales, comparado con 3.30% (cerca de 450 millones de pesos en promedio al trimestre) que destinan los hogares a nivel nacional a este producto específico. Mientras que en Sonora



se tienen preferencias de consumo por el rubro de otros chiles, donde se incluyen el chile ancho, de árbol, habanero y chipotle entre otros (4.75% del consumo en verduras), y por pepino (2.49% del consumo en verduras). En cambio a nivel México, se destina muy poco a estos rubros (2.49% a otros chiles y 1.20% a pepino), pero se destina mayor proporción del total de verduras a productos como el chile jalapeño, poblano y serrano (8.16% del consumo en verduras) y en tomate verde (5.18% del consumo en verduras), mientras que en Sonora se destina muy poco a estos productos (chiles jalapeño, poblano y serrano sólo 2.54%, y tomate verde sólo 1.45% del consumo en verduras). En los cuadros 8 y 8.1 se ven los totales y la proporción de estos productos de verduras por nivel de ingreso.

En el cuadro 8.1 se distingue cómo los hogares de ingreso medio alto son los mayores consumidores de este grupo de productos que representa 39.91% del consumo de verduras del total de consumo en alimentos para los hogares sonorenses. Como ya se revisó, los hogares de ingreso medio son los mayores consumidores de estos alimentos, incluso por encima de

**Cuadro 8**  
**Sonora: consumo de algunos productos de verduras, dentro del rubro de alimentos de los hogares por nivel de ingreso**

<b>2005. Miles de pesos promedio trimestral</b>	<b>Bajo ingreso</b>	<b>Ingreso medio</b>	<b>Ingreso medio alto</b>	<b>Ingreso alto</b>	<b>Total</b>
Jalapeño	\$567	\$909	\$921	\$584	\$2,982
Poblano	\$133	\$101	\$102	\$174	\$512
Serrano	\$744	\$1,260	\$773	\$538	\$3,317
Otros chiles	\$1,207	\$3,013	\$5,163	\$3,349	\$12,734
Pepino	\$626	\$1,612	\$2,110	\$2,309	\$6,659
Tomate rojo	\$6,999	\$13,876	\$14,027	\$13,990	\$48,894
Tomate verde	\$968	\$1,499	\$742	\$664	\$3,874
Chiles envasados	\$445	\$722	\$803	\$490	\$2,461
Chiles en polvo	\$220	\$459	\$556	\$170	\$1,407
Verduras congeladas	\$3,701	\$6,283	\$7,492	\$6,551	\$24,028
<b>Total</b>	<b>\$15,616</b>	<b>\$29,739</b>	<b>\$32,693</b>	<b>\$28,824</b>	<b>\$106,873</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

**Cuadro 8.1**  
**Sonora: proporción del consumo de algunos productos de verduras,**  
**dentro del rubro de alimentos de los hogares por nivel de ingreso**

<b>2005</b> <b>Promedio trimestral</b>	<b>Bajo</b> <b>ingreso</b>	<b>Ingreso</b> <b>medio</b>	<b>Ingreso</b> <b>medio alto</b>	<b>Ingreso</b> <b>alto</b>	<b>Proporción</b> <b>total</b>
Jalapeño	0.21%	0.34%	0.34%	0.22%	1.11%
Poblano	0.05%	0.04%	0.04%	0.07%	0.19%
Serrano	0.28%	0.47%	0.29%	0.20%	1.24%
Otros chiles	0.45%	1.13%	1.93%	1.25%	4.75%
Pepino	0.23%	0.60%	0.79%	0.86%	2.49%
Tomate rojo	2.61%	5.18%	5.24%	5.22%	18.26%
Tomate verde	0.36%	0.56%	0.28%	0.25%	1.45%
Chiles envasados	0.17%	0.27%	0.30%	0.18%	0.92%
Chiles en polvo	0.08%	0.17%	0.21%	0.06%	0.53%
Verduras congeladas	1.38%	2.35%	2.80%	2.45%	8.97%
Total	5.83%	11.10%	12.21%	10.76%	39.91%

Fuente: Elaboración propia con base en la EIGH de Sonora 2005.

los de ingreso alto, sin embargo, llevan con éstos una similitud en el consumo de estas verduras.

### Comportamiento del consumo de los hogares en México

Este apartado se destina a establecer una somera comparación entre la teoría del consumo y los resultados de las ENIGH 2000, 2002, 2004 y 2006. La finalidad es realizar un contraste empírico de las hipótesis del ciclo vital y del ingreso permanente. Para analizar el comportamiento del consumo en el país se tomó el total del gasto corriente monetario, el cual representa la parte del ingreso total destinado a la adquisición de productos y servicios de consumo final y privado, el gasto efectuado en dinero o por la compra de productos y/o servicios que fueron pagados, donados y/o regalados como una transferencia corriente a personas o instituciones ajenas al

hogar, es decir, el consumo de los hogares. Según la función del consumo tradicional la teoría nos dice que:

$$C = \bar{C} + cY \quad (1)$$

Donde  $C$  representa el consumo de los hogares, es decir, la variable gasto corriente monetario, que es igual al consumo base ( $\bar{C}$ , el consumo que debe darse para la subsistencia de la población), más la propensión marginal a consumir ( $c$ ) por el ingreso ( $Y$ ), el cual es el aumento en el consumo por cada unidad de aumento en el ingreso. Tomando a  $Y$  como el ingreso total de los hogares, es decir, la variable ingreso total, donde se incluyen todas las percepciones de los hogares, los ahorros de años anteriores y la disposición de capital invertido. Con base en la hipótesis del ciclo vital, se considera que los consumidores planifican el consumo, para un largo periodo, con el fin de distribuir el consumo de una mejor manera a lo largo del tiempo. Asimismo, la hipótesis del ingreso permanente considera que el consumo no está relacionado con el ingreso que se obtiene cada año, sino con una estimación a más largo plazo del ingreso, por lo que según ambas hipótesis la función consumo sería:

$$C = cYP \quad (2)$$

Donde  $cYP$  representa la propensión marginal a consumir del ingreso a lo largo de la vida de la sociedad y que las fluctuaciones del ingreso cada año afectan muy mínimamente al nivel de consumo. Según la teoría de John Campbell y Gregory Mankiw (1989), se puede obtener la parte del consumo que es explicada por el ingreso obtenido cada año (función consumo tradicional) y que parte es explicada por las hipótesis del ciclo vital y/o por la del ingreso permanente. Si se combinan ambas teorías tenemos que:

$$C = \bar{C} + cYD \quad (3)$$

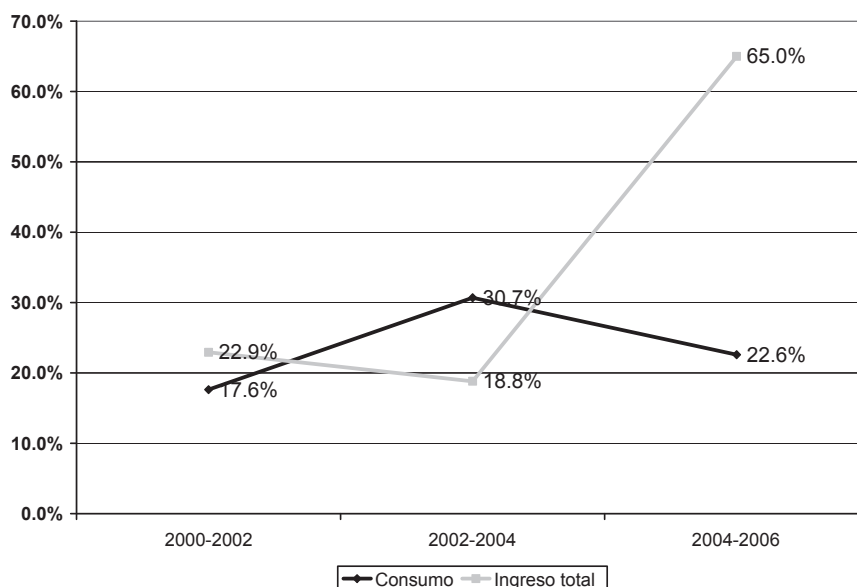
Donde el cambio en el consumo ( $\Delta C$ ) es consecuencia del aumento en la propensión marginal a consumir ( $cYD$ ), ya sea si una parte de la sociedad es explicada por el ingreso obtenido cada año y la otra parte explica-

da por el ingreso permanente, es decir; mientras que  $\lambda$  por ciento de la población se comporta de acuerdo con la función tradicional, el resto  $(1-\lambda)$  se comportará de acuerdo con las hipótesis del ciclo vital y del ingreso permanente, o bien:

$$\Delta C = \lambda \Delta C_{\text{(según la función consumo)}} + (1-\lambda) \Delta C_{\text{(según la hipótesis del ciclo vital y del ingreso permanente)}} = \lambda c \Delta YD + (1-\lambda) \varepsilon \quad (4)$$

Por lo que se concluirá de la expresión (4) que la parte  $\lambda$  del consumo es explicada por el ingreso obtenido cada año. En las siguientes figuras se presenta el cambio en el ingreso de los hogares y el cambio en el consumo, esto es para los años de 2000 al 2006. La figura 9 muestra el cambio en

**Figura 9**  
**México: cambio porcentual promedio trimestral en el consumo total e ingreso total de los hogares de bajo ingreso del país 2000-2006**

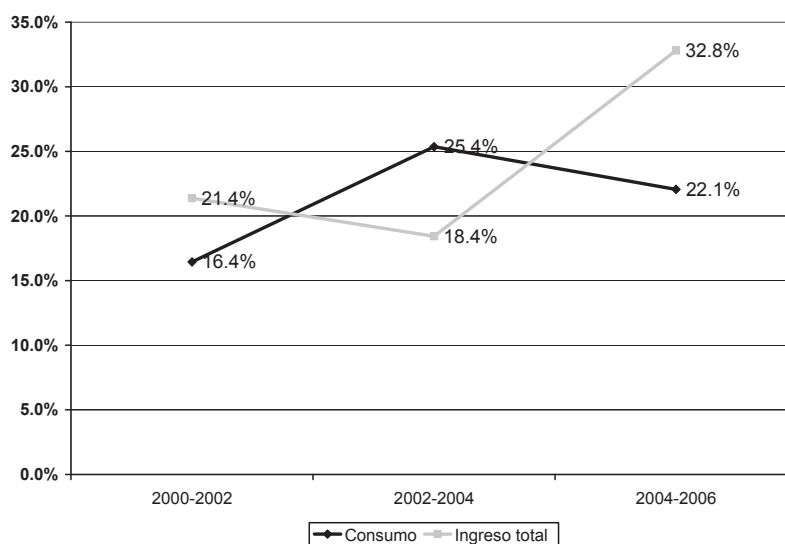


Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2000, 2002, 2004 y 2006.

el ingreso total de los hogares de bajo ingreso y el cambio en el consumo total, donde se aprecia que el consumo de los hogares sigue una tendencia diferente al cambio en el ingreso, el cual tiene un gran cambio del 2004 al 2006. A pesar de ello, el consumo mantiene una tendencia totalmente diferente al cambio en el ingreso, por lo que se encuentra que la hipótesis del ingreso permanente es la explicativa del consumo para los hogares de bajos ingresos, ya que éstos esperan tener mayores ingresos en el futuro. Sin embargo, el endeudamiento a principios del año 2004 puede ser la posible respuesta al bajo consumo del periodo del 2004 al 2006, ya que aparte del consumo estos hogares debían lidiar con el pago de la deuda de su consumo previo, el cual estuvo muy por encima de su ingreso en el periodo del 2002 al 2004.

Para los hogares de ingreso medio se encontró que el cambio en el consumo sigue una tendencia diferente al cambio en el ingreso (figura 10), similar al comportamiento de los hogares de bajo ingreso pero de

**Figura 10**  
**México: cambio porcentual promedio trimestral en el consumo total e ingreso total de los hogares de ingreso medio del país 2000-2006**

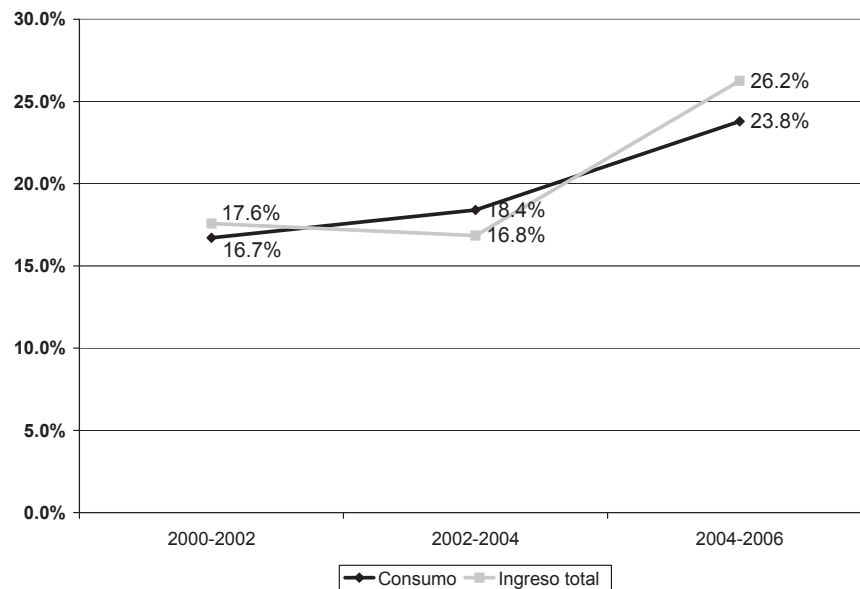


Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2000, 2002, 2004 y 2006.

menor proporción. Aquí, el cambio en el consumo tuvo un incremento mayor que el cambio en el ingreso. Pero en el periodo del 2004 al 2006 se encuentra la misma posible respuesta al consumo de los hogares de bajo ingreso: se reduce el cambio en el consumo ya que se debe pagar la deuda contraída en el periodo anterior, por lo que para los hogares de ingreso medio también se puede decir es explicada por la hipótesis del ingreso permanente. Ésta asienta que el consumo se realiza de una estimación del ingreso a obtenerse a lo largo de la vida de los consumidores.

Por otro lado, se aprecia cómo en los hogares de ingreso medio alto (figura 11) el comportamiento del consumo lleva una cierta uniformidad con el cambio en el ingreso; es decir, el comportamiento del consumo

**Figura 11**  
**México: cambio porcentual promedio trimestral en el consumo total e ingreso total de los hogares de ingreso medio alto del país 2000-2006**

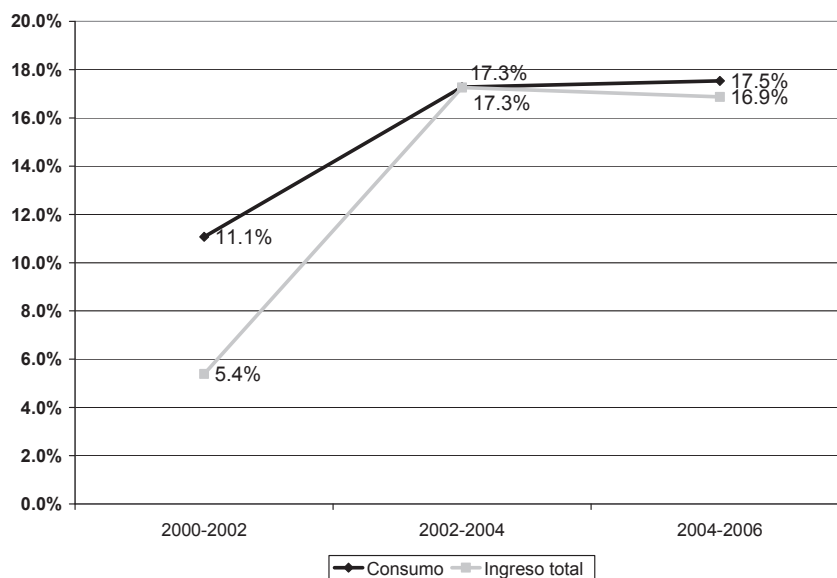


Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2000, 2002, 2004 y 2006.

de estos hogares se da de acuerdo con la teoría del consumo tradicional, donde el cambio en el ingreso explica el cambio en el consumo. Se puede deducir que la mayoría de los hogares de ingreso medio alto prefiere no endeudarse, ya que ellos no esperan grandes incrementos futuros de su ingreso en proporción a los de bajos ingresos.

De este modo, se presenta la figura 12, que muestra cómo se comporta el consumo de los hogares de ingreso alto. Se encontró que el consumo de los hogares de este tipo sigue una línea similar a la del cambio en el ingreso, lo que se puede concebir como la hipótesis del ciclo vital, ya que estos hogares esperan tener a lo largo de su vida grandes fluctuaciones en su ingreso; así, consumen en un nivel más uniforme que los cambios en el ingreso, es decir, estos hogares planifican su consumo y su ahorro para un largo periodo de tiempo.

**Figura 12**  
**México: cambio porcentual promedio trimestral en el consumo total e ingreso total de los hogares de ingreso alto del país 2000-2006**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2000, 2002, 2004 y 2006.

De esta manera, se puede expresar, considerando la expresión (4), que el cambio en el consumo de los hogares en el país ( $\Delta C$ ) es igual a:

$$\Delta C = 30\% \Delta C_{\text{(es explicado por la función consumo tradicional)}} + 70\% \Delta C_{\text{(explicado por la teoría del ingreso permanente y del ciclo vital)}} = .3c\Delta YD + (1 - .7) \varepsilon$$

Es necesario añadir que, según las hipótesis del ciclo vital y del ingreso permanente, la variación del consumo en el periodo analizado es igual a un elemento imprevisto ( $\varepsilon$ ). Éste puede ser la deuda anterior a ese periodo, como en los hogares de menor ingreso, o algún gasto excesivo por encima del ingreso esperado para los hogares de ingreso alto. Por lo que queda expresado que 30% del consumo de los hogares mexicanos (hogares de ingreso medio alto), para el periodo del 2000 al 2006, es explicado por el ingreso obtenido cada año; es decir, su consumo se comporta según los cambios en su ingreso. Por lo tanto:

$$\Delta C = .3\Delta YD$$

Igualmente puede ser expresado como: sólo 30% del total de hogares del país (hogares de ingreso medio alto) se ve afectado en su consumo por el ingreso obtenido cada año (es decir, su consumo se comporta según los cambios en su ingreso); del 70% de los hogares restantes, 20% (hogares de ingreso alto) planifican el consumo y ahorro para un largo periodo de tiempo con fin de distribuir el consumo de una mejor manera y así no verse afectados por no poder consumir ciertos productos o servicios a causa de las variaciones en su ingreso, y 50% de los hogares (hogares de ingresos bajos) consume esperando futuras variaciones, o estimando el incremento de su ingreso.

## Conclusiones

Los estudios internacionales consultados evidencian que existen cambios en los patrones de consumo de acuerdo con los cambios en el ingreso, los cuales se comportan de manera diferente de acuerdo con el nivel socioeconómico o según las diferentes regiones. En este trabajo se utilizaron las ENIGH 2000, 2002, 2004, 2005, 2006 y también la EIGH 2005 de Sonora



para describir los patrones de consumo, sus características y el comportamiento del consumo de los hogares en México para los últimos años. Todo lo anterior ha sido analizado por nivel de ingreso, lo cual muestra un comportamiento diferente entre sí. Torres (2001) explica en su trabajo que el patrón de consumo alimentario se había homogeneizado en el país. Esta investigación comprobó que el patrón de consumo de alimentos en Sonora es similar al nacional, variando sólo algunos puntos porcentuales, es decir, sólo modificaciones graduales.

Se encontró que el gasto total en México para el año 2005 fue de 524 326 millones de pesos, de los cuales 13 075 millones de pesos es el gasto en Sonora en promedio al trimestre, mientras que 156 108 millones de pesos se consumen a nivel nacional en alimentos, y de ellos, sólo 3 217 millones de pesos son consumo de alimentos en el estado de Sonora, en promedio al trimestre. Asimismo, del consumo total en verduras, 13 614 millones de pesos, sólo 267 millones corresponden al consumo de verduras en Sonora en promedio trimestral. Del total del consumo de los hogares, la proporción del consumo en alimentos a nivel nacional es de 29.77%. El siguiente rubro más cercano es el de consumo en transporte, que representa 18.91%. Para Sonora la proporción del consumo total dedicado a los alimentos es de 24.61% y la proporción de consumo en transporte es de 22.77%. Se comprueba así la hipótesis de que el patrón de consumo en los hogares en México y Sonora está compuesto en mayor proporción por el consumo de alimentos y en transporte. La proporción del consumo en verduras del total de alimentos a nivel nacional es de 8.72% y para Sonora 8.32 por ciento.

Para el año analizado, se muestra cómo los hogares de ingreso alto del país destinan 253 112 millones de pesos promedio al trimestre. Tal monto representa casi la mitad del consumo total de productos y servicios. Dentro del consumo de alimentos se mostró cómo los hogares de ingresos medio y alto son los mayores consumidores de alimentos dentro del hogar. De los productos específicos analizados se encontró que del total de verduras, 20.15%, que equivale a 2 743 millones de pesos, representa el consumo en tomate rojo (jitomate), y productos como los chiles, el pepino, el tomate verde y las verduras y legumbres congeladas suman 23.64% del total de verduras (3 218 millones de pesos). Estos productos representan casi 44% del total de verduras consumidas en México; mientras que en

Sonora el consumo de tomate rojo (jitomate) sólo es de 48 millones de pesos, es decir, 18.26% del total de verduras. Los demás productos analizados representan 21.65% del total de verduras (57 millones de pesos), lo cual significa que estos productos son menos consumidos en Sonora, pues apenas representan 39.91% del total de verduras.

En lo que se refiere al estado de Sonora, y aceptada la conjetura de Torres, todos los rubros de consumo de los hogares mantienen un mismo patrón, salvo cambios graduales. Sin embargo, los hogares sonorenses de ingreso medio alto consumen mayor proporción que los de ingreso alto. En cuanto a los productos específicos analizados, un producto que resalta en Sonora son las verduras y legumbres congeladas, las cuales representan 8.97% del total de consumo de verduras de los hogares sonorenses (24 millones de pesos), comparado con 3.30% que destinan los hogares a nivel nacional (449 millones de pesos). Mientras que en Sonora se tienen preferencias de consumo por el rubro de otros chiles y por pepino, a nivel nacional se destina muy poco a estos rubros, pero se dedica mayor proporción del total de verduras a productos como el chile jalapeño, poblano, tomate verde. En Sonora se destina muy poco a estos productos.

Asimismo, mediante la teoría neoclásica del consumo, la hipótesis del ciclo vital de Modigliani, la hipótesis del ingreso permanente de Friedman y la combinación de éstas por Campbell y Mankiw, se percibe que el comportamiento del consumo en México de 2000 al 2006 se mantiene más uniforme que el ingreso. Esto se debe a que el consumo, a partir de un ingreso transitorio, se reparte a lo largo de muchos años. Se observa que la hipótesis de Friedman del ingreso permanente explica a los hogares de menor ingreso y la hipótesis de Modigliani a los hogares de ingreso alto, mientras que sólo el consumo de los hogares de ingreso medio alto se ve explicado mediante la función de consumo tradicional. Éstos prefieren no endeudarse y consumir menos, dado que no esperan grandes cambios en su ingreso futuro. En relación con la hipótesis propuesta, se encontró que la hipótesis de Modigliani sí explica el consumo de los hogares de ingreso alto. Sin embargo, los hogares de ingreso bajo no se ven comprobados por la teoría tradicional sino por la hipótesis de Friedman del ingreso permanente. Utilizando la ecuación propuesta por Campbell y Mankiw, se encontró que 30% del total de hogares del país (hogares de ingreso medio alto) se ve afectado en su consumo por el ingreso obtenido cada año, 20%

(hogares de ingreso alto) planifica el consumo y ahorro para un largo periodo de tiempo, y 50% de los hogares (hogares de ingreso bajo) consume esperando futuras variaciones o estimando el incremento de su ingreso.

Se concluye que las características del consumo en Sonora son similares al consumo nacional, manteniendo toda proporción, sin embargo, se considera este estudio como un primer avance en cuanto a la descripción del consumo regional de los hogares, gracias a las encuestas actuales de microdatos y al bagaje de estudios realizados en algunas ciudades y regiones del país por autores como Torres (2001). No obstante, es pertinente ahondar en estudios sobre el consumo a nivel nacional y regional, para tener una mejor comprensión no sólo de uno de los temas olvidados en la economía actual, sino de una actividad con la que se tiene contacto en la vida diaria y que es fundamental en el estudio de las variables macroeconómicas. Se cumple con el cometido al comparar la encuesta sonorense con los datos nacionales, así como al ser el primer acercamiento al consumo en Sonora mediante las bases de microdatos. Finalmente, es importante señalar que se requerirán futuros análisis mediante encuestas y análisis econométricos orientados a la predicción no sólo de la cuantía de consumo, sino de los lugares de compra y formas de pago en los diferentes tipos de hogares y niveles socioeconómicos.

## Bibliografía

- Blisard, N. (2001), "Income and Food Expenditures Decomposed by Cohort, Age and Time Effects", *Technical Bulletin Number 1896*, USDA.
- Camacho, F. (2000), "Evolución del consumo en México", *Revista de la Facultad de Economía-BUAP*, año VIII, núm. 23.
- Campbell, J. y G. Mankiw (1989), *Consumption, Income, and Interest Rates: Reinterpreting the Time Series Evidence*, Estados Unidos, Cambridge, MA., NBER.
- Del Rea, S. (2005), "Patrón de consumo de alimentos en niños de una comunidad urbana al norte de Valencia, Venezuela", *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, Caracas.
- Dornbusch, R. y S. Fischer (2004), *Macroeconomía*, México, McGraw Hill.
- Encuesta de Ingreso Gasto de los Hogares de Sonora (2005), INEGI.
- Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares (2000-2005), INEGI.
- Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares (2006), INEGI.
- Friedman, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton, N.J., Princeton University Press.

- Johnson, M. (1974), *El comportamiento del consumo: consumo, renta y riqueza*, Madrid, España.
- Martínez, I. (2003), “La alimentación en México: un estudio a partir de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares”, *Revista de Información y Análisis*, núm. 21, UANL.
- Modigliani, F. y A. Ando (1963), “The Life Cycle Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests”, *The American Economic Review*, vol. 53, núm. 1.
- Padilla, A. (1999), *Diferencias regionales en los patrones de consumo del Perú*, Perú, Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Pindyck, R. y D. Rubinfeld (1999), *Microeconomía*, México, Limusa.
- Seale, J. (2003), “International Evidence on Food Consumption Patterns. United States Department of Agriculture”, *Technical Bulletin Number 1904*.
- Torres, F. (2001), *La alimentación de los mexicanos en la alborada del tercer milenio*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, Colección Jesús Silva Herzog.

Artículo recibido en diciembre de 2008

Segunda versión recibida en noviembre de 2009

Artículo aprobado en diciembre de 2009