



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE POSGRADO EN ECONOMÍA

FACULTAD DE ECONOMÍA ♦ DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**“La desigualdad del ahorro en México.
Un análisis basado en microdatos (1984-2018)”**

TESIS

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

Doctor en Economía

PRESENTA:

Cinthia Márquez Moranchel

TUTOR:

Dr. Carlos Guerrero de Lizardi

Facultad de Economía, UNAM

MIEMBROS DEL JURADO:

Dr. Carlo Panico

Facultad de Economía, UNAM

Dr. Jorge Alonso Bustamante Torres

Facultad de Economía, UNAM

Dra. Alicia Puyana Mutis

Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales FLACSO, México

Dr. Miguel del Castillo Negrete Rovira

Comisión Económica para América Latina y el Caribe CEPAL, México

Ciudad Universitaria, Cd. Mx.

Noviembre de 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria

A Dios, a la vida.

A mis padres, por su amor incondicional.

A mi madre, eres mi guía y mi luz.

A mi padre, por todo tu esfuerzo y apoyo.

A Massiel, me brindaste ilusiones y alegrías
tan profundas que me siguen sosteniendo.

A Omar, por la complicidad y el cariño.

A Demian, por tu infinita energía y tu sonrisa.

A Roberto, tu compañía y amor siempre me alientan.

A mis amigos y familiares,
gracias por todo su afecto.

Agradecimientos

A la UNAM, que me ha proporcionado un espacio formativo, de reflexión y el anhelo de una sociedad más justa.

Al Dr. Carlos Guerrero de Lizardi, por haber acogido este proyecto. Gracias por su apoyo constante, por sus consejos y por cada una de las enseñanzas que orientaron la elaboración de este trabajo.

Al Dr. Carlo Panico, por compartirnos sus valiosas reflexiones, por el tiempo y la retroalimentación otorgada para el desarrollo de los apartados teóricos y metodológicos.

Al Dr. Jorge Bustamante, porque cada uno de sus comentarios y precisiones teóricas fueron una valiosa guía para fundamentar la tesis.

Al Dr. Martín Puchet, por su valioso compromiso con cada una de las personas que integran el seminario “Temas metodológicos de análisis de insumo-producto” y que fue determinante en la motivación y preparación de este trabajo.

A la Dra. Alicia Puyana, por compartir conmigo diversas y enriquecedoras experiencias académicas, por todo el apoyo y la confianza.

Al Dr. Miguel del Castillo, sus trabajos sobre la desigualdad del ingreso y la riqueza han sido una guía e inspiración para la elaboración de esta tesis, gracias por haber aceptado formar parte de este proyecto.

Al Conacyt, por el apoyo económico proporcionado en el primer año del doctorado.

Contenido

Introducción	10
1. Referencias teóricas y marco contable del ahorro de los hogares	18
1.1 Keynes y la teoría del ingreso absoluto.....	19
1.1.1 La evidencia empírica de la función de consumo keynesiana.....	22
1.2 Duesenberry, la teoría del ingreso relativo y la relevancia de la distribución del ingreso	25
1.3 Modigliani y Friedman, la planeación racional del consumo.....	29
1.3.1 Modigliani y la hipótesis del ciclo de vida (HCV).....	29
1.3.2 Friedman y la hipótesis del ingreso permanente (HIP)	35
1.4 Consideraciones y comparación entre las principales teorías sobre ahorro, consumo e ingreso	41
1.5 Fundamentos microeconómicos	44
1.5.1 El supuesto de la racionalidad	44
1.5.2 La independencia de las preferencias	52
2. Estimación de índices de precios al consumidor alternativos, consideraciones y relevancia ...	56
2.1 Enfoque de canasta fija versus enfoque de costo de vida.....	57
2.2 Índice Nacional de Precios al Consumidor	59
2.3 Las características del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), diseño y estructura de agregación	60
2.3.1 Cualidades y sesgos de medición	63
2.4 Enfoque de ponderación plutocrático y democrático	65
2.5 Índices alternativos: índices de precios al consumidor seudo democráticos.....	66
2.5.1 Elaboración de los índices de precios al consumidor seudodemocráticos	68
2.5.2 Comparativa del índice de precios al consumidor plutocrático y los índices de precios al consumidor seudodemocráticos	70
3. La medición del ingreso y del gasto por hogar	75
3.1 Características y consideraciones metodológicas de la ENIGH.....	76
3.1.1 Marco conceptual: ingreso y gasto	77
3.2 Consideraciones previas de la medición del ingreso y del gasto.....	80
3.2.1 El ingreso y el gasto: valores promedio, distribución y componentes	80
3.2.2 La medición a través del tiempo.....	82
3.3 Ingreso total e ingreso monetario	82
3.3.1 La trayectoria del ingreso total e ingreso monetario, contexto macroeconómico	82
3.3.1.1 Diferencias cuantitativas entre el ingreso total y el monetario	85

3.3.2	Ingreso total por deciles de hogares	86
3.4	Gasto total y gasto monetario.....	88
3.4.1	La trayectoria del gasto total y del gasto monetario.....	88
3.4.2	El gasto por deciles de hogares	90
3.5	Fuentes de ingreso.....	91
3.5.1	Fuentes de ingreso por deciles de hogares	94
3.6	Componentes de gasto monetario	96
3.6.1	Componentes de gasto monetario por deciles de hogares	97
3.7	Componente monetario y no monetario	99
3.7.1	Componente monetario y no monetario por deciles de hogares.....	101
3.8	Distribución del ingreso	104
3.8.1	Distribución por percentil.....	106
4.	El ahorro de los hogares: medición y análisis de desigualdad	109
4.1	La medida convencional y las medidas alternativas del ahorro	110
4.1.1	Antecedentes de la medición del ahorro.....	111
4.1.2	Propuestas de medición	112
4.1.3	Consideraciones a la medición del ahorro.....	119
4.2	Resultados de la medición del ahorro	119
4.2.1	El ahorro promedio y la mediana de ahorro	119
4.2.2	La propensión media al ahorro	123
4.2.3	¿Cuántos hogares no ahorran?.....	124
4.2.4	El monto de ahorro	125
4.2.5	La tasa de ahorro por deciles de hogares.....	128
4.2.5.1	<i>La desigualdad del ahorro</i>	132
4.2.5.2	<i>Tasa de ahorro por percentil</i>	134
4.3	La comparación entre las medidas de ahorro	135
4.3.1	Los bienes duraderos y el capital humano.....	135
4.3.2	El papel de los intereses y deudas en el ahorro	142
4.4	Exploración de la relación del ahorro y la desigualdad del ingreso	147
4.4.1	Referencias teóricas y evidencia empírica	147
4.4.2	Exploración para México a partir de las encuestas de ingreso y gasto de los hogares... 150	
	Conclusiones	156

Bibliografía	162
Anexo A. Tasa de inflación promedio anual por decil de ingresos (1984-2019).....	170
Anexo B. Listado genéricos Índice Nacional de Precios al Consumidor, identificador canasta básica (CB), identificador canasta consumo mínimo (CCM) y clave ENIGH 2014.....	171
Anexo C. Comparación y resumen, elementos del diseño muestral ENIGH 1984-2018.....	176
Anexo D. Listado de bienes duraderos y capital humano y depreciación (años).....	180
Anexo E. Tasas de interés por tipo de deuda y fuente de información	183
Anexo F. Pruebas correlación lineal	184
Anexo G. Estimación autoconsumo-Nueva serie ENIGH	185

Índice de cuadros

Cuadro 1.1 El ingreso nacional, el gasto de consumo y la propensión promedio a consumir (1869-1938) en precios de 1929, estimaciones de Simón Kuznets (1946)	23
Cuadro 2.1 Evolución cronológica del INPC	61
Cuadro 3.1 Conceptos de las fuentes de ingreso corriente	80
Cuadro 3.2 Promedio de integrantes y promedio de perceptores de ingresos por hogar	85
Cuadro 3.3 Tasa de crecimiento promedio anual, ingreso total e ingreso monetario mensual	85
Cuadro 3.4 Ingreso total por decil, tasa de crecimiento promedio anual	88
Cuadro 3.5 Tasa de crecimiento promedio anual, gasto total y gasto monetario mensual.....	90
Cuadro 3.6 Gasto total por decil, tasa de crecimiento promedio anual	91
Cuadro 3.7 Participación de los ingresos por trabajo subordinado y por trabajo independiente respecto al ingreso total y porcentaje de hogares que reciben ingresos por trabajo subordinado y por trabajo independiente (1984-2018)	93
Cuadro 3.8 Fuentes del ingreso total por deciles de hogares, participación porcentual	95
Cuadro 3.9 Fuentes del ingreso total por deciles de hogares, participación porcentual. Segunda descomposición del ingreso	96
Cuadro 3.10 Componentes del gasto monetario por deciles de hogares, participación porcentual... 98	
Cuadro 3.11 Componentes del gasto monetario por deciles de hogares, participación porcentual respecto a decil X y Gasto promedio decil X	99
Cuadro 3.12 Gasto-ingreso no monetario y componentes del ingreso-gasto no monetario por deciles de hogares, participación porcentual	103
Cuadro 3.13 Ingreso total: Participación porcentual por deciles de hogares (1984-2018).....	105
Cuadro 3.14 Ingreso monetario: Participación porcentual por decil de hogares (1984-2018).....	105
Cuadro 3.15 Ingreso total e ingreso monetario mensual por percentil de hogares.....	107
Cuadro 4.1 Antecedentes de la medición del ahorro usando las Encuestas de Ingreso y Gasto de los Hogares.....	111
Cuadro 4.2 Listado de bienes duraderos e inversión en capital humano.....	114
Cuadro 4.3 Propensión media del gasto y del ahorro (1984-2018).....	124
Cuadro 4.4 Tasa de ahorro media y mediana (1984-2018)	128
Cuadro 4.5 Tasa de ahorro mensual promedio por percentiles de hogares (A_1 y A_2)	134
Cuadro 4.6 Diferencia del monto de ahorro entre A_2-A_1	136
Cuadro 4.7 Diferencia del monto de ahorro entre A_1-A_{31} y A_2-A_{32}	142
Cuadro 4.8 Monto promedio de intereses pagados (hogares que reportan pago por intereses)	143
Cuadro 4.9 Diferencia promedio de la tasa de ahorro para los hogares que reportan pago por intereses A_1-A_{31} y A_2-A_{32} ¹	144
Cuadro 4.10 Porcentaje de hogares que reportan pago de intereses por tipo de crédito y deciles de ingresos	146

Índice de gráficas

Gráfica 2.1 Distribución del gasto corriente por deciles de ingreso seleccionados de acuerdo con la Clasificación por objeto de gasto del INPC	70
Gráfica 2.2 Peso de la canasta básica en el índice de precios al consumidor plutocrático, seudodemocrático, mediana de gasto y deciles de ingreso	71
Gráfica 2.3 Peso de la canasta de consumo mínimo en el índice de precios al consumidor plutocrático, seudodemocrático, mediana de gasto y deciles de ingreso	71
Gráfica 2.4 Tasa de inflación promedio anual por decil de ingresos (2000-2019)	73
Gráfica 2.5 Tasa de inflación acumulada (2015-2019)	73
Gráfica 3.1 Ingreso total e ingreso monetario mensual, valor medio y mediana (1984-2018)	84
Gráfica 3.2 Ingreso total mensual promedio por decil de hogares	87
Gráfica 3.3 Gasto total y gasto monetario mensual, valor medio y mediana (1984-2018).....	89
Gráfica 3.4 Gasto total mensual promedio por decil de hogares.....	91
Gráfica 3.5 Fuentes del ingreso total, participación porcentual, 1984-2018.....	92
Gráfica 3.6 Componentes del gasto monetario, participación porcentual, 1984-2018.....	97
Gráfica 3.7 Ingreso-gasto no monetario, 1984-2018.....	100
Gráfica 3.8 Ingreso-gasto monetario y no monetario, participación porcentual en el ingreso y gasto total.....	101
Gráfica 3.9 Componentes del ingreso-gasto no monetario, participación porcentual.....	101
Gráfica 3.10 Ingreso no monetario por deciles de hogares, participación porcentual.....	102
Gráfica 3.11 Gasto no monetario por deciles de hogares, participación porcentual	103
Gráfica 3.12 Coeficiente de Gini, ingreso total e ingreso monetario (1984-2018)	106
Gráfica 3.13 Distribución del ingreso total por percentil de hogares (1984-2018).....	108
Gráfica 4.1 Las mediciones del ahorro, promedio mensual (1984-2018).....	121
Gráfica 4.2 Las mediciones del ahorro, mediana mensual (1984-2018).....	122
Gráfica 4.3 Tasa de crecimiento promedio anual del ahorro (A_1 y A_2), ingreso y gasto monetario (1989-2018).....	123
Gráfica 4.4 Porcentaje de hogares que no ahorra (1984-2018)	125
Gráfica 4.5 Ahorro mensual promedio por decil de hogares (A_1 y A_2).....	126
Gráfica 4.6 Ahorro mensual promedio deciles I a IX (A_1 y A_2)	127
Gráfica 4.7 Tasa de ahorro mensual promedio primer decil de hogares (A_1 y A_2)	129
Gráfica 4.8 Tasa de ahorro mensual promedio deciles II a X (A_1 y A_2)	130
Gráfica 4.9 Participación del 5% de los hogares con mayor ingreso monetario en el ingreso monetario y el ahorro (1984-2018)	133
Gráfica 4.10 Coeficiente de Gini del ingreso monetario y el ahorro (1984-2018).....	133
Gráfica 4.11 Diferencia tasa de ahorro A_2 - A_1 , deciles V, IX y X (1984-2018)	137
Gráfica 4.12 Porcentaje de gasto destinado a bienes duraderos y capital humano, promedio para el total de hogares y por deciles de hogares (1984-2018)	138
Gráfica 4.13 Distribución del ingreso monetario, gasto monetario total, gasto monetario en bienes duraderos y no duraderos y capital humano, medida por la ratio P90/P10 (1984-2018)	140
Gráfica 4.14 Porcentaje de hogares que reportan pago por intereses, promedio para el total de hogares y por deciles de hogares.....	145
Gráfica 4.15 Relación desigualdad del ingreso monetario y la propensión media del ahorro (A_{32})	151

Gráfica 4.16 Relación coeficiente de Gini y mediana de la tasa de ahorro (A_1)	153
Gráfica 4.17 La tasa de ahorro por edad del jefe o jefa de familia.....	154
Gráfica 4.18 Relación coeficiente de Gini y la tasa de ahorro (A_2)	154

Índice de esquemas

Esquema 2.1. Estructura de agregación del INPC.....	62
Esquema 2.2 Elaboración de los índices de precios al consumidor seudodemocráticos.....	69
Esquema 3.1 Ingreso y gasto corriente, componentes monetarios y no monetarios (serie anterior construcción tradicional).....	78
Esquema 3.2 Composición del ingreso monetario y no monetario	79
Esquema 3.3 Composición del gasto monetario.....	80

Introducción

La desigualdad es multidimensional (Atkinson 1970, Kolm,1977). En un país con amplias desigualdades sociales y económicas como México, el estudio de la desigualdad del ingreso y la riqueza de los hogares concentra múltiples esfuerzos en su conceptualización y medición. No obstante, existen otras variables que ayudan a profundizar en el análisis de las desigualdades entre los hogares y en el tiempo, como lo es el ahorro. El análisis del ahorro es necesario, el ahorro enlaza y refuerza la desigualdad del ingreso con las desigualdades en el patrimonio de los hogares.

En la teoría económica neoclásica al ahorro se le concede el atributo de ser un amortiguador ante variaciones en el ingreso y representar una decisión intertemporal de acuerdo con las preferencias de los agentes económicos entre consumo presente y futuro, por lo tanto, el ahorro es una provisión para el futuro y no solo una categoría residual. Si esto se cumple, entonces el estudio del ahorro para los hogares podría encaminarse principalmente a analizar los factores que influyen en la decisión de consumir o ahorrar, pero en un país como México en el que prevalecen altos niveles de desigualdad económica, más que partir de la decisión de ahorrar, debiera ser de la posibilidad de hacerlo. Esto conduce a estudiar la persistencia de ahorro o desahorro, entre los hogares y en el tiempo, a profundizar en su nivel de desigualdad.

Con el propósito de estudiar y justificar el ahorro como una variable fundamental para explicar las desigualdades entre los hogares, este trabajo parte de dos inquietudes, una referente a su concepto y medición y otra correspondiente a su distribución y su relación con el ingreso: ¿cuál es la conceptualización más adecuada para el ahorro en México? En consecuencia, ¿cómo medir el ahorro de los hogares? Asimismo, ¿cuál es el nivel de desigualdad del ahorro? ¿cuál es la relación entre la tasa de ahorro y la desigualdad de ingresos?

El eje rector del trabajo se corresponde con un discernimiento sobre el concepto del ahorro y en consecuencia con el desarrollo de la forma más adecuada para medir dicho concepto a partir de la distinción entre la definición teórica, las observaciones y la calidad de la medición de acuerdo con lo postulado por Haavelmo (1944, p.5):

“We may express the difference (between the true and the theoretical variable) by saying that the true variables (or time variables) represented our ideal as to accurate measurements that we should make if really were actually in accordance with our theoretical models.”

El punto de partida son las referencias teóricas a partir de la revisión de la teoría de consumo de Keynes y los posteriores trabajos que tuvieron como propósito contrastar su relevancia empírica. Se

desarrolla la teoría del ingreso relativo (TIR) de James Duesenberry (1944), así como las teorías que parten de suponer mercados de capital perfectos, la hipótesis del ciclo de vida (HCV) de Franco Modigliani y Richard Brumberg (1954) y la hipótesis del ingreso permanente (HIP) de Milton Friedman (1957).

Consideraciones teóricas y metodológicas

La conceptualización y la medición del ahorro implican el desarrollo de consideraciones teóricas y metodológicas. La primera es que el estudio del ahorro de los hogares queda limitado si solo se generan indicadores agregados, se requieren conocer las desigualdades entre los hogares y a través del tiempo. No se puede dar por sentado que todos los hogares estén en condiciones de ahorrar, para algunos no es una posibilidad, la situación se agrava si además se incurre en deuda. ¿A partir de que estrato de ingresos existe ahorro? ¿ha habido variaciones significativas a través del tiempo?

La segunda consideración es que no se puede suponer el mismo patrón de gasto para la totalidad de hogares, el análisis prepondera las diferencias de ingreso, por lo que es necesario reflejar de forma más equilibrada el patrón de gasto de los hogares. Se requiere emplear índices de precios al consumidor alternativos en el que cada hogar tenga la misma ponderación en los índices (método democrático) en lugar de ponderarse solo respecto a su nivel de gasto relativo (método plutocrático), esto permite expresar el ahorro en términos reales a través del tiempo y con base en la heterogeneidad del ingreso y gasto de los hogares.

Asimismo, además de estudiar el nivel y la trayectoria del ahorro, se requiere conocer su distribución. Si el ahorro presenta un mayor nivel de desigualdad que el ingreso, al concentrarse en una menor proporción de hogares ante la existencia de ahorro nulo o desahorro ¿cómo medir su nivel de desigualdad? ¿cómo caracterizar la relación entre el nivel de desigualdad del ingreso y la tasa de ahorro? De acuerdo con Duesenberry (1944) en una sociedad el incremento del ingreso y su efecto sobre el consumo y el ahorro se determinará de acuerdo con el nivel de igualdad o desigualdad en el ingreso, entre más desigual sea una sociedad un incremento del ingreso generará más ahorro sólo para los grupos de ingresos superiores. La implicación de esta relación revela que en términos agregados el coeficiente de ahorro no aumenta necesariamente con el aumento del ingreso, si la distribución de ingresos se mantiene igual.

El periodo de estudio se define de acuerdo con la necesidad de estimar el ahorro para un periodo amplio en el que sea posible analizar el monto y las variaciones de esta variable entre los hogares a través del tiempo. Por lo tanto, se realiza un análisis basado en microdatos, es decir a partir los registros a nivel individual, que en este caso corresponden a las Encuestas Nacionales de Ingreso y

Gasto de los Hogares (ENIGH), desarrolladas por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Estas encuestas se encuentran disponibles en la página web del INEGI a partir de 1984. El estudio del ahorro se realiza respecto a dos periodos correspondientes a dos series de las ENIGH: la serie anterior (tradicional) de 1984 a 2014 y para la nueva serie, se emplean las encuestas de 2016 y 2018. Con excepción de las encuestas de 1984 y 1989, la periodicidad de las ENIGH es bianual, por lo que el periodo de 1984 a 2018 abarca 16 encuestas, divididas en dos series.

Objetivos e hipótesis

El **objetivo general** que guía el desarrollo del trabajo es: “Fundamentar propuestas de medición del ahorro con base en consideraciones teóricas y metodológicas y que permitan determinar la relación del ahorro con la distribución de ingresos”.

Acorde a la hipótesis y al objetivo general, se formulan los siguientes **objetivos específicos**:

- Estudiar las principales teorías de consumo con el fin de analizar diversas interpretaciones sobre el ahorro, su concepción, los motivos de ahorro y su relación con el consumo y el ingreso.
- Desarrollar propuestas de medición del ahorro a través del uso de microdatos de 1984 a 2018, con el fin de establecer trayectorias y analizar las diferencias a lo largo del tiempo.
- Establecer y señalar diferencias en el nivel de ahorro entre los hogares a través del tiempo y su relación con la desigualdad del ingreso.
- Analizar el nivel y variaciones del ahorro entre los hogares de acuerdo con la comparación de las propuestas de medición del ahorro
- Analizar las diferencias en el nivel de ingreso y patrones de gasto entre los hogares y sus efectos en el ahorro.
- Desarrollar índices de precios al consumidor alternativos con el objetivo de medir las variaciones del ingreso, gasto y ahorro.
- Examinar la relevancia de los índices de precios al consumidor, fundamentos teóricos y medición.

Como **hipótesis** se plantea que en México los incrementos en el nivel de desigualdad del ingreso inducen una reducción de las tasas de ahorro de los hogares determinada por su posición en la distribución del ingreso. Entre mayor sea la participación de los hogares ricos en el ingreso, más bajas serán las tasas de ahorro de los hogares pobres.

Metodología y aporte

La **metodología** empleada para el desarrollo de la tesis es la siguiente:

- 1) Análisis de referentes teóricos. Desarrollo de las principales teorías de consumo con el fin de analizar el papel del ahorro en cada una y su relación con el consumo e ingreso, además se realiza un contraste entre las mismas con base en el ahorro como eje del análisis. Aunque las teorías se plantean a nivel macroeconómico, se especifican fundamentos microeconómicos.
- 2) Revisión de la teoría de los índices de precios al consumidor y construcción de índices de precios al consumidor alternativos, por deciles de ingresos, para el periodo 1984-2018, que a su vez se utilizan para deflactar el ingreso, gasto y ahorro de los hogares tanto para el conjunto de hogares como por deciles de ingresos.
- 3) Análisis basado en microdatos. Se utilizan las Encuestas Nacionales de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) 1984 a 2014 (serie anterior, versión tradicional) y 2016 y 2018 (nueva serie), a partir de las cuales se estiman el ingreso y el gasto totales para el conjunto de hogares, por deciles y percentiles de ingresos, así como sus componentes monetarios y no monetarios, las fuentes de ingreso y los componentes de gasto.
- 4) Planteamiento y estimación de mediciones del ahorro a partir del uso de los microdatos de la ENIGH y de consideraciones teóricas.
- 5) Estimación del componente monetario del ingreso y del gasto de la ENIGH (nueva serie).
- 6) Clasificación de la lista de bienes y servicios de la ENIGH en bienes no duraderos, bienes duraderos y capital humano y estimación de la depreciación anual de los bienes duraderos.
- 7) Estimación de los intereses que pagaron los hogares por tres tipos de deuda: bienes raíces, préstamos con terceros y tarjetas de crédito.
- 8) Análisis y comparación de las mediciones del ahorro propuestas para el periodo de estudio y entre los hogares, el estudio se enfoca principalmente al ahorro por deciles de ingresos y se complementa con la estimación del ahorro por percentil de ingresos.
- 9) Exploración de la relación del ahorro con la desigualdad del ingreso a partir de consideraciones teóricas, antecedentes de su estudio y la estimación de medidas de correlación.

El **aporte** principal del trabajo es el desarrollo de cuatro propuestas para la medición del ahorro de los hogares con base en consideraciones teóricas y metodológicas. El enfoque central es la evaluación de la correspondencia entre la definición y la medición del ahorro, que se sustenta en:

- El estudio y comparación de cuatro referentes teóricos, especificando el papel que cada uno le confiere al ahorro y el desarrollo de fundamentos microeconómicos de cada teoría.

- La construcción de índices de precios al consumidor alternativos para el periodo 1984-2018, con base en la estimación de ponderadores de gasto por deciles de ingreso. El propósito de estos índices es reflejar de forma más equilibrada el patrón de gasto de los hogares, en el que cada hogar tenga la misma ponderación en el índice (método democrático) en lugar de ponderarse solo respecto a su nivel de gasto relativo (método plutocrático).
- La explotación de la información de 16 encuestas de ingreso y gasto de los hogares, que involucro la revisión y el procesamiento de dos series (serie anterior y nueva serie) y la revisión de sus metodologías.
- El análisis de la distribución del ahorro a partir de la estimación de las cuatro mediciones del ahorro por deciles, percentiles e indicadores como el Coeficiente Gini y la participación del 5% de los hogares con mayor ingreso.

Antecedentes del estudio del ahorro de los hogares

A finales de la década de los noventa el ahorro se colocó como un tema recurrente en la literatura económica. El contexto de las causas y de las consecuencias de la crisis financiera de México en 1994, centraron al ahorro como uno de los principales objetos de estudio con un enfoque predominantemente macroeconómico, señalando la relación del ahorro y su efecto en el crecimiento, así como los efectos de la sustitución entre el ahorro interno y el ahorro externo en el contexto de la liberalización financiera (Villagómez, 1994; Gollás, 1999; Thirlwall, 2000; Bresser-Pereira y Gala, 2008).

Es precisamente en esta década en la cual se ubican los trabajos de Székely (1998) y de Attanasio y Székely (1999) en los cuales se analiza el ahorro de los hogares desde el ámbito de los hogares, estableciendo un precedente en parte asociado a la publicación de las Encuestas de Ingreso y Gasto de los Hogares de forma bianual a partir de 1992. En estos trabajos se abordó el ahorro de los hogares en México bajo el contexto de los vaivenes del ahorro privado y posterior a la crisis financiera de 1994, pero enfocándose en la medición de la tasa de ahorro de las familias a partir de las ENIGH.

Székely (1998) analiza el ahorro de México en términos agregados y por deciles de ingresos utilizando las ENIGH de 1984, 1989 y 1992. En esos años señala una caída del ahorro nacional, asociado con la disminución del ahorro privado, específicamente del ahorro de las empresas. Asimismo, concluye que alrededor de tres cuartas partes del ahorro se concentraba en el último decil, y que ese ahorro se corresponde con el uso de instrumentos líquidos para ahorrar los cuales presentan mayor volatilidad ante cambios en el entorno (ahorro financiero).

En el trabajo de Attanasio y Székely, (1999) se amplía el análisis de la distribución del ahorro y su relación con diferencias en la distribución del ingreso bajo la hipótesis del ciclo de vida, la cual explica que las decisiones de ahorro se realizan de acuerdo con la edad. Se realiza un análisis por cohortes de acuerdo con la edad y el nivel educativo del jefe de familia. Los autores concluyen que los perfiles de ahorro en función de la edad en los hogares con nivel superior de instrucción parecen estar más de acuerdo con lo que prevé la teoría del ciclo vital, que los perfiles de los grupos que no han superado la educación secundaria. Indican que la mayoría de los hogares tienen menores posibilidades de ahorrar durante algunas fases de su ciclo de vida y que en el caso de los jefes de hogar sin instrucción, los efectos de cohorte influyen de hecho en la dirección contraria, por una tendencia generacional a ahorrar menos.

Además de los trabajos citados, Solís y Villagómez (1999) y Aguila (2011) también utilizan las Encuestas de Ingreso y Gasto de los Hogares, en el primer caso para estudiar el impacto de un esquema de pensiones público de reparto sobre el nivel de ahorro y en el segundo caso, el impacto del sistema de cuenta de retiro personal sobre los patrones de ahorro.

El estudio de Solís y Villagómez (1999) se basa en un análisis de cohortes tomando como referencia la edad de nacimiento de cada jefe de familia y dividiendo a las familias de acuerdo con la prestación social por parte de algún programa de seguridad social público y aquellos que no reciben prestación alguna. Los autores concluyen que se observa una caída del ahorro como consecuencia de la existencia de un programa público de pensiones de reparto. Mientras que Aguila (2011, p. 2) señala que el sistema de cuentas individuales es más sostenible y redistributivo hacia las personas de bajos ingresos:

"Our study of the Mexican case finds that social security reform increased retirement wealth of lower-income workers, raising their consumption and reducing their savings rates. Lower-income individuals represent more than 50 percent of the workforce in Mexico, so these findings suggest that such a reform can have a long-term effect on saving patterns."

Los trabajos más recientes en los que se analiza la tasa de ahorro usando las ENIGH son los trabajos de Nava (2014) y Nava, Brown y Domínguez, (2014). El primero analiza los perfiles por edad del ahorro corriente de los hogares en México, para lo cual la autora trabaja con datos de la población ocupada y la divide en aquellos con acceso y sin acceso a los servicios médicos (de acuerdo con la situación laboral del jefe de familia). Se señala que aquellos que no tienen acceso a servicios médicos las tasas de ahorro siempre son menores, por lo que el gasto en servicios médicos reduce la tasa de ahorro.

Por su parte, el trabajo de Nava, Brown y Domínguez, (2014) utiliza la ENIGH de 2008 y basa su análisis en un modelo de corte transversal. El estudio examina los cambios en la tasa de ahorro de acuerdo con el género del jefe del hogar. La mayoría de los determinantes de la tasa de ahorro considerados no presentan gran variación respecto al género del jefe de familia, a excepción de las horas dedicadas al trabajo doméstico las cuales disminuyen la tasa de ahorro en los hogares que tienen como jefa del hogar a una mujer.

Entre los estudios referidos existen diferencias respecto a la medición del ahorro usando las Encuestas de Ingreso y Gasto de los Hogares pero coinciden en tener como base teórica a la hipótesis del ciclo de vida. No obstante, también coinciden en que la evidencia empírica señala que las tasas de ahorro difieren mucho entre los subgrupos de población por edades.

“Dado que el comportamiento del ingreso y el gasto en consumo es muy similar en varias de las etapas del ciclo de vida, el perfil de la tasa de ahorro no toma la esperada forma de U invertida [...] Los resultados muestran que el perfil por edad de la tasa de ahorro no avalan lo que predice la teoría del ciclo de vida no hay desahorro en las edades avanzadas” (Nava, 2014: 77-79).

Existen variaciones entre los trabajos referidos en la estimación del ahorro de los hogares, las diferencias se centran en la consideración de los componentes monetarios y no monetarios del ingreso y el gasto y en la diferenciación de los bienes duraderos y no duraderos para el gasto.¹ Este trabajo retoma esas consideraciones y añade la estimación de la depreciación de los bienes duraderos en la parte del gasto e incorpora la estimación del pago de intereses en el gasto partiendo del trabajo de Székeli (1998). Asimismo, analiza y contrasta cuatro referentes teóricos y prepondera la relación de la desigualdad de ingresos con el nivel de ahorro.

Síntesis del contenido

El trabajo se estructura en cuatro capítulos, de forma sintética se describe su contenido. El primer capítulo presenta una revisión de las teorías más relevantes para explicar el ahorro a nivel individual y del hogar, la concepción teórica, los determinantes, los motivos de ahorro, y la relación del ahorro respecto al consumo e ingreso. Dado que el punto de partida son teorías macroeconómicas se incluyen algunas consideraciones respecto a sus fundamentos microeconómicos asimismo se presenta una comparación de las cuatro teorías analizadas: la teoría de consumo de Keynes, la teoría del ingreso relativo de James Duesenberry (1944), la hipótesis del ciclo de vida de Franco Modigliani y Richard Brumberg (1954) y la hipótesis del ingreso permanente de Milton Friedman (1957).

¹ Se especifican los antecedentes y detalles de la medición del ahorro de los hogares en el capítulo 4, cuadro 4.1.

El segundo capítulo desarrolla el sustento teórico y el procedimiento de estimación de índices de precios al consumidor alternativos, por lo que presenta algunas consideraciones respecto al uso de índices de precios al consumidor basados en un esquema de ponderación plutocrática en donde el patrón de gasto de los hogares ricos tienen una mayor representatividad “un peso, un voto”, como lo señalara Kokosky (2010) y su comparación con índices de ponderación democrática que implica que el gasto de cada hogar se pondere por igual “un hogar, un voto”. Se calculan índices de precios al consumidor para el periodo 1984-2019 conforme a un enfoque pseudo-democrático, en el cual se mantiene la estructura de precios del índice plutocrático, pero se modifica el esquema de ponderación acorde con el nivel de ingresos del hogar medidos por deciles.

El tercer capítulo presenta la medición del ingreso y del gasto de los hogares de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 1984-2018, el punto de partida son consideraciones metodológicas de la encuesta. Se analiza el nivel promedio y la mediana del ingreso y del gasto del conjunto de hogares para identificar su trayectoria a través del tiempo y entre las dos series de la ENIGH (serie anterior y nueva serie). Posteriormente el análisis se centra en sus niveles por deciles y percentiles de hogares. Asimismo, se presenta la descomposición del ingreso y del gasto en sus componentes: monetarios y no monetarios, fuentes de ingreso y componentes de gasto, lo que se realiza primero para el total de hogares a partir de lo cual se compara con la distribución de los componentes por deciles de hogares. Al final de capítulo se presenta la distribución del ingreso total (monetario y no monetario) y del ingreso monetario, sus trayectorias a través del tiempo de acuerdo con las encuestas de ingreso y gastos empleadas.

Por último, el cuarto capítulo presenta propuestas de medición del ahorro con base en consideraciones teóricas y metodológicas a partir de lo cual se realizan especificaciones y propuestas respecto a cuatro elementos 1) los componentes monetarios y no monetarios del ingreso y del gasto, 2) el gasto en bienes duraderos y en capital humano como una forma de ahorro 3) la depreciación de los bienes duraderos y 4) la incorporación de intereses pagados por deudas. De acuerdo con las medidas de ahorro propuestas se presentan los resultados en un orden similar al ingreso y gasto (capítulo tres) primero se presenta la trayectoria para el total de hogares, nivel promedio, mediana y propensión media al ahorro. La revisión del ahorro de los hogares se desarrolla de acuerdo con su monto y tasa de ahorro y se enfoca principalmente en la revisión de las medidas de ahorro por deciles de hogares, así como en su comparación. El análisis se complementa con la exploración de la relación de la desigualdad de ingresos y la tasa de ahorro de acuerdo con la evidencia empírica señalada en diversos trabajos y de acuerdo con las medidas de ahorro propuestas.

1. Referencias teóricas y marco contable del ahorro de los hogares

*“Toda teoría es gris, querido amigo, y verde es el dorado árbol de la vida”
Johann Wolfgang von Goethe*

El capítulo presenta una revisión de cuatro teorías pilares en la explicación del ahorro de los hogares, respecto a la concepción teórica, los determinantes y motivos de ahorro, y la relación del ahorro respecto al consumo e ingreso. El objetivo que guía esta investigación se corresponde con un discernimiento sobre el concepto del ahorro, su medición y su distribución, para lo cual es fundamental tener como punto de partida las referencias teóricas.

El primer referente teórico del trabajo es la función de consumo de John Maynard Keynes (1936) cuyo contraste empírico generó un debate por la falta de coincidencia en los resultados de los trabajos que hicieron uso de datos de corte transversal respecto a los que ocuparon series de tiempo. Se retoma esta discusión y se resaltan las conclusiones respecto al comportamiento del ahorro, bajo el enfoque de las diferentes teorías revisadas.

Entre las teorías a las que se hace referencia sobresale la teoría del ingreso relativo (TIR), desarrollada en 1944 por James Duesenberry como parte de su trabajo doctoral. El planteamiento de Duesenberry respecto a la distribución del ingreso como factor determinante en el nivel de ahorro a nivel individual y social, aporta elementos para analizar el ahorro a partir de la posición que ocupe una familia en la distribución de ingresos.

Asimismo, se desarrollan elementos teóricos de la hipótesis del ciclo de vida (HCV) de Franco Modigliani y Richard Brumberg (1954) y de la hipótesis del ingreso permanente (HIP) de Milton Friedman (1957). Estas teorías desarrolladas bajo un marco de planeación racional de los agentes representan un referente teórico respecto a los efectos de las elecciones intertemporales que inciden en la decisión de ahorro.

En un apartado posterior, se comparan las cuatro teorías, respecto a la concepción teórica del ahorro y sus determinantes. Asimismo, se identifica el tipo de relación que cada teoría postula entre el consumo y el ingreso y conforme al cual cada una explica los resultados del trabajo empírico de la función keynesiana.

Se revisan los fundamentos microeconómicos de las cuatro teorías enunciadas, con lo cual se evalúa el papel que desempeñan dos de los supuestos de la teoría de general del consumidor: la racionalidad de los agentes y la independencia de las preferencias.

1.1 Keynes y la teoría del ingreso absoluto

La teoría keynesiana es el primer referente teórico de la relación entre el consumo, el ahorro y el ingreso. El análisis keynesiano se enfoca en el nivel de consumo agregado para un nivel dado de ocupación, explica los patrones de consumo para la sociedad, aunque también hace referencia a factores a nivel individual.

Keynes (1936) señala tres factores que determinan al consumo de una comunidad, el monto del ingreso, los factores objetivos (factores económicos y expectativas) y los factores subjetivos (características psicológicas, hábitos, prácticas institucionales y sociales) y es mediante la definición de estos factores que se determina si los individuos pueden tener incentivos para consumir o ahorrar. Uno de los puntos esenciales del análisis keynesiano es que el consumo es una función estable del ingreso, porque los factores objetivos y subjetivos pueden cambiar, pero lentamente.

En este sentido Keynes establece el nivel de consumo en función del ingreso que es determinado por el nivel de ocupación, de manera que los cambios en el consumo se explican por cambios específicamente en el ingreso real disponible medido en unidades de salario.²

“Since we are here concerned in determining what sum will be spent on consumption when employment is at a given level, we should, strictly speaking, consider the function which relates the former quantity (C) to the latter (N). It is more convenient, however, to work in terms of a slightly different function, namely, the function which relates the consumption in terms of wage-units (C_w) to the income in terms of wage-units (Y_w) corresponding to a level of employment N [...] in general it is a good approximation to regard Y_w as uniquely determined by N ” (Keynes, 1936, p. 90)

Keynes especifica la relación entre el consumo y el ingreso real a través de la ley psicológica fundamental:

“The fundamental psychological law, upon which we are entitled to depend with great confidence both a priori from our knowledge of human nature and from the detailed facts of experience, is that men are disposed, as a rule and on the average, to increase their consumption as their income increases, but not by as much as the increase in their income. That is to say, if C_w is the amount of consumption and Y_w is income (both measured in wage-units) ΔC_w has the same sign as ΔY_w but is smaller in amount, i.e. dC_w/dY_w is positive and less than unity” (Keynes, 1936, p. 96).

² De acuerdo con Keynes (1936) se denomina unidad de trabajo a la unidad en que se mide el volumen de ocupación y una unidad de salario es el salario monetario de una unidad de trabajo.

En un periodo corto³ tanto la proporción que representa el consumo respecto al ingreso, así como el cambio en el consumo por cada cambio en una unidad del ingreso, es decir tanto la propensión media *APC* como la propensión marginal al consumo *PMC* permanecen sin grandes variaciones.

La teoría del consumo de Keynes denominada como teoría del ingreso absoluto ha sido resumida frecuentemente en las siguientes proposiciones (Spanos, 2018, Ackley, 1965), las cuales son esenciales en el planteamiento teórico de la función consumo:

- 1) El consumo real C es una función estable del ingreso real Y , por lo tanto, $C = f(Y)$.
- 2) La propensión marginal a consumir $PMC = [\partial C / \partial Y]$ es positiva, pero inferior a uno; $0 < PMC < 1$.

Las proposiciones sobre las cuales versa el debate posterior a la publicación de la obra de Keynes son las siguientes:

- 3) La propensión promedio a consumir $APC = Y/C$ es mayor que la propensión marginal a consumir PMC .
- 4) La proporción de ingreso que se destina al consumo disminuye a medida que aumenta el ingreso $[\partial(C/Y) / \partial Y] < 0$.

Para cualquier sociedad, si el ingreso real aumenta el consumo se incrementa, pero en una menor magnitud, si el incremento del consumo respecto al ingreso es menos que proporcional, entonces se validan las proposiciones 3) y 4), aunque en su obra Keynes (1936, p. 97) hizo referencia a cambios absolutos:

“we take it as a fundamental psychological rule of any modern community that, when its real income is increased, it will not increase its consumption by an equal absolute amount, so that a greater absolute amount must be saved, unless a large and unusual change is occurring at the same time in other factors”.

Keynes se refiere al ahorro como el excedente del ingreso sobre el consumo, producto de la decisión de los agentes (1936, p. 64)

³ Es importante tener en cuenta la distinción entre los métodos de análisis de corto y de largo plazo referentes a la caracterización de diferentes equilibrios -desarrollados inicialmente por Marshall- respecto a los métodos posteriores que debatieron sobre las conclusiones neoclásicas y que utilizan los términos corto plazo y largo plazo. La posición de Keynes respecto a la definición de análisis de corto y largo plazo no es simple. Por una parte, su teoría se basa en el concepto de corto plazo y equilibrio parcial de Marshall, aunque Keynes no considera equilibrios parciales y se refiere al comportamiento de la economía con todas sus interacciones. Asimismo, en la teoría keynesiana, la variable fundamental es el nivel de empleo conforme la cual trata de explicar porque en ciertos periodos puede fluctuar alrededor de una posición media mientras que en otros oscila en una posición diferente, lo cual asocia su teoría con un periodo largo (Panico y Petri, 2008). En referencia a este apartado, el término “periodo corto” se referirá a una cuestión de temporalidad.

“the amount of saving is an outcome of the collective behaviour of individual consumers and the amount of investment of the collective behaviour of individual entrepreneurs, these two amounts are necessarily equal, since each of them is equal to the excess of income over consumption”.

De acuerdo con la definición convencional se señala al ahorro S como un residuo:

$$S = Y - C \quad (1)$$

Si los elementos de la ecuación (1) se dividen entre el ingreso total, se obtiene la proporción de ingreso destinado al consumo y la proporción del ahorro respecto al ingreso total, es decir, la propensión promedio a consumir APC y la propensión promedio a ahorrar APS :

$$1 = \frac{C}{Y} + \frac{S}{Y} \quad (2)$$

Asimismo, si se expresa la ecuación (1) en términos de la variación de cada uno de los elementos, respecto a la variación del ingreso, se obtiene la propensión marginal a ahorrar PMS , que es complementaria a la propensión marginal al consumo:

$$\frac{\partial S}{\partial Y} = \frac{\partial Y}{\partial Y} - \frac{\partial C}{\partial Y} = 1 - PMC \quad (3)$$

$$PMS = 1 - PMC \quad (4)$$

La propensión marginal a ahorrar PMS se incrementa ante el aumento del ingreso a menos que al mismo tiempo ocurra un cambio inusual en otros factores. Estos factores hacen referencia al caso de los factores objetivos que inciden sobre el ahorro tal es el caso de la tasa de interés, para la cual Keynes (1936, p. 109) señala que a menos que ocurra un cambio excepcionalmente grande, en un periodo corto no hay gran influencia sobre el consumo y el ahorro.⁴

“Since, therefore, the main background of subjective and social incentives changes slowly, whilst the short-period influence of changes in the rate of interest and the other objective factors is often of secondary importance, we are left with the conclusion that short-period changes in consumption largely depend on changes in the rate at which income (measured in wage-units) is being earned and not on changes in the propensity to consume out of a given income”.

Los cambios en la relación de sustitución entre consumo y ahorro se asocian también con los factores subjetivos, ahorrar por precaución, por mejoramiento del nivel de vida, por emprendimiento, avaricia,

⁴ Mankiw (2014, p. 556) señala que la afirmación de que el consumo no depende mucho del tipo de interés ha superado satisfactoriamente una gran cantidad de pruebas empíricas.

etc. Sin embargo, el cambio y el efecto de estos factores en las decisiones de consumo y de ahorro no forman parte sustancial del análisis keynesiano, tal como lo señala Ackley (1965, p. 233):

“Keynes puede haber visto también que su función es compatible con el comportamiento de un consumidor “racional” de gustos dados; sin embargo, no brindó ningún argumento a priori detallado que mostrara cómo el comportamiento que describiera sería necesariamente el resultado de los supuestos psicológicos usuales que los economistas adoptan. No obstante, numerosos economistas posteriores han intentado deducir la relación consumo-ingreso o de integrarla en el análisis general de la preferencia de los consumidores que constituye una piedra angular importante de la microeconomía”.

Lo que es fundamental del análisis keynesiano es precisamente el desarrollo de la función consumo y el análisis del consumo como un componente importante de la demanda global. Keynes señala que el ahorro significa una disminución neta de la demanda de consumo presente y justifica la importancia del consumo como el motor de la economía:

“Consumption—to repeat the obvious—is the sole end and object of all economic activity [...] financial prudence will be liable to diminish aggregate demand and thus impair well-being” (Keynes, 1936, p. 105).

Es fundamental tener en cuenta que las principales conclusiones que puedan obtenerse a partir del análisis keynesiano son referentes a un análisis macroeconómico, a partir de las cuales también son de interés las implicaciones a nivel microeconómico que se desarrollarán en la sección quinta.

1.1.1 La evidencia empírica de la función de consumo keynesiana

Después de que en 1936 Keynes planteara la función consumo en el marco de su Teoría General, se realizaron numerosos trabajos con el fin de contrastar su relevancia empírica. Para tal finalidad, se emplearon dos tipos de datos: series de tiempo sobre todo para el período posterior a la segunda guerra mundial y datos de corte transversal (estudios presupuestarios)⁵ (Friedman, 1954). Estos trabajos buscaban averiguar en qué medida se podía confirmar que la propensión marginal al consumo (PMC) fuera menor que la propensión media al consumo (APC), lo cual era señalado como el supuesto que caracterizaba el análisis de la función consumo de Keynes.

⁵ De acuerdo con Wooldridge (2009) los datos de corte transversal consisten en una muestra de individuos, hogares, empresas, ciudades, estados, países u otras unidades, tomada en algún punto dado en el tiempo. Las series de tiempo consisten en un conjunto de observaciones de una o varias variables a lo largo del tiempo.

De acuerdo con la historia estilizada que sintetizan Thomas (1989) y Spanos (1989), en los primeros trabajos se utilizaron datos de series de tiempo para estimar una función de consumo lineal, en la que el consumo real es una función lineal del ingreso real:

$$(C/P)_t = \alpha + \beta(Y/P)_t + u_t, \quad 0 < \beta < 1 \quad (1)$$

La evidencia empírica sobre la función consumo keynesiana ha sido favorable respecto a la relación directa entre el consumo y el ingreso y respecto a que la PMC (β) es menor que uno. Sin embargo, el debate sobre la relevancia empírica se ha concentrado en la falta de coincidencia de los resultados que parten de usar datos de corte transversal (estudios presupuestarios) respecto al uso de series de tiempo llevando a consideraciones acerca del tiempo cronológico. Este debate ha sido base para las posteriores teorías que han abordado la relación entre el consumo, el ahorro y el ingreso y representa un referente teórico importante de este trabajo.

En 1946 Simón Kuznets publicó estimaciones del ingreso nacional y de los gastos de consumo por décadas traslapadas desde 1869 hasta 1938 (cuadro 1.1). La evidencia empírica aportada por Kuznets señaló una APC estable a pesar de que los datos estimados para el ingreso nacional muestran incrementos que no se relacionan con una menor participación de los gastos de consumo, es decir, la propensión media no disminuyó ni la propensión media a ahorrar se incrementó con el aumento del ingreso, tal como lo predice la teoría keynesiana.

Cuadro 1.1 El ingreso nacional, el gasto de consumo y la propensión promedio a consumir (1869-1938) en precios de 1929, estimaciones de Simón Kuznets (1946)

Década	Ingreso nacional (miles de millones de dólares)	Gastos de consumo (miles de millones de dólares)	Propensión media al consumo (APC)
1869-1878	9.30	8.10	0.86
1874-1883	13.60	11.60	0.86
1879-1888	17.90	15.30	0.85
1884-1893	21.00	17.70	0.84
1889-1898	24.20	20.20	0.84
1894-1903	29.80	25.40	0.85
1899-1908	37.30	32.30	0.86
1904-1913	45.00	39.10	0.87
1909-1918	50.60	44.00	0.87
1914-1923	57.30	50.70	0.89
1919-1928	69.00	62.00	0.89
1924-1933	73.30	68.90	0.94
1929-1938	72.00	71.00	0.99

Fuente: Elaboración propia con base en Ackley (1965).

Kuznets señaló que, en efecto la relación entre el ingreso y el consumo es directa, la propensión marginal y la propensión media se mantienen menores a uno, aunque no se cumple que la propensión marginal al consumo sea menor que la propensión media al consumo, ni que exista el consumo

autónomo (ello implica que la relación entre consumo e ingreso es creciente, pero no es directamente proporcional, es menos que proporcional).

Cabe mencionar que los resultados obtenidos por Kuznets hacen referencia a datos promedio, es decir a la relación establecida entre el ingreso nacional promedio respecto a los gastos de consumo promedio durante un periodo de tiempo, en este caso por década. No obstante, dentro de los esfuerzos que se realizaron con el fin de contrastar la teoría keynesiana abundaron los estudios presupuestarios, tal como lo señala Tomás (1989, p. 136) al reseñar la historia de los primeros trabajos econométricos de la función de consumo keynesiana:

“Since in Chapters 8 and 9 of the General Theory, Keynes had formulated his theory of consumer behaviour in macroeconomic terms, it was to be expected that attempts would be made to examine his theory in the light of family sample data, particularly by those who felt that Keynes had not placed sufficient emphasis on the distribution of income in determining consumers' expenditure. Thus, it is possible to view the early econometric studies of the consumption function as a continuation of the long tradition of budget studies in economics and a gradual move towards the estimation of macroeconomic relationships, rather than the sudden dawn of a new era”.

Un ejemplo entre los muchos estudios realizados usando datos de corte transversal fue el estudio presupuestario realizado por la Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos en 1950 que relacionó el promedio del consumo anual con el ingreso promedio. Por categoría de ingreso se observó una relación directa entre el ingreso y los gastos de consumo, en este caso sí se cumple la predicción keynesiana, en los grupos con una categoría mayor de ingreso, el nivel de consumo es menor y por lo tanto el coeficiente de ahorro es mayor; tanto la propensión media como la propensión marginal descienden a medida que existe un mayor nivel de ingreso (Ackley, 1965).

Los resultados obtenidos por Kuznets y los obtenidos por el estudio presupuestario citado realizados a partir del contraste empírico de la función de consumo keynesiana, difieren en el nivel de aumento en el consumo a partir de un aumento del ingreso. La diferencia subyace en el uso de series de largo plazo respecto a series de una periodicidad menor o específicamente un año. Por lo tanto, lo primero que hay que resaltar, es ¿cuál puede considerarse el tipo de evidencia más *ad hoc* para el contraste de la función de consumo keynesiana?

De acuerdo con Ackley (1965, p. 237) “la hipótesis de Keynes se relaciona con la forma en que el consumo varía a medida que el ingreso varía, y en el nivel agregado, no en el de la familia individual”. Sin embargo, fue con los estudios presupuestarios familiares con los cuales se observó la menor proporcionalidad en el aumento del consumo ante el incremento en el ingreso. Asimismo, aunque los

resultados de los estudios presupuestarios se refieren a datos de las familias, para establecer el tipo de relación entre el consumo y el ingreso se hace referencia al promedio del ingreso y al promedio del consumo por categoría de ingreso, por lo que en realidad las conclusiones obtenidas son a partir del comportamiento agregado.

Usando los resultados de los estudios presupuestarios, podríamos plantear algunas preguntas de acuerdo con el objetivo e hipótesis del trabajo: ¿Cuáles serían las implicaciones ante un incremento en el ingreso? ¿Podría asumirse que el aumento se distribuye por igual? Siendo así, si cada grupo por categoría de ingreso sube al siguiente, ¿entonces se puede asumir que gastarán de la misma forma que antes o se comportarán como los que pertenecían a esa categoría anteriormente? Dado que en términos generales sube el ingreso, ¿podría esperarse un incremento del ahorro para cada grupo de ingreso?

En el análisis keynesiano tanto la distribución de ingresos como los gustos de los consumidores se consideran dados, por lo que los cambios se pueden medir bajo el supuesto de que sea el ingreso absoluto lo que explique el comportamiento del consumo de las familias. La respuesta a las preguntas planteadas de acuerdo con el objetivo del trabajo puede tener un mayor eco en una teoría que considere con mayor profundidad los cambios en las decisiones de los consumidores a partir de la distribución del ingreso, como se explica en el siguiente apartado.

1.2 Duesenberry, la teoría del ingreso relativo y la relevancia de la distribución del ingreso

El planteamiento de que no es el ingreso absoluto sino el ingreso relativo lo que puede explicar las decisiones de los consumidores y dar respuesta a la incompatibilidad de los resultados referentes a la evidencia empírica de la función de consumo keynesiana, fue la base del trabajo doctoral de James Duesenberry, realizado en 1948.⁶

La teoría del ingreso relativo de Duesenberry toma como uno de sus puntos de partida el análisis de dos supuestos fundamentales de la función de consumo keynesiana y de la teoría de la demanda de los consumidores, siendo estos la independencia de las preferencias entre los consumidores y la reversibilidad de las relaciones de consumo en el tiempo.

La teoría de Duesenberry cuestiona la independencia de las preferencias entre los consumidores, señala que las preferencias son interdependientes. Las decisiones de consumo están influenciadas por

⁶ Previamente la idea de que el consumo y el ahorro no dependen del ingreso absoluto sino de la posición en la escala de ingresos en la que se encuentre un agente económico, fue desarrollada por Dorothy Brady y Rose D. Friedman, "Savings and the Income Distribution" en el año 1947.

lo que otros consumen, el efecto de demostración⁷ es determinante en el nivel de consumo y de ahorro que los individuos decidan mantener.

“The frequency and strength of impulses to increase expenditures for one individual depend entirely on the ratio of his expenditures to the expenditures of those with whom he associates” (Duesenberry, 1948, p. 32).

Con una notable influencia de Thorstein Veblen y el institucionalismo, respecto al planteamiento de un orden socioeconómico, el trabajo de Duesenberry hace referencia a las bases psicológicas de las elecciones y al contrario de la teoría convencional del consumo, la teoría del ingreso relativo trata de explicar cómo surgen los deseos y las motivaciones de consumo. Para ello, Duesenberry analizó las tendencias centrales en las elecciones de los consumidores, por ejemplo, señalando que entre más homogéneo sea un grupo en términos de ingresos, edades y ubicación geográfica la correlación de las preferencias será mayor.

Las motivaciones de consumo de acuerdo con esta teoría, se explican por la comparación del nivel de vida de un consumidor respecto a otros consumidores, la insatisfacción que puede experimentar un consumidor con su nivel de vida responde a la relación entre sus gastos y los gastos de las personas con las que se relaciona; entre mayor contacto tenga un individuo con bienes superiores (por ejemplo de mayor calidad), mayor puede ser su deseo de consumo, el cual puede realizar reduciendo su ahorro.

Las variaciones en el nivel de ahorro de un individuo dependerán del grupo de ingresos al cual se pertenezca. De acuerdo con esta teoría un aumento general en el ingreso no necesariamente modifica la distribución del ingreso. Si el incremento del ingreso se distribuye en la misma proporción, las familias que pertenecían a los grupos de ingresos menores, aún con el aumento siguen estando en la parte inferior de la distribución. De acuerdo con la posición que se ocupe en la distribución de ingresos se determinará el nivel de consumo y de ahorro.

“for any given relative income distribution, the percentage of income saved by family will tend to be unique, invariant, and increasing function of its percentile position in the income distribution” (Duesenberry, 1948, p. 3).

⁷ El planteamiento de Duesenberry respecto al efecto demostración remite al concepto de consumo conspicuo de Thorstein Veblen desarrollado en su libro *Theory of the Leisure Class: An Economic Study of Institutions* de 1899, en el que se refiere como aquel consumo a través del cual se busca una diferenciación respecto al resto, “The motive is emulation-the stimulus of an invidious comparison which prompts us to outdo those with whom we are in the habit of classing ourselves-” (1922 [1899], p. 103). McCormick (1983, p.1125) señala que “The demonstration effect does in fact depend on some notion of conspicuous consumption”.

Si se supone un aumento de los ingresos en un pequeño porcentaje y todos los demás factores permanecen constantes (por ejemplo, precios, tipo de interés, expectativas sobre los ingresos, etc.)⁸ ese incremento del ingreso no tenderá por sí solo a elevar el coeficiente de ahorro. La modificación en el nivel de ahorro dependerá de la distribución de ingresos. El ahorro de la mayoría de las familias de los grupos de ingresos inferiores no se modifica sustancialmente dado que es mayor la necesidad de consumo actual respecto al consumo futuro.

En una sociedad el incremento del ingreso y su efecto sobre el consumo y el ahorro se determinará de acuerdo con el nivel de igualdad o desigualdad en el ingreso, entre más desigual sea una sociedad un incremento del ingreso generará más ahorro sólo para los grupos de ingresos superiores. La implicación de esta relación revela que en términos agregados el coeficiente de ahorro no aumenta necesariamente con el aumento del ingreso, si la distribución de ingresos se mantiene igual. “We must conclude then that the savings ratio may be increased by equalization measures.” (Duesenberry, 1948, p. 45).

Duesenberry señala que la falta de coincidencia entre los resultados de la relación consumo e ingreso usando datos de series de tiempo respecto a los referentes a estudios presupuestarios se basa en la hipótesis de que las relaciones de demanda son reversibles (1948, p. 3):

“the change in expenditures resulting from a fall in income is the same in absolute magnitude as that resulting from a rise [...] the reversibility assumption is inconsistent with budget study data”:

Si el nivel de consumo se establece solamente en función del ingreso presente, se omite el efecto de los ingresos anteriores. La teoría del ingreso relativo postula que en las decisiones de consumo y de ahorro de un individuo influye la experiencia y la formación de hábitos. Ante modificaciones en el nivel de ingreso el cambio en el consumo no ocurre de forma inmediata, “the irreversibility of income consumption relations produces a sort of “ratchet effect” (Duesenberry, 1948, p. 114).

Para describir el efecto trinquete Duesenberry se basa en los factores que pueden o no cambiar durante el ciclo económico.⁹ Durante las recesiones económicas, los ingresos de las personas bajan, pero la

⁸ Incluso suponiendo que haya pequeñas modificaciones en alguno de los factores, el ahorro de la mayoría de las familias de los grupos de ingresos inferiores no se modifica sustancialmente dado que es mayor la necesidad de consumo actual respecto al consumo futuro.

⁹ La teoría de Duesenberry es referida como un ejemplo de la influencia del pensamiento de Veblen y la economía institucionalista americana en un contexto macroeconómico (Ekelund y Hebert, 1992, p. 507). La explicación de ciclo económico desarrollada por Duesenberry se relaciona con lo planteado por Veblen “It is much more difficult to recede from a scale of expenditure once adopted than it is to extend the accustomed scale in response to an accession of wealth. Many items of customary expenditure prove on analysis to be almost purely wasteful, and they are therefore honorific only, but after they have once been incorporated into the scale of decent consumption, and so have become an integral part of one's scheme of life, it is quite as hard to give up these as it is to give up man items that conduce directly to one's physical comfort, or even that may be necessary to life and health” (1922 [1899], p. 102).

baja en el consumo no ocurre de forma inmediata, existe una tendencia a proteger su nivel de consumo en función del máximo ingreso anterior, lo cual puede ocurrir si los individuos disminuyen el coeficiente de ahorro; la reducción será mayor entre más bajo sea el grupo de ingresos al que se pertenezca. Por lo tanto, en las recesiones económicas el coeficiente de ahorro tiende a disminuir.

En los periodos de recuperación, el incremento del ingreso no se corresponde con un incremento de igual magnitud en el consumo, por lo tanto, el ahorro se restablecerá. Así, la proporcionalidad entre el ingreso y el consumo puede observarse solamente en un periodo largo, para el cual la mayoría de los componentes transitorios del ingreso se cancelan lo que lleva a una estrecha relación entre el consumo y el ingreso observada en las series de tiempo. A corto plazo, es decir, si sólo se observa una parte del ciclo económico, la proporcionalidad no es tan evidente, dado que el consumo tarda en ajustarse a los cambios del ingreso, el consumo, a cualquier nivel de ingreso, depende del ingreso pasado.¹⁰

De acuerdo con la teoría del ingreso relativo, el coeficiente de ahorro se determinará en función del ingreso disponible actual y de los niveles mayores de ingreso disponible alcanzados en años anteriores. Los máximos niveles de ingreso alcanzados se establecen como un referente para determinar el nivel de ahorro actual, el cual será bajo cuando el ingreso actual sea menor en comparación con los ingresos pasados.

El efecto de la disminución en el ahorro ante una disminución en el ingreso se establece de acuerdo con la posición de ingresos. Si para una familia de ingresos bajos el ingreso disminuye y no vuelve a su nivel anterior, después de la caída puede incurrirse en déficit; para una familia con una posición de ingresos mayor, la disminución en el ingreso disminuye el ahorro en comparación con el nivel de ahorro correspondiente al máximo nivel de ingreso alcanzado.

“The fundamental psychological postulate underlying our argument is that it is harder for a family to reduce its expenditures from a high level than for a family to refrain from making high expenditures in the first place” (Duesenberry, 1948, p. 84). Para una economía en su conjunto, el ahorro (A_t) depende del nivel de ingresos actuales en relación con el ingreso máximo alcanzada antes del año t (y_t/y_{\max}) y del ingreso disponible actual (y_t):

¹⁰ Duesenberry hace uso de categorías cronológicas, en el caso de la relación del consumo y el ingreso, se hace referencia a lo que Hicks denominó causalidad secuencial, es decir, la causa antecede al efecto, ya que el efecto -el cambio en el nivel de consumo- no ocurre en el mismo periodo de tiempo sino en periodos posteriores ante el cambio en el nivel de ingreso. Asimismo, Hicks hizo referencia a la causalidad estática en la que tanto la causa como el efecto son permanentes, es decir, el periodo en el que se observa la causa-efecto se extiende de forma indefinida y a la causalidad contemporánea en la que causa y efecto ocurren en el mismo periodo (Termini, 1984).

$$A_t = f(y_t, y_t/y_{\max}) \quad (1)$$

Duesenberry señala que, si la relación secular entre ahorro e ingreso tiende a ser proporcional a largo plazo, la proporción de ingreso ahorrado A_t/y_t dependerá solamente de los factores cíclicos:

$$A_t/y_t = f(y_t/y_{\max}) \quad (2)$$

Suponiendo una relación lineal, Duesenberry establece la siguiente regresión para el cálculo de la proporción de ingreso ahorrado A_t/y_t :

$$a_t/y_t = \alpha(y_t/y_{\max}) + \beta \quad (3)$$

Para el periodo 1929-1940 la regresión estimada para los Estados Unidos es la siguiente, señalando una correlación de 0.99:

$$a_t/y_t = 0.25 y_t /y_{\max} - 0.196 \quad (4)$$

La teoría del ingreso relativo de James Duesenberry y su planteamiento sobre el ahorro representa un importante referente teórico para el trabajo ya que considera la distribución del ingreso como factor para explicar los cambios en el ingreso y en el consumo, y su correspondiente efecto sobre el ahorro.

1.3 Modigliani y Friedman, la planeación racional del consumo

1.3.1 Modigliani y la hipótesis del ciclo de vida (HCV)

La hipótesis del ciclo de vida (HCV) fue planteada por primera vez en 1954 por Franco Modigliani y su alumno Richard Brumberg. La HCV también fue desarrollada teniendo en cuenta el debate sobre la evidencia empírica de la función de consumo keynesiana. La HCV establece un patrón de ahorro y desahorro en función de las fases de la vida y ofrece una explicación del comportamiento del ahorro para hogares y países.

La propuesta para reconciliar las diferencias en los resultados respecto al uso de datos de corte transversal y de series de tiempo consistió en el uso de herramientas del análisis de la utilidad marginal. El enfoque que prevalece es el del consumidor racional y maximizador de la utilidad.

En el modelo de la HCV se suponen mercados de capital perfectos, todas las unidades familiares de la economía poseen las mismas funciones de utilidad y utilizan las mismas tasas de descuento, la distribución por edad y edad por ingreso es constante, el ingreso esperado es proporcional al ingreso corriente.

Se asume que el individuo maximiza su utilidad sujeta a los recursos totales disponibles para él, que se definen como “the sum of current and discounted future earnings over his lifetime and his current net worth” (Modigliani y Ando, 1963, p. 2).

El consumo y el ingreso se encuentran en función de un plan de consumo llevado a cabo en periodos de tiempo (Modigliani y Brumberg, 1954, p. 5):

“The rate of consumption in any given period is a facet of a plan which extends over the balance of the individual’s life, while the income accruing within the same period is but one element which contributes to the shaping of such a plan”.

El consumo en cada periodo incluye el desembolso neto en bienes y servicios no duraderos y el alquiler neto de los duraderos:

“Consumption will be defined as the expenditure on nondurable goods and services—adjusted for changes in consumers’ inventories—plus current depreciations of direct-service-yielding durable goods” (Modigliani y Brumberg, 1954, p. 6).

En cualquier periodo t , el consumo total de una persona de edad T -o, más generalmente, de un hogar encabezado por tal persona- (c_t^T) será proporcional al valor presente de los recursos disponibles durante el resto de su vida (v_t^T):

$$c_t^T = \Omega_t^T v_t^T \quad (1)$$

Ω_t^T es un factor de proporcionalidad que dependerá de la forma de la función de utilidad, la tasa de rendimiento de los activos y la edad actual de la persona, pero no de los recursos totales (v_t^T)

El valor presente de los recursos a la edad T (v_t^T) puede expresarse como la suma de 1) el patrimonio neto del período anterior¹¹ (a_{t-1}^T) 2) los ingresos actuales no relacionados con la propiedad (y_t^T) 3) del ingreso no relacionado con la propiedad que un individuo de la edad T espera ganar en el año τ de su vida ($y_t^{eT\tau}$); N representa el lapso de vida activa y r_t la tasa de rendimiento de los activos:

$$v_t^T = a_{t-1}^T + y_t^T + \sum_{\tau=T+1}^N \frac{y_t^{eT\tau}}{(1+r_t)^{\tau-T}} \quad (2)$$

La última parte de la ecuación (2) lleva al desarrollo del ingreso promedio anual esperado:

$$y_t^{eT} = \frac{1}{N-T} \sum_{\tau=T+1}^N \frac{y_t^{eT\tau}}{(1+r_t)^{\tau-T}} \quad (3)$$

¹¹ En la HCV los activos se definen como patrimonio neto y no solamente como activos líquidos.

Por lo tanto, el nivel de consumo se define por la restricción presupuestaria determinada por todos los recursos de los que puede disponer un individuo a lo largo de la vida y por la tasa de rendimiento del capital:

“The Modigliani and Brumberg model starts from the utility function of the individual consumer: his utility is assumed to be a function of his own aggregate consumption in current and future periods [...] As a result of this maximization the current consumption of the individual can be expressed as a function of his resources and the rate of return on capital with parameters depending on age. The individual consumption functions thus obtained are then aggregated to arrive at the aggregate consumption function for the community” (Modigliani y Ando, 1963, p. 2).

La ecuación para obtener la función de consumo para toda la comunidad agrega a todos los grupos de edad, con el fin de representar la relación del consumo agregado (C_t) en función del ingreso actual que no está relacionado con la propiedad (Y_t), el ingreso anual esperado que no está relacionado con la propiedad (Y_t^e) y la riqueza neta del periodo anterior (A_{t-1}):

$$C_t = \alpha_1 Y_t + \alpha_2 Y_t^e + \alpha_3 A_{t-1} \quad (4)$$

Modigliani y Brumberg suponen una planificación racional de los individuos al tomar sus decisiones de consumo y de ahorro. La hipótesis del ciclo de vida reconoció “la vida limitada de la unidad familiar, (así que la HCV) se pudo concentrar en aquellas variaciones sistemáticas en el ingreso y en las ‘necesidades’ que ocurren durante el ciclo de vida como resultado de madurar y retirarse, y de los cambios en el tamaño de la familia. Además, la HCV se encontraba en condiciones de tomar en cuenta los legados y los motivos de los legados” (Modigliani, 1986 citado en Fernández-Corugedo, 2004).

En la HCV la definición de ahorro se encuentra en función de la planeación y de la previsión de gastos futuros con el objetivo de conservar un nivel de consumo estable:

“Saving and dissaving can then usefully be defined as the positive, or negative, change in the net worth of an individual during a specified time period” (Modigliani y Brumberg, 1954. p. 6).

En el planteamiento de la HCV Modigliani y Brumberg (1954) reconocen cuatro motivos para ahorrar; la posibilidad de heredar, la necesidad de mantener un nivel de consumo estable, y teniendo en cuenta la influencia de Keynes ante la presencia de incertidumbre, justifica dos motivos adicionales. El tercer motivo es por precaución, acumular activos para hacer frente a una caída en el ingreso, el cuarto justifica la tenencia de activos como patrimonio incluso antes de tener la necesidad de recibir beneficios, es decir, como una reserva.

El tipo de activo que se elija (duradero o con mayor liquidez) dependerá del motivo de ahorro con el que se asocie y determinará a su vez la composición de activos de la unidad de consumo:

“Accordingly, variations in the relative urgency of our four motives as between different individuals, and at various points of the life cycle for the same individual, will be reflected in the composition of the balance-sheet. This composition will also be affected by the current and prospective total resources, by the nature of the available alternatives, and, last but not least, by “social” pressures. Cautious individuals will hold relatively more liquid assets. individuals with large means will tend to hold more durable goods (Modigliani y Brumberg, 1954, p. 31).

Bajo esta teoría los motivos de ahorro asegurarían a los consumidores poseer un nivel estable en la calidad de vida a lo largo de toda su vida.¹² Consecuentemente, dado que sólo reciben ingresos (derivados del trabajo) durante su vida activa, deben ahorrar en esta fase de sus vidas para mantener el nivel de consumo durante su vida pasiva (si no pueden contar con un patrimonio de gran tamaño). El ahorro es un amortiguador ante las variaciones importantes durante el ciclo de vida del hogar, así como contra las fluctuaciones a corto plazo del ingreso.

El consumo es proporcional a los recursos de los que se disponga de por vida tal como lo señala la ecuación (1). Sin embargo, la proporcionalidad del consumo y el ingreso se corresponde con un periodo de tiempo largo no es evidente en los datos de corte transversal.

El ingreso de las familias está sujeto a fluctuaciones a corto plazo, por ende, los ingresos en determinado momento pueden diferir del nivel acostumbrado anterior y de las expectativas de ingresos en ese momento. La explicación que ofrece la HCV respecto a los cambios en el ahorro se enfoca en el efecto de las variaciones del ingreso transitorio:

“According to the usual explanation, which is already to be found in the General Theory (p. 97), consumer expenditure habits are sticky and only adjust with a lag to the changed circumstances; in the meantime, savings, which are considered as a passive residual, absorb a large share of the changed income. In our model, on the other hand, savings tend to go up either because the new level of income is regarded as (partly or wholly) transitory or, to the extent that it is regarded as permanent, because the initial asset holdings are now out of line with the revised outlook” (Modigliani y Brumberg, 1954, p 17).

¹² Cabe mencionar que las presiones sociales a las que se refiere la HCV hacen referencia a patrones de consumo en determinado momento, como lo fue la compra de televisiones después de la segunda Guerra Mundial, sin embargo, aunque una parte del ahorro pueda destinarse a la compra de dichos bienes, se destina principalmente a la compra de activos.

De acuerdo con la HCV la volatilidad del ingreso explica la mayor tasa de ahorro para las familias de agricultores, de propietarios de pequeños negocios, de las familias negras -respecto a las blancas-, dado que el componente transitorio del ingreso en estas familias es mayor.

Modigliani y Brumberg (1954, p. 14) señalan a la distribución de ingresos como un elemento para determinar la relación del ahorro respecto a cada nivel de ingreso, a partir de lo que denominan como “hogar estacionario” para el cual se cumple que su nivel de ingresos tiende a ser constante durante la vida activa y hay una coincidencia entre sus ingresos esperados y los que en realidad percibe:

“If we take a cross section of households within their earning span, which are reasonably well adjusted to the current level of income (in the sense, that, for each household, current income is close to the level the household has received in the past and it expects to receive in the future), then we should find that the proportion of income saved is substantially the same at all levels of income”.

No obstante, la HCV reconoce que la proporción de ingresos ahorrados puede ser alta cuando los ingresos están por encima del ingreso habitual o promedio. En contraparte, cuando los ingresos se encuentran por debajo del nivel acostumbrado dicha proporción disminuye, incluso las familias pueden dejar de ahorrar. En los hogares de la parte inferior de la distribución del ingreso pueden existir tasas de ahorro negativas.

En conjunto, a nivel agregado la HCV indica que siempre y cuando la tasa de crecimiento de la economía no cambie la tasa de ahorro deberá ser constante en el largo plazo y desplegará un comportamiento procíclico.

En el escrito de 1990, Modigliani señala que el consumo agregado puede expresarse como una función lineal de la acumulación de activos, es decir de la riqueza (W) y del ingreso recibido en la vida activa, es decir del ingreso laboral (YL) que es parte del ingreso total:

$$C = \alpha YL + \delta W \quad (5)$$

En el cual $Y = YL + rW$, donde r es la tasa de retorno de la riqueza (riqueza financiera neta del sector privado). El ahorro puede expresarse como:

$$S = YL + rW - C = (1 - \alpha)Y + (\delta - \alpha r)W \quad (6)$$

$$s = (1 - \alpha) - (\delta - \alpha r)w \quad (7)$$

Donde $s = S/Y$ y $w = W/Y$

Por lo que la tasa de ahorro (s) depende de la relación riqueza-ingreso (w). Si la tasa de crecimiento de la economía (g) es constante, entonces el ahorro se expresa en términos de la tasa de crecimiento (g):

$$s = gw \quad (8)$$

$$gw = (1 - \alpha) - (\delta - ar)w \quad (9)$$

La HCV señala que si en un país existe una mayor proporción de personas en edad activa respecto a las que se encuentran en etapa pasiva, entonces existe más gente ahorrando que desahorrando, el ahorro neto sería positivo. Si además del crecimiento de la población existe crecimiento del ingreso entonces la brecha entre el ahorro y el desahorro es mayor, de forma que el ahorro se incrementará, tal como Modigliani (1990, p. 115) lo señala al especificar las proposiciones del modelo:

“1) the saving rate of a country is independent of its per capita income; 2) two countries may have different rates of saving even though individuals are equally thrifty, in the sense of having the same life path saving and wealth; 3) the saving rate depends critically on the rate of growth in the following sense: (i) with zero growth, the saving will be zero, regardless of income or thrift habits, (ii) there can be saving only when there is growth and between economies with equal thrift, the one with the fastest growth can be expected to save the most; 4) an economy can accumulate a very substantial stock of wealth relative to income, even in the absence of bequests”.

Una de las principales aportaciones de la hipótesis del ciclo de vida es que se ha utilizado para señalar que el ahorro nacional depende de la tasa de crecimiento del ingreso nacional, no de su nivel, tal como lo explica Deaton (2005, p. 2) al hacer referencia explícita a los aportes del trabajo de Modigliani:

“In fact, it doesn't much matter whether it is population growth or growth in per capita incomes, what matters for saving is simply the rate of growth of total income. The level of income itself doesn't matter, and poor countries save the same share of their income as rich countries. In an economy with no growth, wealth will just be passed around, no new wealth will be created. The total wealth in the economy depends on the length of retirement, and in simple cases, the ratio of a country's wealth to its income is a half of the average length of retirement, a prediction remarkable for its precision, simplicity, and lack of unspecified parameters”.

Una de las fortalezas a destacar de la HCV, es que ha permitido postular conclusiones de índole política respecto a implicaciones de seguridad social y tendencias demográficas dado el planteamiento de los patrones de consumo y de ahorro durante la vida activa y pasiva de las personas.

El modelo de Modigliani ha sido uno de los principales referentes teóricos en la explicación de las decisiones intertemporales de los agentes, tanto a nivel individual como a nivel social. A propósito, la mayoría de los trabajos referentes a la medición del ahorro en México usando las encuestas de Ingreso y Gasto de los Hogares coinciden en tener como base teórica a la hipótesis del ciclo de vida.

1.3.2 Friedman y la hipótesis del ingreso permanente (HIP)

En el modelo de la hipótesis del ingreso permanente (HIP), al igual que en el modelo de la hipótesis del ciclo de vida (HCV), la unidad consumidora, es decir la familia o los individuos planifican su nivel de consumo y de ahorro respecto a los recursos esperados a lo largo de su vida. Milton Friedman toma como punto de partida el comportamiento de una unidad de consumo en condiciones de certeza absoluta (1957, p. 7):

“It knows for certain, we suppose, that it will receive a definite sum in each of a definite number of time periods; it knows the prices that will prevail for consumer goods in each period and the rate of interest at which it can borrow or lend. Under these conditions there are only two motives for spending on consumption less or more than it receives in any time period. The first is to "straighten out" the stream of expenditures by appropriate timing of borrowing and lending, the unit can keep its expenditures relatively stable even though its receipts vary widely from time period to time period. The second is to earn interest on loans, if the interest rate is positive, or to receive payment for borrowing, if the interest rate is negative”.

Friedman acepta el planteamiento de Arthur Pigou de que el consumo no sólo está en función del ingreso sino también de la riqueza¹³, es decir, del valor actual de los ingresos esperados futuros.¹⁴ La propensión media a consumir depende de la proporción entre riqueza e ingreso, de forma que la variación que el ingreso tenga en el transcurso de la vida de una familia afecta el consumo sólo a través de su efecto sobre la riqueza. Por lo tanto, bajo este enfoque, el ingreso se define como “the amount a consumer unit could consume (or believes that it could) while maintaining its wealth intact.” (Friedman, 1957, p. 10).

En consecuencia, la HIP plantea que el consumo se determina por la riqueza y la tasa de interés (i):

$$C = f(W, i) \quad (1)$$

¹³ La relación del consumo respecto a la proporción entre ingreso y riqueza es necesaria para el denominado “Efecto Pigou”, en el cual una caída en el nivel de precios provoca que los saldos monetarios reales de los hogares sean mayores, dado que el valor real de sus activos aumenta, incrementarán el consumo corriente a expensas del ahorro.

¹⁴ Considerando que el consumidor viva dos años, Friedman señala que las variaciones de R_1 (ingreso del año 1) y de R_2 (ingreso del año 2) afectan al consumo en el año 1 sólo a través de su efecto sobre la riqueza de la unidad consumidora en el año 1 (W_1), es decir: $W_1 = R_1 + [R_2/(1+i)]$, en donde i : es la tasa de interés.

El efecto de una variación del ingreso en un periodo puede compensarse con una variación opuesta en el siguiente periodo, de forma que tanto el consumo como la riqueza se mantienen sin cambios abruptos. Dado que el consumidor tiene en cuenta gastos de consumo que no pueden cancelarse ni postergarse, una vez cubiertos dichos compromisos las variaciones del ingreso no pasan a incrementar el consumo necesariamente:

“If a consumer unit knows that its receipts in any one year are unusually high and if it expects lower receipts subsequently, it will surely tend to adjust its consumption to its "normal" receipts rather than to its current receipts” (Friedman, 1957, p. 10).

En la HIP el factor de incertidumbre desempeña un papel fundamental y conforme al cual se explica que el consumo planeado no siempre se corresponda con el consumo finalmente efectuado:

“We have been using the term consumption to designate the value of the services that is it planned to consume during the period in question, which, under conditions of certainty, would also equal the value of the services actually consumed. The term is generally used in statistical studies to designate actual expenditures on goods and services. It therefore differs from the value of services it is planned to consume on two counts: -first, because of additions to or subtractions from the stock of consumer goods, second, because of divergencies between plans and their realization (Friedman, 1957, p. 11).

La incertidumbre respecto al futuro explica las razones de los consumidores para conservar la riqueza. Friedman señala que bajo un contexto de certidumbre los consumidores mantienen su riqueza con la finalidad de regularizar el nivel de consumo y percibir intereses. Sin embargo, en un contexto de incertidumbre, la riqueza representa una reserva para los casos de emergencia y dado que no todas las clases de riqueza proporcionan la misma satisfacción para ese fin, es necesario diferenciar entre dos clases de riqueza (la humana y la no humana):

“All forms of wealth are not, however, equally satisfactory as a reserve for emergencies. The major general distinction is between human and nonhuman wealth. [...] It is in general far easier to borrow on the basis of a tangible physical asset, or a claim to one, than on the basis of future earning power” (Friedman, 1957, p. 16).

El término riqueza humana, por lo tanto, hace referencia a las capacidades y atributos del consumidor o de los integrantes que perciben ingresos en una unidad consumidora, tales como personalidad, el nivel de preparación profesional, empleo y la actividad económica en la que se desarrollen, lo que en conjunto determina la capacidad de obtener ingresos futuros. Mientras que la riqueza no humana son los activos que poseen los consumidores.

Ahora bien, dado que Friedman hace hincapié en señalar la diferencia entre el consumo planeado y el consumo realizado, también señala que cuando el ingreso cambia, ante un contexto de incertidumbre, no se puede saber si estos cambios son transitorios o permanentes. Por lo tanto, la HIP descompone al ingreso registrado en un periodo, por ejemplo, un año, en dos componentes; el componente permanente y el componente transitorio:

“The permanent component is to be interpreted as reflecting the effect of those factors that the unit regards as determining its capital value or wealth [...] It is analogous to the "expected" value of a probability distribution. The transitory component is to be interpreted as reflecting all "other" factors, factors that are likely to be treated by the unit affected as "accidental" or "chance" occurrences, though they may, from another point of view, be the predictable effect of specifiable forces, for example, cyclical fluctuations in economic activity” (Friedman, 1957, p. 21).

Por lo tanto, el ingreso permanente se calcula como el valor de anualidad de ingresos y riqueza de por vida¹⁵ e incluye la riqueza humana y no humana. De forma análoga, el consumo puede descomponerse en permanente y en transitorio, el consumo permanente está relacionado con el ingreso permanente, responde a una planeación en función de ese ingreso¹⁶, y el consumo transitorio, es un consumo de índole eventual.

El planteamiento de la HIP puede resumirse en las siguientes ecuaciones (2) y (3) que indican la descomposición del ingreso y del consumo en sus componentes permanentes y transitorios

$$Y_t = Y_P + Y_T \quad (2)$$

$$C_t = C_P + C_T \quad (3)$$

La HIP establece que la proporcionalidad del consumo permanente es respecto al ingreso permanente (k), la propensión marginal del consumo permanente es constante respecto al ingreso permanente.

$$C_P = k Y_P \quad (4)$$

El consumo permanente, no solo depende del ingreso permanente, sino de la tasa de interés (i), de la relación de riqueza no humana respecto al ingreso permanente (w) y las preferencias del consumidor (u) que incluyen factores como la edad, composición de la familia, entre otros:

¹⁵ $\Phi = 1/(1+r)$ representa el factor de descuento que lleva a valor presente los ingresos actuales y pasados mediante una aproximación con una progresión geométrica decreciente del promedio ponderado de los valores.

¹⁶ “El ingreso permanente puede ser reestimado por el consumidor a intervalos frecuentes o puede estar definido para toda la vida” (Musgrave, 1987, p. 31).

$$C_P = k(i, w, u) Y_P \quad (5)$$

El elemento w , se asocia con el elemento de incertidumbre señalado, dado que entre mayor sea la proporción de riqueza no humana respecto al ingreso permanente no habrá necesidad de incrementar la reserva por incertidumbre, dado que si esa proporción es alta se asegura la realización del consumo planeado:

“The higher this ratio, the less need there is for an additional reserve, and the higher current consumption may be expected to be. The crucial variable is the ratio of nonhuman wealth to permanent income, not the absolute amount of nonhuman wealth. A reserve is needed for protection against unexpected occurrences threatening the realization of a planned level of consumption, or making it urgent to consume at a higher level than that initially planned. A common proportional increase in nonhuman wealth and in permanent income increases both the reserve available and the level of consumption to be protected; it is like a change in scale” (Friedman, 1957, p. 16).

El modelo de la HIP supone que los elementos transitorios del consumo y el ingreso no están correlacionados ni entre sí ni con los componentes permanentes.

$$\rho(Y_P, Y_T) = \rho(C_P, C_T) = \rho(Y_T, C_T) = 0 \quad (6)$$

De acuerdo con esta teoría ¿qué puede modificar el nivel de consumo? y ¿cuál es la consecuencia sobre el nivel de ahorro? Precisamente, la definición de ahorro como residuo se asocia con la nula correlación entre los componentes transitorios.

En principio, se define al ahorro corriente como la diferencia entre el ingreso corriente y el consumo corriente, se trata al ahorro como un residuo que depende del ingreso menos el consumo que a su vez depende de la riqueza y la tasa de interés:

$$S = Y - C \quad (7)$$

Sustituyendo (1)

$$S = Y - f(W, i) \quad (8)$$

De acuerdo con esta teoría, el consumo permanente es una fracción fija del ingreso permanente. Los cambios en el ingreso en un periodo determinado se clasificarán en permanentes o transitorios. Si existe un incremento del ingreso en un periodo, y en el siguiente periodo se mantiene, el consumidor pasa a considerar este incremento como constante y lo incorporará en su ingreso permanente. Si el

cambio se considera como transitorio puede llevar a la utilización de saldos previamente acumulados o a incrementar el ahorro, más que a variaciones en el consumo. “Aunque la distribución temporal de los ingresos no es relevante para el consumo, tiene una importancia crucial para el ahorro” (Romer, 2006, p.355).

Para entender el papel del ahorro en la HIP, se sustituyen las ecuaciones (2) y (3) en (7) de acuerdo con los componentes permanentes y transitorios del ingreso y del consumo:

$$S = (Y_P + Y_T) - (C_P + C_T) \quad (9)$$

Reacomodando:

$$S = (Y_P - C_P) + (Y_T - C_T) \quad (10)$$

Friedman no se refiere únicamente a una definición reducida del ahorro, existe una parte del ahorro que no sólo se encuentra en función de las variaciones transitorias del ingreso y del consumo, sino que responde a una planeación y significa el ahorro incorporado en la riqueza no humana:

“The hypothesis asserts that planned savings are the same fraction of permanent income at all income levels and have the same relative dispersion as permanent income. But equally, it asserts that the actual savings of any unit equal its planned savings plus the transitory component of income, positive or negative, minus the transitory component of consumption, positive or negative. The result is that the absolute dispersion of measured savings is necessarily higher than that of planned savings; insofar as the transitory components of income average out, average savings are unaffected, so the relative dispersion of measured savings is also higher” (Friedman, 1957, p. 210).

La HIP aporta elementos teóricos para el desarrollo de nuestro concepto de ahorro, aborda la distinción entre el ahorro como residuo y el ahorro planeado. Asimismo, esta teoría aborda las implicaciones de la desigualdad del ingreso y su relación con el ahorro, lo cual se asocia con la hipótesis de este trabajo. Según la HIR la alta desigualdad del ingreso registrado y la existencia de ahorro negativo para los grupos de ingresos bajos que se observa en los estudios presupuestarios se debe a que el ingreso registrado no refleja que la unidad consumidora tendrá la posibilidad y la decisión de ahorrar en varios momentos que compensarán aquellos en los cuales no es posible el ahorro por factores transitorios:

“Negative savings at low measured incomes reflect precisely the fact that measured income is not a valid index of wealth; that many people have low incomes in any one year because of transitory factors and can be expected to have higher incomes in other years. Their negative savings are

financed by large positive savings in years when their incomes are abnormally large, and it is these that produce the high ratios of savings to measured income at the upper end of the measured income scale. The existence of large negative savings is a symptom that the observed inequality of measured income overstates substantially the inequality of permanent income. It is not a harbinger of a widening gap between rich and poor” (Friedman, 1957, p. 40).

Es de llamar la atención las conclusiones de Friedman sobre el ahorro negativo. Su punto de partida que es la concepción del ingreso permanente y el papel que desempeña el ahorro no solo como un residuo sino como un elemento que compensa el efecto de factores transitorios en el ingreso, los sustenta en la medición del ingreso, una medición que es inadecuada de acuerdo con su teoría si solo se basa en el nivel del ingreso en un solo periodo (estudios presupuestarios, por ejemplo), pues no tiene en cuenta el ingreso permanente y su relación con el consumo y el ahorro.

Friedman considera el efecto de la posición relativa en la distribución de ingresos sobre la relación consumo, ahorro e ingreso¹⁷ no obstante no la acepta en el sentido de la teoría del ingreso relativo de Duesenberry. En la HIP se usa el ingreso registrado relativo como un índice del ingreso permanente relativo y concuerda en el decrecimiento de la propensión al ahorro al disminuir el ingreso, sin embargo, no acepta que sea consecuencia del efecto “demostración”. Argumenta que si dicho efecto incidiera en el nivel de ahorro no habría compatibilidad con los resultados que presenta respecto al mayor ahorro de las familias agrícolas respecto a las no agrícolas de los Estados Unidos. El mayor coeficiente de ahorro de las familias agrícolas se debe a que los factores transitorios del ingreso tienen una importancia relativamente mayor que en el caso de las familias no agrícolas pues equilibran las variaciones en el ingreso por medio del ahorro.

“If relative income is important because of emulation, there is no reason why it should not have the same effect among farm families as among nonfarm families; or, in any event, something additional would have to be introduced into the hypothesis, and the hypothesis in this way made more complex, to explain why it should have a different effect” (Friedman, 1957, p. 168).

La HIP de Friedman se fundamenta en el comportamiento de un agente racional, gran parte de las posibles inconsistencias de su teoría con la evidencia empírica las explica por la forma en cómo se obtengan los datos estadísticos, por ejemplo, en el caso de los estudios presupuestarios el ingreso registrado no refleja las implicaciones del ingreso permanente y su relación con el consumo y el ahorro.

¹⁷ Para lo cual supone que “los componentes transitorios medios del ingreso y el consumo son nulos para cualquier posible grupo, de forma que el ingreso registrado medio y el consumo registrado medio son iguales a los componentes permanentes medios correspondientes” (Friedman, 1957, p. 199).

Teniendo en cuenta los elementos del análisis de Friedman, Liquitaya (2011, p. 39) resume la explicación de Friedman respecto a la inconsistencia empírica de la función consumo:

“Las bajas *propensiones marginales de consumo* halladas en las encuestas comparadas con las *propensiones marginales de consumo* obtenidas de las series de tiempo agregadas se explican en este análisis por el fuerte componente transitorio en las diferencias de ingresos registrados en los datos de las encuestas, haciendo que la variancia del ingreso observado sea mucho mayor que la variancia del ingreso permanente, y en consecuencia, que el valor del coeficiente de regresión del consumo observado respecto del ingreso observado sea mucho menor que el resultante de aplicar las regresiones para series de tiempo, donde el componente transitorio es claramente menos importante.”

El análisis de Friedman supone agentes racionales y supuestos restrictivos que no siempre se aprueban por la evidencia empírica. No obstante, representa un referente en las decisiones intertemporales entre presente y futuro que deben de tenerse en cuenta como parte de los diversos planteamientos que ofrecen una explicación de la relación consumo, ahorro e ingreso.

1.4 Consideraciones y comparación entre las principales teorías sobre ahorro, consumo e ingreso

El contraste de las teorías referidas aporta elementos de análisis con la finalidad de profundizar en el tema del ahorro de los hogares, su concepción teórica, su relación respecto al consumo e ingreso, los motivos y determinantes del ahorro. El papel que desempeña el ahorro entre una y otra teoría depende de los motivos de ahorro o desahorro y en función del nivel de certidumbre y expectativas.

Para Keynes el ahorro implica la disminución del consumo presente más no implica necesariamente un incremento de la demanda de consumo futuro, ya que podría deberse, por ejemplo, a un deseo de riqueza. Bajo un escenario macroeconómico señala los efectos de un desplazamiento de consumo presente por ahorro y su efecto en el nivel de ocupación:

“An individual decision to save does not, in actual fact, involve the placing of any specific forward order for consumption, but merely the cancellation of a present order. Thus, since the expectation of consumption is the only *raison d'être* of employment, there should be nothing paradoxical in the conclusion that a diminished propensity to consume has *cet. par.* a depressing effect on employment” (Keynes, 1936, p. 211).

Para Modigliani Brumberg y Friedman el ahorro se determina de acuerdo con las preferencias de un agente, hogar o individuo, entre consumo presente y consumo futuro, de acuerdo con la información que se disponga sobre las perspectivas futuras de consumo. La suposición de mercados de capital

perfectos se relaciona a la vez con el factor riqueza como determinante del consumo en las teorías de Modigliani Brumberg y Friedman, a diferencia del planteamiento que realizan Keynes y Duesenberri, en las cuales el consumo y el ahorro dependen del ingreso absoluto o relativo, respectivamente.

La hipótesis del ciclo de vida (HCV) y la hipótesis del ingreso permanente (HIP) consideran que el ahorro puede amortiguar las variaciones en el nivel de ingresos, el ahorro no solamente es una categoría residual es el elemento que permite a los agentes mantener un nivel de consumo estable. Ambas teorías consideran que el componente transitorio del ingreso puede ser absorbido por el ahorro, ya sea de forma positiva o negativa, pero en cualquier caso existe un horizonte de planeación que incide en la prudencia y precaución de los agentes. Bajo esa perspectiva de planeación de los agentes, la HCV y la HIP enfatizan como motivo de ahorro a la jubilación. En específico, el planteamiento de la HCV divide a los años de vida de un agente con base en los años que ahorra en la fase activa laboral y el desahorro en los años de jubilación.

Aunque Duesenberry y Keynes también señalan entre los motivos de ahorro, la prudencia y la previsión, ambas teorías reconocen que los agentes no siempre tienen información completa en la toma de sus decisiones por lo que a diferencia de Modigliani y Friedman tienen un horizonte de planeación más reducido.

Basado en un enfoque sociológico del consumo que no es abordado a profundidad por Keynes ni por la HCV y la HIP, la teoría del ingreso relativo (TIR) prepondera el efecto demostración sobre cualquier otro motivo de ahorro y desahorro. Duesenberry señala que entre mayor sea la necesidad de mantener o incrementar el consumo ante una disminución del ingreso, la reducción de la tasa de ahorro será mayor a medida que un agente ocupe un lugar más bajo en la distribución de ingresos.

Friedman considera el efecto demostración en la HIP, pero no en el sentido de que implique una disminución del ahorro, sino al contrario, supone que ese mismo deseo de emulación incide en una sustitución de consumo presente por futuro con el fin de no seguir rezagado respecto al nivel de consumo que quiera alcanzarse. Duesenberry reconoce que al tener contacto con bienes superiores el agente puede tener el deseo de ahorrar, sin embargo, ese deseo se especifica para el consumo actual que es el que se ve afectado por el consumo de otros.

Existe una coincidencia entre la TIR con la HCV y la HIP, respecto a la proposición de que la relación de proporcionalidad entre el consumo y el ingreso puede ser observada solamente en un periodo largo. En el caso de Friedman, Modigliani y Brumberg, dado que los individuos tratan de preservar un nivel de consumo estable a lo largo de su vida, en un periodo largo la proporcionalidad del consumo y el ingreso se mantiene. En contraste, Duesenberry indica que los individuos tratan de proteger su

consumo, pero no necesariamente su consumo promedio o permanente sino aquel que se encuentra en función del máximo nivel de ingreso alcanzado y que responda a la relación entre sus gastos y los de las personas con las cuales trata.

Una diferencia que es esencial remarcar es la referida al papel que desempeña la distribución de ingresos como determinante del ahorro. La TIR y la HCV señalan que entre más baja sea la posición que una familia ocupe en la distribución de ingresos, el ahorro será menor, incluso puede ser nulo o haber desahorro. Duesenberry establece que, en términos agregados, el nivel de ahorro total de una economía dependerá del nivel de desigualdad del ingreso. Aunque Friedman señala que la posición en la escala de ingresos incide en el nivel de ahorro, el desahorro se debe a que éste puede ser financiado por el ahorro (positivo). En la HIP la distribución de ingresos no explica el desahorro, dado que los ingresos registrados (en el momento actual) exageran la desigualdad del ingreso permanente; más no indica un distanciamiento creciente entre pobres y ricos.

El punto de coincidencia entre la HCV y la HIP es que ambas consideran que la proporción del ingreso ahorrado es la misma en todos los niveles de ingreso, en el sentido de que el ingreso actual está cerca del ingreso promedio o permanente, en cada caso.

Otra comparativa es la que la HIP, la HCV y la TIR realizan sobre el nivel de ahorro de grupos específicos de la población, como familias agrícolas y el ahorro de negros y blancos. En el caso de la HIP y la HCV la mayor tasa de ahorro de las familias de agrícolas respecto a las no agrícolas se explica por la mayor variación en su nivel de ingresos y un papel preponderante del ingreso transitorio y su efecto en el ahorro.

En el caso de Duesenberry la mayor tasa de ahorro de los negros respecto a los blancos en un mismo nivel de ingreso para algunas ciudades, se explica por la falta de contacto entre ambos grupos, al vivir en comunidades separadas los negros no tienen una influencia de los blancos en la determinación de su nivel de consumo que pudiera incidir en un menor nivel de ahorro ante el mayor nivel de ingreso y consumo de los blancos. Friedman señala que el menor ahorro de los blancos respecto a los negros se debe a que los ingresos registrados (en determinado momento) no es la medida más adecuada para explicar la relación del ingreso permanente y el ahorro.

Por último, es importante mencionar la comparación entre Duesenberry y Modigliani respecto a las implicaciones sobre los determinantes de la tasa de ahorro de una economía. Para Duesenberry una tasa positiva de ahorro involucra un balance entre la proporción de personas jubiladas, la distribución por edades de la población y la tasa de crecimiento del ingreso. Sin embargo, si el ingreso crece no

implica necesariamente un aumento en la tasa de ahorro, dado que el mayor efecto sobre el ahorro se explica por el ingreso relativo y el nivel de desigualdad en una sociedad.

Por su parte Modigliani señala que la tasa de ahorro es positiva cuando existe una tasa de crecimiento del ingreso diferente de cero, además si la población crece constantemente, la proporción de personas en edad activa supera a la proporción de los jubilados, por lo que el ahorro será positivo y aumentará con el crecimiento de la población. Incluso si el crecimiento de la población es bajo o estacionario, pero la tasa de crecimiento del ingreso es positiva, la tasa de ahorro aún puede ser positiva.

1.5 Fundamentos microeconómicos

En esta sección se hace referencia a algunos de los fundamentos microeconómicos explicitados o que se pueden deducir a partir de los supuestos de las teorías macroeconómicas revisadas, con la finalidad de examinar su vinculación con la teoría del consumidor estándar y con el papel que esta teoría le confiere al ahorro. Específicamente, se revisa lo que postulan sobre la racionalidad y la independencia de las preferencias.

1.5.1 El supuesto de la racionalidad

De acuerdo con Sen (2008) existen dos motivaciones a las que se hace referencia cuando se aborda el concepto de racionalidad como un referente *a priori* del comportamiento humano y para la descripción y predicción del comportamiento observado:

“First, in so far as economic exercises often take a prescriptive form, it is interesting to know how one could behave rationally in a given situation [...] The second motivation concerns the possible use of models of rational behaviour in explaining and predicting actual behaviour. This exercise is done, as it were, in two steps. The first step consists in characterizing rational behaviour and the second, following that, bases actual behaviour on rational behaviour. In this way the characterization of rational behaviour may end up specifying the predicted actual behaviour as well”.

La teoría microeconómica neoclásica supone racionalidad de los agentes, referida al conocimiento y a la explotación de la información, a la habilidad de un razonamiento sólido (Arrow, 1986) que le lleve a maximizar su nivel de satisfacción:

“Traditional economic theory postulates an "economic man," who, in the course of being "economic" is also "rational." This man is assumed to have knowledge of the relevant aspects of his environment which, if not absolutely complete, is at least impressively clear and voluminous. He is assumed also to have a well-organized and stable system of preferences, and a skill in

computation that enables him to calculate, for the alternative courses of action that are available to him, which of these will permit him to reach the highest attainable point on his preference scale” (Simon, 1955, p.99).

La teoría general del consumidor establece que las preferencias de los consumidores cumplen con las propiedades de completitud, reflexividad y transitividad (y antisimetría).¹⁸ Bajo estos supuestos el consumidor es un ser racional con un sistema de preferencias completo y bien ordenado¹⁹. No obstante, que el cumplimiento de tales propiedades esté supeditada a una excepcional capacidad de cálculo de las personas para elegir “racionalmente” entre un conjunto amplio de opciones, lo que no ocurre en la práctica y cuestiona la propia racionalidad de las propiedades citadas, como lo señala Keen (2011, p. 71) al referir al experimento de Sippel en la elección de diferentes “carritos en el supermercado”:

“So if you choose trolley number 1355 on one occasion when trolley 563 was also feasible, and on a second occasion you reversed your choice, then according to neoclassical theory, you are ‘irrational. Nonsense. The real irrationality lies in imagining that any sentient being could make the number of comparisons needed to choose the optimal combination in finite time. The weakness in the neoclassical vision of reality starts with the very first principle of ‘Completeness’: it is simply impossible to hold in your head – or any other data storage device – a complete set of preferences for the bewildering array of combinations one can form from the myriad range of commodities that confront the average Western shopper. With this principle being impossible, any sane person’s shopping behavior will certainly also violate the neoclassical rules of Transitivity and Convexity (and probably Non-satiation as well). But it will be because the neoclassical principles themselves are irrational, not because the shopper is”.

Asimismo, en el análisis económico suele resultar útil resumir la conducta de un consumidor por medio de una función de utilidad, es decir la relación de las cantidades consumidas de diversos bienes con el nivel de utilidad del consumidor (Varian, 1992).²⁰ La medición de la utilidad asume una magnitud puramente ordinal, es decir, el nivel de utilidad obtenido es resultado de la cantidad

¹⁸ De acuerdo con Varian (1992, pp. 113-114) el primer supuesto indica que es posible comparar dos cestas cualesquiera, el segundo es trivial y el tercero es necesario para analizar la maximización de las preferencias.

¹⁹ La antisimetría y la transitividad de las preferencias son suficientes para derivar relaciones de orden. La reflexividad, simetría y transitividad permiten derivar relaciones de indiferencia.

²⁰ El objetivo de cada consumidor es la maximización de la utilidad de acuerdo con su presupuesto y los precios de los bienes, se supone que a medida que el consumidor aumenta su tasa de consumo disminuye su utilidad, la utilidad marginal es decreciente. Dado que la utilidad baja al aumentar el consumo, los precios también tienen que bajar si los vendedores quieren aumentar sus niveles de venta. Si se supone que cada individuo demanda más si el precio baja se puede obtener la demanda global a partir de la agregación de las curvas de demanda individuales.

consumida de bienes de un individuo de acuerdo con un presupuesto dado, más no hay valuaciones de las intensidades de las preferencias ni comparaciones entre personas (Sen, 2001), es decir, usualmente la teoría de consumidor no considera una medición cardinal de las preferencias.

“La utilidad, a diferencia de la productividad, es un concepto subjetivo, no observable, y para el que no se puede definir una unidad de medida que sea común para todos los individuos. [...] Pareto y Fisher [...], propusieron abandonar la medición en términos cardinales de las funciones de utilidad, y tomar como dato inicial una descripción de las preferencias individuales en términos ordinales por medio de las “curvas de indiferencia” (Panico, 2012, p. 5).

El modelo de elección racional utiliza un mínimo contenido empírico en el cual radica su potencia heurística (Álvarez, 2009) como se ha señalado es un referente *a priori*. En la realidad, el ser humano no basa sus elecciones conforme a un solo objetivo (Simon, 2000), no siempre tiene un acceso completo a la información, ni se encuentra en condiciones de evaluar todas las alternativas y sus correspondientes consecuencias cuando elige, se enfrenta a escenarios de incertidumbre y tiene una capacidad de cálculo restringida. Estas diferencias que se enfocan en la descripción de un comportamiento más usual respecto al enfoque racional estándar han llevado al desarrollo de la llamada racionalidad acotada:

“The term «bounded rationality» has been proposed to denote the whole range of limitations on human knowledge and human computation that prevent economic actors in the real world from behaving in ways that approximate the predictions of classical and neoclassical theory: including the absence of a complete and consistent utility function for ordering all possible choices, inability to generate more than a small fraction of the potentially relevant alternatives, and inability to foresee the consequences of choosing alternatives, including inability to assign consistent and realistic probabilities to uncertain future events” (Simon, 1987 citado por Panico, 2012, p. 13).

Arrow (1986, p. 385) señala que la racionalidad es admisible bajo condiciones muy específicas, porque el supuesto no es específico solamente a nivel individual, sino que la existencia de la racionalidad en el modelo de elección de los consumidores supone racionalidad de todos los agentes, y además conocimiento de cada agente respecto a la racionalidad de otros, la racionalidad es un fenómeno social y no solo individual:

“I want to stress that rationality is not a property of the individual alone, although it is usually presented that way. Rather, it gathers not only its force but also its very meaning from the social context in which it is embedded. It is most plausible under very ideal conditions. When these conditions cease to hold, the rationality assumptions become strained and possibly even self-

contradictory. They certainly imply an ability at information processing and calculation that is far beyond the feasible and that cannot well be justified as the result of learning and adaptation”.

Ante la anterior conceptualización de racionalidad y las correspondientes implicaciones, ¿Qué señalan las teorías que constituyen las referencias teóricas de este trabajo sobre racionalidad? ¿Cuáles son los efectos de suponer o no suponer racionalidad de los agentes sobre la decisión de ahorrar?

Como punto de partida es conveniente enunciar los supuestos de la teoría tradicional del ahorro la cual forma parte de la teoría general del consumidor. La teoría implica dos elementos a diferenciar: las preferencias del consumidor y las situaciones objetivas que enfrenta. Duesenberry (1948, p. 66) resume la teoría del ahorro en los siguientes puntos:

- 1) That a consumer’s utility index is a function of his consumption and asset holdings at various points in time;
- 2) That at the decision point he has certain expectations about future non-interest income;
- 3) That he is faced with a certain current interest rate and certain expectations about futures rates;
- 4) That the consumer will act in such a way as to get on to the highest indifference surface permitted by the conditions (2), (3), and (4).

Duesenberry (1948, p. 33) señala que la teoría tradicional del ahorro “in particular it does not involve any assertion to the effect that people save for “rational” reasons, that is, to retire, provide for contingencies, etc. If people save from habit or because they like to look at their banks books, that is perfectly consistent with the theory”.

Duesenberry cuestiona el supuesto de la racionalidad estándar²¹ de los consumidores e indica que las decisiones de consumo y de ahorro obedecen a una cuestión de experiencia y a un proceso de formación de hábitos. En la teoría del ingreso relativo hay una marcada influencia de la economía institucional, en la que en lugar de modelos teóricos estándar de individuos racionales dados, se parte de un análisis interdisciplinario y más que buscar el equilibrio hay una inclinación hacia métodos dinámicos en la elaboración de teorías, para los institucionalistas el hábito es la base de la acción (Hodgson, 2001).²² En consonancia con el institucionalismo, Duesenberry cuestiona la racionalidad

²¹ Duesenberry hace referencia a la racionalidad estándar que empezaba a ser cuestionada en la literatura después de la segunda guerra mundial.

²² Se hace referencia al institucionalismo temprano, que entre sus representantes sobresalen las figuras de Thorstein Veblen y Jhon R. Commons, para quienes “el hábito puede definirse como una propensión ampliamente nodeliberativa y auto-actuante, que encaja en una pauta de comportamiento previamente adoptada. Un hábito es una forma de comportamiento no reflexiva, autosustentada, que surge en situaciones reiteradas” (Hodgson, 2001, p.19).

ante cambios en el ingreso y describe el proceso de formación de hábitos, el cual comienza con la necesidad material y social, seguida de la experimentación y satisfacción de esa necesidad, continúa con los resultados de ese comportamiento y su evaluación, para terminar en la aceptación o modificación de la combinación de consumo.

Para los defensores de la racionalidad, los hábitos pueden incorporarse al análisis económico como una evocación o accesorio de la elección racional, y por eso explicable desde su punto de vista, sin que modifique la esencia de su análisis (Hodgson, 2001, p. 20). No obstante, existen planteamientos teóricos como el señalado por Arrow (1986) en los cuales los hábitos son una descripción razonable, aunque no racional de la conducta humana, representan una teoría alternativa que es posible contrastar:

“habit formation can be made into a theory; for a given price income change, choose the bundle that satisfies the budget constraint and that requires the least change (in some suitably defined sense) from the previous consumption bundle. Though there is an optimization in this theory, it is different from utility maximization; for example, if prices and income return to their initial levels after several alterations, the final bundle purchased will not be the same as the initial. This theory would strike many lay observers as plausible, yet it is not rational as economists have used that term. Without belaboring the point, I simply observe that this theory is not only a logically complete explanation of behavior but one that is more powerful than standard theory and at least as capable of being tested”

Keynes también hace referencia a la existencia de hábitos del consumidor, aunque no en el sentido de un proceso como Duesenberry, sino que, acorde con un enfoque clásico el papel que desempeñan los hábitos es referente a la estructura y organización social más que a una conducta económica concreta (Medina, 2009).

“Keynes propone en su *Teoría general* (capítulos 8 y 9) una teoría del consumo que, como aquella de los clásicos, partía de los comportamientos sociales observables, privilegiando los hábitos, reglas y convenciones que prevalecían” (Panico, 2012, p. 6).

Cuando Keynes señala los motivos de ahorro hace referencia a la influencia del entorno y del contexto histórico y social que inciden en las decisiones de los consumidores. Los factores subjetivos que determinan los motivos por los cuales los agentes pueden abstenerse de consumir cambian lentamente.

“Now the strength of all these motives will vary enormously according to the institutions and organisation of the economic society which we presume, according to habits formed by race, education, convention, religion and current morals, according to present hopes and past experience, according to the scale and technique of capital equipment, and according to the prevailing distribution of wealth and the established standards of life” (Keynes, 1936, p. 109).

Aunque los fundamentos microeconómicos de la Teoría General no son explícitos, Keynes estaba de acuerdo en que “muchas elecciones individuales son el resultado de condicionamientos y restricciones que la estructura social presenta a los individuos, y que puede ser engañoso analizar el comportamiento social como el resultado de la agregación de elecciones individuales independientes” (Panico, 2012, p. 5).

Ackley (1965, p. 234) señala que el intento de integrar la función de consumo keynesiana al análisis general de la preferencia de los consumidores se puede analizar desde la noción de la utilidad marginal decreciente:

“El ingreso tiene que ser consumido o ahorrado, y la división óptima entre el consumo y el ahorro tiene que comprender iguales utilidades de uno y otro. Un aumento en el ingreso será dividido de manera que mantenga esta igualdad, a un nivel más bajo de utilidad marginal para cada una, esto incluirá tanto más consumo como más ahorro. Si bien pueden desarrollarse diversas explicaciones para una utilidad marginal decreciente del ahorro, la idea básica de que el consumo y el ahorro son fuentes competitivas de la utilidad está implícita en el análisis clásico del tipo de interés”.

Aunque existen elementos teóricos para asociar la teoría de Keynes con la teoría general del consumidor²³, el supuesto de racionalidad estándar es más *ad hoc* a las teorías que relacionan el nivel de consumo con un ingreso de por vida, pasado, actual y esperado, como el que señalan Modigliani y Friedman:

“Not only is it possible to devise complete models of the economy on hypotheses other than rationality, but in fact virtually every practical theory of macroeconomics is partly so based. The price- and wage- rigidity elements of Keynesian theory are hard to fit into a rational framework, though some valiant efforts have been made. In the original form, the multiplier was derived from a consumption function depending only on current income. Theories more nearly based on rationality make consumption depend on lifetime or "permanent" income and reduce the

²³ Duesenberry (1948, p. 1) señala que “Hicks and others have shown that the Keynesian consumption function is a special case of the general theory of consumer behavior and can be deduced from it by making certain assumptions”.

magnitude of the multiplier and, with it, the explanatory power of the Keynesian model” (Arrow, 1986, p. 386).²⁴

La hipótesis del ciclo de vida y la hipótesis del ingreso permanente se relacionan con la teoría general del consumidor. Ambas teorías basan su argumento en agentes representativos y con un horizonte de planeación de largo plazo, a partir del cual maximizan su utilidad en el transcurso de la vida sujetos a la restricción formada por todos los recursos obtenidos a lo largo de la vida. La HCV describe los hábitos de consumo y ahorro a lo largo de las distintas fases de la vida, las personas deciden conforme una planificación que les permite mantener un nivel de consumo estable. El papel que representan los hábitos en la HCV evoca lo señalado por Hodgson (2001, p.19) cuando refiere la explicación del hábito bajo el enfoque de la elección racional como “el resultado de una primera elección, o como un medio deliberado de evitar la deliberación interminable”.

La función de utilidad se especifica en función del consumo presente (c_t), del consumo futuro (c_{t+1}), del consumo a lo largo de la vida útil (c_L) y de los bienes a heredar (a_{L+1}). Se espera que los precios de los bienes de consumo no cambien drásticamente, para una persona de edad t , la función de utilidad se puede escribir como:

$$U = U(c_t, c_{t+1}, \dots, c_L, a_{L+1}) \quad (1)$$

La función de utilidad debe ser maximizada sujeta a la restricción presupuestaria, suponiendo que la tasa de interés no se modifica de manera significativa en el resto de la vida útil, se puede expresar mediante la siguiente ecuación:

$$a_t + \sum_{\tau=t}^N \frac{y_{\tau}}{(1+r)^{\tau+1-t}} = \frac{a_{L+1}}{(1+r)^{L+1-t}} + \sum_{\tau=t}^L \frac{c_{\tau}}{(1+r)^{\tau+1-t}} \quad (2)$$

En donde:

- a_t : activos al inicio del periodo de edad t
- c_t : consumo actual, c_{τ} : consumo planeado, $\tau > t$
- y_t : ingreso actual, y_{τ} : ingresos esperados, $\tau > t$
- r : tasa de interés
- N : el lapso de vida activa
- M : el lapso de vida pasiva (jubilación)
- $N+M=L$: duración de la vida

Modigliani y Brumberg establecen que si $y_t + r a_t$ no es igual a c_t , el individuo estará ahorrando o desahorrando, si $y_{\tau} + r a_{\tau}$ no es igual a c_{τ} , el individuo planeará ahorrar o desahorrar.

²⁴ En relación con la Teoría General de Keynes, estas teorías sostienen la presencia de una propensión marginal al ahorro en un periodo de tiempo corto en respuesta a las perturbaciones transitorias del ingreso y , por lo tanto, un reducido multiplicador del ingreso (Modigliani, 1985, p.559).

Por su parte, el desarrollo de la hipótesis del ingreso permanente considera como punto de partida un panorama de certeza²⁵ conforme al cual un agente toma sus decisiones de consumo y de ahorro. Friedman señala que las variaciones en el nivel de consumo se asocian con la utilidad proporcionada.

Friedman acepta el modelo de consumo intertemporal de Irving Fisher, en el cual a partir de un horizonte de vida de dos periodos y bajo una óptica racional se elige entre consumir y ahorrar, en función de una restricción presupuestaria intertemporal y la tasa de interés. Por lo tanto, en el modelo de la HIP, la utilidad del consumidor se determina en función de la tasa de sustitución del consumo en los dos periodos de tiempo:

$$U = \frac{\sum_{t=1}^T u(c_t)}{(1+\theta)^{t-1}} \quad (1)$$

En donde:

U: utilidad en el tiempo t

C_t: consumo en el periodo t

θ: Tasa de sustitución de consumo presente por futuro

La HIP postula que, en el transcurso de la vida, el agente puede endeudarse o ahorrar, pero al final debe morir sin deuda. La restricción presupuestaria se establece en función de los ingresos a lo largo de la vida, de la riqueza y de la tasa de interés:

$$\sum_{t=1}^T \frac{c_t}{(1+r)^{t-1}} \leq A_0 + \sum_{t=1}^T \frac{Y_t}{(1+r)^{t-1}} \dots\dots\dots(2)$$

En donde:

r: tasa de interés

Y₁, Y₂, Y₃, ..., Y_T: ingreso en cada período

A₀: Riqueza no humana

$\sum_{t=1}^T \frac{Y}{(1+r)^{t-1}}$: riqueza humana

En la hipótesis del ciclo de vida (HCV) y en la hipótesis del ingreso permanente (HIP) la decisión de ahorrar podría identificarse como una decisión racional, dado que se tiene una perspectiva de los ingresos a lo largo de la vida, se tiene un conocimiento de los ingresos, precios y tasas de interés, lo que determina que el ahorro cumpla su papel como amortiguador y que precisamente los motivos de ahorro se asocien con la previsión y planeación. La diferencia entre ambas teorías estriba en el rol que desempeñan las convenciones sociales, en la HCV se vislumbra la influencia del planteamiento de Keynes respecto a la relevancia del entorno y los hábitos en las decisiones de consumo y de ahorro

²⁵ Friedman acepta la teoría neoclásica estándar, aunque acepta la existencia de incertidumbre respecto a la cual asocia los conceptos de riqueza humana y no humana.

sin que estas dejen de asociarse con una elección racional, en el caso de Friedman su teoría sobre el consumo se inserta dentro de un núcleo de análisis que prepondera sobre la utilidad y la preferencia individual.

En la HIP “las normas y hábitos explican la persistencia en términos de altos costos de utilidad resultado del ajuste al consumo” (Palley, 2014, p.11), no obstante, el considerar que las decisiones de consumo no responden a preferencias fijas tiene su pertinencia teórica como bien lo ha señalado (Hodgson, 2001, p.21):

“Para muchos economistas neoclásicos semejante caracterización del agente impelido por hábitos es excesivamente determinista, pues al parecer niega el libre albedrío y la elección. Sin embargo, puede argumentarse que la concepción del agente como un maximizador de utilidad, basada en funciones de preferencia fijas, niega el libre albedrío y la elección. Un individuo regido por sus preferencias se hace prisionero, no solamente de su entorno social, sino también de su función de utilidad. Es como si fuera un robot programado por sus preferencias. Dentro de semejante maquinaria determinista, los críticos encuentran difícil hallar espacio alguno para la elección real”.

1.5.2 La independencia de las preferencias

Duesenberry señala que la teoría tradicional del ahorro no se invalida cuando el ahorro se realiza por motivos que se consideren no racionales, sin embargo, la teoría asume ausencia de los efectos de la interdependencia sobre las preferencias individuales.

En términos de la teoría general del consumidor, el desarrollo de la función de demanda es a nivel individual, las preferencias entre los consumidores son independientes, como se plantea en la hipótesis del ciclo de vida y en la hipótesis del ingreso permanente. Los factores más importantes que influyen en las decisiones de los consumidores son el presupuesto disponible, los precios y las preferencias. Se esperaría que no existan incompatibilidades en las preferencias manteniéndose un sistema de preferencias completo y ordenado. Sin embargo, Duesenberry (1948, p. 12) cuestiona el fundamento empírico del sistema de preferencias:

“It seems safe to say that it is the judgment of most who have considered the question, that the preference system is not invalidated either by inconsistencies in preferences or capriciousness in consumer behavior. Certainly consumers do act inconsistently and impulsively to some extent. But few want to maintain that preferences are not sufficiently definite to dominate behavior”.

Entonces, ¿por qué el sistema de preferencias es el principal referente en la explicación de la conducta del consumidor? En parte la respuesta se asocia con la necesidad de reducción y de abstracción de los

modelos económicos que llevan a la predominancia de la elección individual y a especificar el todo como la suma de las partes.

“El individualismo metodológico ha sido el sistema preferido para explicar los fenómenos sociales por parte de los científicos sociales del siglo XX, especialmente de los economistas. Esto supone que han pensado que es el método más adecuado para explicar lo social. A su vez, esta idea se basa en una cierta concepción ontológica acerca de la sociedad” (Crespo, 2009, p. 154).

Aunque la interdependencia de los sistemas de preferencias ha sido reconocida por economistas como Keynes²⁶, “*he considered central for economic theory to properly relate the interaction between the behaviours of individuals and society*” (Panico, 2021). Lo que predomina en general es que “los economistas formados en la escuela clásica -incluyendo aquí las variaciones de familia- han sido adversos o poco propicios a trabar relaciones con la sociología (Medina, 2009, p. 74), por lo que la interdependencia de las preferencias no se incrusta en el núcleo de su análisis como un elemento que modifique sus concepciones:

“The interdependence of preference systems has been recognized since the earliest days of economics. One can find discussions of emulation and the desire for distinction in the nonanalytic parts of Jevons and Marshall, not to mention such writers as Veblen and Frank Knight. But, in Jevons and Marshall, remarks on this subject are mere obiter dicta and do not affect the formal analysis” (Duesenberry, 1948, p.14).

Duesenberry plantea una teoría del ahorro que se basa en la interdependencia de las preferencias, en la cual las elecciones entre consumo presente y futuro están indirectamente afectadas por la interdependencia de los deseos de consumo actual. Es decir, no son las decisiones de consumo entre presente y futuro las que inciden en la interdependencia de las preferencias, es el consumo de otros el que afecta el deseo de consumo actual.

“The utility index for any individual depends not on the absolute level of his consumption, but on the ratio of his expenditures to those of other people. We can now extend that proposition. Attitudes toward future consumption depend on current consumption standards. Current consumption standards or desires are influenced by other people’s consumption behavior, and desires for future consumption will be influenced in the same way” (Duesenberry 1948, p. 34).

²⁶ Keynes criticó el análisis que presentó Edgeworth en *Mathematical Psychics* “for ignoring the role of social interactions and the idea that individual behaviours depend on the legal and social frameworks” (Panico, 2021).

Con esta consideración se plantea un índice de utilidad que no sólo esté en función del consumo individual y de los bienes de fortuna en distintos momentos del tiempo, sino que tome en cuenta una ponderación del consumidor *i*-ésimo al gasto del consumidor *j*-ésimo. Si se consideran preferencias independientes como en el caso de la HCV y de la HIP, la función de utilidad es:

$$U_i = F_i(C_{i1}, \dots, C_{in}, A_{i1}, \dots, A_{in}) \dots \dots \dots (1)$$

En donde:

U_i : es el índice de utilidad del *i*-ésimo individuo

C_{ik} : consumo del *i*-ésimo individuo en el periodo de tiempo *k*-ésimo

A_{ik} : el valor de su fortuna en el periodo *k*-ésimo

Si se toma en cuenta la influencia del consumo de los demás individuos dividiendo las variables por una media ponderada de los gastos de consumo de otros individuos $R_i = \sum \alpha_{ij} C_j$; (siendo α_{ij} , el peso que aplica el *i*-ésimo individuo al consumo del *j*-ésimo individuo), entonces la función de utilidad es:

$$U_i = F_i(C_{i1}/R_i, \dots, C_{in}/R_i, A_{i1}/R_i, \dots, A_{in}/R_i) \dots \dots \dots (2)$$

Cada individuo toma el valor de R_i como parámetro, lo cual equivale a medirlo todo en unidades de gasto de consumo de otras personas.

El objetivo es la maximización de la utilidad mediante la elección de consumo presente y futuro, sujeto a la restricción que imponen los ingresos actuales y los previstos, los tipos de interés y los activos. No obstante, a diferencia del análisis de la HCV y de la HIP, en la teoría formulada por Duesenberry dado que los agentes no tienen un horizonte de planeación para un periodo de tiempo largo, entonces lo que define el análisis son las decisiones de los individuos en el presente (1948, p. 35):

“We are interested only in actual behavior at the current moment (not planned behavior). By elimination we can solve for each individual’s current consumption in terms of the variables which are objective to him, viz., current income, current assets, expected future (non-interest) income, expected future interest rate, current consumption of other people”.

En la TIR, dado que el nivel de ahorro se determina por la posición de ingresos que se ocupe, Duesenberry señala que no hay una influencia de los cambios del tipo de interés, tampoco influyen las expectativas de ingresos ni los cambios en los parámetros de las preferencias de los individuos, “this is so because of a sharp discontinuity in preference functions” (1948, p. 40).

La discontinuidad de las funciones de preferencias se debe a que en los niveles de ingreso menor lo que prepondera es el deseo de consumo actual, la influencia de variaciones en los factores señalados

(tasa de interés, expectativas, cambios en las preferencias) no tienen efecto en el ahorro o el efecto es muy bajo.

“Theories which make consumption choices depend on the absolute level of income would not be inconsistent with the above argument. But those theories would lead one to expect that, as income rose, more and more people would go into a range of incomes beyond the discontinuity. Our theory shows why the people in lower parts of the income distribution are always below the discontinuity regardless of the absolute level of income” (Duesenberry, 1948, p. 40).

La teoría de Duesenberry se separa del planteamiento de la HCV y de la HIP que implican independencia de las preferencias en la determinación del nivel de ahorro a nivel individual, en términos de un individuo u hogar. En este sentido, una variable fundamental es la distribución de ingresos, variable que se explorará teórica y empíricamente con el objetivo de analizar su relación con el ahorro.

2. Estimación de índices de precios al consumidor alternativos, consideraciones y relevancia

“Los precios son, pues, simples fenómenos accidentales, síntomas de la equiparación económica entre las economías humanas.”

Carl Menger (1871).

Los índices de precios al consumidor (IPC) son números índice que miden cambios en los precios de bienes y servicios que los hogares compran o adquieren para la satisfacción de sus necesidades y deseos (FMI/OIT/OCDE, 2006). La relevancia de los IPC subyace en su propósito, que de forma sucinta puede señalarse como la medición del poder de compra de los ingresos de las personas (Guerrero, 2008b, Guerrero, 2017).

Hablar de índices de precios al consumidor implica referirse a la correspondencia entre su definición teórica, los valores observados (mediciones) y la calidad de las mediciones (Haavelmo, 1944), así como también a las mediciones que se derivan de su uso. Para este trabajo, cuyo propósito es la medición del ahorro de los hogares de 1984 a 2018, es esencial abordar especificaciones sobre este objeto científico, considerando que no solo se tiene como fin hacer referencia al nivel del ahorro sino a su distribución.

Dentro de las especificaciones que se abordan en la elaboración de los IPC es de sumo interés la estructura de los ponderadores lo que es inherente a la representatividad de los hogares en los índices de precios al consumidor. Una estructura de ponderaciones basada en un enfoque plutocrático otorgará un mayor peso a los hogares con un mayor monto de gasto mientras que uno basado en una ponderación democrática, ponderará de igual forma a cada hogar, independientemente de su nivel de gasto.

En este capítulo se desarrollan algunas consideraciones respecto a la definición teórica, la elaboración y el uso de índices de precios al consumidor. Se estiman índices de precios al consumidor alternativos para el periodo 1984-2019 conforme a un enfoque pseudo democrático, en los cuales se mantiene la estructura de precios del índice plutocrático -el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC)- pero se modifica el esquema de ponderación acorde con el nivel de ingresos de los hogares medidos por deciles de ingreso corriente.

Es importante señalar que en nuestro país la tasa de crecimiento del índice de precios al consumidor es un objetivo de la política monetaria²⁷, decisiones de política económica como la formulación y

²⁷ Después de que el Banco de México adoptara formalmente en 2001 un régimen de objetivos de inflación como marco para conducir la política monetaria y alcanzar sus metas de inflación, la Junta de Gobierno estableció que, a partir del año 2003, el objetivo de inflación sería un rango de variación anual del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) de 3% (+/-) 1%.

evaluación de las políticas comerciales y tasas de cambio entre otras, toman como referente al índice de precios al consumidor y sus variaciones. A lo anterior se añaden los múltiples usos de los IPC como el ajuste de remuneraciones y de prestaciones (FMI/OIT/OCDE, 2006).

Ante tales propósitos el capítulo desarrolla algunas consideraciones sobre los sesgos de medición del IPC a partir de su definición como un índice de costo de vida respecto a su concepción y desarrollo como índices de canasta fija, en los que hay un sesgo por sustitución al no incorporar las variaciones en el índice ante cambios en los precios de los bienes y servicios.

2.1 Enfoque de canasta fija versus enfoque de costo de vida

Estudiar cómo y cuánto varían los precios de los bienes y servicios ha sido una preocupación esencial en la economía, la razón no es menor, se alude al poder adquisitivo de los ingresos y eso tiene una implicación directa en el bienestar de las personas. Si además se considera que, en varios países como México, la variación anual del índice de precios al consumidor es el indicador principal de la variación de precios en una economía y objetivo de política monetaria, entonces la importancia de hablar de los índices de precios al consumidor se refuerza.

La necesidad de contar con índices de precios al consumidor se fundamenta en la multiplicidad de bienes y servicios de una economía y, por lo tanto, en la heterogeneidad de las variaciones de los precios de esos bienes y servicios en el tiempo.

“A price index is needed because there are many goods and services in the economy, each with its own price, and each with its own rate of change in price. If all prices in the economy changed at the same rate, there would be no need to construct an index because the ratio of prices in the two periods would be the same for all goods, and any one would summarize all others. Price indexes are needed because prices do not move at the same rate” (National Research Council, 2002, p. 43).

Un índice es un método para resumir la información e interpretar rápidamente la dirección y tamaño del cambio de un periodo dado a otro (Heath, 2012, p.8). En específico, un índice de precios al consumidor mide el cambio en los precios de los bienes y servicios que compran o adquieren las personas, generalmente, respecto a un periodo de referencia.

Uno de los primeros usos de los índices de precios al consumidor fue indexar salarios. Se seleccionaba un conjunto de bienes para medir el valor de los salarios en términos de volumen, esto es, respecto a una cantidad fija de cada bien, de forma que se garantizaba que el salario fuera suficiente para adquirir

ese conjunto de bienes, es decir, se medía el poder adquisitivo de los ingresos, en ese caso específico, de esos ingresos laborales (Guerrero, 2021).²⁸

Actualmente ante la referida multiplicidad de bienes y servicios en la economía, ¿cómo se definen los bienes a los que se hace referencia? Una forma es seguir un procedimiento similar al descrito, a *grosso modo* se selecciona un conjunto fijo de bienes y servicios que sean de consumo frecuente y común entre los hogares. Para que las variaciones en el índice se atribuyan a cambios en los precios antes que a cualquier otro factor se supone además de una canasta fija, cantidades y ponderaciones de gasto fijas, estas últimas respecto a un periodo de referencia. Esta forma de proceder para la realización de los IPC se conoce como enfoque de canasta fija, abreviado como COGI.

“A fixed-basket, or fixed-weight, price index is essentially just that: it measures changes in the cost of purchasing a fixed basket of goods (and services). For the CPI, price quotes are collected monthly, selected to be representative of the various categories of consumer goods and services. The observed price changes are assigned weights, representing the importance of each category in aggregate consumer expenditures during some base period, then combined into the major CPI subcomponents, such as food, shelter, appliances, and so forth and, subsequently, into an overall national average” (National Research Council, 2002, p. 15).

Aunque es el más usual, el enfoque de canasta fija es simplista al no fundamentar la construcción de los IPC con base en el comportamiento del consumidor señalado por la teoría económica. Se omite el hecho de que cuando los precios relativos de los bienes varían, las personas ya no continúan comprando la misma cesta de consumo. En consecuencia, si los precios o el ingreso se modifican, las personas realizarán adecuaciones en la combinación de los bienes y servicios que elijan para mantener su nivel de utilidad.

En contraste, en el enfoque de costo de vida, abreviado como COLI o enfoque económico, en lugar de comparar los costos de una canasta de bienes y servicios en el periodo de comparación respecto al periodo de referencia, la comparación que se efectúa es entre el costo de mantener el mismo nivel de vida en los periodos de comparación y el de referencia. Este enfoque remite a la preocupación teórica persistente en la ciencia económica, que es medir el poder adquisitivo del consumidor (Guerrero, 2021, p. 142).

²⁸ Se utilizó un ‘estándar tabular’ para indexar la paga de los soldados que combatieron en la Guerra de Independencia (una inflación masiva había reducido drásticamente el valor real de la paga nominal fija de los soldados). La canasta de cantidad constante era de 5 bushels de maíz, 68 y 4/7 libras de carne de res, 10 libras de lana de oveja y 16 libras de suela de cuero (Diewert, 1988, p. 4 en Guerrero, 2021, p. 142).

“A diferencia del enfoque de canasta fija de la teoría de los índices, el enfoque económico reconoce explícitamente que las cantidades consumidas en la realidad dependen de los precios. En la práctica, puede esperarse que los consumidores racionales ajusten las cantidades relativas que consumen en respuesta a variaciones en los precios relativos. Un ICV supone que un consumidor que busca minimizar el costo de mantener un nivel dado de utilidad realizará los ajustes necesarios. En consecuencia, las canastas de bienes y servicios en el numerador y en el denominador de un ICV no son exactamente iguales” (FMI/OIT/OCDE, 2006, p.12).

Por lo tanto, la diferencia fundamental entre los enfoques de canasta fija y costo de vida es la teoría que respalda a cada uno, en contraste con el enfoque de canasta fija el enfoque de costo de vida representa una “medición con teoría” (Guerrero, 2021), medición para la que no solo se requiere datos sobre precios y cantidades, sino también conocimiento de cómo responden los consumidores ante los cambios en sus ingresos y en los precios (National Research Council, 2002).²⁹

El mayor uso del enfoque de canasta fija se explica por sus ventajas prácticas y menores costos. No obstante, el uso de índices de canasta fija en lugar de índices de costo de vida involucra sesgos de medición, tal como el sesgo por sustitución, entre otros, a los que se hará referencia posteriormente. En el caso del índice de precios al consumidor de México se parte de una canasta representativa de bienes y servicios, el IPC mide el cambio entre el periodo de comparación y de referencia de una canasta fija, como se especifica en el siguiente apartado.

2.2 Índice Nacional de Precios al Consumidor

Un índice de precios al consumidor es un indicador que mide, a lo largo del tiempo, la variación promedio de precios de un conjunto de bienes y servicios que es representativo en el consumo de los hogares. La tasa de crecimiento del índice de precios al consumidor de un periodo a otro permite medir el fenómeno económico conocido como inflación (INEGI, 2018).

El Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) de México se calcula utilizando la fórmula del índice de Laspeyres. Un índice de Laspeyres puede entenderse como una suma ponderada de precios relativos, en el que las ponderaciones son la participación del gasto destinado a la compra de cada bien y servicio en el periodo base. La formulación del índice de Laspeyres supone que las cantidades de compra de cada bien y servicio que integran la canasta permanecen invariables respecto al periodo

²⁹ Para que un IPC pueda funcionar como un ICV, debe estar condicionado a: Un nivel determinado de utilidad o bienestar, un conjunto determinado de preferencias del consumidor y un estado determinado del entorno físico y social (OIT, 2004, p. 12).

base. Para ilustrarlo³⁰, primero se define el índice de precios de Laspeyres para cada hogar individual, h , como:

$$1) L_h = \sum_n S_n^h P_n$$

donde L_h es el valor del índice para el hogar h , S_n^h es la proporción del gasto total que el hogar h transfiere al bien n , y P_n es el precio de mercado para el bien n .

Bajo el supuesto de que todos los hogares enfrentan el mismo vector de precios de mercado para bienes y servicios, un índice agregado de Laspeyres para una población es un promedio ponderado de los valores del índice de precios para todos los hogares de la población. Si hay H hogares en la población, el índice agregado es:

$$2) L_H = \sum_{h=1}^H w_h \sum_n S_n^h P_n$$

donde w_h representa el peso dado al índice individual para el hogar h al calcular el promedio. La ponderación se determina por el peso del gasto total del hogar h respecto al gasto total de los hogares:

$$3) w_h = \frac{E_h}{\sum_h E_h}$$

donde E_h es el gasto total del hogar h .

Los componentes de las fórmulas descritas señalan que para el cálculo del índice de precios se debe tener información correspondiente a los precios de los bienes y servicios y a los gastos de los hogares:

“De manera esquemática, la compilación del índice de precios supone dos fases: en la primera se obtienen los precios de los productos específicos y en la segunda se calcula el gasto de las familias mediante una estructura de ponderaciones” (Guerrero, 2007, p.925).

2.3 Las características del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC), diseño y estructura de agregación³¹

Desde 1969 que fue el primer año en el cual se realizó y publicó el INPC, a la fecha se ha actualizado siete veces. La última actualización realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) fue el cambio de Año Base de 2010 a 2018.³² El INPC vigente cuya base es la segunda quincena de julio de 2018, está compuesto por 299 genéricos de bienes y servicios. La determinación de la canasta y sus ponderadores se realizó con base en la Encuesta Nacional de Gastos de los Hogares

³⁰ La explicación del índice de precios al consumidor se basa en Kokosky (2010) y Guerrero (2010).

³¹ La explicación se basa en el Índice Nacional de Precios al Consumidor Documento Metodológico Base segunda quincena de julio de 2018.

³² La elaboración y publicación del INPC se inició en 1969 por parte del Banco de México. Las últimas dos últimas actualizaciones fueron realizadas por el INEGI.

(ENGASTO 2012 y 2013) y en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH), 2014.

La cobertura geográfica del INPC es nacional a nivel de las poblaciones urbanas y rurales del país. Para la cotización de precios, la muestra de recopilación del INPC se integra por 55 áreas geográficas distribuidas en las 32 entidades federativas del país, todas con población mayor a 20 mil habitantes, e incluyendo las diez zonas conurbadas de mayor población, de acuerdo con la Encuesta Intercensal de 2015.

Cuadro 2.1 Evolución cronológica del INPC

Periodo base	Ciudades	Genéricos	Cotizaciones mensuales	Fuentes de ponderadores	Año base de ponderadores
1968	7	172	15,000	EIGF 1963	1963
1978	16	172	30,000	EIGF 1963	1963
1980	35	302	140,000	ENIGH 1977	1977
1994	46	313	170,000	ENIGH 1989	1989
2° Qna. jun. 2002	46	315	230,000	ENIGH 2000	2000
2° Qna. dic. 2010	46	283	235,000	ENIGH 2008	2008
2° Qna. dic. 2010*	46	283	235,000	ENIGH 2010	2010
2° Qna. jul. 2018	55	299	318,000	ENGASTO 2012-2013, ENIGH 2014	2012, 2013, 2014

EIGF: Encuesta de Ingresos y Gastos Familiares. ENIGH: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. ENGASTO: Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares. * Consideró solamente el cambio de la estructura de ponderaciones con la información reportada por la ENIGH 2010.

Fuente: Índice Nacional de Precios al Consumidor Documento metodológico Base segunda quincena de julio de 2018, INEGI.

A diferencia del INPC base segunda quincena de 2010, para la realización del INPC actual, siguiendo las recomendaciones de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) el INEGI introdujo un muestreo probabilístico para la selección de los puntos de venta donde se realizan las cotizaciones de los precios para 248 genéricos, para el resto se determina conforme una selección de unidades económicas o puntos de venta.

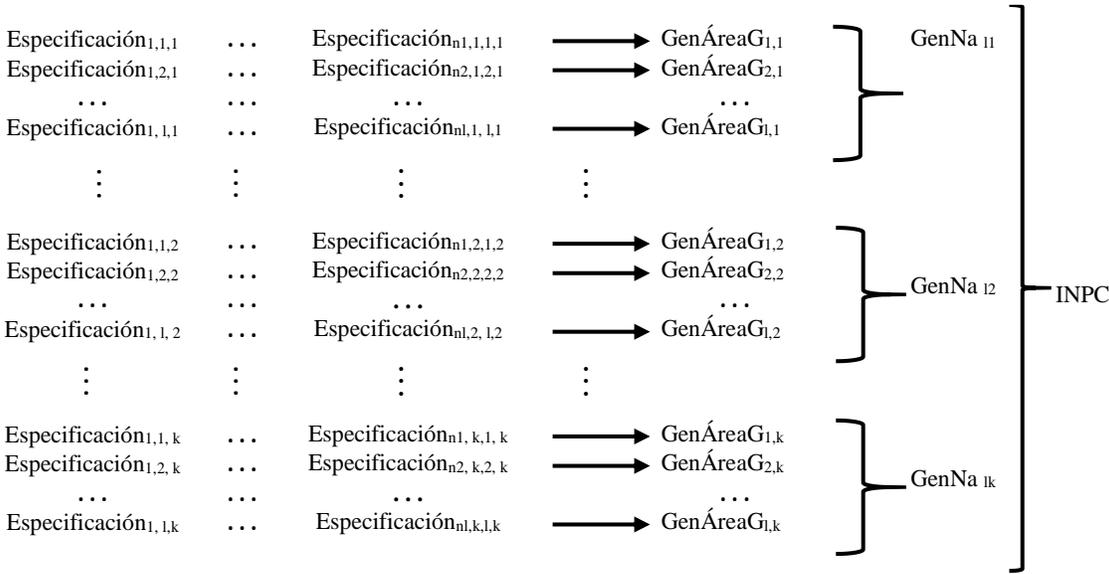
El diseño de la muestra es probabilístico estratificado con selección aleatoria simple dentro de cada estrato o sub estrato. El marco muestral se compone por las 2 millones 391 mil 194 unidades económicas o establecimientos que fueron identificadas a partir de la información de los Censos Económicos dentro de las 55 áreas geográficas. La muestra se integró por 21 mil 161 unidades económicas o establecimientos, el tamaño de la muestra para los 248 genéricos probabilísticos es de 97 mil 773 especificaciones (productos o servicios específicos)³³. Cabe señalar que un mismo

³³ Las especificaciones son productos o servicios específicos con la máxima descripción de sus características: variedad, marca, modelo, presentación, unidad de medida y punto de venta. Corresponden a la máxima especificación de un producto, necesaria para que el investigador de precios pueda ubicarlas en un punto de venta (INEGI, 2018, p.15).

establecimiento puede ser incluido más de una vez en la muestra por vender más de un genérico, pero las probabilidades de selección son distintas según el genérico en cuestión.

La estimación del INPC se desarrolla en dos etapas; en la primera se calculan índices de precios elementales, con el fin realizar agregados elementales, que son grupos de bienes y servicios relativamente homogéneos (especificaciones), y son el nivel más bajo para el que existe información del gasto, los índices se realizan sin ninguna ponderación explícita de gastos. En la segunda etapa los índices de precios elementales se agrupan o promedian, mediante datos de gasto como ponderaciones para obtener índices más elaborados o de mayor nivel de agrupación, hasta obtener el INPC. El siguiente esquema sintetiza la estructura de agregación del INPC conforme las especificaciones de los bienes y servicios, la agrupación de productos específicos en genéricos, la elaboración de subíndices a partir de la agrupación de genéricos y por ciudades y la obtención del índice nacional, el INPC.

Esquema 2.1. Estructura de agregación del INPC



Fuente: Índice Nacional de Precios al Consumidor Documento metodológico Base segunda quincena de julio de 2018, INEGI.

Para los 51 genéricos que se aplica un muestreo no probabilístico, el tamaño de la muestra es de 22 mil 681 especificaciones, con lo que se obtiene una muestra total de 120 mil 454 especificaciones incluyendo el número de especificaciones probabilísticas (97,773). El muestreo no probabilístico se aplica a genéricos tales como Tarifas autorizadas por el gobierno, Telefonía móvil, electricidad, Vivienda (renta, vivienda propia y servicio doméstico) pues son bienes y servicios para los cuales no hay un marco de muestreo, ya sea porque hay pocos o un único oferente o porque la cotización de precios no es en una unidad económica sino en viviendas.

Aunque la última actualización del INPC presenta relativas mejoras respecto a las versiones anteriores, es necesario continuar con el objetivo de cumplir con una mayor rigurosidad metodológica, plantear como punto de partida una medición que se sustente con teoría económica, es el escenario idóneo, dimensionar lo que se quiere medir. La justificación no es menor, las variaciones del INPC son el principal referente del nivel de precios en la economía y objetivo de la política monetaria.³⁴

“Construir un IPC no es solo una cuestión de elegir una fórmula que combine los índices de componentes detallados: índices de precios para abrigos y zanahorias y computadoras y automóviles, índices que a veces se denominan ‘específicos en contraposición a los genéricos’. Deben tomarse cientos y quizás miles de decisiones al medir esos índices de componentes detallados. Esas decisiones no son únicamente estadísticas o decisiones de muestreo o recopilación y procesamiento. Muchos de ellos involucran cuestiones económicas: son preguntas de ‘¿qué queremos medir?’. Aplicar la teoría del índice COLI al IPC significa que esas decisiones de ‘¿Qué queremos medir?’ se guían por un marco de toma de decisiones general y coherente, que es la teoría económica del consumo” (Triplett, 2001, p. F315 en Guerrero, 2021, p. 2021).

Se requieren mejores prácticas para la elaboración de mejores indicadores, aunque se ha transitado a una selección probabilística de los puntos de venta, partiendo de un marco muestral, debe considerarse que “si no se mantiene una muestra actualizada de los puntos de venta vigentes, se puede generar un sesgo cuando los puntos de venta nuevos tienen una política de precios y de servicios distintiva” (FMI/OIT/OCDE, 2006, p. 251). Por ende, robustecer cada parte del proceso de recopilación de la información es fundamental. Un caso de referencia es tener una encuesta o censo específico para la selección de los puntos de venta como lo realiza la Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos.

2.3.1 Cualidades y sesgos de medición

El índice de precios al consumidor debe cumplir dos cualidades: representatividad y comparabilidad temporal. Para cumplir con la representatividad debe de reflejar el patrón de consumo de los hogares en función del contexto y tendencias de consumo. La medición y comparabilidad a lo largo del tiempo, implica establecer un periodo de referencia (mes, año, quincena, etc.) respecto al cual se mide la variación proporcional o porcentual promedio de los precios de otros periodos y respecto al cual la

³⁴ Guerrero (2021) señala la incompatibilidad entre una noción teórica, la referida al nivel de precios, y la variable observada por la autoridad monetaria –el INPC ligado a la medición del poder de compra de las familias.

estructura de ponderaciones se mantendrá fija.³⁵ Lo anterior garantiza que las variaciones en el índice se deban solamente a cambios en los precios de los bienes y servicios que lo integran.

Para que ambas cualidades se cumplan, se requiere la actualización del contenido de la canasta de bienes y servicios para que no exista un sesgo por antigüedad de los ponderadores, ante cambios en la demanda, introducción de nuevos productos, innovación tecnológica, entre otros.

En el caso del INPC si bien se ha hecho un esfuerzo para que la actualización de la canasta y de los ponderadores sea cada cinco años, debe tenerse presente que la naturaleza de los bienes y servicios cambian constantemente lo que produce un cambio constante en la calidad de los bienes y servicios:

“Dealing with the ever-changing mix and quality of available goods and services poses the most numerous and difficult problems in constructing the CPI. Items constantly disappear from store shelves and are replaced in the index with similar but somewhat different items carrying different prices” (National Research Council, 2002, p. 6).

El índice de precios al consumidor presenta sesgos por medición asociados a que el IPC representa una aproximación a un índice de costo de vida por lo que existe una diferencia entre un índice que mantenga fija una canasta de bienes y servicios y mida la diferencia del costo entre el periodo de referencia y el de comparación (índice de canasta fija denominado COGI) respecto a un índice que mida el costo de mantener el mismo nivel de vida entre el período de comparación y el de referencia (índice de costo de vida denominado COLI).

El informe de Boskin et al. (1996) especificó que la tasa de incremento del IPC tendía a superar los índices de costo de vida, pues cuando los precios cambian los consumidores no continúan comprando la misma canasta, sino que desplazan sus compras hacia bienes cuyos precios relativos han caído, lo que es referido como un sesgo por sustitución, lo que aplica tanto para bienes como servicios.

Además, el IPC puede presentar sesgo por calidad ante avances tecnológicos, se remplazan productos o modelos viejos por nuevos, por ejemplo, algo que es frecuente en el caso de las computadoras y bienes informáticos y que genera una sobrestimación de la inflación (Guerrero, 2006, Guerrero 2008a). Asimismo, puede haber sesgos por sustitución de nuevos puntos de venta por la aparición de

³⁵ De hecho, como lo señala el Manual del Índice de Precios al Consumidor (FMI/OIT/OCDE, 2006, p. xxiv) “en la última etapa de agregación, un IPC convencional no es un verdadero índice de Laspeyres, ya que las ponderaciones de gastos corresponden a un año base de referencia, que es diferente del mes (o trimestre) base para los precios. En consecuencia, las ponderaciones de gastos son anuales mientras que los precios se recopilan en forma mensual. Para ser un verdadero índice de Laspeyres, el período de las ponderaciones de gastos debe coincidir con el período de referencia de los precios”.

nuevas clases de comercios o de métodos de comercialización que ofrecen bienes a precios más bajos o de mejor calidad (FMI/OIT/OCDE, 2006) así como sesgos por la introducción de nuevos productos.

A los sesgos descritos, se añaden dos por la estructura de agregación y que se relacionan con las dos fases de elaboración de los IPC (por el cálculo de los índices elementales y su agrupación y aplicación de los ponderadores): 1) el sesgo del agregado elemental que se relaciona con el grado de heterogeneidad dentro de los estratos del índice y los métodos de muestreo aplicados y 2) el sesgo por sustitución de nivel superior que surge cuando los IPC utilizan la fórmula de Laspeyres que provee una cota superior del índice del costo de vida (FMI/OIT/OCDE, 2006).

2.4 Enfoque de ponderación plutocrático y democrático

La elaboración de un índice nacional como el INPC, requiere de un proceso de agregación que integre el cambio a través del tiempo de los precios relativos del conjunto de bienes considerados y de la proporción de gasto en cada bien. Este proceso involucra el establecimiento de supuestos como que todos paguen por el mismo precio por el mismo bien. Para la participación de gasto, a nivel individual como se indica con la ecuación 1) las ponderaciones son la participación de cada bien en el gasto total de la familia y en la 2) las ponderaciones son las participaciones de cada bien en el gasto total nacional.

El cálculo del índice de precios al consumidor de acuerdo con la ecuación 3) señala la agregación del gasto de los hogares conforme al cual se determinan las participaciones en el gasto de cada bien y servicio:

“the contribution of each household’s expenditure pattern is positively related to the total expenditure of that household, relative to other households— in essence, “one dollar, one vote” (Kokosky, 2010, pág. 32).

Prais (1959) caracterizó al cálculo del índice de precios señalado como “plutocrático”, es decir, el peso de cada hogar depende de la proporción de su gasto respecto a la de los otros hogares, por lo que el gasto de los hogares con mayor monto de gasto tendrá una ponderación mayor respecto a los hogares con un menor nivel de este; se trata de un promedio ponderado, el índice refleja de mejor forma el patrón de gasto de los hogares cuyo gasto relativo es mayor por lo que su participación en el gasto agregado es más alta, como lo señala el National Research Council, (2002, p. 45):

“Is the national price index an average of the price indexes for each family? Yes, but it is a weighted average, not a simple average. Because the national index uses national expenditures as

weights, and because families who spend more contribute more to the national expenditure than do families who spend less, those who spend more get a higher weight in the national index. Indeed, the national Laspeyres price index is a weighted average of the individual families' Laspeyres price indexes, with weights equal to the total expenditure on all goods by each family. This weighting was termed plutocratic by Prais (1959); the rich—or at least the rich who consume more—get a higher weight in the price index than do the poor. The obvious alternative, in which each family makes an equal contribution to the index, is called the democratic price index and would be calculated from the individual price indexes by simple averaging”.

En contraste a la ecuación 3), un esquema de ponderación que otorgue igual peso a cada hogar, un esquema democrático, se calcula w_h como:

$$3.1) w_h = \frac{1}{H}$$

En donde H es el total de hogares de la población. Mientras que 3) define un esquema de ponderación conforme al peso del gasto en el total, “un peso, un voto”, 3.1) implica que el gasto de cada hogar se pondere por igual, “un hogar, un voto”, lo que refleja un patrón de gasto más equilibrado.

2.5 Índices alternativos: índices de precios al consumidor seudo democráticos

El Índice Nacional de Precios al Consumidor se calcula por la media aritmética ponderada de los índices de precios de los 299 genéricos, conforme al Índice de Laspeyres:

$$4) INPC = \sum_{k=1}^{299} w_k * l_k; \sum_{k=1}^{299} w_k = 1$$

donde l_k es el índice del k -ésimo genérico con base en la segunda quincena de julio de 2018, w_k es el ponderador de gasto correspondiente al k -ésimo genérico que se mantiene fijo de acuerdo con la estructura de gasto en la segunda quincena de julio de 2018.

El INEGI (2018) señala que “la ponderación de cada uno de los genéricos de la canasta del INPC representa la importancia relativa de su gasto con relación al gasto total de los hogares mexicanos” es decir, se basa en un enfoque plutocrático.

¿Cuáles son las implicaciones de emplear el enfoque de ponderación plutocrático para estimar el nivel de inflación que enfrentan las familias? Lo primero es revisar la concordancia con el objetivo que se establece para el INPC que es estimar la variación promedio de un conjunto de bienes y servicios que es representativo en el consumo de los hogares. Como se ha señalado, por construcción el esquema de ponderación otorga un mayor peso a los gastos de las familias más ricas, por lo que su patrón de

consumo se reflejará de mejor forma en el INPC; el alcance del objetivo del INPC se relaciona directamente al esquema de ponderación que se aplique:

“En la práctica, la mayoría de los IPC se calculan como promedios ponderados de las variaciones porcentuales de los precios de un conjunto específico, o “canasta”, de bienes de consumo, donde las ponderaciones reflejan su importancia relativa en el consumo de los hogares durante un período dado. Mucho depende de cuán apropiadas y oportunas sean las ponderaciones” (FMI/OIT/OCDE, 2006, p.1).

Como se señaló en la sección 2.3, la realización de un índice nacional de precios al consumidor implica un elaborado proceso de recopilación y agregación de la información, el meollo es la forma en la que se agrega la información, teniendo en cuenta que a nivel nacional o incluso en un área más acotada³⁶ como una región, entidad o municipio, etc., entre las familias existen diferencias en el presupuesto familiar, en el nivel de ingreso y gasto, en la composición de los bienes y servicios de la canasta familiar, en los precios que pagan por esos bienes y servicios:

“Within any given stratum of goods, different people buy widely different qualities and brands of goods, often shop at different kinds of retail outlets, and pay different prices for the same product” (National Research Council, 2002, p. 224).

Para cumplir con el objetivo de capturar la diversidad en los patrones de gasto de las familias, se pueden realizar índices de precios alternativos. Acorde con la información disponible, la alternativa se basa en índices Laysperes pero con otro esquema de ponderación:

“Tanto los índices democráticos como los plutocráticos de Laspeyres, de Paasche y de Fisher podrían ser elaborados por una oficina de estadística siempre y cuando se disponga de información sobre los cocientes relativos de precios y los gastos específicos de cada hogar en ambos períodos. Si solo se cuenta con información de gastos para el primer período, solo se podrán elaborar los índices democrático y plutocrático de Laspeyres. Sin embargo, los requerimientos de datos son bastante abrumadores; en la práctica, es improbable que los datos necesarios estén disponibles para los hogares individuales, y aun cuando lo estén, podrían estar sujetos a grandes errores” (FMI/OIT/OCDE, 2006, p.16).

³⁶ Desde la última actualización del INPC el INEGI ha incorporado como agregados geográficos a las entidades, además de los que ya se habían considerado desde las versiones previas (por región, por ciudad y por tamaño de localidad), que se construyen acorde con un esquema de ponderación plutocrática.

La aplicación más usual del enfoque plutocrático implica que el cálculo de las ponderaciones se realice con base en la agregación del gasto de los hogares, como si se tratara de un “super hogar”, lo que hace más asequible su cálculo. Por su parte, las ponderaciones en el enfoque democrático deben ser calculadas para cada hogar, lo que puede llevar más tiempo y recursos. El cálculo de un índice de precios alternativo por ejemplo por decil de ingresos como lo sugirió Arrow (1958) puede ser posible mediante el uso de los microdatos de encuestas nacionales sobre el ingreso y gasto de los hogares.

Otros índices de precios del consumidor con una ponderación alternativa podrían realizarse; uno basado en la mediana de la distribución del gasto (Pollak, 1998) o uno democrático (Prais, 1959), que reflejen el patrón de gasto de acuerdo con los diferentes niveles de ingreso y gasto de los hogares.

La práctica de realizar más de un índice de precios al consumidor es vigente en algunos países, además de publicar índices de precios a nivel nacional y por áreas geográficas, se publica un conjunto de índices subsidiarios relacionados con subsectores de la población (FMI/OIT/OCDE, 2006), por ejemplo, la Oficina de Estadísticas Laborales de los Estados Unidos elabora un índice especial para las personas mayores según sus patrones de compra. Asimismo, publica un índice que toma en cuenta las ponderaciones conforme al valor más reciente, en lugar de uno fijo. Otras prácticas incluyen excluir a ciertos sectores de la población como los hogares más ricos, lo que genera otra ponderación (FMI/OIT/OCDE, 2006).

2.5.1 Elaboración de los índices de precios al consumidor seudodemocráticos

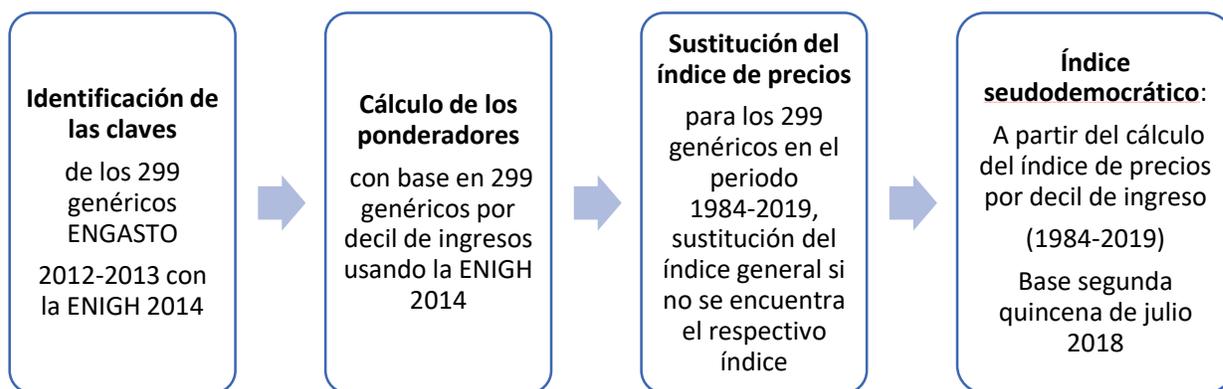
A partir de la elaboración de los índices de precios al consumidor por decil, pueden obtenerse índices alternativos en donde la ponderación para cada decil sea la misma, es decir, índices democráticos que otorguen el mismo peso independientemente de la proporción de gasto en el gasto agregado.

El cálculo de los ponderadores por decil de ingresos se realiza con base en la ENIGH, 2014, se utilizan los índices de precios de los 299 genéricos compilados por el INEGI, por lo que específicamente se calculan índices seudodemocráticos, dado que se asume la misma estructura de precios, pero diferentes ponderadores de gasto.

El siguiente diagrama resume la elaboración de los índices seudodemocráticos que inicia con la exploración de los 299 genéricos, la revisión de sus claves de acuerdo con la lista de bienes y servicios que considera la ENGASTO 2012 y 2013 y su identificación con las claves de la ENIGH 2014, encuesta a partir de la cual se calculan los ponderadores de gasto, a partir de dividir a los hogares en deciles de ingreso corriente, por lo que se obtienen ponderadores por grupo de ingreso. Como ya se señaló, se utiliza la misma estructura de precios del INPC, por lo que se sustituyen los respectivos

índices de los 299 genéricos. Como el cálculo es para el periodo 1984-2019, ante los cambios en la canasta de bienes y servicios a través del tiempo se sustituye el índice general cuando no existe el índice correspondiente, previo a agosto de 2018 el número de genéricos es menor a los 299 genéricos³⁷.

Esquema 2.2 Elaboración de los índices de precios al consumidor seudodemocráticos



Fuente: Elaboración propia con base en ENGASTO 2012-2013, ENIGH 2014 e INPC, INEGI.

Se obtienen los índices de precios al consumidor seudodemocráticos a partir de la construcción de índices de precios por decil de hogares. Al igual que en el caso del índice de precios al consumidor plutocrático, los índices seudodemocráticos mantienen fija la estructura de ponderaciones a través del tiempo, mientras que los precios varían con el tiempo respecto al periodo base que es el mismo en ambos casos. Para el cálculo del índice seudodemocrático se sustituyen los índices de precios I_i de la ecuación 4).

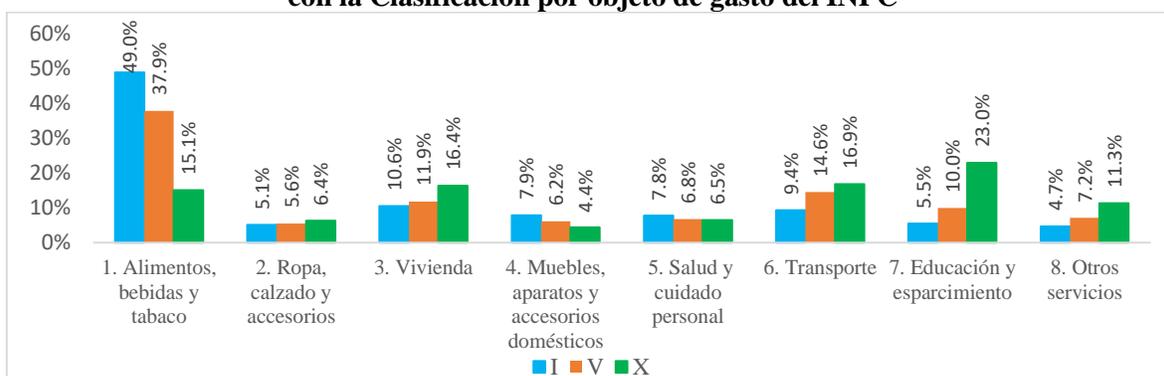
Para dimensionar las diferencias de gasto entre los hogares y la relevancia de la elaboración de un índice alternativo, la gráfica 2.1 presenta el porcentaje de gasto monetario por deciles de ingreso seleccionados de acuerdo con la clasificación por objeto de gasto³⁸ que considera el INEGI. Mientras que el grupo de hogares con menor ingreso destina casi la mitad de su gasto en alimentos bebidas y tabaco, para el decil intermedio representa el 37.9% y para el grupo de hogares más rico representa tan solo el 15.1%, a comparación de los otros deciles este último grupo destina un porcentaje mayor a rubros como vivienda y transporte, su proporción de gasto en educación es más del doble que el decil V y más de cuatro veces la del decil I.³⁹

³⁷ Respecto a los 299 genéricos, para el año 2010, se encuentra el índice de precios de 255 genéricos, de 2011 a 2018, el de 265.

³⁸ Este clasificador asocia a los productos por su origen industrial. En su nivel más agregado, los genéricos se clasifican en ocho grupos.

³⁹ En el capítulo tres “La medición del ingreso y del gasto familiar”, se desarrolla la comparación del ingreso y del gasto monetario y no monetario por deciles de hogares con el fin de analizar con mayor detalle las diferencias en los patrones de gasto entre las familias y su incidencia en el nivel de ahorro.

Gráfica 2.1 Distribución del gasto corriente por deciles de ingreso seleccionados de acuerdo con la Clasificación por objeto de gasto del INPC



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH 2014 y la Clasificación por objeto de gasto del INPC, INEGI.

2.5.2 Comparativa del índice de precios al consumidor plutocrático y los índices de precios al consumidor seudodemocráticos

Con el objetivo de evaluar las diferencias entre el INPC y los índices al consumidor seudodemocráticos, se presentan dos comparaciones que ilustran las diferencias entre ambos esquemas de ponderación. Se calcula el peso de la canasta básica⁴⁰ y el peso de la canasta de consumo mínimo⁴¹ para cada uno de los deciles de ingreso, así como sus pesos en el gasto total de acuerdo con el índice calculado por el INEGI y con los índices seudodemocráticos. Asimismo, se calcula su peso en la mediana de la distribución de gasto. La lista de los genéricos que integran la canasta básica y la canasta de consumo mínimo se presentan en el anexo A.

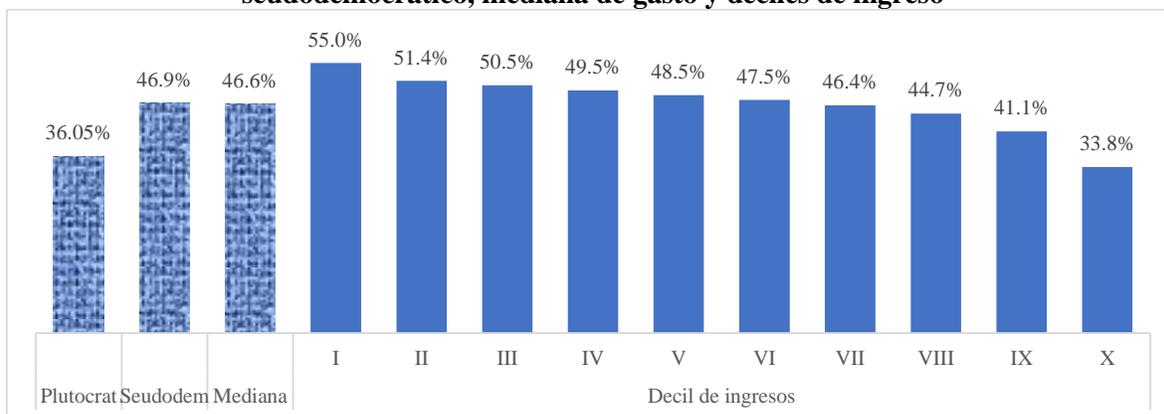
La gráfica 2.2 muestra las ponderaciones de la canasta básica compuesta por 84 genéricos respecto al total de los 299 que integran el INPC. Puede observarse que, en el caso del índice plutocrático, aquel que se conforma acorde a la agregación del gasto total de los hogares, la canasta básica representa el 36.05%, un peso similar al del decil de ingresos más alto, para el cual representa el 33.8%, pues el esquema de ponderación captura de mejor forma el patrón de gasto de las familias más acaudaladas.

⁴⁰ La canasta básica se compone por 84 genéricos de los 299 en total que integran el INPC, fue definida en 1988 por representantes (Gobierno, productores, comerciantes y consumidores) del Pacto de Estabilidad y Crecimiento Económico, ante la inusitada inflación en el año 1987, cuando el INPC registró un incremento promedio del 175%. El objetivo de su creación era garantizar el cumplimiento de los acuerdos que en materia de precios de bienes y servicios establecieron los participantes del sector público y privado en el Pacto. Fue integrada básicamente por alimentos elaborados, bienes administrados y concertados, además de medicamentos. En 2019, el Comité Especializado de Estadísticas de Precios (CTEEP) del INEGI, acordó eliminarla y sustituirla por otra canasta acorde al consumo habitual de hogares mexicanos y aspectos nutricionales requeridos. A la fecha la canasta básica sigue siendo publicada.

⁴¹ El propósito del Índice de Precios al Consumidor de la Canasta de Consumo Mínimo es dar seguimiento a las variaciones de los precios de una Canasta de Consumo Mínimo, la cual está integrada por un subconjunto de 176 productos y servicios genéricos de la canasta del INPC. Los productos que conforman la Canasta de Consumo Mínimo fueron definidos de manera coordinada con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) a partir del contenido de las canastas alimentarias y no alimentarias de los ámbitos rural y urbano, empleadas por el Consejo para la medición de la pobreza en México (INEGI, 2020).

En contraste, el peso de esta canasta para el índice seudodemocrático es muy cercano al peso mediano, y a los deciles de ingreso que se encuentran hacia la mitad de la distribución.

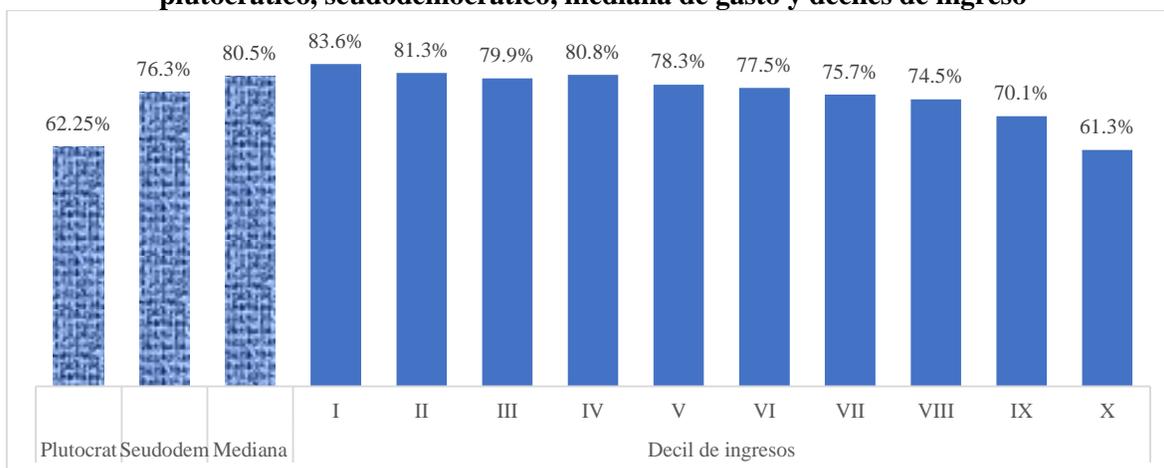
Gráfica 2.2 Peso de la *canasta básica* en el índice de precios al consumidor plutocrático, seudodemocrático, mediana de gasto y deciles de ingreso



Fuente: Elaboración propia con base en el INPC, segunda quincena de julio de 2018 y en la ENIGH, 2014.

Otra comparativa se realiza usando la canasta de consumo mínimo compuesta por 176 bienes y servicios, a partir de la canasta alimentaria y no alimentaria que elabora el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) para calcular las Líneas de Pobreza por Ingresos, esta canasta también es un subconjunto de los 299 genéricos que considera el INPC. Dado que la canasta de consumo mínimo es de mayor tamaño que la canasta básica, los pesos que se presentan también son de mayor magnitud. La regularidad es que el peso que tiene la canasta de consumo mínimo para las familias más ricas es cercano al peso que tiene en el índice plutocrático, mientras que el peso que tiene en el índice seudodemocrático y en la mediana de la distribución de gasto es cercano a los deciles centrales (gráfica 2.3).

Gráfica 2.3 Peso de la *canasta de consumo mínimo* en el índice de precios al consumidor plutocrático, seudodemocrático, mediana de gasto y deciles de ingreso



Fuente: Elaboración propia con base en el INPC, segunda quincena de julio de 2018 y en la ENIGH, 2014.

Los resultados anteriores confirman que el esquema de ponderación plutocrático captura de mejor forma el patrón de gasto de las familias más acaudaladas, dado que los gastos aumentan con los ingresos, en este esquema la construcción del índice refleja de mejor forma el patrón de consumo y los precios pagados por las familias ricas que el patrón de ingreso y gasto de las pobres, tal como lo señala Guerrero (2012, p. 118) al comparar índices de precios democráticos basados en ponderadores alternativos de gasto:

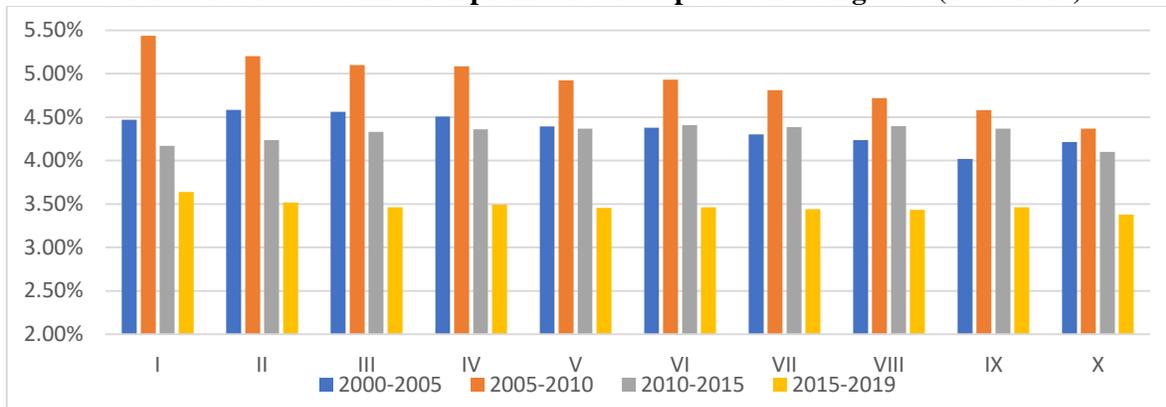
“Es importante mencionar que tanto la estructura de gasto de las familias, como la variación de los precios, son distintas; de hecho, es razonable suponer i) que el monto del gasto de las familias tiene que ver con su ingreso; ii) que las familias con mayores ingresos gastan más que aquellas con menores ingresos, y iii) que las familias con mayores ingresos consumen “productos de lujo”, esto es, elásticos respecto al ingreso, mientras que las familias con menores ingresos dedican la mayor parte del mismo a la compra de “productos necesarios”, es decir, inelásticos respecto al ingreso. Por tanto, un índice plutocrático refleja el patrón de gasto de la “familia media”. En contraste, uno democrático pondera, en la misma medida, a cada una de las familias de la sociedad entera”.

Dado que el patrón de consumo y los precios pagados difieren de acuerdo con el nivel de ingreso de las familias, es de esperar que la variación de los precios, es decir, la inflación que enfrenten también sea diferente. La gráfica 2.4 presenta la tasa de crecimiento promedio anual de los índices seudodemocráticos por decil, es decir, la tasa de inflación por decil para cuatro periodos de 2000 a 2019⁴² se presenta en la siguiente gráfica. En general, se observa que los hogares más pobres y los de ingresos medios enfrentan una mayor inflación que los de ingreso más elevado.

La estimación de la tasa de inflación por decil de ingresos corrobora que el patrón de gastos entre deciles es diferente, por lo que la inflación que enfrentan también lo es, entre mayor desigualdad de ingresos exista en una sociedad, la diferencia entre los grupos de ingreso de los extremos de la distribución es de esperarse que también sea mayor.

⁴² Se excluyen años previos para una mejor visualización dada la mayor inflación de la década de los ochenta y noventa, los resultados para todo el periodo se presentan en el anexo A.

Gráfica 2.4 Tasa de inflación promedio anual por decil de ingresos (2000-2019)

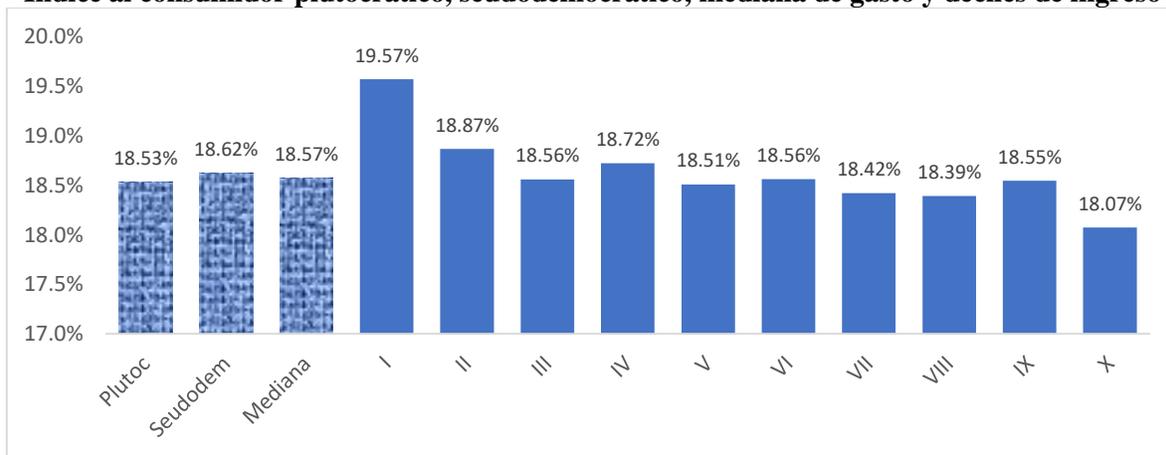


Fuente: Elaboración propia con base en el INPC, segunda quincena de julio de 2018 y en la ENIGH, 2014.

Para incorporar la comparación entre la tasa de inflación con base en los índices seudodemocráticos y el índice plutocrático se compara la tasa de inflación acumulada de ambos índices, para cada decil de ingresos y para la mediana de la distribución de gasto con base en el último periodo 2005-2019 (gráfica 2.5). Se observa un mayor crecimiento para el índice seudodemocrático y para la mediana en comparación con el índice plutocrático. A diferencia de la gráfica 2.4, sobresale en mayor magnitud el nivel de inflación que enfrenta el grupo de hogares más pobre, efecto que se reduce con la tasa de crecimiento medio. La cuestión es metodológica, a diferencia del índice plutocrático que se basa en una ponderación agregada, el índice seudodemocrático del decil I se construyó con base en una ponderación que otorga mayor peso a bienes inelásticos respecto al ingreso, el patrón de gasto difiere respecto a los deciles medios cuyo nivel es cercano al índice seudodemocrático y a la mediana de gasto.

Gráfica 2.5 Tasa de inflación acumulada (2015-2019)

Índice al consumidor plutocrático, seudodemocrático, mediana de gasto y deciles de ingreso



Fuente: Elaboración propia con base en el INPC, segunda quincena de julio de 2018 y en la ENIGH, 2014.

En general, los resultados señalan que las diferencias entre el índice al consumidor plutocrático y seudodemocrático se explican por la estructura del ponderador, “un peso, un voto” representa de

mejor forma el patrón de consumo de los hogares de ingreso y gasto mayor, mientras que “un hogar, un voto” representa un peso más equilibrado. Las diferencias entre la inflación que enfrentan los diferentes grupos de hogares, divididos por decil de ingreso, podrían asociarse, por ejemplo, a que los hogares más pobres estén restringidos en su elección de puntos de venta (Kokoski, 2010). No obstante, los resultados aluden a una cuestión empírica, en este caso, la comparación fue por decil, podría ser, por ejemplo, por área geográfica.

3. La medición del ingreso y del gasto por hogar

“Todos los hombres son iguales ante la necesidad y ante el principio de satisfacción, pues todos los hombres son iguales ante el valor de uso de los objetos y de los bienes (mientras son desiguales y están divididos ante el valor de intercambio).”

Jean Baudrillard (1970).

El ingreso y el gasto son dos dimensiones de bienestar que dan cuenta de las condiciones económicas de los hogares y permiten evaluar su calidad de vida (Stiglitz, Sen y Fitoussi, 2009).

Es importante enunciar conceptos intrínsecos a la definición y estimación del ahorro correspondientes a los conceptos y mediciones del ingreso y del gasto. Para tal propósito, este capítulo se desarrolla en correspondencia a lo establecido en el capítulo previo, se hace referencia a la relación especificada por Haavelmo (1944) entre los conceptos, las observaciones y la calidad de la medición.

El capítulo presenta la medición del ingreso y del gasto por hogares de acuerdo con la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) para el periodo 1984-2018. Como punto de partida se exponen algunas consideraciones metodológicas de las encuestas respecto a la serie anterior que va de 1984 a 2014 (construcción tradicional) y respecto a la nueva serie, que abarca las encuestas de 2016 y 2018. Asimismo, se desarrolla el marco conceptual del ingreso y del gasto, así como de sus componentes monetarios y no monetarios y de las fuentes de ingreso y rubros de gasto.

Con el objetivo de tener un referente de la evolución del ingreso y del gasto se estima el promedio y la mediana de ambas variables para la totalidad de hogares, los resultados se asocian con el contexto económico, con cambios en la estructura familiar y con modificaciones metodológicas. El interés del capítulo se centra en las diferencias del ingreso y del gasto entre hogares, por lo que también se estima el promedio del ingreso y del gasto por deciles de hogares.⁴³ El análisis se complementa con la estructura de ingreso y de gasto de acuerdo con sus componentes monetarios y no monetarios, fuentes de ingreso y rubros de gasto, tanto para la totalidad de hogares como a nivel decil.

Al final se presentan consideraciones sobre la distribución del ingreso, tanto del ingreso total como del monetario con base en el coeficiente de Gini y su distribución por deciles y percentiles. El análisis por percentil permite visualizar algunas brechas dentro de los deciles de hogares que se omiten cuando se habla de la desigualdad del ingreso. Las cifras que se presentan en este capítulo son a precios de la segunda quincena de julio de 2018, de acuerdo con los índices de precios al consumidor seudodemocráticos, desarrollados en el capítulo previo.

⁴³ Específicamente se hace referencia a la división de los hogares por deciles de ingreso corriente.

3.1 Características y consideraciones metodológicas de la ENIGH

La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) es realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) con el objetivo⁴⁴ de obtener información estadística sobre los ingresos y gastos de los hogares; monto, procedencia, estructura y distribución, así como de las actividades económicas desarrolladas por los miembros de los hogares y características de la infraestructura de la vivienda y el equipamiento del hogar.

Es una encuesta compleja ya que su diseño muestral implica varias fases y etapas para la selección de la muestra, se basa en más de un tipo de muestreo; probabilístico, bietápico, estratificado, polietápico y por conglomerados.⁴⁵

“Complex sample surveys involve the identification and data collection of a sample of population units via multiple stages or phases of identification and selection. In contrast, a simple sample survey design involves a simple random sample, where there is a list of the elements of the population and a certain number of these elements is selected by drawing one at a time. The classic textbook example is when each element of the frame is numbered from 1 to N (i.e. population size) and then n (i.e. sample size) elements are drawn using a table of random numbers. By contrast, complex sample surveys may rely on stratification, clustering, multi-stage or multi-phase designs, unequal probability sampling, or multi-frame sampling” (Lavrakas, 2008).

Con la finalidad de tener un periodo de estudio que permita realizar comparaciones a través del tiempo respecto al nivel y cambios en el perfil de ahorro se emplean las encuestas de 1984⁴⁶ a 2014 (serie anterior) y de 2016 a 2018 (nueva serie).⁴⁷ A partir de 1992 la ENIGH tiene una periodicidad bianual. Previo a las últimas dos encuestas (nueva serie) la cobertura geográfica era nacional con cortes urbano y rural, con la nueva serie la cobertura es a nivel estatal. Cabe señalar que en algunas encuestas de la serie anterior se amplió la representatividad para algunas entidades específicas, como se muestra en el anexo A.

⁴⁴ Entre otros alcances, la ENIGH es un referente para construir las canastas de consumo para el índice de inflación, conformar el Sistema de Cuentas Nacionales y medir la pobreza a través del Módulo de Condiciones Socioeconómicas MCS, que se inició en 2008.

⁴⁵ El resumen del tipo de muestreo y selección de la muestra para las 16 encuestas utilizadas se incluye en el anexo A.

⁴⁶ Previo a 1984, se encuentran las encuestas de los años 1956, 1958, 1960, 1963, 1968, 1969 1970, 1975 y 1977 aunque los microdatos no se encuentran disponibles directamente en la página de INEGI. Los detalles de la realización de estas encuestas se encuentran en la Red Nacional de Metadatos, <http://www3.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/36/study-description?idPro=>.

⁴⁷ A partir de la ENIGH 2016, el INEGI señala que se fortaleció la capacitación con la finalidad de que los entrevistadores tuvieran un mayor apego a las definiciones metodológicas. El tamaño de muestra fue más grande y por primera vez hubo una representatividad por entidad federativa. Entre otros cambios, los ingresos y los gastos monetarios y no monetarios dejan de presentarse por separado.

Derivado del paso del tiempo y de ajustes metodológicos, el marco muestral ha cambiado. Para las últimas encuestas, 2016 y 2018 es el Marco Nacional de Viviendas 2012. A este respecto, Damián (2007) señala como uno de los problemas de comparabilidad de las Encuestas de Ingresos y Gastos, la pérdida de vigencia de los marcos muestrales (aunque este problema no es privativo de la ENIGH, sino de las encuestas de hogares) así como cambios en el tamaño de la muestra que incide sobre el error de muestreo y cambios en la definición de los límites del ámbito urbano y rural. Los detalles de esta comparativa se muestran en el anexo A.

3.1.1 Marco conceptual: ingreso y gasto

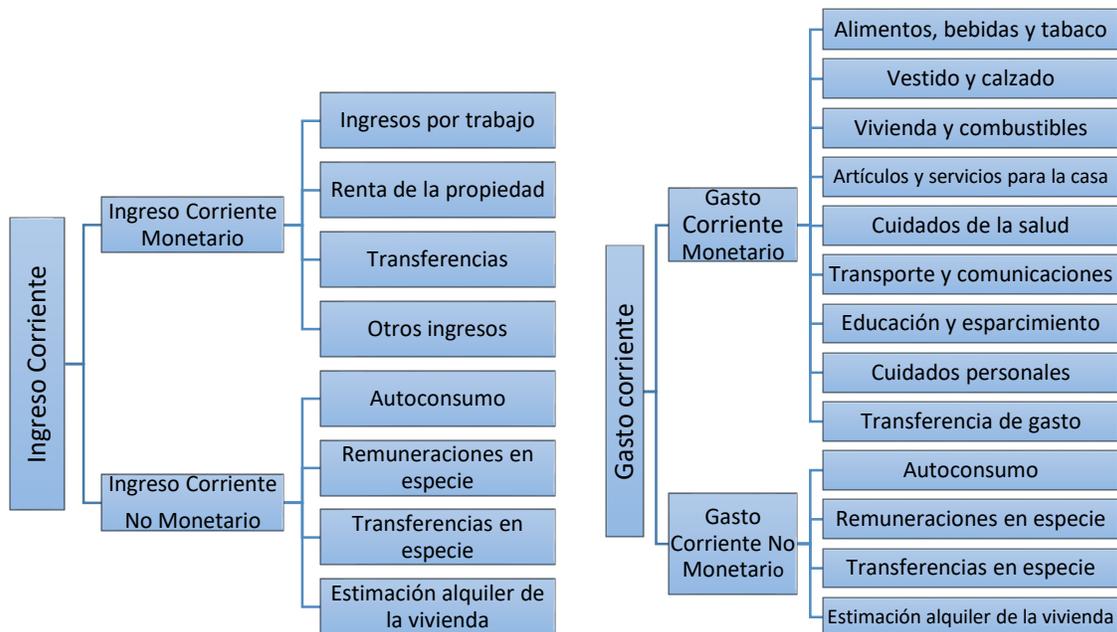
Las variables de interés para el desarrollo de este capítulo son el ingreso y el gasto, por lo que es importante partir de sus definiciones y de la especificación de su desagregación en componentes monetarios y no monetarios. Se debe tener presente que la unidad de observación de la ENIGH es el hogar que, de acuerdo con los documentos metodológicos, se define como *“el conjunto conformado por una o más personas que residen habitualmente en la misma vivienda y se sostienen de un gasto común, principalmente para alimentarse y pueden ser parientes o no”*. Por lo que, al hacer referencia al ingreso y al gasto, estos se especifican a nivel hogar. Se señalan las definiciones del ingreso y del gasto corriente, así como el concepto de sus componentes monetarios y no monetarios.

El ingreso corriente fija *“el máximo de recursos al que el hogar puede acceder de manera regular y que están disponibles para su consumo de bienes y servicios en un lapso dado, manteniendo inalterado el patrimonio del hogar”*. Se descompone en monetario y no monetario. El ingreso monetario se define como *“percepciones en efectivo provenientes del trabajo asalariado en una empresa, institución o a las órdenes de un patrón, los rendimientos derivados de cooperativas de producción, así como los ingresos derivados de la posesión de activos físicos y no físicos, las transferencias recibidas y otros ingresos corrientes.”* El no monetario se define como la *“estimación con base en valor en el mercado a precio de menudeo de los productos y servicios de consumo final y privado”*.

Por su parte el gasto corriente es *“la suma de los gastos regulares que directamente hacen los hogares en bienes y servicios para su consumo”*. Su componente monetario se define como *“el gasto efectuado en dinero, o por la compra de productos y/o servicios que fue(ron) pagado(s), donado(s) y/o regalado(s) como una transferencia corriente a personas o instituciones ajenas al hogar”*. Mientras que el gasto no monetario hace referencia a la misma definición del ingreso no monetario, al ser su contrapartida.

El esquema 3.1 muestra los componentes monetarios y no monetarios del ingreso y del gasto corriente de acuerdo con la serie anterior (construcción tradicional) de la ENIGH, con el objetivo de tener un panorama general de su desagregación en fuentes de ingreso y rubros de gasto. Como puede observarse, hay una coincidencia en los componentes no monetarios del ingreso y del gasto por la relación de contrapartida.

Esquema 3.1 Ingreso y gasto corriente, componentes monetarios y no monetarios (serie anterior construcción tradicional)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

El análisis exploratorio del ingreso y del gasto involucra analizar su estructura en términos de los componentes monetarios y no monetarios. No obstante, para la nueva serie, el documento del diseño conceptual señala “*en la nueva construcción de la ENIGH 2016, bajo el apartado de gasto se presenta únicamente el gasto corriente monetario, ya que el ingreso corriente no monetario ya no se presenta por separado, sino que se incluye en cada uno de los diferentes rubros de ingreso*”.

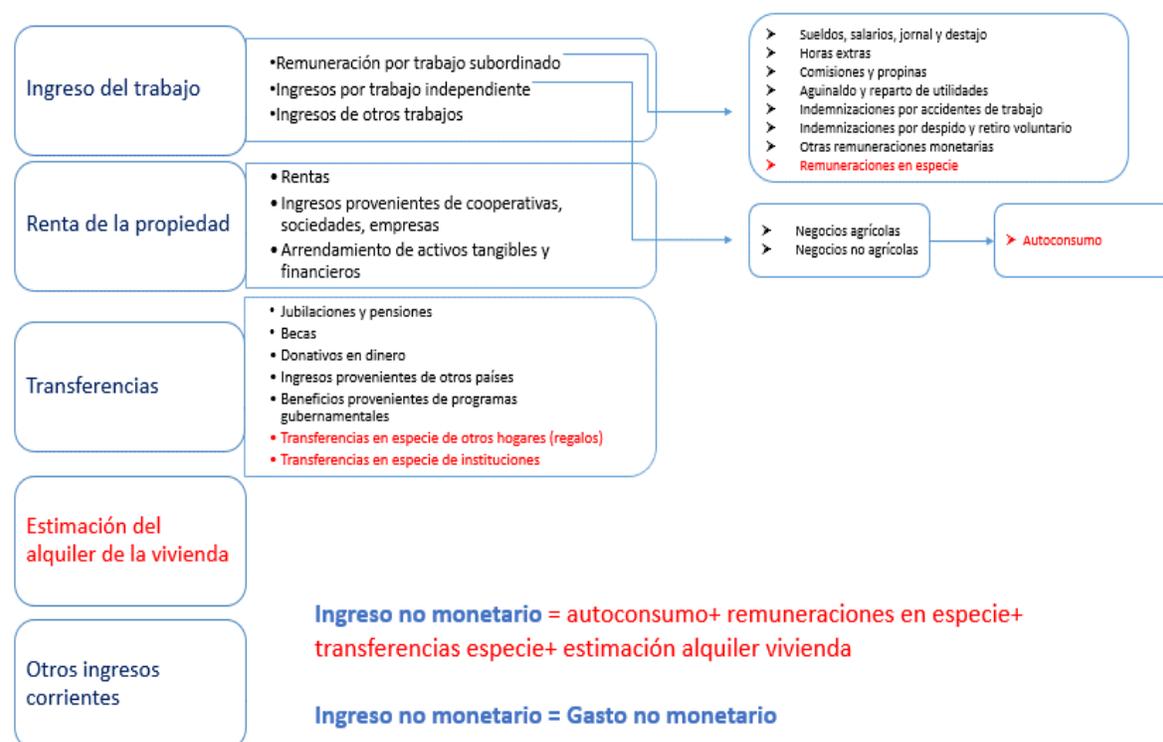
Esta modificación metodológica hace necesaria la construcción de los componentes no monetarios para el caso de la nueva serie, pues su identificación no es directa como en las encuestas anteriores, (en la nueva serie se presenta el ingreso corriente y el gasto monetario).⁴⁸

⁴⁸ Se puede realizar una estimación del ahorro basada tanto en componentes monetarios y no monetarios y otra en componentes monetarios, por la definición de la contrapartida de los ingresos y gastos no monetarios se llegaría al mismo resultado. La necesidad de identificar entre uno y otra se aborda con mayor detalle en el capítulo siguiente.

El documento metodológico de la nueva serie indica que “la información del ingreso no monetario se obtiene a través del registro de la información del gasto no monetario. Para cada valor del ingreso no monetario existe un valor correspondiente al gasto en especie, es decir, el ingreso no monetario representa una contrapartida del gasto, por lo tanto, los valores son exactamente los mismos.”

Para resumir la estimación de los componentes no monetarios en la nueva serie se presenta el siguiente esquema lo que también es útil para identificar los componentes del ingreso de forma más desagregada tanto en la nueva serie como en la serie anterior. Cabe señalar que en la nueva serie el autoconsumo se obtiene del cuestionario de negocios del hogar y no a partir del gasto no monetario (como en otros años); lo que complica la construcción de una serie homologada (ver anexo G).

Esquema 3.2 Composición del ingreso monetario y no monetario



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH, documentos metodológicos.

Es importante tener presente que para el análisis del ingreso se hará referencia primero a las cinco fuentes que se presentan en el diagrama anterior, en las cuales se incorporan tanto los rubros de ingreso monetario como no monetario. El análisis se complementa con el análisis de los componentes no monetarios. El cuadro 3.1 resume el concepto de las cinco fuentes de ingreso.

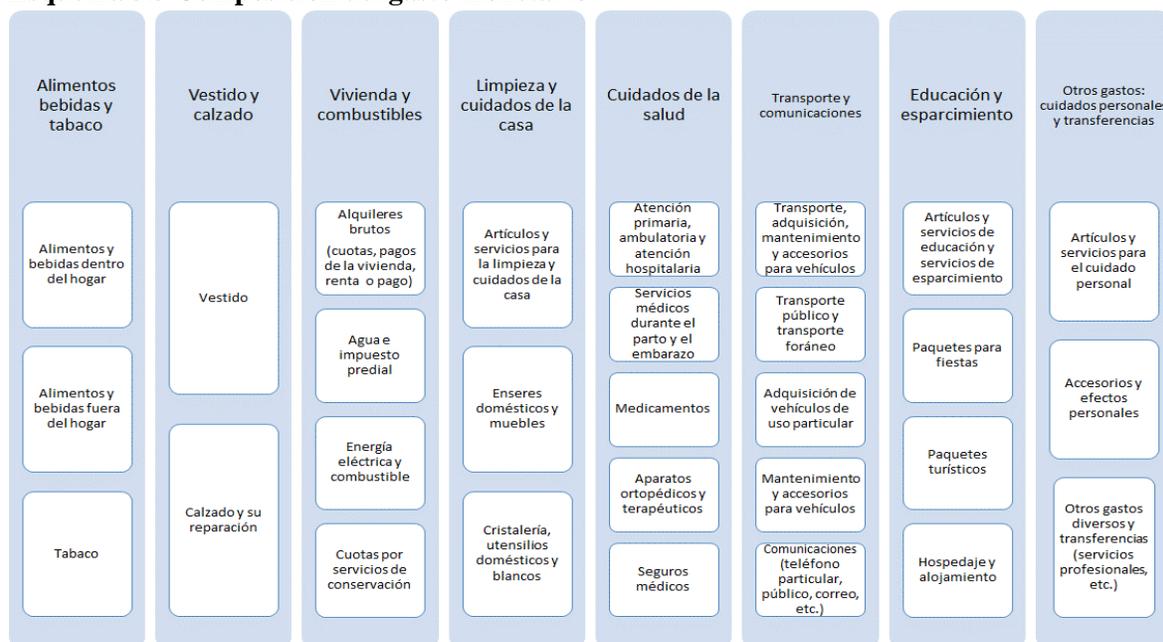
Cuadro 3.1 Conceptos de las fuentes de ingreso corriente

Ingresos por trabajo	Los ingresos del trabajo son todas aquellas entradas recibidas por los integrantes del hogar, resultado de su participación actual o previa en cualquier actividad realizada en una unidad económica institucional y cuyo propósito es producir o proporcionar bienes y servicios para mercado, el autoconsumo o la generación de bienes o servicios públicos.
Rentas de la propiedad	La renta de la propiedad agrupa todos los ingresos que reciben los integrantes del hogar derivados de la posesión de activos financieros o tangibles, que han puesto a disposición de otras unidades institucionales. Esta renta puede presentarse en dos formas: como ganancias o utilidades y arrendamiento de activos tangibles, posesión de activos financieros que generan intereses por inversiones a plazo fijo, cuentas de ahorro, etc.; así como regalías por la explotación de los derechos de propiedad intelectual.
Transferencias	Las transferencias son las entradas monetarias o en especie recibidas por los integrantes del hogar y por las cuales el proveedor o donante no demanda retribución de ninguna naturaleza.
Estimación de alquiler	Monto de recursos que los hogares liberan del pago por servicios de alojamiento y que pueden destinar de manera regular a su consumo de bienes y servicios. Esta estimación la realiza el propio informante con base en su apreciación del valor de mercado de la renta de su vivienda.
Otros	Ingresos que el informante no reporta en los rubros anteriores.

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH, documentos metodológicos.

En el caso del gasto corriente monetario, también es relevante identificar la desagregación de los componentes a los cuales se hará referencia en el apartado 3.6 cuando se desarrolle la estructura de gasto tanto para el total de hogares como para los hogares por grupo de ingreso.

Esquema 3.3 Composición del gasto monetario



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH, documentos metodológicos.

3.2 Consideraciones previas de la medición del ingreso y del gasto

3.2.1 El ingreso y el gasto: valores promedio, distribución y componentes

El ingreso promedio proporcionado por la ENIGH es una de las fuentes más importantes del nivel de ingreso de los hogares mexicanos. Podría darse por sentado que el valor promedio que reporta el

INEGI es un referente del monto de ingresos de los hogares, o al menos que gran parte de los hogares perciben un monto cercano. A partir de ese valor promedio se podría evaluar si los hogares están en condiciones de cubrir al menos, sus necesidades esenciales ya que como lo señala el INEGI “*del flujo y monto de estos ingresos depende en buena medida el acceso regular por parte del hogar, a los bienes y servicios que constituyen su canasta de consumo en un periodo dado*”.

Tres precisiones deben ser consideradas, la primera es que, si bien tener presente el valor promedio de una variable es importante, no es suficiente, menos en el caso de variables como el ingreso, cuya distribución puede presentar algún tipo de asimetría, es decir, los datos no se concentran al centro de la distribución y, por lo tanto, ese valor promedio no es representativo del nivel del ingreso del hogar a nivel nacional. Se requieren medidas que complementen el análisis como la mediana del ingreso y del gasto.

“Average income, consumption and wealth are meaningful statistics, but they do not tell the whole story about living standards. For example, a rise in average income could be unequally shared across groups, leaving some households relatively worse-off than others. Thus, average measures of income, consumption and wealth should be accompanied by indicators that reflect their distribution. Median consumption (income, wealth) provides a better measure of what is happening to the “typical” individual or household than average consumption (income or wealth)” (Stiglitz, Sen y Fitoussi, 2009, p.13)

En segundo lugar, el panorama del ingreso y el gasto de los hogares queda incompleto si no se incorporan medidas que den cuenta de su distribución, se requiere incorporar el ingreso y el gasto promedio por decil y percentil de hogares, así como medidas que dimensionen el nivel de desigualdad como es el coeficiente de Gini. Además, es necesario revisar cómo se estructuran tanto el ingreso como el gasto, es decir, revisar el monto y la participación de las fuentes de ingreso y de los rubros de gasto para el total de hogares y por deciles de hogares.

En tercer y último lugar, el análisis aún queda incompleto si se establece que efectivamente el ingreso total es el que determina el acceso a bienes y servicios por parte de los hogares, debe de estudiarse la descomposición del ingreso en su componente monetario y no monetario, es solo para el primero que se dimensiona el monto de ingreso con el que los hogares efectúan transacciones monetarias, en el caso del componente no monetario es una imputación de ingreso.⁴⁹

⁴⁹ El Sistema de Cuentas Nacionales señala que en las transacciones no monetarias específicamente “lo que se “imputa” es el valor, no la transacción” (SCN, 2008, p. 7).

Por último, es relevante señalar que una de las limitaciones de este análisis al utilizar las encuestas de ingreso y gasto es el sub reporte del ingreso que diversos autores han identificado en el caso de los deciles altos, sobre todo en el caso de los ingresos por renta de la propiedad.⁵⁰ Se omite una metodología de ajuste pues escapa al alcance de este trabajo, sin descartar la relevancia e implicaciones de su realización.

3.2.2 La medición a través del tiempo

El análisis del ingreso, gasto y ahorro del hogar a través del tiempo, implica hacer referencia a cambios en términos reales, es decir considerando el ajuste por la variación de precios en el tiempo. Dado que el objetivo del trabajo no es evaluar solamente el nivel de dichas variables sino su distribución, se emplean índices de precios al consumidor que reflejan de forma más equilibrada el patrón de gasto de los hogares, cada hogar tiene la misma ponderación en el índice (método democrático) en lugar de ponderarse solo respecto a su nivel de gasto relativo (método plutocrático).

Por lo tanto, todos los valores que se presentan fueron deflactados con el índice de precios al consumidor conforme al método democrático y la obtención de índices por decil seudodemocráticos (se emplea la misma estructura de precios que el índice calculado por el INEGI) a precios de la segunda quincena de julio de 2018 para los 16 años de las encuestas empleadas. La justificación y la motivación de la construcción de estos índices se presentaron en el capítulo previo.

Por último, es fundamental considerar que “the statistical concepts may be correct, but the measurement process may be imperfect” (Stiglitz, Sen y Fitoussi, 2009, p.8) lo que debe tenerse presente sobre todo cuando la fuente de información son encuestas que han estado sujetas a modificaciones metodológicas.

Se hará referencia a cambios metodológicos entre las encuestas considerando que, por cuestiones de presentación y resumen, aunque las mediciones se presenten como una serie, las variaciones metodológicas implican tomar con cautela la continuidad incluso entre las encuestas de la serie anterior (por diversos cambios en la construcción tradicional) y aún más respecto a las encuestas de 2016 y 2018, con las que se inicia una nueva serie histórica (INEGI, 2017)⁵¹.

3.3 Ingreso total e ingreso monetario

3.3.1 La trayectoria del ingreso total e ingreso monetario, contexto macroeconómico

⁵⁰ Para mayor detalle revisar Castillo (2015), en el que se presenta una propuesta y revisión de los diversos métodos de ajuste en la medición del ingreso y la riqueza.

⁵¹ Ver INEGI, Comunicado de prensa 392/17 del día 28 de agosto de 2017. Disponible en: https://www.inforural.com.mx/wp-content/uploads/2017/08/enigh_08.pdf

De acuerdo con las precisiones anteriores, además de presentar el promedio del ingreso total⁵², se presenta la mediana del ingreso total, así como el promedio y la mediana del ingreso monetario. Con estas cuatro medidas se plantea como punto de partida una perspectiva macroeconómica de la trayectoria del ingreso de los hogares.

La exploración del ingreso promedio del hogar, tanto del ingreso total referido como la suma del ingreso monetario y no monetario, así como del ingreso monetario muestran un comportamiento en sincronía con la actividad económica, las mayores caídas coinciden con los periodos de contracción de la economía mexicana. Es importante tener en cuenta que “la tasa de variación del ingreso medio de los hogares no es directamente comparable con la del PIB, pues el primero está influido por el número de miembros del hogar que perciben ingresos” (Cortés, 2003, p.140). No obstante hacer referencia a la comparación entre el nivel de producción y otras variables macroeconómicas de interés permite explorar la respuesta del ingreso medio e ingreso mediano ante determinado contexto económico.

El inicio del periodo de estudio a partir de 1984, corresponde a una etapa de divergencia ante la alta deuda externa y el déficit fiscal acumulado en la década de los setenta e inicios de los ochenta que llevaron al país a la aplicación de medidas desarrolladas por el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y la Reserva Federal y el Departamento del Tesoro de Estados Unidos, con el fin de sentar las bases para el crecimiento económico, a través de la estabilidad de indicadores macroeconómicos. Así, en México, con la instauración del Consenso de Washington a fines de la década de los ochenta e inicios de los noventa, se priorizó sobre el saneamiento de las finanzas públicas, disminución de inflación, reducción del déficit comercial, superávit en cuenta corriente, privatización de empresas públicas, desregulación y se comprometió una liberalización comercial.⁵³

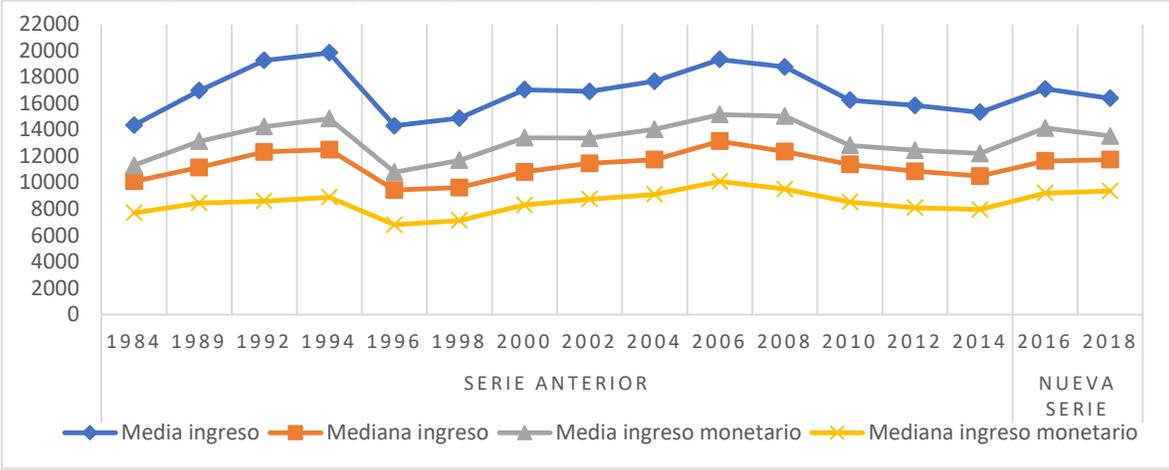
De 1984 a 1994 se observa un incremento consecutivo en el ingreso del hogar, más pronunciado para el caso del promedio del ingreso total, en tanto que la mediana del ingreso total, así como la media y mediana del ingreso monetario crecieron a menor ritmo (ver gráfica 3.1 y cuadro 3.3). Esta discrepancia entre el incremento de la media y la mediana es un indicio de un reparto desigual de los beneficios del modelo económico de apertura. Asimismo, la tasa de crecimiento del ingreso -tanto del total como del monetario- contrastan con la caída sistemática de los salarios reales en ese periodo,

⁵² Se hace referencia al ingreso corriente, a precios de la segunda quincena de julio 2018, empleando el índice seudodemocrático.

⁵³ Con todo y las renegociaciones de la deuda externa del sector público, su saldo al finalizar el sexenio de Miguel de la Madrid Hurtado fue 54% mayor al que se registró en 1982 (Tello, 2007, p. 636). Lo que se debió a que la economía absorbió más recursos de los que produjo, como consecuencia de la disminución de aranceles; pero sobre todo por la decisión de priorizar sobre las condiciones del sector externo llevando al debilitamiento del mercado interno, por la disminución del consumo e inversión pública.

lo que podría explicarse por la intensificación en el uso de la fuerza de trabajo familiar ante un contexto de continuas crisis (Cortés, 1995).

**Gráfica 3.1 Ingreso total e ingreso monetario mensual, valor medio y mediana (1984-2018)
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice pseudodemocrático**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

El mayor nivel del ingreso total promedio se registra en 1994, cuando fue igual a 19,833 pesos, a partir del cual desciende en 1996 a una tasa promedio anual de 15.1%, llegando a 14,297 pesos. Después de la crisis de 1995 la economía entra en una fase de expansión, de 1996 a 1998, el PIB creció a una tasa promedio anual de 6.0%, en el año 2000 el incremento anual fue de 4.9%, lo que se asocia con el incremento del ingreso del hogar, con una tasa de crecimiento promedio anual de 2.9% de 1996 a 1998 y de 7% de 1998 a 2000.

Respecto al nivel del ingreso promedio de 1994, la mayor recuperación se registra en 2006 (19,332 pesos). De 2000 a 2006, el ingreso total registra una tendencia ascendente, que podría ser efecto de la disminución en el tamaño de la familia y el incremento del número de perceptores por hogar, llegando a 2 perceptores por cada cuatro integrantes (ver cuadro 3.2), así como de políticas para disminuir el nivel de pobreza. De 2000 a 2002 la tasa de crecimiento anual tanto de la mediana del ingreso total como del ingreso monetario fue superior a las medidas promedio, lo que indica una recuperación de los ingresos de los hogares en la parte baja y media de la distribución.⁵⁴

⁵⁴ De acuerdo con Cortes (2018) desde 2002 hay evidencia estadística que permite concluir que la desigualdad declinó lo que asocia con la operación de programas como Progres/Oportunidades que ayudaron a estabilizar el flujo de ingresos de los hogares pobres. Esta conclusión se contrapone a las estimaciones de Castillo (2015), quien al usar cifras ajustadas del ingreso señala un acentuado incremento de la desigualdad desde la década de los noventa, incremento que se mantiene entre 2000-2002 y años posteriores.

Cuadro 3.2 Promedio de integrantes y promedio de perceptores de ingresos por hogar (1984-2018)

Año	1984	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Número de integrantes	5.07	4.93	4.69	4.56	4.52	4.29	4.15	4.11	4.03	3.96	4.00	3.88	3.72	3.79	3.67	3.60
Perceptores de ingresos	1.57	1.67	1.69	1.72	1.77	1.79	1.90	2.01	2.02	2.14	2.33	2.28	2.37	2.38	2.45	2.38

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Después de la crisis financiera de 2008, el ingreso vuelve a descender registrando caídas consecutivas en las encuestas de 2008 a 2014, lo que va de la mano con la lenta recuperación de la economía, de 2010 a 2014 el PIB se incrementó a una tasa promedio anual de 2.9%, luego que en 2009 cayera en 5.3% respecto al año previo. En 2016, el ingreso total promedio de los hogares es superior en 5.6% (tasa promedio anual) respecto a 2014, en el caso del ingreso monetario el incremento fue de 7.6%. Este incremento que rompe con el decrecimiento continuo del ingreso total y del ingreso monetario a partir de las encuestas de 2008, se asocia con modificaciones en la medición del ingreso que impactaron sobre todo en la parte inferior de la distribución del ingreso, al implementar mejoras para capturar las diversas fuentes de ingreso como lo son los ingresos laborales sobre todo en el caso de las familias de menores ingresos (Castañeda, 2017).

Cuadro 3.3 Tasa de crecimiento promedio anual, ingreso total e ingreso monetario mensual promedio y mediana (1989¹-2018)

Año	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Media ingreso total	3.4	4.3	1.5	-15.1	2.0	7.0	-0.4	2.2	4.6	-1.5	-7.0	-1.2	-1.6	5.6	-2.1
Mediana ingreso total	2.0	3.4	0.7	-13.1	1.0	6.0	3.0	1.2	5.8	-3.0	-4.0	-2.3	-1.7	5.3	0.4
Media ingreso monetario	3.0	2.7	2.1	-14.7	4.1	7.1	-0.1	2.5	3.9	-0.4	-7.7	-1.5	-1.0	7.6	-2.2
Mediana ingreso monetario	1.9	0.5	1.7	-12.5	2.4	8.0	2.7	2.0	5.2	-2.9	-5.3	-2.6	-0.8	7.5	0.8

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

1. En 1989 se presenta la tasa de crecimiento promedio de 1984 a 1989, en adelante se presenta la tasa de crecimiento promedio anual conforme cada bienio.

3.3.1.1 Diferencias cuantitativas entre el ingreso total y el monetario

Es importante referir a las brechas que se observan entre el ingreso total y el ingreso monetario y su respectivo promedio y mediana. Para ello se comparan de forma separada los montos de las últimas encuestas de ambas series, 2014 y 2018.

En 2018, el ingreso promedio de los hogares mexicanos fue igual a 16,389.36 pesos. La mediana del ingreso señala que uno de cada dos hogares tuvo un ingreso menor o igual a 11,729.75 pesos, es decir,

28.4% inferior al promedio. Por su parte el ingreso monetario, aquel del que disponen las familias para realizar transacciones económicas, tuvo un valor promedio igual a 13,524.14 pesos, la mediana señala que el 50% de los hogares dispusieron de \$9,358.45 pesos o menos para la compra de bienes y servicios, esto es 30.8% inferior al valor señalado por la media. Con base en los últimos datos de la serie anterior de la ENIGH, para el año 2014 la mediana del ingreso total (10,494.8 pesos) fue inferior al valor promedio (15,329.53 pesos) en 31.5% y en el caso del ingreso monetario, la mediana (7,962.6 pesos) fue inferior a la media (12,196.89 pesos) en 34.7%.

De los datos anteriores sobresalen tres cuestiones. Primero, que la diferencia entre el ingreso promedio y el ingreso mediano indica que el ingreso presenta una asimetría positiva, es decir, tiene una alta dispersión hacia los valores mayores al valor promedio, por lo que la mediana dimensiona el nivel de ingreso para un conjunto de hogares más amplio, lo que confirma la relevancia de estimar el ingreso por decil de hogares. La segunda cuestión es que, el ingreso monetario promedio es menor en alrededor del 30%, respecto al nivel medio del ingreso total, las familias tuvieron en promedio 3 pesos menos por cada diez para realizar transacciones monetarias, como se verá más adelante esta proporción se incrementa para los hogares más pobres. Por último, la diferencia entre el valor promedio y la mediana es mayor en el caso del ingreso monetario que en el total, existe una mayor dispersión en el ingreso monetario, se corrobora que se requiere evaluar su distribución y el nivel de desigualdad.

3.3.2 Ingreso total por deciles de hogares

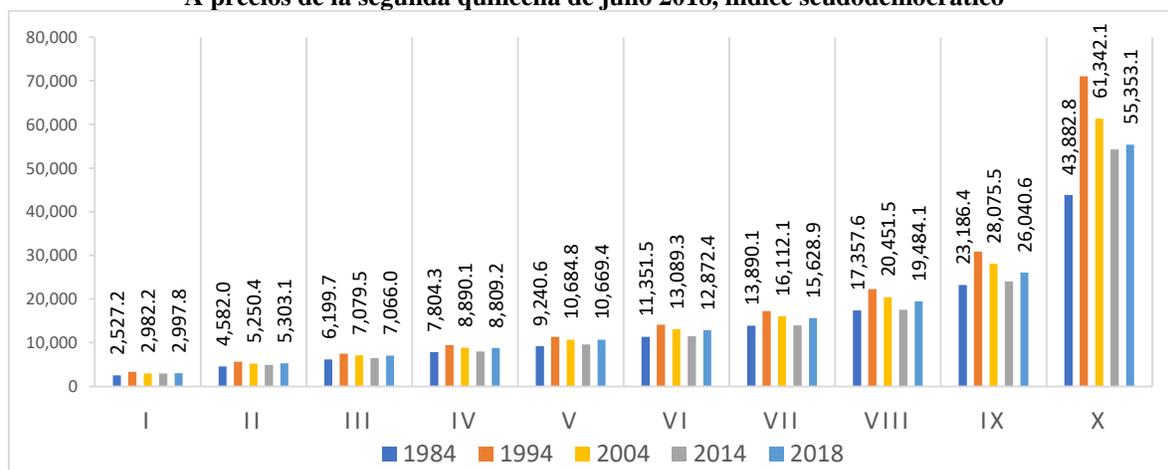
La comparación entre el promedio y la mediana del ingreso no es suficiente para reflejar la disparidad de las condiciones de vida entre los hogares. Como primera dimensión, se presenta el ingreso total por deciles de hogares (deflactado con el correspondiente índice al consumidor seudodemocrático por decil). La heterogeneidad en el nivel de ingreso es evidente. El ingreso del decil uno es la tercera parte del decil V, a su vez el decil VIII dispone casi del doble del ingreso del decil V. Las diferencias se amplían de sobre manera con los extremos de la distribución. En 1984 el ingreso promedio del decil X fue 17.4 veces el del decil I, en 1994, 2004 y 2014 las proporciones fueron 21.5, 20.6 18.2, respectivamente, en 2018, con la nueva serie se ubicó en 18.5. Respecto a los años seleccionados se aprecia una mayor desigualdad en 1994, que se evidencia por la extensa brecha entre los extremos de la distribución (ver gráfica 3.2).

Otra relación que dimensiona la desigualdad en el ingreso son las distancias del ingreso promedio entre deciles consecutivos. Las distancias se amplían conforme se avanza en la escala de ingresos, las mayores diferencias del ingreso promedio entre deciles se aprecian en los últimos grupos, entre el

decil VIII y el IX y más aún entre el IX y el X, pues el nivel promedio del decil X es alrededor del doble del decil previo.

Cabe señalar que los valores del ingreso promedio presentados en la gráfica 3.1, cuyo valor en 2018 se ubicaba alrededor de los 16 mil pesos se corresponden con los niveles de ingreso promedio de los deciles VII y VIII, lo que se relaciona con el tipo de asimetría de la distribución; la mayor parte de los hogares tiene un ingreso por debajo de ese promedio. Por ende, ese nivel de ingreso promedio no es representativo del ingreso de los primeros seis deciles, cuyo nivel promedio se ubicó por debajo de los 13 mil pesos.

**Gráfica 3.2 Ingreso total mensual promedio por decil de hogares
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Para distinguir las variaciones del ingreso por decil de hogares, se presenta la tasa de crecimiento promedio para cinco periodos que abarcan de 1984 a 2018 (cuadro 3.4). En el periodo que va de 1982 a 1989⁵⁵, resalta el incremento del ingreso para el decil X, lo que se puede asociar con las políticas de ese periodo, disminución del salario mínimo en términos reales (caída promedio anual de 9.6%) e incremento de impuestos aunado a la elevada inflación, llevando una mayor concentración del ingreso.⁵⁶

Los periodos 1992-1998 y 2008-2014, presentan una disminución para todos los deciles de ingresos, aunque en el periodo 1992-1998 la caída es mayor para los deciles de menor ingreso, contrario a

⁵⁵ De 1982 a 1985, el gobierno concentró esfuerzos en la renegociación de la deuda externa, mediante programas como el Programa Inmediato de Reordenación Económica (PIRE) y el Programa de Aliento y Crecimiento (PAC), con el fin de obtener el apoyo de la comunidad financiera internacional, conllevando un alto costo social. Se redujo el gasto público, se aumentaron los precios de bienes y servicios públicos, aumentaron impuestos indirectos, subiendo el IVA del 10% al 15%.

⁵⁶ De acuerdo con Tello (2007) en 1989, el 10% de los hogares (los más ricos) disponían de casi 50% del ingreso nacional.

2008-2014 en el que la caída es de mayor magnitud para los deciles medios y altos. Las variaciones por periodo señalan que a partir de la década de los 2000, los deciles medios, en específico el decil V, es el menos favorecido respecto al resto de los deciles.

Cuadro 3.4 Ingreso total por decil, tasa de crecimiento promedio anual

Decil	1982-1989	1992-1998	2000-2006	2008-2014	2016-2018
I	1.8%	-5.0%	4.7%	-0.8%	0.1%
II	1.3%	-4.9%	4.6%	-1.7%	1.0%
III	0.9%	-4.6%	4.0%	-2.2%	1.0%
IV	0.9%	-4.3%	3.6%	-2.4%	0.9%
V	2.0%	-4.2%	2.3%	-3.8%	-1.1%
VI	1.7%	-4.0%	3.5%	-2.6%	0.4%
VII	1.8%	-4.0%	2.9%	-3.0%	0.2%
VIII	1.7%	-4.2%	2.9%	-3.5%	0.0%
IX	2.1%	-4.1%	2.8%	-3.7%	-0.5%
X	6.8%	-3.9%	0.9%	-3.3%	-5.6%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

De 2016 a 2018, la caída observada en el ingreso de los hogares más ricos explica la mejoría en la distribución del ingreso, que más adelante se señala con el índice de Gini y que se asocia con los cambios metodológicos de la nueva serie, aunque no específicamente con una mejora en el bienestar de la población.

3.4 Gasto total y gasto monetario

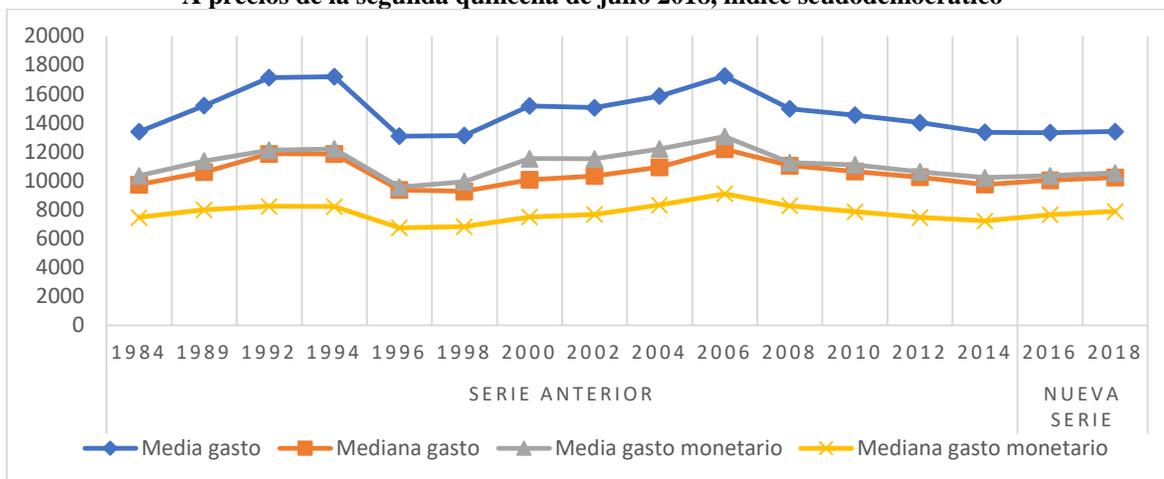
3.4.1 La trayectoria del gasto total y del gasto monetario

Generalmente, el análisis que se realiza de las condiciones económicas de las familias se concentra en el ingreso. No obstante, abordar el gasto, su medición y su distribución es relevante toda vez que es el monto que las personas requirieron efectivamente para la compra de bienes y servicios.

Al igual que en el caso del ingreso, si solo se analiza el nivel promedio del gasto, se omite evaluar su distribución y el nivel de desigualdad. Por lo que además del promedio se especifica la mediana del gasto para evaluar su trayectoria macroeconómica, tanto para el gasto total como para el gasto monetario.

El gasto total presenta una tendencia similar al ingreso, su mayor nivel lo registra en 1994 y 2006, cuando el gasto promedio fue igual a 17,203 y 17,241 pesos, respectivamente. La diferencia entre la media y la mediana del gasto total ha tendido a reducirse, en 1994, la media era superior en 45.1%, diferencia que bajo a 41.5% en 2006 y a 37.1% en 2014. En términos del ingreso monetario también ha descendido, en 1994 la media fue superior a la mediana en 48.8%, en 2006 en 43.4% y en 2014 en 41.5%.

**Gráfica 3.3 Gasto total y gasto monetario mensual, valor medio y mediana (1984-2018)
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Lo anterior señala que en términos del gasto la distribución entre hogares mejoró relativamente conforme al tiempo, lo que no necesariamente indica un mayor bienestar, ya que las brechas entre la media y la mediana siguen siendo amplias, aún más para el caso del gasto monetario. La disminución de las brechas podría ser resultado de una menor tasa de ahorro, incluso de un incremento en la deuda que adquieren los hogares para hacer frente a la caída del ingreso que se observó de 2008 a 2014, como se señaló con el cuadro 3.3.

En contraste con el ingreso, el gasto no presenta un incremento abrupto de 2014 a 2016 en ninguna de las cuatro medidas consideradas. Esta diferencia ha sido señalada como una inconsistencia en la medición del ingreso con la encuesta de 2016 (Damián, 2017), pues el incremento del ingreso no se refleja en un incremento del gasto, incluso para el gasto total el cuadro 3.5 señala una variación negativa respecto a 2014.

En general, en términos de la mediana del gasto las variaciones son de menor magnitud que las del ingreso, por ejemplo, mientras que de 1994 a 1996 la mediana del ingreso total disminuyó 13.1%, la del gasto, 11.1%; de 2008 a 2010, las caídas fueron de 4.0% y 1.9%, respectivamente (tasa promedio anual). Esta diferencia puede explicarse por varios elementos: el alto porcentaje que se destina a bienes y servicios básicos como alimentación, asimismo, existen gastos periódicos como los relacionados con los pagos y servicios de la vivienda o gastos que son de alta prioridad como la salud. A lo anterior, como fue señalado en el primer capítulo, se suman los hábitos y patrones de consumo que inciden en menores variaciones entre periodos.

Cuadro 3.5 Tasa de crecimiento promedio anual, gasto total y gasto monetario mensual promedio y mediana (1989¹-2018)

Año	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
Media gasto total	2.6	4.1	0.2	-12.8	0.2	7.5	-0.4	2.6	4.3	-6.8	-1.5	-1.8	-2.5	-0.1	0.3
Mediana gasto total	1.7	3.8	0.0	-11.1	-0.6	4.3	1.3	2.9	5.6	-4.8	-1.9	-1.9	-2.5	1.5	1.0
Media gasto monetario	1.9	2.2	0.4	-11.5	1.9	7.8	-0.1	3.0	3.4	-7.2	-0.6	-2.2	-1.9	0.7	0.9
Mediana gasto monetario	1.4	1.0	-0.2	-9.3	0.5	4.9	1.2	4.1	4.6	-4.7	-2.5	-2.6	-1.6	2.9	1.5

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

1. En 1989 se presenta la tasa de crecimiento promedio de 1984 a 1989, en adelante se presenta la tasa de crecimiento promedio anual conforme cada bienio.

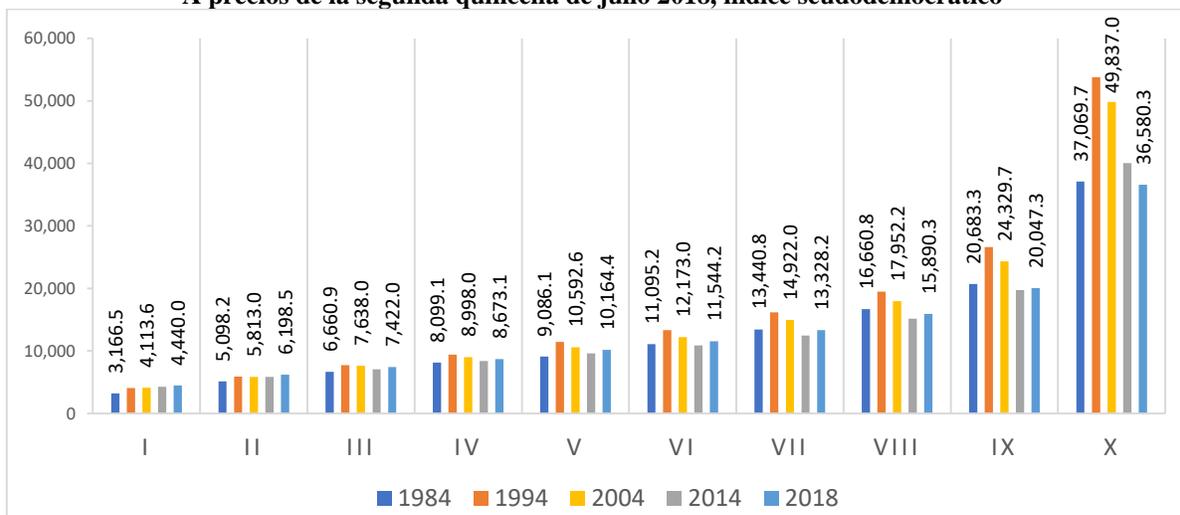
3.4.2 El gasto por deciles de hogares

En 2018, el gasto total promedio de los hogares fue de 13,407.98 pesos mensuales y el gasto promedio que implicó una transacción monetaria fue de 10,524.76 pesos. Estos promedios de gasto son inferiores al promedio de ingreso total e ingreso monetario, iguales a 16,389.36 y 13,524.14 pesos respectivamente. Con estos datos se podría indicar, que los hogares ahorraron en promedio 2,981.38 pesos y se podría suponer que gran parte de los hogares tuvo el ingreso suficiente para cubrir el monto de gasto en bienes y servicios, no solo para necesidades básicas como alimentación sino para los nueve rubros de gasto señalados en el esquema 1.

El gasto por decil señala otro panorama, en el caso de los tres primeros deciles, y en algunos años en el cuarto y quinto decil, el gasto es inferior al ingreso, es decir que al menos tres de cada diez hogares en realidad no lograron solventar sus gastos con el ingreso que percibieron, el siguiente capítulo desarrolla con mayor detalle la diferencia entre el ingreso y el gasto.

Las mayores distancias en el nivel de gasto promedio entre deciles consecutivos al igual que en el caso del ingreso se observa en los últimos deciles, entre los deciles IX y X y entre VIII y IX, aunque en este último caso, es una distancia menor que en el caso del ingreso. Asimismo, es menor la diferencia del gasto promedio entre los deciles extremos en comparación con el ingreso, en 2004 el gasto del decil X fue 12.1 veces el gasto del decil I, en 2018, la proporción bajó a 8.2 veces.

**Gráfica 3.4 Gasto total mensual promedio por decil de hogares
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Por su parte, las variaciones del gasto por periodo señalan diferencias entre deciles (ver cuadro 3.6), en el caso de los deciles bajos se observan incrementos o caídas de menor nivel que los deciles medios y altos. Ante los montos tan bajos del ingreso y del gasto, el margen de cambio para los hogares pobres se reduce dado que la mitad de su gasto se destina a bienes básicos como alimentos y bebidas. Asimismo, el incremento en el periodo 2000-2006 se asocia con el incremento de transferencias monetarias y no monetarias (ver sección 3.5). El periodo 2008-2014 evidencia la dificultad de los hogares para recuperar el nivel de consumo previo a la crisis de 2008-2009.

Cuadro 3.6 Gasto total por decil, tasa de crecimiento promedio anual

Decil	1982-1989	1992-1998	2000-2006	2008-2014	2016-2018
I	↑ 4.2%	↓ -3.9%	↑ 6.0%	↔ -1.1%	↔ 0.1%
II	↑ 3.7%	↓ -4.6%	↑ 5.1%	↔ -1.4%	↔ 1.3%
III	↔ 1.4%	↓ -4.2%	↑ 3.8%	↔ -1.8%	↔ 0.9%
IV	↔ 1.0%	↓ -3.9%	↑ 3.9%	↔ -1.9%	↔ 0.3%
V	↔ 1.6%	↓ -4.6%	↔ 2.8%	↓ -2.5%	↔ -0.3%
VI	↔ 2.0%	↓ -4.6%	↔ 3.1%	↓ -2.1%	↔ 0.9%
VII	↔ 1.9%	↓ -3.3%	↔ 3.1%	↓ -2.7%	↔ 0.8%
VIII	↔ 1.7%	↓ -3.8%	↔ 2.4%	↓ -2.6%	↔ 0.3%
IX	↔ 1.3%	↓ -4.4%	↔ 2.8%	↓ -2.5%	↔ 1.1%
X	↑ 4.6%	↓ -4.4%	↔ 0.3%	↔ -0.7%	↔ -0.2%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

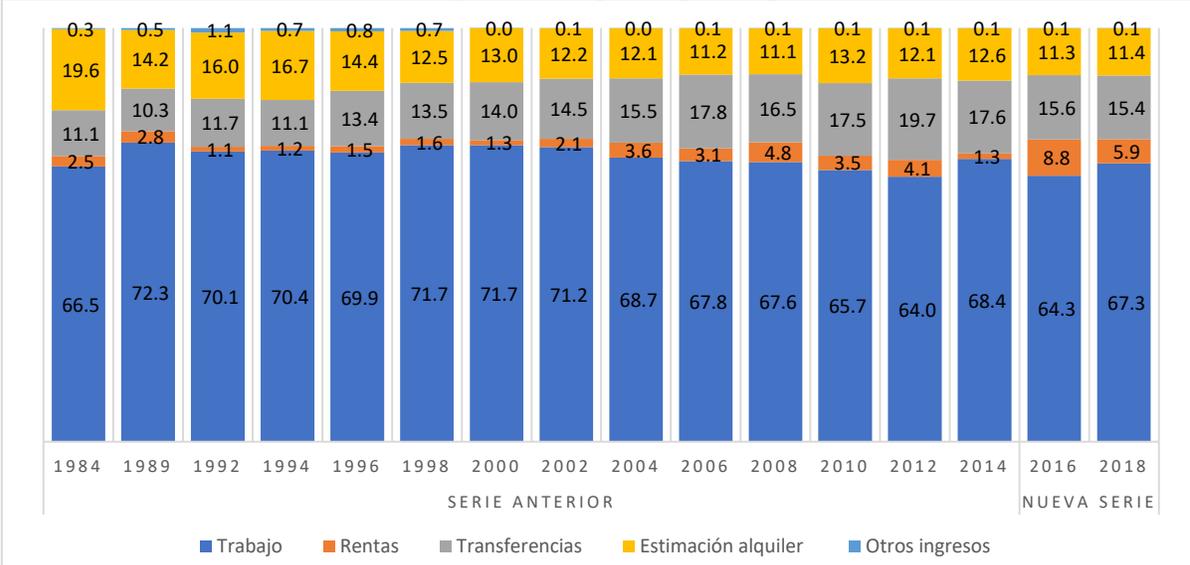
3.5 Fuentes de ingreso

Además de la evolución del ingreso y del gasto a través del tiempo, es relevante tener en cuenta la estructura del ingreso y del gasto, es decir, los elementos que los conforman y sus variaciones correspondientes. Se parte de considerar la participación de las fuentes de ingreso para el total de

hogares con el fin de explicar la estructura general del ingreso y algunas particularidades como modificaciones en las encuestas y posteriormente contrastar esa estructura con la correspondiente a la desagregación por deciles.

La principal fuente de ingresos para las familias son los ingresos laborales, presentan una participación que va del 64.3% al 72.3%, los porcentajes son mayores antes de 2002, después es más evidente la participación de las transferencias (gráfica 3.5). Respecto a la composición y participación de los ingresos laborales, el cuadro 3.6 muestra el incremento a través del tiempo de los ingresos laborales por trabajo subordinado que ha contrarrestado el peso del ingreso laboral por trabajo independiente. La participación del ingreso por trabajo subordinado en el ingreso total presenta una tendencia ascendente, sobre pasando el 50% después de 2000 y llegando a 54.6% en 2014, aún en la nueva serie representan poco más de la mitad del ingreso total.⁵⁷ El incremento en la participación del ingreso por trabajo subordinado se asocia al incremento en el número de perceptores de ingreso, esto significa una intensificación del esfuerzo productivo de los hogares con el fin de contrarrestar la caída del ingreso familiar sobre todo posterior a las crisis (Cortés, 1995; Damián, 2004).

Gráfica 3.5 Fuentes del ingreso total, participación porcentual, 1984-2018



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

El mayor peso del ingreso por trabajo subordinado respecto al ingreso por trabajo independiente se observa tanto en términos de su participación en el ingreso total como respecto al porcentaje de hogares que reciben ingresos por esta fuente, con lo que se señala que los hogares pasaron a depender cada vez más de la venta de su fuerza de trabajo (cuadro 3.7).

⁵⁷ Debido, en parte, al cambio en la construcción de las variables; en las últimas encuestas se incluyen a las indemnizaciones por despidos y accidentes como ingreso laboral, en lugar de como transferencias (como se hizo en las encuestas anteriores).

Cuadro 3.7 Participación de los ingresos por trabajo subordinado y por trabajo independiente respecto al ingreso total y porcentaje de hogares que reciben ingresos por trabajo subordinado y por trabajo independiente (1984-2018)

Serie	Año	% ingresos por trabajo subordinado en ingreso total	% hogares que reciben ingresos por trabajo subordinado	% ingresos por trabajo independiente en ingreso total	% hogares que reciben ingresos por trabajo independiente
	1984	46.88	68.42	22.37	50.10
	1989	46.35	74.39	21.83	42.56
	1992	45.45	73.22	20.48	43.06
	1994	49.45	72.01	17.81	42.01
	1996	46.91	73.13	19.31	43.62
	1998	47.24	72.49	21.08	42.69
Serie anterior	2000	50.11	72.76	18.71	41.00
	2002	50.91	72.83	17.54	41.98
	2004	52.00	76.37	14.33	37.28
	2006	50.40	75.92	15.06	41.30
	2008	49.80	76.14	12.86	32.48
	2010	52.34	74.72	8.92	28.68
	2012	49.08	74.01	9.94	33.70
	2014	54.55	76.65	9.46	31.05
Nueva serie	2016	54.58	77.90	7.25	29.65
	2018	56.89	77.42	7.92	29.86

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

En el caso de las transferencias, su mayor participación a partir de 2004 se asocia al impulso a programas sociales y a que entre 2000 y 2004 se incrementó el número de preguntas para captar las diversas fuentes de ingreso, por ejemplo, las preguntas que se realizaron para captar el ingreso proveniente de becas y donativos de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, se incrementaron de 1 a 5 preguntas (Damián, 2007). Otro elemento que explica el incremento en la participación de las transferencias son las jubilaciones, de 2002 a 2004, el valor promedio de las jubilaciones y pensiones se incrementó 10.9%, a partir de entonces, exceptuando 2010 y 2014, su tasa de crecimiento promedio anual ha sido superior a 5%.

Por su parte, las rentas de la propiedad presentan fluctuaciones que también se explican por cambios metodológicos en las encuestas y ante la dificultad de capturar su nivel. Se distinguen 4 etapas: 1) una participación mayor al 2% estimada con las encuestas de los ochenta, 2) de 1992 a 2000 cuando su participación se ubicó entre 1.1% a 1.3%, 3) un incremento de su participación a partir de 2002 asociado a que el número de preguntas respecto a este rubro paso de 8 a 14 preguntas (de 2000 a 2002) (Cortés, 2003), y 4) con la nueva serie se presenta los valores mayores del periodo.

La estimación del alquiler⁵⁸ es un componente del ingreso que en su totalidad es una partida no monetaria, su incorporación como parte del ingreso total sigue las recomendaciones de la OIT⁵⁹, es el rubro del ingreso no monetario con la mayor participación como se analiza en la sección 3.7, respecto al ingreso total su participación supera al 10% para todos los años considerados.

3.5.1 Fuentes de ingreso por deciles de hogares

La participación de las fuentes de ingreso se presenta por decil de hogares para 1984, 2004, 2014 y 2018. Respecto a la gráfica 3.5 el cuadro 3.8 muestra que la participación de las fuentes de ingreso para la totalidad de hogares es semejante a la estructura de ingreso de los deciles VI a VIII, las diferencias sobresalen respecto a los deciles en los extremos de la distribución.

Para los deciles I a III es visible la caída en la participación de los ingresos por trabajo y el mayor peso que han ido ganando las transferencias, la tendencia se mantiene para los deciles IV y V pero en menor magnitud. Desde 2004 para todos los deciles las transferencias son la segunda fuente de ingresos, después de que en 1984 fuera la estimación de alquiler.

Para los hogares más pobres, exceptuando 1984, se observa que menos de la mitad de su ingreso total fue ingreso primario (ingreso por trabajo o por renta de la propiedad). Conforme se avanza en la distribución de ingreso, se incrementa el peso de los ingresos por trabajo hasta el decil X para el que las rentas de la propiedad ganan peso.

En el caso del decil X, tanto las transferencias como la estimación de alquiler presentan una menor participación ante el peso que tienen las rentas de la propiedad, las cuales se incrementaron de 4.4% en 1984 a 8.3% en 2004 y 12.7% en 2018. El bajo porcentaje que se presenta para este rubro de ingreso en 2014 tanto para el decil X como para los deciles previos y el contraste con las cifras de 2018, evidencia tanto la dificultad de capturar este tipo de ingreso al presentar cambios abruptos entre encuestas, así como el efecto de la medición con la nueva serie.

⁵⁸ Lo que se recomienda en la Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo es clasificar este valor estimado neto como ingresos procedentes de la producción de servicios en el hogar y no como ingresos de propiedad ni como ingresos del empleo independiente.

⁵⁹ Cabe señalar que dentro del grupo de expertos no hay un consenso, las opiniones expresadas van desde el total rechazo a la estimación de este valor como ingreso, ya que no cambia los niveles de vida del propietario y se trata de una ganancia no realizada, hasta su clasificación como ingresos de propiedad de acuerdo con el tratamiento de las rentas (OIT, 2003, p.19).

Cuadro 3.8 Fuentes del ingreso total por deciles de hogares, participación porcentual

decil	año	Trabajo	Rentas	Transferencias	Estimación alquiler	Otros ingresos
I	1984	61.0	1.1	15.0	22.9	0.0
	2004	47.5	0.9	35.5	16.0	0.1
	2014	38.2	0.2	40.1	21.2	0.2
	2018	39.4	0.9	36.9	22.6	0.2
II	1984	60.8	1.3	19.4	18.5	0.0
	2004	58.3	1.0	26.8	13.8	0.1
	2014	51.1	0.5	31.2	17.1	0.1
	2018	54.3	1.3	27.0	17.2	0.3
III	1984	69.1	0.3	14.2	16.4	0.0
	2004	66.1	0.8	21.2	12.0	0.0
	2014	59.2	0.6	24.4	15.6	0.2
	2018	61.8	1.4	21.3	15.3	0.2
IV	1984	70.5	1.4	10.6	17.5	0.0
	2004	68.3	0.5	19.1	12.0	0.0
	2014	61.5	0.8	21.8	15.8	0.1
	2018	66.1	1.5	18.3	13.9	0.1
V	1984	68.1	1.5	13.4	17.0	0.0
	2004	70.4	0.4	17.7	11.5	0.1
	2014	65.6	0.7	19.1	14.4	0.1
	2018	68.2	1.8	16.8	13.1	0.1
VI	1984	68.7	0.3	12.1	18.9	0.0
	2004	70.0	0.8	17.1	12.0	0.1
	2014	67.3	0.6	17.6	14.4	0.1
	2018	71.0	1.8	14.9	12.2	0.1
VII	1984	70.0	1.0	12.1	16.8	0.0
	2004	70.5	0.6	16.7	12.2	0.0
	2014	69.7	0.8	16.5	12.9	0.1
	2018	72.7	2.1	13.7	11.4	0.1
VIII	1984	69.1	2.4	10.5	17.8	0.1
	2004	71.6	1.0	16.7	10.8	0.0
	2014	71.3	0.7	15.7	12.3	0.0
	2018	72.0	3.3	13.3	11.3	0.0
IX	1984	64.0	2.4	10.7	22.6	0.3
	2004	74.0	1.6	13.4	10.9	0.0
	2014	72.9	0.8	14.7	11.6	0.1
	2018	72.3	3.6	13.6	10.4	0.0
X	1984	64.9	4.4	9.3	20.8	0.6
	2004	66.5	8.3	12.2	12.9	0.0
	2014	71.1	2.4	15.8	10.6	0.1
	2018	64.3	12.7	13.7	9.2	0.1

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Se presenta la participación de algunas fuentes de ingreso para 2014 y 2018 respecto a la segunda división del ingreso total, sobre todo para aquellas que tienen un alto porcentaje para la mayoría de los deciles de hogares (cuadro 3.9). Específicamente, se señala la alta participación del trabajo subordinado como la principal fuente de ingresos para los deciles III a X. Para los deciles intermedios la mitad de su ingreso proviene de trabajo subordinado lo que se incrementa a seis de cada diez pesos para los deciles VII a IX.

Los hogares más pobres, decil I, son el grupo con la mayor participación de beneficios gubernamentales, en 2014 y 2018 esa fuente represento 17.4% y 14.8% respectivamente, de sus ingresos totales, si solo se consideran a los ingresos monetarios la participación de este rubro sube a 28.1% y 23.8%, respectivamente.

Asimismo, otro componente de las transferencias con una alta participación en el ingreso total son los ingresos por jubilación, sobre todo en el caso de los hogares con mayor ingreso. De acuerdo con la encuesta de 2018 uno de cada diez pesos del decil X provino de esta fuente. La participación ascendente de las jubilaciones para la mayor parte de los deciles señala el proceso de envejecimiento de la población y la relevancia de incentivar programas de retiro y ahorro.

**Cuadro 3.9 Fuentes del ingreso total por deciles de hogares, participación porcentual.
Segunda descomposición del ingreso**

Fuente ingreso	año	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
trabajo subordinado	2014	20.5	34.4	41.5	46.3	50.8	52.9	56.6	57.0	58.8	54.5
	2018	20.0	37.2	46.9	51.2	55.3	57.5	59.6	61.1	60.3	53.0
trabajo independiente	2014	10.7	9.1	9.8	8.9	8.4	8.7	7.9	8.7	9.3	13.3
	2018	12.6	10.8	9.5	8.9	8.4	8.3	8.1	7.2	7.3	6.4
jubilación	2014	2.3	3.7	3.6	3.3	4.3	4.6	5.0	5.6	6.9	9.4
	2018	3.8	4.7	4.6	4.6	4.6	4.5	5.1	5.7	7.5	9.9
beneficios gubernamentales	2014	17.4	9.9	6.6	5.4	3.5	2.6	1.9	1.5	0.6	0.3
	2018	14.1	6.7	4.5	3.3	2.5	1.9	1.4	0.9	0.5	0.2

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

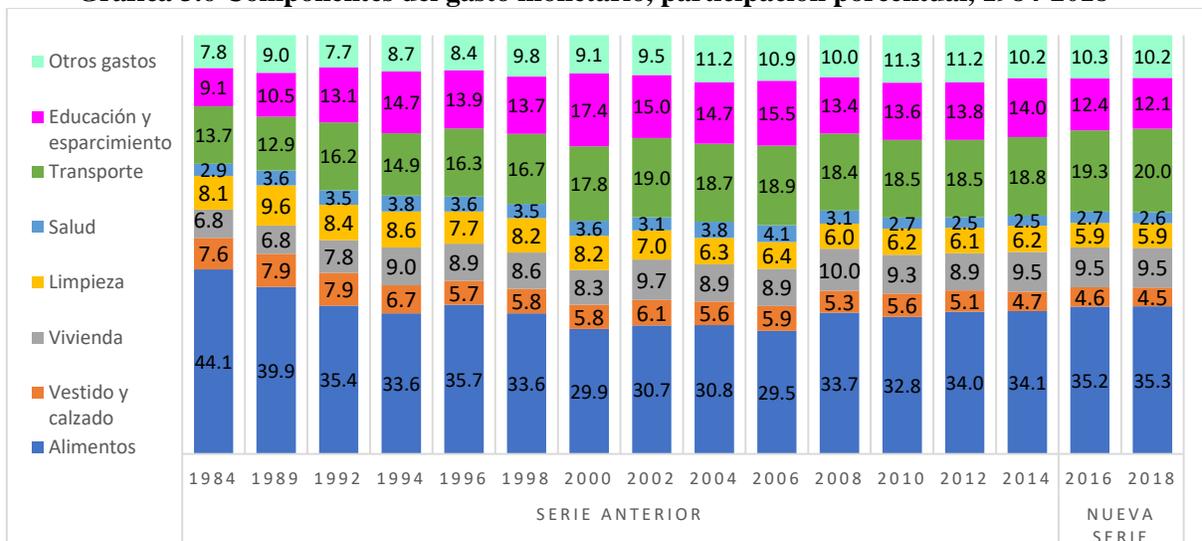
3.6 Componentes de gasto monetario

En cuanto a los componentes del gasto monetario para la totalidad de hogares, el rubro de mayor participación son los alimentos y bebidas consumidos tanto dentro como fuera del hogar y tabaco, dentro de estos tres elementos, el de mayor participación son los alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar, representando una cuarta parte del gasto total, con una participación promedio de 25.7%.

El segundo componente es el rubro de transporte (que incluye transporte público y foráneo, adquisición de vehículos de uso particular, refacciones, mantenimiento, combustibles y servicios para vehículos, así como comunicaciones) cuya participación se incrementó con el tiempo, lo que se explica por el incremento en el gasto de comunicaciones como resultado de un uso más extensivo de teléfonos celulares, así como de paquetes de internet, telefonía fija y móvil. Entre 2000 y 2002 este gasto creció a una tasa promedio anual de 9.7% y de 2004 a 2006 tuvo un incremento anual promedio de 8.8%. Desde la encuesta de 2010 el gasto en comunicaciones ha ido disminuyendo su participación en el rubro de transporte, mientras que mantenimiento y combustible para vehículos ha ganado peso, representando alrededor del 40%.

En contraparte, los rubros que han perdido participación en el gasto total son vestido y calzado, así como artículos y servicios para la limpieza y cuidados de la casa (artículos de limpieza, cristalería, blancos, utensilios, enseres y muebles) lo que está ligado a la producción a gran escala y abaratamiento de costos, proceso que se intensificó a raíz del proceso de liberalización comercial.

Gráfica 3.6 Componentes del gasto monetario, participación porcentual, 1984-2018



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Los rubros de servicios de la vivienda (servicios de conservación; energía eléctrica y combustibles) y educación y esparcimiento presentan una participación mayor respecto a las encuestas iniciales, mientras que salud presenta una disminución que se asocia con una tendencia descendente de los montos destinados a atención hospitalaria y medicinas con caídas entre 2008 y 2012.

3.6.1 Componentes de gasto monetario por deciles de hogares

Los porcentajes de participación de los componentes de gasto para el total de hogares se contrastan con la estructura de gasto por deciles de hogares (cuadro 3.10).

Las diferencias en el gasto por decil se explican por los diversos patrones de consumo entre los grupos de hogares, sujetos a su nivel de ingreso. Para los hogares más pobres, deciles I a III, la participación de los alimentos, bebidas y tabaco representa cerca o más de la mitad de su gasto, el peso disminuye para los deciles medios y superiores. Aunque el transporte y comunicaciones es la segunda fuente de gasto para todos los grupos de ingreso, se observa que para los deciles VI a X, representa un porcentaje similar que el señalado para el total de hogares, alrededor del 20%, no obstante, para los deciles inferiores, I a III la participación es ascendente respecto al tiempo y en 2018 se estima menor o cercana al 15%.

Las mayores diferencias en la estructura porcentual de gasto se observan en educación y esparcimiento, los hogares más pobres destinan una tercera parte del porcentaje que destinan los hogares del decil X. En los demás rubros de gasto, aunque no se observan diferencias tan amplias como en alimentación, transporte y educación, en realidad la distancia entre el nivel de gasto entre deciles es muy amplia.

Cuadro 3.10 Componentes del gasto monetario por deciles de hogares, participación porcentual

decil	año	alimentos	vestido y calzado	vivienda	limpieza	salud	transporte	educación y esparcimiento	otros gastos
I	1984	57.7	5.2	8.5	8.5	4.0	5.3	3.3	7.5
	2004	49.8	5.7	9.7	6.9	3.7	10.0	6.3	7.7
	2014	50.7	4.2	9.9	6.4	2.8	11.7	6.1	8.2
	2018	50.5	3.5	9.8	6.6	2.6	12.7	5.6	8.8
II	1984	59.3	5.7	7.9	9.0	3.5	5.6	3.2	5.7
	2004	46.6	5.1	11.3	5.9	3.8	11.6	7.0	8.7
	2014	47.8	4.3	10.2	5.8	2.6	13.2	7.5	8.5
	2018	47.4	3.7	10.2	6.1	2.5	14.2	7.0	9.0
III	1984	58.5	6.3	7.7	9.2	3.2	5.6	3.7	5.7
	2004	43.6	5.2	11.0	5.6	3.6	13.2	8.2	9.5
	2014	45.8	4.4	10.2	5.5	2.0	15.0	8.4	8.7
	2018	45.1	4.0	10.0	5.9	2.1	15.5	7.9	9.5
IV	1984	55.5	7.3	7.6	8.5	3.1	6.5	5.4	6.0
	2004	41.5	5.1	11.2	5.6	3.7	15.2	8.4	9.4
	2014	43.1	4.4	9.6	5.7	1.9	16.1	10.1	9.0
	2018	42.7	4.0	10.1	5.8	2.3	16.8	8.8	9.4
V	1984	54.0	7.3	8.2	8.6	2.3	7.4	5.5	6.7
	2004	39.1	5.2	11.3	5.5	3.3	16.6	9.5	9.6
	2014	41.9	4.6	10.0	5.3	1.8	17.2	9.9	9.2
	2018	41.2	4.2	9.5	5.5	2.4	18.0	9.5	9.6
VI	1984	51.7	7.9	7.4	8.4	3.1	8.0	7.0	6.5
	2004	37.2	5.8	10.3	5.5	3.3	17.7	10.1	10.0
	2014	39.9	4.7	9.1	5.3	2.2	18.9	10.6	9.2
	2018	39.2	4.4	9.3	5.5	2.3	19.3	10.2	9.7
VII	1984	49.0	8.0	7.2	8.0	2.8	9.8	7.5	7.7
	2004	34.8	5.8	10.4	5.4	3.3	18.6	11.7	9.9
	2014	38.0	5.1	9.2	5.1	1.9	20.1	11.2	9.4
	2018	37.1	4.7	8.9	5.5	2.5	20.8	10.4	10.1
VIII	1984	45.8	8.2	6.9	7.9	2.8	11.9	8.3	8.2
	2004	31.0	6.0	9.5	5.6	3.9	20.5	13.0	10.6
	2014	36.1	5.0	8.8	5.1	2.1	20.8	12.2	9.9
	2018	34.7	4.8	8.5	5.6	2.5	22.1	11.4	10.5
IX	1984	42.2	8.2	6.4	8.3	2.6	14.7	9.6	7.9
	2004	27.4	6.0	8.6	5.7	3.8	20.9	16.1	11.5
	2014	32.2	5.0	8.3	5.7	2.4	21.7	14.3	10.4
	2018	32.1	4.8	8.0	5.8	3.2	22.8	12.1	11.2
X	1984	30.4	7.6	5.4	7.8	2.5	22.5	11.6	12.2
	2004	19.4	5.5	7.7	7.9	4.2	20.9	20.4	14.0
	2014	23.8	5.2	7.6	7.4	3.4	21.7	17.9	12.9
	2018	25.4	5.0	7.3	6.9	3.4	24.2	15.1	12.5

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Para dimensionar las diferencias, el cuadro 3.11 presenta el porcentaje que representa el gasto de cada decil respecto al decil X, para diferentes componentes de gasto en 2014 y 2018. El decil X gasta casi el doble de lo que gasta el decil IX en limpieza, salud, transporte y educación y esparcimiento, respecto a los demás deciles las diferencias se incrementan. Por ejemplo, por cada diez pesos que el decil X gasta en salud, el decil I gasta solo un peso, el decil VII, dos pesos. De los seis componentes

de gasto considerados, vivienda es el que presenta la menor disparidad en las relaciones de gasto, no obstante, todos los componentes dan cuenta de la desigualdad en las condiciones de vida respecto al decil X, disparidad que se mantiene aún con el decil IX.

Otra comparativa se puede realizar en términos absolutos. En 2014 el gasto promedio en alimentos, bebidas y tabaco del decil X, igual 6,363.01 pesos equivalió al gasto total del decil IV, 6,223.5 pesos, en 2018 las cantidades fueron de 6,603.3 y 6,730.7 pesos, respectivamente. Por lo tanto, el monto de gasto en alimentos del decil más rico, que representa una cuarta parte de su gasto, es mayor o igual a la totalidad del gasto de los hogares más pobres, deciles I a IV. Asimismo, en 2014 el gasto en transporte del decil IX superó al gasto total del decil I, igual a 3,294.2 versus 3,100.2 pesos, en 2018 las cantidades fueron 3,498.2 y 3,306.3 pesos, respectivamente.

Cuadro 3.11 Componentes del gasto monetario por deciles de hogares, participación porcentual respecto a decil X y Gasto promedio decil X
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático

Componente	Año	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	Gasto promedio decil X
Vivienda	2014	15.1%	21.1%	25.5%	28.4%	34.0%	35.6%	41.0%	47.7%	59.4%	2,117.8
	2018	16.9%	24.5%	29.5%	35.0%	38.4%	42.9%	48.3%	54.2%	64.7%	1,905.9
Limpieza	2014	10.0%	12.3%	14.0%	17.3%	18.4%	21.4%	23.6%	28.6%	41.9%	2,067.1
	2018	12.1%	15.5%	18.4%	21.3%	23.7%	26.7%	31.4%	37.8%	49.5%	1,798.4
Salud	2014	9.6%	11.8%	10.8%	12.8%	13.7%	19.4%	18.9%	24.9%	38.0%	957.6
	2018	9.6%	13.1%	13.5%	17.2%	20.5%	22.3%	29.3%	33.5%	54.7%	891.5
Transporte	2014	6.3%	9.6%	13.2%	16.8%	20.5%	25.9%	31.6%	39.8%	54.6%	6,034.0
	2018	6.6%	10.3%	13.8%	17.7%	22.0%	26.9%	34.2%	42.7%	55.6%	6,291.1
Educación y esparcimiento	2014	3.9%	6.5%	8.9%	12.7%	14.3%	17.6%	21.2%	28.0%	43.4%	4,993.9
	2018	4.7%	8.1%	11.3%	14.8%	18.6%	22.7%	27.4%	35.1%	47.4%	3,929.8

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

3.7 Componente monetario y no monetario

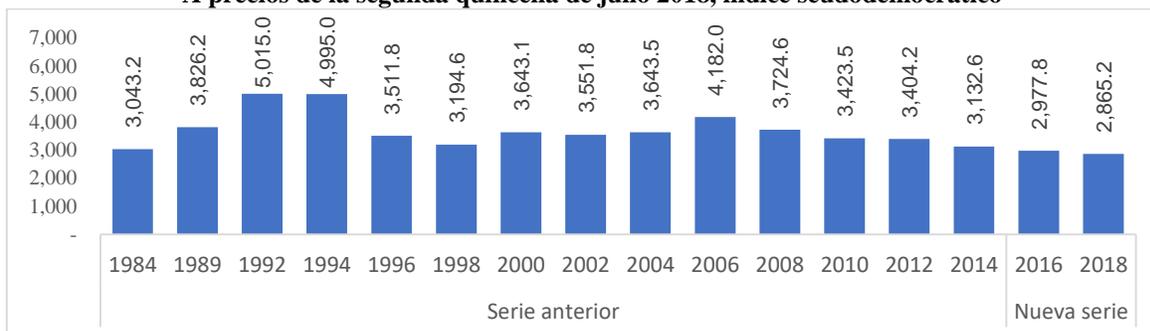
Muchos bienes o servicios que llegan al consumidor final no son adquiridos por medio de una compraventa en el mercado, por ejemplo, pueden haber sido regalados como transferencias en especie por el gobierno o por otros hogares.

“Dichos bienes y servicios tienen que incluirse en las cuentas aun cuando su valor tenga que ser estimado. Los bienes o servicios en cuestión se producen en actividades que no difieren de aquellas en las que se producen bienes o servicios para la venta. Además, las transacciones en las que se suministran los bienes y servicios citados a otras unidades son asimismo transacciones propiamente dichas, aun cuando los productores no reciban dinero a cambio” (SCN, 2008, p.7).

El ingreso no monetario resulta de imputar el gasto que se evita por no pagar renta (estimación del alquiler), o producir un bien en lugar de comprarlo (autoconsumo), así como las retribuciones por servicios prestados (pago en especie) (Sedesol, 2002). Por el principio de partida doble el ingreso no monetario se iguala al gasto no monetario. Los montos del ingreso-gasto no monetario son una estimación realizada por los miembros del hogar, con base al valor en el mercado a precio de menudeo, de los productos para su consumo final y privado.

El valor del ingreso y del gasto no monetario se presenta en la gráfica 3.7, en comparación con el ingreso total y con el ingreso monetario hay una coincidencia en que los mayores valores del periodo son entre 1992 y 1994 así como en 2006. Después de que en 1996 disminuyera en 16.2%, su nivel se alejó del valor máximo del periodo igual a \$5,015, por lo que con la última encuesta de la serie anterior y las dos de la nueva serie su valor es más próximo a los \$3,000. Aunque el ingreso y gasto no monetario siguen una trayectoria similar al ingreso total y monetario su tendencia descendente se asocia con la incorporación gradual de más preguntas respecto al ingreso.

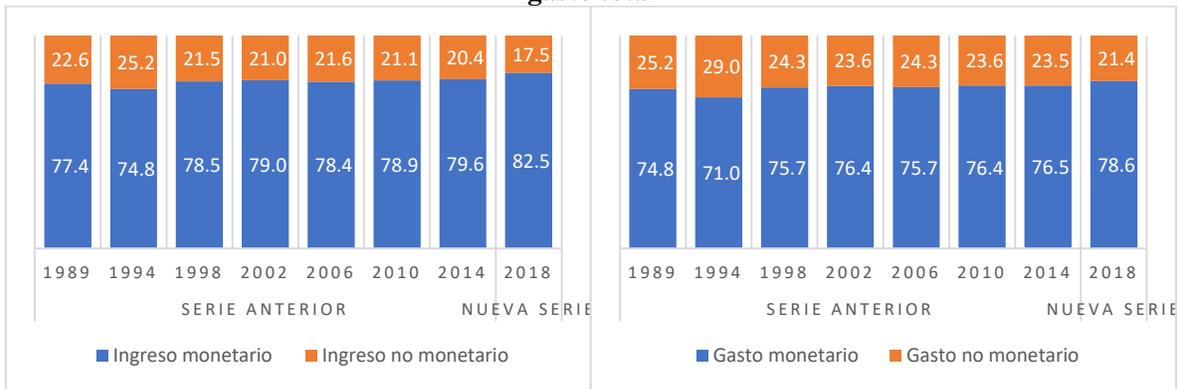
Gráfica 3.7 Ingreso-gasto no monetario, 1984-2018
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

En las siguientes dos gráficas se compara el peso de los componentes monetarios y no monetarios en el ingreso y gasto total. En el caso del gasto, el componente no monetario tiene un mayor peso en el total, lo que se explica por el supuesto de partida doble, el ingreso no monetario en cada hogar es igual al gasto no monetario, pero dado que el gasto tiende a ser de menor magnitud que el ingreso, entonces el peso del componente no monetario se incrementa. También puede observarse una tendencia descendente de los componentes no monetarios conforme al paso del tiempo, tanto del lado del gasto como del ingreso, lo que, a su vez, podría ser efecto de cambios y mejoras en la medición. Por ejemplo, de acuerdo con la gráfica 3.5 de los componentes del ingreso total, la estimación del alquiler de la vivienda presenta una participación descendente, al pasar de 16% en 1992, 12% en 2004 y 11.35% en 2016 y 2018.

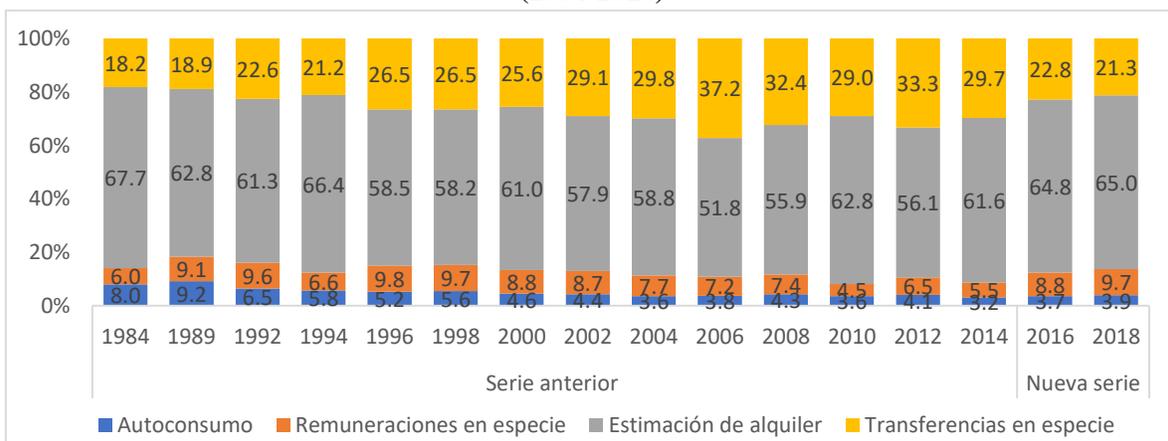
Gráfica 3.8 Ingreso-gasto monetario y no monetario, participación porcentual en el ingreso y gasto total



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Los ingresos no monetarios de los hogares se componen principalmente por la estimación de alquiler, que representa en promedio el 60.7% del total, seguido de las transferencias en especie con una participación que fluctúa alrededor del 27%. El autoconsumo y las remuneraciones en especie se mantienen con una participación conjunta cercana a 15%.⁶⁰

Gráfica 3.9 Componentes del ingreso-gasto no monetario, participación porcentual (1984-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

3.7.1 Componente monetario y no monetario por deciles de hogares

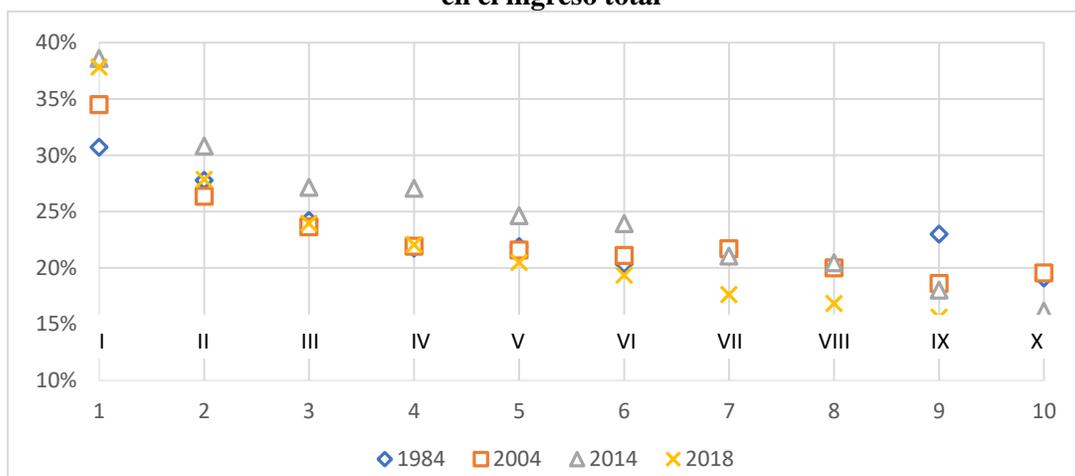
Para el total de hogares, el ingreso no monetario representó alrededor del 20% del ingreso total en 2014 y 17.5% en 2018 con la nueva serie. La gráfica 3.10 presenta el porcentaje del ingreso no monetario respecto al ingreso total para cada decil, en primer lugar, se observa que el ingreso no monetario representa un mayor porcentaje del ingreso total para los hogares de menores ingresos. En 2014 para el decil I la proporción fue igual a 38.6% y en 2018 a 37.8%, los hogares más pobres

⁶⁰ Es importante tener presente que, para el caso de la nueva serie, el INEGI señala que la captación del autoconsumo se modificó, se estimó con base en el valor que reportó la persona responsable del negocio en lugar de estimarlo con base en la información que reportaba la persona que informaba acerca del gasto del hogar.

tuvieron casi 4 pesos menos por cada diez para realizar transacciones monetarias del nivel que se señala con el ingreso total. Para los deciles II a IV las proporciones también se encuentran por arriba de los porcentajes señalados para el total de hogares. Otra cuestión que resaltar es que los mayores porcentajes de la participación del ingreso monetario para los primeros deciles se observa con la encuesta de 2014, mientras que la encuesta de 2018 señala los menores niveles de esa participación para los deciles VII a X.

Las diferencias en las tendencias son metodológicas, con las encuestas de la nueva serie se implementaron cambios para mejorar la captación de las diversas fuentes de ingreso, de modo que el ingreso monetario presenta mayores porcentajes respecto al ingreso total, por lo que respecto a 2014 la participación de la parte no monetaria es menor.

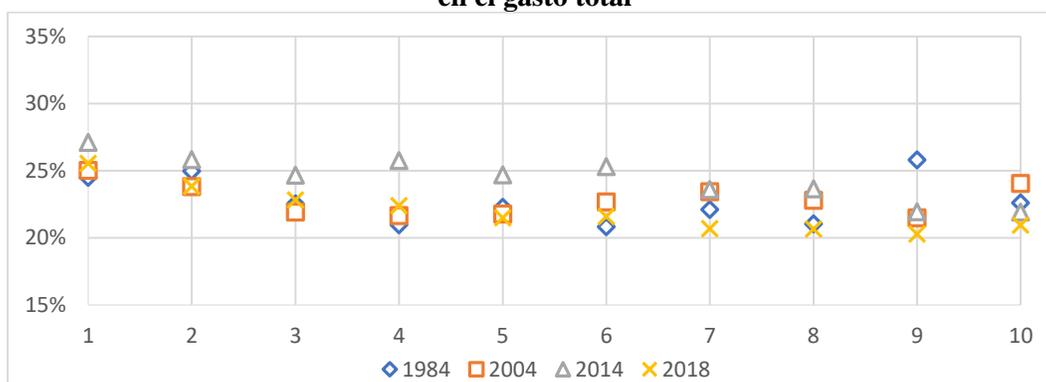
Gráfica 3.10 Ingreso no monetario por deciles de hogares, participación porcentual en el ingreso total



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

En el caso del gasto, la gráfica 3.11 señala que a mayor ingreso la proporción del gasto no monetario respecto al gasto total disminuye sobre todo para 2014 y 2018, aunque no es uniforme para 1984 y 2004. El peso del componente no monetario del gasto para el total de hogares es similar al peso que se observa para los deciles medios y altos. Al igual que en la gráfica 3.10, con la nueva serie el peso de la parte no monetaria disminuye respecto a 2014.

Gráfica 3.11 Gasto no monetario por deciles de hogares, participación porcentual en el gasto total



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Otra perspectiva de las diferencias de gasto entre hogares, la brinda el monto de ingreso y gasto no monetario por decil y su distribución por componentes no monetarios. El cuadro 3.12 presenta en las primeras dos columnas los montos de ingreso-gasto no monetario para 2014 y 2018, las columnas posteriores indican la participación de los cuatro componentes no monetarios en esos montos. El monto del primer decil es una octava parte del decil X, lo que es más alarmante si se tiene en cuenta que para el decil I el ingreso no monetario representa casi el 40% de sus ingresos totales.

Cuadro 3.12 Gasto-ingreso no monetario y componentes del ingreso-gasto no monetario por deciles de hogares, participación porcentual
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático

Decil	Gasto-Ingreso no monetario		Autoconsumo		Remuneraciones especie		Estimación alquiler		Transferencias especie	
	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018	2014	2018
I	1,153.05	1,133.71	8.2%	12.9%	1.2%	1.6%	55.0%	59.7%	35.6%	25.7%
II	1,511.57	1,477.29	5.6%	8.1%	2.1%	3.3%	55.6%	61.8%	36.7%	26.9%
III	1,744.53	1,692.73	4.5%	5.6%	4.1%	5.5%	57.4%	63.8%	34.0%	25.1%
IV	2,159.06	1,942.48	4.2%	4.7%	4.8%	6.7%	58.4%	62.9%	32.7%	25.6%
V	2,367.20	2,184.65	3.9%	4.3%	5.6%	8.2%	58.6%	63.9%	31.9%	23.6%
VI	2,753.85	2,492.50	3.6%	4.2%	6.0%	9.1%	60.4%	63.0%	30.0%	23.6%
VII	2,939.29	2,756.83	2.7%	3.8%	7.3%	10.7%	61.4%	64.9%	28.6%	20.7%
VIII	3,588.61	3,282.71	3.3%	3.3%	7.9%	10.8%	60.1%	67.0%	28.7%	18.9%
IX	4,333.70	4,066.77	3.1%	3.5%	7.1%	12.1%	64.2%	66.5%	25.6%	17.8%
X	8,769.67	7,663.86	1.4%	1.6%	4.6%	12.4%	65.6%	66.6%	28.4%	19.4%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Al igual que para el total de hogares, para cada decil la estimación de alquiler y las transferencias en especie son los rubros no monetarios con la mayor participación, aunque las tendencias son opuestas entre los deciles extremos. Para los hogares más pobres las transferencias en especie tienen una participación mayor que el resto y en el caso de la estimación de alquiler la mayor proporción se

observa en los deciles de ingreso alto. La mayor participación de la estimación de alquiler para los hogares ricos tanto en el monto como en el porcentaje participación evidencia desigualdades en la calidad de vida y de patrimonio:

“The single most important imputation is a consumption value for the services that home-owners derive from living in their own dwellings. There is no market transaction and no payment takes place, but the national accounts treat this situation as if home-owners paid a rent to themselves. Most people would agree that if two persons receive the same money income but one of them lives in his/her own house while the other rents, they are not equally well-off – hence the imputation in order to better compare incomes over time or between countries” (Stiglitz, Sen y Fitoussi, 2009, p.22).

Dos tendencias opuestas también se observan entre el autoconsumo y las remuneraciones en especie, ambas fuentes del ingreso por trabajo resaltan condiciones laborales distintas entre grupos. Una parte de las remuneraciones en especie son referidas a prestaciones sociales, las cuales tienen una participación mayor para los deciles medios y altos, mientras que el autoconsumo se asocia con trabajo independiente en el que existe un alto nivel de informalidad y muestra un mayor peso para los primeros deciles.

3.8 Distribución del ingreso

México se caracteriza por ser un país desigual, el reparto de ingresos está marcado por grandes brechas, mientras que el 10% de los hogares más ricos tiene concentra más del 30% del ingreso, el 10% más pobre de los hogares tiene menos del 2%. El cuadro 3.13 presenta la distribución del ingreso total por deciles de hogares, sobre salen dos cuestiones respecto a los deciles extremos. Primero que el decil con mayores variaciones entre años es el grupo de hogares más rico, posterior a las etapas de crisis, se presenta una disminución de su participación en el ingreso total. segundo, el primer decil tiene una participación relativamente estable, lo que de acuerdo con Cortés (2018, p. 140) se explica porque los hogares correspondientes a ese decil “no están plenamente conectados a los mercados (por ejemplo, en 2010, el primer decil percibía en especie un tercio de su ingreso total) lo que amortigua los efectos de las fluctuaciones económicas”.

Cuadro 3.13 Ingreso total: Participación porcentual por deciles de hogares (1984-2018)

Decil	1984	1992	1996	2000	2006	2010	2014	2018
I	1.7	1.6	1.8	1.5	1.8	1.8	1.9	1.8
II	3.1	2.8	3.0	2.7	3.1	3.1	3.2	3.2
III	4.2	3.7	3.9	3.6	4.1	4.2	4.2	4.3
IV	5.3	4.7	4.9	4.6	5.1	5.2	5.2	5.4
V	6.4	5.8	6.0	5.7	6.2	6.4	6.3	6.5
VI	7.9	7.1	7.3	7.1	7.5	7.7	7.5	7.9
VII	9.7	9.0	8.9	8.9	9.2	9.5	9.1	9.5
VIII	12.1	11.4	11.5	11.2	11.6	12.0	11.5	11.9
IX	16.7	16.0	16.0	16.0	15.8	16.3	15.6	15.8
X	32.8	38.0	36.8	38.6	35.7	33.9	35.5	33.6

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Realizando el mismo ejercicio para el ingreso monetario, se confirma una estructura de reparto más desigual en comparación con el ingreso total, que había sido señalada desde la sección 3.3.1 con la comparativa del ingreso y la mediana de ambos ingresos. Es mayor la concentración del ingreso para el último decil, mientras que los porcentajes son menores para los hogares más pobres.

Cuadro 3.14 Ingreso monetario: Participación porcentual por decil de hogares (1984-2018)

Decil	1984	1992	1996	2000	2006	2010	2014	2018
I	1.5	1.3	1.5	1.3	1.5	1.4	1.5	1.4
II	2.9	2.5	2.8	2.6	2.9	2.8	2.8	2.8
III	4.0	3.6	3.8	3.5	3.9	3.9	3.8	4.0
IV	5.3	4.7	4.7	4.5	4.9	4.9	4.8	5.1
V	6.3	5.5	5.8	5.7	6.1	6.1	5.9	6.3
VI	8.0	7.0	7.1	7.0	7.4	7.5	7.2	7.7
VII	9.7	8.8	8.8	8.8	9.2	9.4	9.0	9.5
VIII	12.3	11.1	11.2	11.2	11.7	12.1	11.4	12.0
IX	16.4	15.7	15.9	16.0	16.1	16.6	16.1	16.2
X	33.7	39.6	38.4	39.3	36.4	35.3	37.4	35.1

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Para visualizar el nivel de desigualdad en el periodo de estudio la gráfica 3.12 presenta el coeficiente de Gini, una medida usual para medir el nivel de desigualdad, entre más cercana sea a uno más desigual es la distribución del ingreso. En 1984, el coeficiente de Gini era de 0.440 para el ingreso total, en los noventas llegó a 0.480, posteriormente ha ido descendiendo hasta llegar a 0.426 en 2018.

Al estudiar el nivel de desigualdad en el ingreso de 1963 a 2014, Cortés (2018, p.130) señala tres fases en la evolución de la desigualdad en México:

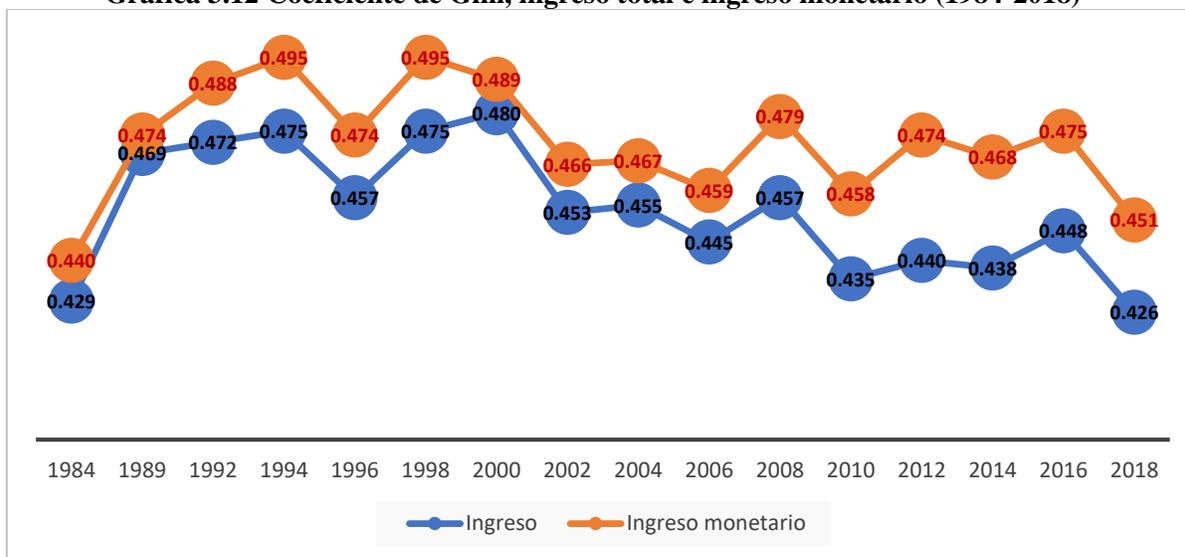
“la primera abarcaría de 1963 a 1984 y se caracterizaría por la declinación del índice de Gini; la segunda iniciaría en 1989 y finalizaría en el año 2000, y en esta la desigualdad fluctuaría alrededor

de los valores más elevados del periodo. La tercera y última habría comenzado en 2002 y se extendería hasta 2014”.

No obstante, la desigualdad en el ingreso monetario no ha cedido, de 2010 a 2018 periodo en el que mejora en la distribución del ingreso total, a su vez también es el periodo de la mayor brecha entre el ingreso total y el monetario de acuerdo con el índice de Gini. No hay certeza de que las reducciones en la desigualdad del ingreso de los últimos años signifiquen o hayan significado aumentos en el nivel de bienestar social. De acuerdo con Camacho y Cortez (2012, p.373) la tendencia decreciente en la desigualdad en los últimos años es un fenómeno coyuntural más que estructural:

“En la actualidad existen diferentes hipótesis que tratan de explicar esta tendencia decreciente de la desigualdad, entre las que se encuentran los cambios relativos de la oferta y demanda de mano de obra calificada, el aumento de las transferencias gubernamentales hacia los más desfavorecidos, así como los desplazamientos sectoriales y regionales causados por la liberalización económica”.

Gráfica 3.12 Coeficiente de Gini, ingreso total e ingreso monetario (1984-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

3.8.1 Distribución por percentil

La comparación entre deciles de hogares oculta brechas existentes en la distribución del ingreso y sus implicaciones sobre el nivel y distribución del ahorro. Como ejemplo, el ingreso mensual promedio del percentil I es menos de la mitad del que se reporta para el decil I (alrededor de 2,700), el ingreso monetario por su parte es lejano a los mil pesos. Asimismo, la diferencia que existe entre el percentil 95 y el 100, no es perceptible con el promedio del decil X.

Con el cálculo a nivel percentil, se destaca lo siguiente (ver cuadro 3.15). Primero, que la diferencia entre el nivel de ingreso de los hogares más pobres respecto a los que se encuentran en las posiciones medias de la distribución ha ido disminuyendo, la relación del percentil 50 respecto al 1, tiende a descender en el caso del ingreso total. Segundo, la diferencia entre los extremos de la distribución se amplía de 1984 a 2014, pero la brecha disminuye en 2018. Tercero, después de 1984 la relación entre el percentil 100 respecto al 95 ha tendido a incrementarse. Y, por último, el nivel de desigualdad que muestra el ingreso monetario deja ver que las mejoras en la distribución de 2018 ya no son tan evidentes si se observan las relaciones entre los percentiles.

Cuadro 3.15 Ingreso total e ingreso monetario mensual por percentil de hogares
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático

Percentil	1984		2004		2018	
	Ingreso	Ingreso monetario	Ingreso	Ingreso monetario	Ingreso	Ingreso monetario
1	982.5	450.2	1,290.4	690.9	1,276.5	648.7
5	2,553.8	1,591.7	2,942.7	1,912.0	2,970.1	1,862.7
25	6,095.4	4,347.6	7,017.3	5,471.1	6,966.6	5,269.3
50	10,092.0	8,261.6	11,599.9	8,753.8	11,616.9	9,393.2
75	17,078.3	14,099.0	20,059.5	16,225.8	19,167.3	16,006.5
95	36,884.6	30,485.3	45,367.0	37,943.7	41,492.2	35,480.4
100	89,136.0	73,873.5	169,530.1	134,189.5	147,327.3	128,866.9
Relación 50/1	10.3	18.4	9.0	12.7	9.1	14.5
Relación 100/1	90.7	164.1	131.4	194.2	115.4	198.7
Relación 100/95	2.4	2.4	3.7	3.5	3.6	3.6

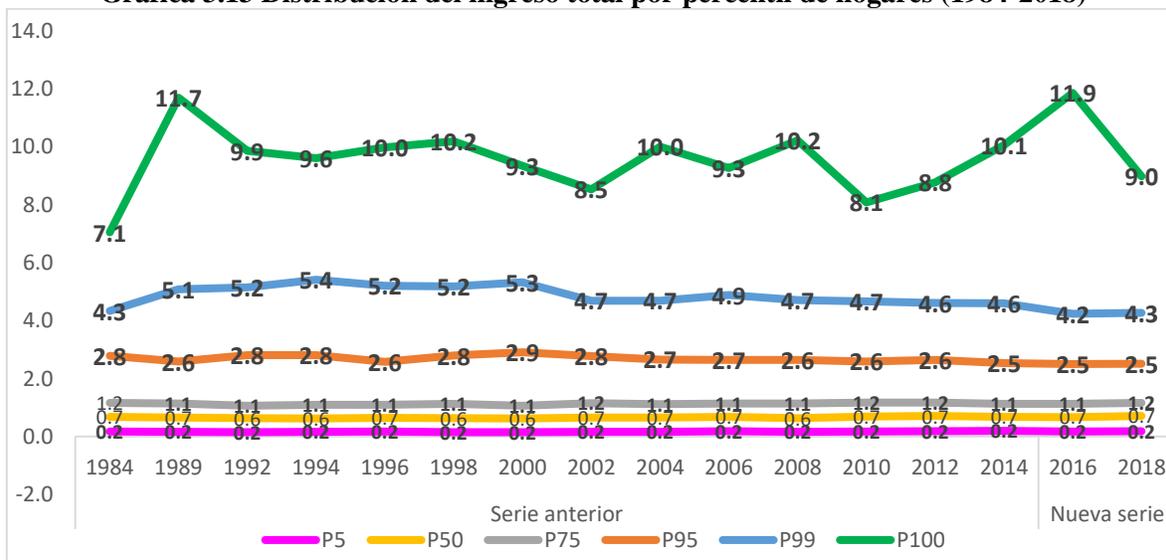
Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

La distribución del ingreso total por decil señala mayores cambios para el caso del decil superior, la proporción del ingreso del total que se encontraba en manos del 10% más rico, se incrementó en 11 puntos porcentuales de 1984 a 2018. Dado que esto implica una redistribución del ingreso a lo largo del tiempo, se observa que los deciles que vieron disminuida su participación son los deciles II al VII.

Para tener un panorama más amplio y una mayor desagregación, se presenta la distribución del ingreso total por percentiles seleccionados, es decir, ahora en lugar de repartir el pastel entre 10 grupos de hogares se reparte entre 100 grupos (gráfica 3.13). La magnitud de la desigualdad en el ingreso nos lleva a un panorama más aflictivo que el presentado por las gráficas anteriores. Por cada 100 pesos de ingreso, en 1984, 7 pesos estaban en manos del 1% de hogares más rico, posteriormente se eleva a 10 pesos y vuelve a disminuir a 9 en 2018. La gráfica también muestra la diferencia entre el percentil 99 y 100, a pesar de ser próximos en el ordenamiento, lo cierto es que en términos de distribución no se cumple esa cercanía, el percentil 100 tiene una participación en la repartición del ingreso casi del doble que la correspondiente al percentil 99. Los percentiles 99 y 75, además han ido reduciendo su participación con el paso del tiempo. De cada 100 pesos, el percentil 50 y los

percentiles inferiores, tienen 1 peso y/o centavos respecto a los 10 pesos que tiene el percentil más rico.

Gráfica 3.13 Distribución del ingreso total por percentil de hogares (1984-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

El nivel de desigualdad en el ingreso da pauta para considerar un nivel de desigualdad más exorbitante para el caso del ahorro pues con la evidencia gráfica mostrada en este capítulo se visualiza que el ahorro no es una posibilidad para todos los hogares. Para varios años y deciles de hogares el gasto presenta un nivel superior al ingreso, esto se explorará a detalle en el siguiente capítulo.

4. El ahorro de los hogares: medición y análisis de desigualdad

“Se sabe que la desigualdad de los patrimonios no se explica sólo por la desigualdad de los ingresos presentes y pasados que permiten constituirlos, sino también en gran medida [...] por diferencias de comportamiento en ahorro y acumulación que no se explican mediante la desigualdad de los ingresos”

Thomas Piketty, (2015).

El objetivo general de este trabajo se corresponde con un discernimiento sobre el concepto del ahorro y en consecuencia con el desarrollo de la forma más adecuada para medir dicho concepto. Este capítulo presenta las propuestas de medición del ahorro con base en cuatro consideraciones teóricas y metodológicas: 1) partidas monetarias y no monetarias del ingreso y el gasto, 2) bienes duraderos y no duraderos, 3) depreciación de los bienes duraderos y 4) el pago de intereses por deudas.

Con base en las mediciones propuestas se analiza el nivel de ahorro entre los hogares en términos de su monto y de su tasa de ahorro, el punto de partida es la exploración de la trayectoria del ahorro en el tiempo para el total de hogares conforme a la que se identifican variaciones relacionadas con el ingreso y la desigualdad de ingresos.

La disimilitud de los patrones de ingreso y gasto que se observaron en los capítulos previos dan indicios de que el ahorro presenta importantes variaciones entre los hogares y a través del tiempo. Primero se identifica qué porcentaje de hogares ahorra de acuerdo con las medidas de ahorro propuestas para posteriormente explorar la trayectoria y variaciones del ahorro de acuerdo con la escala de ingresos. El análisis se centra en el ahorro por deciles y percentiles de hogares, medidos por su ingreso monetario.

Asimismo, se realiza una comparación entre las medidas de ahorro propuestas, se explora el efecto de considerar el gasto en bienes duraderos y capital humano como una forma de ahorro, así como de la incorporación del pago de intereses. Se constatan acentuadas diferencias entre las mediciones de ahorro, así como entre su distribución con profundas implicaciones en los patrones de ahorro de los hogares.

Por último, se explora la relación del ahorro con la desigualdad del ingreso, partiendo de la evidencia empírica señalada por diversos autores quienes han evaluado esta relación con base en dos tipos de información: mediante el uso de indicadores agregados para un conjunto de países y con el uso de encuestas de hogares a partir de las que se analiza la relación a nivel estatal o comunidad.

En concordancia se realizan dos ejercicios exploratorios, uno a partir de la relación entre la propensión media del ahorro y la mediana de la tasa de ahorro para el total de hogares y otro a nivel de entidad

federativa, en ambos casos se ocupa el coeficiente de Gini, nacional y estatal, respectivamente. Los resultados se complementan con la comparación del nivel de concentración del ahorro de acuerdo con las medidas de ahorro propuestas.

4.1 La medida convencional y las medidas alternativas del ahorro

La concepción del ahorro puede estar sujeta a imprecisiones, el ahorro es ante todo un flujo, hace referencia a una cantidad en un periodo determinado, es la parte del ingreso que no se gasta en el periodo actual y que no necesariamente se puede gastar posteriormente, implica una disminución neta de consumo presente, como lo señaló Keynes (1936, p. 134):

“An act of individual saving means -so to speak- a decision not to have dinner today. But it does not necessitate a decision to have dinner or to buy a pair of boots a week hence or a year hence or to consume any specified thing at any specified date. Thus it depresses the business of preparing today's dinner without stimulating the business of making ready for some future act of consumption. It is not a substitution of future consumption-demand for present consumption-demand, it is a net diminution of such demand”.

Como se señaló en el primer capítulo, el ahorro se estima como un residuo, es fundamentalmente la diferencia del ingreso disponible menos el gasto en un periodo determinado. Aunque el cálculo del ahorro parece no implicar complicaciones lo cierto es que los trabajos que han estimado el ahorro de los hogares difieren en la forma de estimación. Es necesario definir a qué tipo de ingreso y gasto hace referencia su estimación, qué señalan las teorías revisadas, qué elementos teóricos aportan. Como se ha enfatizado a lo largo del trabajo, se trata de analizar la correspondencia entre la definición, la medición y la calidad de la medición (Haavelmo, 1944).

Por lo tanto, también es importante tener presente las limitaciones en la medición del ahorro, en las encuestas de ingreso y gasto de los hogares no existe alguna pregunta directa para conocer el monto de ahorro del hogar en el periodo referido y de periodos previos. Por lo tanto, su estimación se limita al ahorro del periodo en el que se realiza la encuesta y que de forma general puede referirse como la diferencia del ingreso menos el gasto. Asimismo, como se señaló en el capítulo previo, el periodo de estudio se compone de dos series, la serie anterior (versión tradicional) y la nueva serie de la ENIGH, los resultados no se presentan por separado para distinguir cambios en la tendencia, aunque se trata de diferentes metodologías.

4.1.1 Antecedentes de la medición del ahorro

El cálculo del ahorro de los hogares para México empleando las encuestas de ingreso y gasto de los hogares se ha basado mayormente en dos mediciones, aquella que considera al ahorro como un residuo sin distinguir entre los bienes duraderos y no duraderos y la que en la parte del gasto solo considera a los bienes no duraderos. Específicamente, el trabajo de Székely (1998) ofrece dos medidas adicionales, incorporando en el gasto el pago por intereses y otra similar a un estado contable del hogar. Ceballos (2018) incorpora una medición de ahorro durable y una de ahorro monetario en la que incluye percepciones y erogaciones.

Cuadro 4.1 Antecedentes de la medición del ahorro usando las Encuestas de Ingreso y Gasto de los Hogares

TITULO	AUTORES	AÑO	MEDICIÓN DEL AHORRO FAMILIAR	ENIGH
Patterns in Household Demand and Saving	Lluch et al	1977	A= ingreso menos gasto (no duradero)	1968
Monto y distribución de los hogares en México	Székely, Miguel	1998	A1= ingreso menos gasto A2= ingreso menos gasto (no duradero) A3= ingreso menos gasto (se incluye gasto por concepto de intereses) A4= activos financieros, activos físicos menos deudas, más revaluación menos depreciación de activos	1984 a 1992
Ahorro de los hogares y distribución del ingreso en México	Attanasio, O., y M. Székely	1999	A1= ingreso menos gasto A2= ingreso menos gasto (no duradero)	1984 a 1996
Ahorro y pensiones en México: un estudio al nivel de las familias	Solís, F., y F.A, Villagómez	1999	A= ingreso menos gasto (no duradero) TA es aproximada por la diferencia entre el logaritmo del ingreso y el logaritmo del consumo. *Se diferencia entre asalariados con y sin seguridad social.	1984 a 1996
Personal Retirement Account and Saving	Aguila, Emma	2008	TA= ahorro dividido por el ingreso laboral. *El ingreso laboral después de impuestos es el ingreso bruto menos las contribuciones a la seguridad social y los pagos del impuesto sobre la renta.	1992 a 1998
Ahorro y seguridad social en los hogares de México: un análisis de cohortes sintéticas	Nava, Isalia	2015	A= ingreso menos el gasto de los hogares	1994 a 2014
Perfiles de ahorro y pago de deuda en el ciclo de vida de los hogares mexicanos	Ceballos, Owen	2018	AT (ahorro total) = ahorro monetario + ahorro durable AM (ahorro monetario) = ingreso monetario - gasto monetario + percepciones-erogaciones AD (ahorro durable) = vivienda + vehículos	2000 a 2014

A: ahorro; TA: tasa de ahorro

Fuente: Elaboración propia.

Los trabajos sobre la medición del ahorro de los hogares han tenido regularmente como marco teórico a la hipótesis del ciclo de vida (HCV). Los resultados señalan que el ahorro en México no se adapta a lo establecido por la HCV, no se observa un perfil de ahorro en forma de U invertida conforme la edad (Solís y Villagomez, 1999, Nava, 2015) o bien, un mayor ahorro con ese perfil se asocia con un mayor nivel de instrucción y puede ser explicado por factores generacionales (Attanasio y Székely, 1999). Ceballos (2018) señala que el máximo de ahorro (específicamente ahorro monetario) no se alcanza en la etapa activa sino en la fase avanzada del ciclo de vida, explicada por la reducción en el tamaño del hogar, disminución del consumo y por motivos precautorios.

Aunque la mayoría de los trabajos parten de la HCV, el concepto y la medición del ahorro que desarrollan omite elementos teóricos que aporta esta teoría, en parte por las limitaciones y estructura de la información. Uno de los fundamentos de esta teoría y de la hipótesis del ingreso permanente (HIP) es la intertemporalidad del consumo y del ahorro, “el concepto de ahorro es residual, en la teoría convencional se obtienen los niveles de ahorro de la optimización intertemporal de la utilidad esperada de los consumidores” (Puchet, 1996, p.66). Aunque en este trabajo la base teórica no son únicamente estas teorías, además de que no se cumple la existencia de mercados de capital perfectos, se enfatizan algunos elementos que desarrollan tanto estas teorías como las teorías de Keynes y Duesenberry para las propuestas de medición del ahorro.

4.1.2 Propuestas de medición

Para la medición del ahorro de los hogares se parte de las siguientes consideraciones teóricas y metodológicas.

I) Partidas monetarias y no monetarias del ingreso y el gasto

En primer lugar, es relevante definir los componentes principales del ahorro, el ingreso y el gasto. En el capítulo previo se ha referido a su concepto y medición de acuerdo con las encuestas de ingreso y gasto, así como a su composición en elementos monetarios y no monetarios. Podríamos distinguir entre una medida que considere el ingreso y gasto compuestos tanto por sus elementos monetarios como no monetarios y una que se base solo en los componentes monetarios. Sin embargo, como se ha señalado previamente con las consideraciones metodológicas de la ENIGH la relación entre los componentes no monetarios hace que esa distinción nos lleve al mismo resultado por la contrapartida de los componentes no monetarios.

Dado que tanto el ingreso (Y) como el gasto (C) se componen por partidas monetarias (mon) y no monetarias (nom), entonces:

$$1) A_1 = (Y_{\text{mon}} + Y_{\text{nom}}) - (C_{\text{mon}} + C_{\text{nom}})$$

Reordenando 2) por componente monetarios y no monetarios:

$$2) A_1 = (Y_{\text{mon}} - C_{\text{mon}}) + (Y_{\text{nom}} - C_{\text{nom}})$$

Dado que $Y_{\text{nom}} = C_{\text{nom}}$

$$3) A_1 = Y_{\text{mon}} - C_{\text{mon}}$$

Para el consecuente desarrollo y comparación de las medidas alternativas, es importante señalar que la primera medición del ahorro se basará en el ingreso y el gasto monetarios. Es solo con los ingresos monetarios con los que los hogares pueden realizar transacciones monetarias, “los hogares no pueden transformar la renta imputada de la vivienda en ingreso corriente para satisfacer otras necesidades (por ejemplo, no pueden vender ni comerse los ladrillos de su vivienda para satisfacer su necesidad de alimentación)” (Damián, 2007, p. 124). Por lo tanto, con A_1 se hará referencia específicamente al ahorro monetario.

II) Bienes duraderos y no duraderos

El ahorro corresponde a una decisión económica que implica una disminución de consumo presente (Keynes, 1936). Para Modigliani Brumberg y Friedman el ahorro se determina de acuerdo con las preferencias de un agente, entre consumo presente y consumo futuro, de acuerdo con la información que se disponga sobre las perspectivas futuras de consumo. Ante la decisión intertemporal que implica el ahorro, el consumo (especificado por el gasto de los hogares) solo debe de incluir aquellos bienes que no son duraderos o que no transfieren consumo presente hacia el futuro (Hurioka, 1995; Dagenais, 1992; Szekely, 1998).

Se retoma 2) y se separa el gasto en bienes duraderos (D) y no duraderos (ND):

$$4) A_2 = (Y_{\text{mon}} + Y_{\text{nom}}) - [(C_{\text{monD}} + C_{\text{monND}}) + (C_{\text{nomD}} + C_{\text{nomND}})]$$

Dado que el gasto solo se constituirá por bienes no duraderos, entonces:

$$5) A_2 = (Y_{\text{mon}} + Y_{\text{nom}}) - (C_{\text{monND}} + C_{\text{nomND}})$$

$$6) A_2 = (Y_{\text{mon}} - C_{\text{monND}}) + (Y_{\text{nom}} - C_{\text{nomND}})$$

Implica que ya no se cumpla $Y_{\text{nom}} = C_{\text{nom}}$, dado que $Y_{\text{nom}} = C_{\text{nomD}} + C_{\text{nomND}}$

$$7) A_2 = Y_t - (C_{\text{monND}} + C_{\text{nomND}})$$

Se puede obtener un ahorro que esté basado solo en componentes monetarios tanto del lado del ingreso como del gasto:

$$8) A_2 = Y_{\text{mon}} - C_{\text{monND}}$$

Los bienes duraderos se presentan en el siguiente cuadro. Asimismo, se excluyen los servicios que impliquen inversión en capital humano, que puede concebirse como “un stock inmaterial imputado a una persona, que puede usarse y ser acumulado, constituyéndose en una inversión que depende de la opción que cada uno puede hacer” (Navarro, 2005, p. 10). El gasto en capital humano como educación reduce el ingreso del hogar, pero puede representar una estrategia de acumulación en un largo plazo (Bernal, 2007).⁶¹ La lista completa de los bienes y servicios duraderos y capital humano se presentan en el anexo D para las encuestas desde 1984 a 2018.

Cuadro 4.2 Listado de bienes duraderos e inversión en capital humano

Bienes duraderos	Capital humano
Vivienda (cuotas para su pago, alquiler, predial)	Educación básica, media o superior
Muebles (para sala, recámara, comedor, cocina, baño, jardín, estudio)	Servicios médicos (consultas, hospitalización, análisis, medicamentos recetados)
Enseres domésticos (aparatos telefónicos y de aire acondicionado, estufa, refrigerador, calentador, etc.)	Aparatos ortopédicos, terapéuticos y de ortodoncia
Utensilios (vajillas, artículos de cristal, batería de cocina, herramientas, etc.)	Seguro médico
Blancos (colchones, enredones, cortinas, etc.)	
Mantenimiento, reparación, remodelación y ampliación de la vivienda que habita o no habita el hogar	
Artículos y equipo audiovisual (computadora, televisión, cámara fotográfica, estéreo, etc.)	
Equipo fotográfico y de video	
Adquisición de vehículos de uso particular	
Refacciones, partes, accesorios y mantenimiento de vehículos	

Fuente: Elaboración propia.

⁶¹ Por ejemplo, de acuerdo con Bernal (2007) uno de los factores que pudiera explicar las diferencias en el valor de los activos en diferentes grados de pobreza de los hogares es el acceso diferenciado que existe a estructuras institucionales que permiten aumentar o preservar el patrimonio, tales como el seguro médico y el acceso a crédito. El seguro médico permite protegerse contra imprevistos y evita recurrir a los activos para sobrellevar una enfermedad. Los hogares sin acceso a estos dos mecanismos se encuentran en una situación de vulnerabilidad que limita su capacidad de acumular activos a largo plazo. Asimismo, De Nardi y Fella (2017) analizan los mecanismos de ahorro generados por la transmisión de legados y capital humano, entre otros, los gastos médicos; concluye que son determinantes cruciales de la desigualdad del ahorro y la riqueza de las personas.

III) La depreciación de los bienes duraderos

Los bienes duraderos implican una transferencia de su valor del presente respecto al futuro, ese valor va cambiando conforme el paso del tiempo por el desgaste que implica su uso, es decir, se deprecian, por lo que una medición más adecuada en términos del ahorro debería de considerar la proporción correspondiente a la depreciación de los bienes duraderos. Cabe resaltar que, en la HCV, el consumo en cada periodo incluye el desembolso neto en bienes y servicios no duraderos y el alquiler neto de los no duraderos:

“Consumption will be defined as the expenditure on nondurable goods and services—adjusted for changes in consumers’ inventories—plus current depreciations of direct-service-yielding durable goods” (Modigliani y Brumberg, 1954, p. 6).

Asimismo, Friedman señala que debe diferenciarse entre el uso y la acumulación de bienes duraderos, pues es el uso lo que debiera de especificarse en la definición de consumo:

“It would be preferable for our purposes to use a definition of consumption that included only the use value of durable goods as consumption and treated increases in the stocks of consumer durable goods as increases in wealth” (Friedman, 1957, p. 40).

La medición de ahorro de acuerdo con la ecuación (8), es decir, solo considerando el gasto en bienes no duraderos es más *ad-hoc* a lo que postulan la HCV y la HIP, no obstante, en los trabajos citados que toman como referente teórico a la HCV se omite el flujo de servicios que proporcionan los bienes duraderos y que es explícito en la definición de consumo como posteriormente se especifica con la ecuación (9).

Para estimar la depreciación, se toman en cuenta los años de vida útil de los bienes duraderos y se calcula el porcentaje de depreciación anual (D), que será considerado dentro de la parte del gasto:

$$D = \text{Valor del bien} * \frac{1}{\text{años vida útil}}$$

Si sustituimos D en 8)

$$9) \quad A_2 = Y_{\text{mon}} - [C_{\text{monND}} + C_{\text{monD}} * \frac{1}{\text{años vida útil}}]$$

La ecuación 9) implica que en la parte del gasto no se excluya en su totalidad a los bienes duraderos, sino que se incorpore lo correspondiente a su depreciación. Para el cálculo del porcentaje de depreciación se toma como principal referente la “Guía de Vida Útil Estimada y Porcentajes de

Depreciación” publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF)⁶², asimismo se tomó en cuenta la clasificación que realiza el INEGI entre bienes no duraderos, duraderos, semiduraderos y servicios y que se presenta en el documento metodológico del Índice Nacional de Precios al Consumidor, base segunda quincena de julio de 2018.⁶³

Respecto a la medición de ahorro A_2 de acuerdo con las ecuaciones (8) y (9) es relevante retomar la especificación de Keynes respecto a la incorporación de bienes duraderos en el consumo o en el ahorro, de acuerdo con el carácter bilateral de las operaciones entre el productor y el consumidor y la equivalencia entre ahorro e inversión, así como la especificación que realiza respecto a la incorporación de bienes duraderos como gasto o ahorro y la provisión financiera que implica la depreciación de estos bienes. , Keynes incorpora el gasto de bienes duraderos en el gasto corriente, de lo contrario “se aumenta el ahorro de los hogares sin modificar el ingreso de las empresas” (Puchet, 1996, p. 69).

“Whether or not these items should be included in investment depends (so far as the definition is concerned) on whether the expenditure on them when it is initially made is included in current saving or in current expenditure; and it depends (so far as the practical application is concerned) on whether in subsequent years the owners feel under a motive to make provision for current depreciation out of their incomes even when they are not replacing or renewing them. Doubtless it is not possible to draw a hard-and-fast line. But it is probable that few individuals feel it necessary in such cases to make a financial provision for depreciation apart from actual repairs and renewals. This, in combination with the difficulty of obtaining proper statistics and of drawing a clear line, makes it preferable, I think, to exclude such equipment from investment and to include it in consumption-expenditure in the year in which it is incurred. This is in accordance with the definition of consumption given in my General Theory” (Keynes, 1936, p. 244).

La medición A_1 es más compatible con el planteamiento de Keynes y con lo que postula Duesenberry, pero para este último autor no en el sentido de un balance macroeconómico sino porque para la Teoría del Ingreso Relativo las preferencias se determinan principalmente por el deseo de consumo actual y no por las decisiones entre consumo presente y futuro, Duesenberry no incorpora alguna consideración sobre la depreciación de los bienes duraderos

⁶² Disponible en http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5264340&fecha=15/08/2012.

⁶³ Disponible en https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825104177.pdf

IV) El pago de deudas e intereses

La tercera y cuarta medición se basan en la metodología de Székely (1998) respecto a que la medición de ahorro esta sobrestimada al no incluir el cálculo de los intereses por concepto de deuda, ya que en la parte del ingreso si están incluidos en las rentas de la propiedad (posesión de activos financieros que generan intereses por inversiones a plazo fijo, cuentas de ahorro, etc.).

Para el cálculo de los intereses por deudas, se toman en cuenta los componentes de las erogaciones del hogar que de acuerdo con los conceptos de la ENIGH son “*aquellas transacciones monetarias destinadas a la compra de bienes muebles e inmuebles, objetos valiosos, activos físicos y no físicos que modifican el patrimonio del hogar. Incluyen una gran variedad de operaciones que van desde la realización de depósitos bancarios hasta la adquisición de bienes inmuebles, pasando por la adquisición de divisas, el pago de pasivos diversos y la compra de acciones y bonos, entre otras*”.

Siguiendo a Székely (1998) el pago de una deuda se expresa como:

$$a) E = (i * D) + \frac{D}{N}$$

En donde E representa el monto pagado por concepto de una deuda, D es el valor de la deuda, i es la tasa de interés nominal y N corresponde al número de años en los que se paga el principal.

Las erogaciones que se realizan por pagos de deudas tienen como componente el pago de intereses y el pago del principal, si se supone que este se divide de modo proporcional entre el número de años por los que se contrató la deuda (a) se puede expresar como la proporción de las erogaciones o percepciones por concepto de deudas que corresponde al pago de intereses:

$$b) \frac{(i*D)}{E} = \frac{(i*D)}{(i+D)+\frac{D}{N}} = \frac{(i*N)}{(i*N)+1}$$

Las erogaciones consideran tres tipos de deudas⁶⁴ 1) Erogaciones por el pago de deudas por la adquisición de bienes raíces (L_B)⁶⁵, 2) Erogaciones provenientes del pago de deudas por prestamos adquiridos con terceros (L_T)⁶⁶ y 3) Erogaciones por el pago de tarjetas de crédito (L_C).⁶⁷ Las

⁶⁴ A partir de la encuesta de 2004, se incluye el rubro “Pago de intereses por prestamos recibidos” que se define como “el desembolso monetario que realizaron para el pago de intereses de las deudas contraídas con alguna persona que no pertenece al hogar, casas de empeño, monte de piedad, etcétera”. Aunque no se incluye para tener comparabilidad en el cálculo para todas las encuestas.

⁶⁵ Corresponde al gasto por concepto de la vivienda propia y que aún se está pagando y que se adquirió a través de un crédito hipotecario.

⁶⁶ Se define como “El desembolso monetario realizado como pago de las deudas contraídas con alguna persona que no pertenece al hogar, o con instituciones como la empresa donde laboran, casas de empeño o monte de piedad, etcétera”. Incluye los pagos efectuados en el periodo de referencia de un préstamo en dinero para la adquisición de un carro.

⁶⁷ Se define como “Los pagos efectuados a tarjetas de crédito sin diferenciar si son bancarias o comerciales, o de uno o más integrantes del hogar, así como los intereses y el pago por el uso de la tarjeta”.

erogaciones se componen por el pago intereses (i) y el pago de amortizaciones (M), de forma diferenciada de acuerdo con el tipo de préstamo; 1) hipotecario, 2) de nómina y personal y 3) tarjeta de crédito.⁶⁸

$$c) L_B = L_B^i + L_B^M$$

$$d) L_T = L_T^i + L_T^M$$

$$e) L_C = L_C^i + L_C^M$$

Retomando las ecuaciones 4) y 10) se agrega el pago de intereses por concepto de deudas (Li) a la parte del gasto, para obtener la tercera y cuarta medida de ahorro.

$$f) L_i = L_B^i + L_T^i + L_C^i$$

Resumiendo, las cuatro medidas del ahorro se expresan como:

$$I) A_1 = Y_{\text{mon}} - C_{\text{mon}} \quad \text{Ahorro monetario}$$

$$II) A_2 = Y_{\text{mon}} - [C_{\text{monND}} + C_{\text{monD}} * \frac{1}{\text{años vida útil}}] \quad \text{Ahorro monetario que considera el gasto en bienes duraderos y capital humano como ahorro incorporando la depreciación de los bienes duraderos}$$

$$III) A_{31} = Y_{\text{mon}} - [C_{\text{mon}} + L_i] \quad \text{Ahorro monetario que incorpora el pago de intereses}$$

$$IV) A_{32} = Y_{\text{mon}} - [C_{\text{monND}} + C_{\text{monD}} * \frac{1}{\text{años vida útil}} + L_i] \quad \text{Ahorro monetario que considera el gasto en bienes duraderos y capital humano como ahorro incorporando la depreciación de los bienes duraderos y el pago de intereses}$$

Aunque la medida I) genera el mismo resultado que aquella que incluye los componentes monetarios y no monetarios (ecuación 3), se expresa en términos de partidas monetarias, como el resto de las mediciones. La estimación del ahorro sin considerar a los componentes no monetarios mantiene un balance entre el ingreso y el gasto, ya que con la medida II) y IV) ya no se cumple la contrapartida de los componentes no monetarios.

El cálculo de las mediciones de ahorro A_{31} y A_{32} están sujetas a la disponibilidad de información sobre tasas de interés para los tres tipos de deuda, dado que no existe una serie sobre las tasas de interés que cubra todo el periodo de estudio se emplearon diversas fuentes. El detalle de las fuentes de información, las tasas de interés aplicadas y los años de contratación para cada año se puede consultar en el anexo E.

Cabe señalar que se incorporó información sobre el Costo Anual Total (CAT) a partir de su publicación para los créditos hipotecarios desde 2002 y para el resto de los créditos desde 2016. De acuerdo con la definición de cada tipo de deuda se considera que es el mejor indicador al contener

⁶⁸ La información sobre las tasas de interés para los tres rubros de deuda y para los 16 años considerados, se muestra en el anexo.

además de la tasa de interés, la anualidad y otros gastos relacionados con el crédito (Condusef, 2015). Asimismo, se empleó la misma tasa de interés, aunque diferentes años de contratación para las deudas con terceros y para deudas con tarjeta de crédito, dado que no hay información histórica para cada tipo de crédito.⁶⁹

4.1.3 Consideraciones a la medición del ahorro

De acuerdo con el objetivo que guía este trabajo es fundamental hacer hincapié en la medición desagregada del ahorro. El punto de partida es la presentación de resultados generales, promedio y mediana del ahorro para la totalidad de hogares, pero el análisis se enfoca en el estudio del ahorro por grupo de ingresos, específicamente, deciles de hogares de acuerdo con su ingreso monetario. La información se complementa con la estimación del ahorro por percentiles de hogares.

Se presenta el análisis tanto del monto de ahorro como de la tasa de ahorro, ambos indicadores son relevantes para dimensionar el ahorro o desahorro de los hogares. En el caso del monto de ahorro, se realizan comparaciones a través del tiempo y entre los deciles de hogares, para lo que, al igual que en el caso del ingreso y del gasto, se ocupa el índice seudodemocrático presentado en el capítulo dos y los índices por decil seudodemocráticos. Todas las cifras a las que se hace referencia son en términos reales, a precios de la segunda quincena de julio de 2018.

Un aspecto de gran relevancia es desarrollar la comparación de los resultados no solo a través del tiempo sino entre las cuatro medidas propuestas. Se presentan resultados generales para las cuatro medidas de ahorro para el total de hogares, después se desarrolla una comparación más detallada por deciles de hogares cuando se incorpora el gasto en bienes duraderos como ahorro y el efecto que tiene sobre el ahorro el pago de deudas.

4.2 Resultados de la medición del ahorro

4.2.1 El ahorro promedio y la mediana de ahorro

Como referente macroeconómico del ahorro se presenta el ahorro promedio de 1984 a 2018 de acuerdo con las cuatro medidas propuestas (gráfica 4.1). Tener un referente agregado de la variable de interés posibilita identificar las variaciones a través del tiempo y visualizar las diferencias en el nivel de ahorro entre las cuatro medidas. No obstante, es solo un punto de partida, pues como se ha

⁶⁹ La publicación de tasas de interés y del CAT que distinguen entre cada tipo de deuda es relativamente reciente, por ejemplo, en el Portal de Transparencia y Competencia del Banco de México la información se muestra a partir de 2017, para algunos créditos desde 2011.

señalado con el ingreso y el gasto promedio, cuando la distribución es asimétrica, se requiere además tener en cuenta la mediana del ahorro y posteriormente el nivel de ahorro por decil de ingresos.

Los mayores niveles del ahorro se corresponden con años en los que iniciaron crisis económicas, 1994 y 2008, a su vez, el alto nivel de ahorro en 2016 confirma la inconsistencia señalada para la relación ingreso y gasto en la nueva serie de la ENIGH que consistió en un incremento del ingreso sin que haya implicado un aumento en el gasto (Damián, 2017). Dado que se hace referencia a valores promedio, el mayor nivel en 1994 y 2008 se asocia con el incremento del ahorro para un sector de hogares específico, los de mayor nivel de ingreso. Los valores del coeficiente de Gini, presentados en el capítulo tres, señalan que los mayores niveles de la desigualdad del ingreso monetario se registraron en esos dos años. En 1994⁷⁰ el coeficiente fue igual a 0.495 (después de que en 1984 fuera de 0.0440). De 2002 a 2006, el coeficiente desciende para llegar a 0.459, pero en 2008 vuelve a subir a 0.479. El efecto de la concentración de ingresos se hace presente en el ahorro, un resultado acorde con lo señalado por Duesenberry (1948).

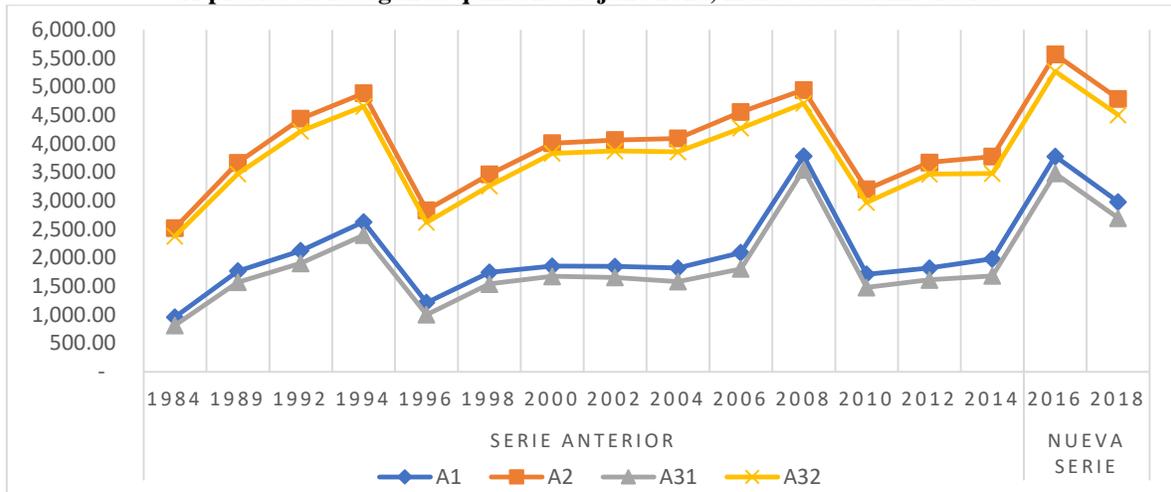
Aunque puede distinguirse una trayectoria muy similar entre las medidas de ahorro existe una brecha significativa en el nivel de ahorro promedio medido con A_1 y A_{31} respecto a A_2 y A_{32} , es decir entre las mediciones basadas en el ahorro monetario y las que consideran la adquisición de bienes durables y el gasto en capital humano como una forma de ahorro (ya sea descontando o no intereses pagados). Exceptuando 1984 y 2008 la relación entre el ahorro promedio medido con A_2 respecto a A_1 y entre A_{32} respecto a A_{31} se encuentra entre 1.5 y 2.6, específicamente en nueve años el ahorro promedio medido con A_2 es el doble del correspondiente con A_1 , es decir, el monto de ahorro promedio tiende a duplicarse si se considera como ahorro el gasto en bienes duraderos y capital humano.

En 2008, la menor diferencia entre las medidas de ahorro se explica por la menor proporción de gasto destinada a los bienes duraderos y de capital humano lo que a su vez se relaciona con la mayor elasticidad ingreso de la demanda de los bienes duraderos respecto a los no duraderos, asimismo, su demanda se vio afectada por variaciones en el tipo de cambio al ser mayormente de origen importado (Carbajal y Goicoechea, 2014).⁷¹

⁷⁰ Cabe señalar que en el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 1989-1994 uno de los objetivos fue el fortalecimiento del ahorro interno como pieza clave para lograr un crecimiento sostenido, para lo cual se especificó el propósito de la creación de un sistema bancario amplio y diversificado, con instituciones e instrumentos para recuperar y acrecentar la captación del ahorro nacional y canalizarlo con eficiencia y oportunidad hacia el sistema productivo. No obstante, Ávila (2006) señala como causas de la crisis de 1994 la falta de supervisión a los bancos ante su proceso de privatización y desregulación; dado que entre otras medidas fue eliminado el coeficiente de liquidez, aumentando el número de préstamos y acumulando cartera vencida, llevando a la sobrevaluación del peso. En lugar de fortalecer el ahorro interno, la política económica se enfocó a cumplir con condiciones para atraer capital externo.

⁷¹ En el caso de la crisis de finales de 1994, basándose en Cuentas Nacionales, Camacho (2008) señala que el efecto en la disminución del gasto en bienes duraderos se observa en 1995, a partir de entonces el consumo de estos bienes se recuperó de manera importante, hasta alcanzar en el año 2000 un nuevo nivel histórico de 9.13 por ciento (respecto al gasto total).

Gráfica 4.1 Las mediciones del ahorro, promedio mensual (1984-2018)
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático

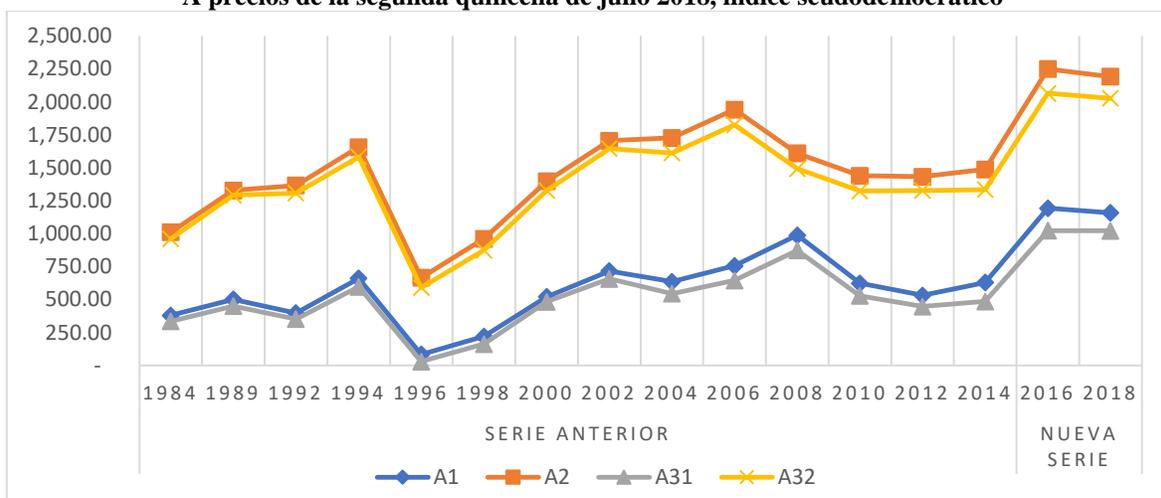


Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

El valor promedio del ahorro usando las cuatro medidas es menor que la mediana, en todos los casos los montos son menores, la distribución del ahorro es asimétrica (gráfica 4.2). Por ejemplo, en 2014 mientras que el ahorro promedio medido con el ahorro monetario (A_1) fue de 1,982 pesos y con A_2 igual a 3,778 pesos, la mediana señala que la mitad de los hogares ahorró hasta 630 pesos (A_1) o bien si se consideran a los bienes duraderos y capital humano como ahorro, el monto fue de 1,488 pesos, es decir el valor promedio fue más del doble el valor de la mediana. La acentuada disparidad en el nivel de ahorro entre los hogares hace que los valores promedio del ahorro no sean representativos para el conjunto de hogares.

En todo el periodo de estudio, la mediana señala que cuando se estima el ahorro con A_1 (ahorro monetario) uno de cada dos hogares ahorró un monto menor o cercano a 900 pesos (de 1984 a 2014), con la nueva serie se supera este monto, cercano a 1,200 pesos. Al considerar a los bienes duraderos como ahorro (A_2) el ahorro para la mitad de los hogares fue inferior o cercano a 1,600 pesos, con la nueva serie sobrepasa los 2,000 pesos. En comparación con el ahorro promedio, con la mediana de ahorro tiende a reducir la distancia entre las mediciones, esto se explica por la alta sensibilidad del promedio ante los valores extremos, es decir, por el monto de ahorro de los hogares en la parte alta de la distribución de ingresos.

Gráfica 4.2 Las mediciones del ahorro, mediana mensual (1984-2018)
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático



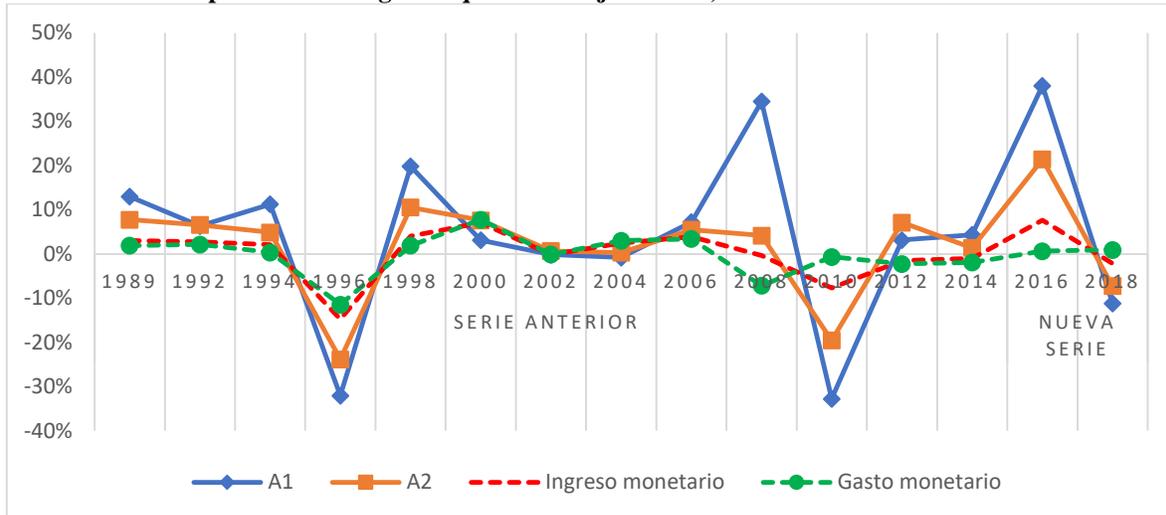
Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

La dinámica y el nivel de ahorro está marcada por los hogares ricos. La gráfica 4.3 presenta la tasa de crecimiento del ahorro promedio medido por A₁ y A₂, (A₃₁ y A₃₂ se omiten por presentar una trayectoria muy similar a A₁ y a A₂, respectivamente) y la tasa de crecimiento del ingreso y el gasto monetario promedio (todas las variaciones se refieren tasa promedio anual). Las variaciones del ahorro promedio son más pronunciadas que las respectivas al ingreso y al gasto monetario promedio, sobre todo con A₁. Las grandes variaciones del ahorro promedio se asocian con el comportamiento del ahorro para los hogares que están en condiciones de ahorrar y que concentran el ahorro, como se irá especificando con los siguientes apartados.

Resaltan además dos cuestiones, las variaciones de A₂ son de menor magnitud que las de A₁, es decir, el ahorro en bienes duraderos e inversión en capital humano implica que el ahorro promedio de los hogares fluctúe en menor medida, acorde con el planteamiento de la HCV el gasto efectuado por los hogares en esos bienes suaviza la trayectoria del consumo de los hogares. No obstante, el nivel y las variaciones dependerán del monto y la proporción que los hogares destinen a bienes de ese tipo. Se requiere realizar una comparación por deciles de ingreso ante la divergencia en los patrones de ingreso y gasto que se especificó en los capítulos dos y tres. Los hogares pobres destinan una mayor cantidad a bienes inelásticos respecto al ingreso. De 2002 a 2006 es el periodo en el que las tasas de crecimiento del ahorro promedio medido con A₁ y A₂ fueron cercanas a las tasas de crecimiento del ingreso y del gasto monetario promedio, por lo que ahorro tuvo un incremento moderado periodo que a su vez se correspondió con una baja en el índice de Gini en el periodo 2002 a 2006.

Gráfica 4.3 Tasa de crecimiento promedio anual del ahorro (A₁ y A₂), ingreso y gasto monetario (1989-2018)

A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

4.2.2 La propensión media al ahorro

Para analizar la proporción que representa el ahorro respecto al ingreso, se toma como punto de partida la propensión media al consumo y la propensión media al ahorro, similar a los cálculos de Kuznets presentados en el primer capítulo. Las propensiones medias se estiman como la relación del gasto monetario y el ahorro (para sus cuatro mediciones) respecto al ingreso monetario, por lo que la propensión media al ahorro señala la proporción de ingreso monetario que el conjunto de hogares ahorra.

Los mayores valores de la propensión media al ahorro coinciden con los años en los que se aprecian los mayores montos de ahorro promedio (gráfica 4.1), 1994, 2008 y 2016 y que se corresponden con los valores más bajos de la propensión media al consumo. La propensión media al ahorro presenta una trayectoria similar al comportamiento del ahorro promedio para el total de hogares y está asociada al comportamiento del ingreso monetario promedio, por ejemplo, de 1984 a 1994 se observa una tendencia descendente de la propensión media al consumo que se asocia con la tendencia ascendente del ahorro y con el incremento del ingreso monetario (ver cuadro 3.2), tal como Keynes (1936) señaló un ingreso creciente irá acompañado de un ahorro mayor.

En el cuadro 4.3 resalta la diferencia de la propensión media al ahorro de acuerdo con las cuatro mediciones, similar a las proporciones referidas en términos del monto del ahorro promedio, de 1984 a 2014, exceptuando 1994 y 2008, la propensión media medida con A₂ y A₃₂ es casi el doble o más, que la correspondiente con A₁ y A₃₁, con la nueva serie la proporción es igual o cercana a 1.5 veces.

Además de los cálculos realizados con la ENIGH, se incorpora la estimación de la propensión media del ahorro bruto de los hogares, es decir, la proporción del ahorro bruto respecto al ingreso disponible, el ahorro bruto es el principal referente macroeconómico del ahorro de los hogares. Las cifras de la propensión media del ahorro bruto de los hogares, señala un acentuado incremento de 2008 a 2010, incremento que no se observa con la ENIGH. Antes de 2008 las cifras de la propensión media del ahorro bruto son cercanas al ahorro monetario (A_1 y A_{31}), después se amplían las diferencias, la propensión media del ahorro bruto es mayor que la propensión estimada con la ENIGH, pero con la nueva serie se invierte la relación.

Cuadro 4.3 Propensión media del gasto y del ahorro (1984-2018)

Serie anterior															Nueva serie							
1984	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018							
Propensión media gasto																						
0.92	0.87	0.85	0.82	0.89	0.85	0.86	0.86	0.87	0.86	0.75	0.87	0.85	0.84	0.73	0.78							
Propensión media ahorro																						
A_1	0.08	0.13	0.15	0.18	0.11	0.15	0.14	0.14	0.13	0.14	0.25	0.13	0.15	0.16	0.27	0.22						
A_2	0.22	0.28	0.31	0.33	0.26	0.30	0.30	0.30	0.29	0.30	0.33	0.25	0.30	0.31	0.39	0.35						
A_{31}	0.07	0.12	0.13	0.16	0.09	0.13	0.13	0.12	0.11	0.12	0.24	0.12	0.13	0.14	0.25	0.20						
A_{32}	0.21	0.26	0.30	0.31	0.24	0.28	0.29	0.29	0.27	0.28	0.31	0.23	0.28	0.29	0.37	0.33						
Propensión media ahorro bruto																						
															0.11	0.13	0.13	0.21	0.21	0.20	0.19	0.16

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH y el Banco de Información Económica (BIE), INEGI.

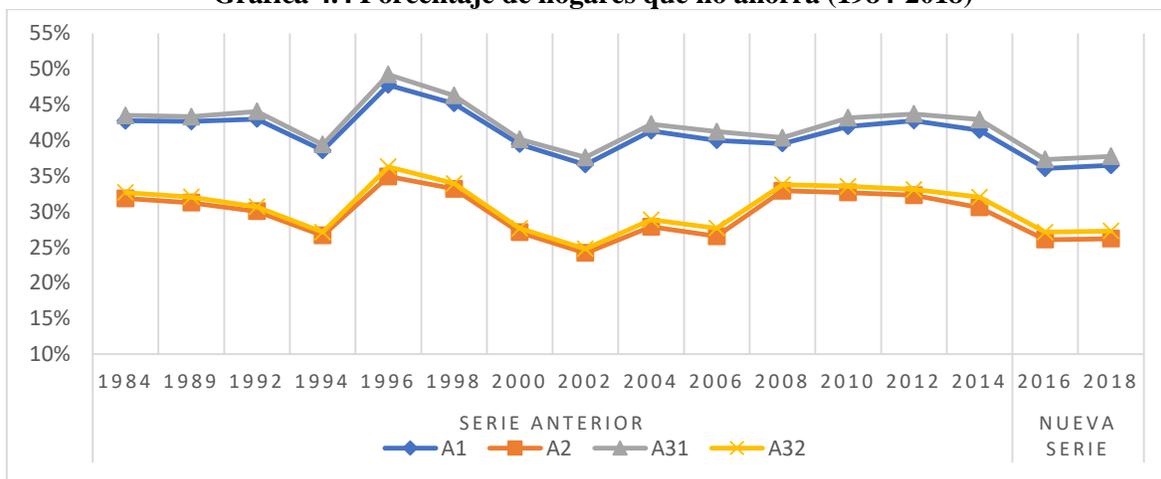
Si bien es relevante tener un referente macroeconómico y la estimación de la propensión media al ahorro usando información agregada lo cierto es que las propensiones medias reflejan la proporción de ahorro de un sector específico de la población, las proporciones se aproximan a la proporción de ahorro de los hogares en la parte alta de la distribución de ingresos (deciles VII a IX) quienes en conjunto con el decil X generan la mayor proporción del ahorro total de los hogares. Como se detallará en los siguientes apartados el ahorro evidencia las altas brechas en la calidad de vida entre los hogares. Mientras que hay hogares cuya proporción de ahorro supera la propensión media para el total de hogares, hay hogares para los que persistentemente no se registra ahorro pues su gasto es superior a su ingreso.

4.2.3 ¿Cuántos hogares no ahorran?

En México cuatro de cada diez hogares no ahorran (de acuerdo con el ahorro monetario, A_1 y A_{31}), cuando se incorpora el gasto en bienes duraderos y capital humano como una forma de ahorro (A_2 y A_{32}) el porcentaje disminuye a tres de cada diez. Estas proporciones son un referente del porcentaje de hogares que no ahorra, ya sea que su ahorro es nulo o su monto de ahorro sea negativo, son hogares

que recurren al endeudamiento, piden prestado para cubrir sus gastos o desahorran. Cabe destacar que, a lo largo del periodo de estudio, las proporciones varían respecto a las señaladas, aunque el porcentaje de hogares que no ahorran fluctúa alrededor de esas proporciones. El año más crítico en términos de ahorro fue 1996, la mitad de las familias no ahorró. En términos del ahorro monetario, la mediana del ahorro en ese año (gráfica 4.2) fue igual a 84 pesos y descontando el pago de intereses igual a 30 pesos.

Gráfica 4.4 Porcentaje de hogares que no ahorra (1984-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

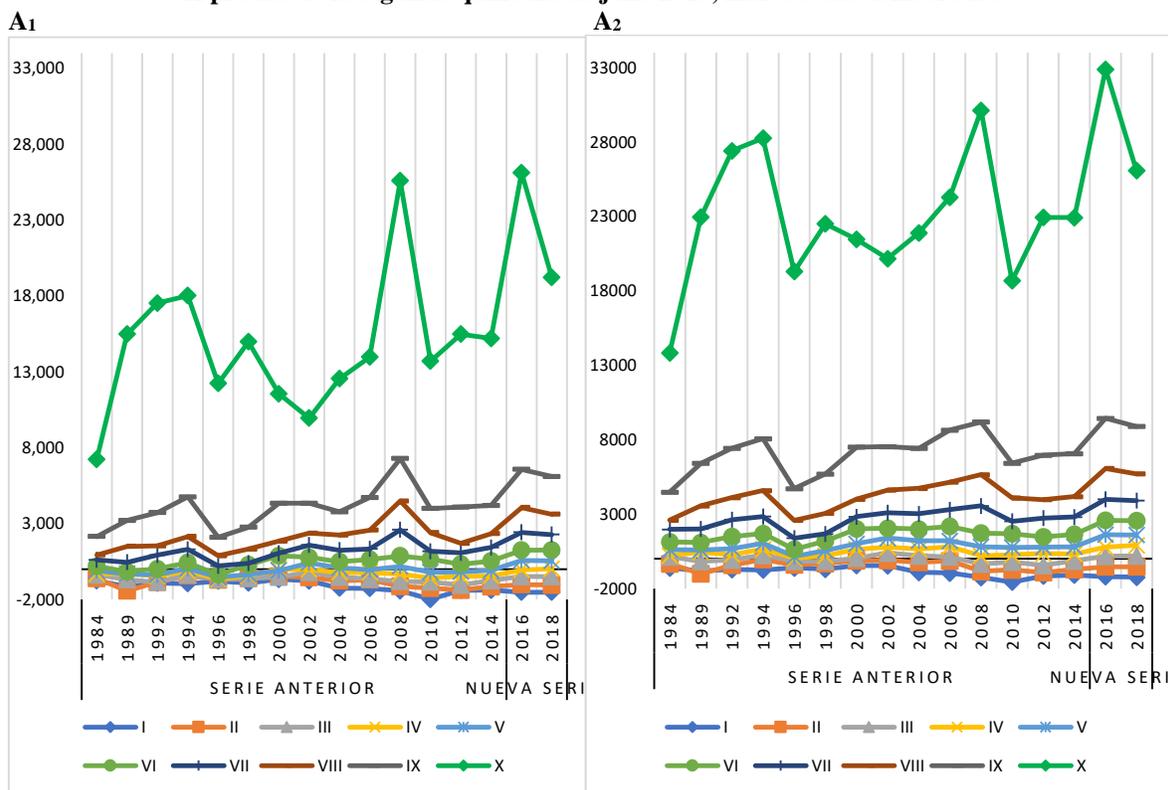
4.2.4 El monto de ahorro

Keynes (1936) señaló que para cualquier sociedad si aumenta el ingreso real aumenta el consumo -aunque no en la misma magnitud- lo que genera un ahorro mayor, *ceteris paribus*. Ese ahorro mayor fue referido por Keynes en términos absolutos, lo que podría o no significar un incremento respecto al ingreso. Además de la tasa de ahorro es relevante explorar la evolución del ahorro por deciles de ingresos en términos de su monto real (dado que se realizan comparaciones a través del tiempo) con el objetivo de observar el efecto del ingreso absoluto para cada grupo de hogares. Es importante reiterar que las cifras se expresan en términos reales de acuerdo con los índices de precios al consumidor seudodemocráticos presentados en el segundo capítulo, es decir, se ocupa un índice de precios específico por decil de hogares.

Se presenta el monto de ahorro monetario (A_1) y el monto de ahorro monetario y en bienes duraderos y capital humano (A_2) para cada decil de hogares en el periodo de estudio 1984-2018 (gráfica 4.5). Se evidencia que conforme se va avanzando en la escala de ingresos, el ahorro se incrementa. Como lo estableciera Keynes, a mayor ingreso real se ahorra una cantidad absoluta mayor.

Sobresale la amplia brecha de ahorro del decil X respecto al resto de los deciles, diferencia que se mantiene a través del tiempo, también con el decil precedente. En términos de ingreso monetario, el ingreso del decil X tiende a ser el doble del decil IX, con el ahorro la brecha se incrementa, el ahorro del decil X representa en promedio 3.5 veces el ahorro del decil IX, por lo que la distancia respecto a los demás deciles es más amplia que en el caso del ingreso, teniendo en cuenta además que un porcentaje considerable de hogares no ahorra.

**Gráfica 4.5 Ahorro mensual promedio por decil de hogares (A₁ y A₂)
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático**



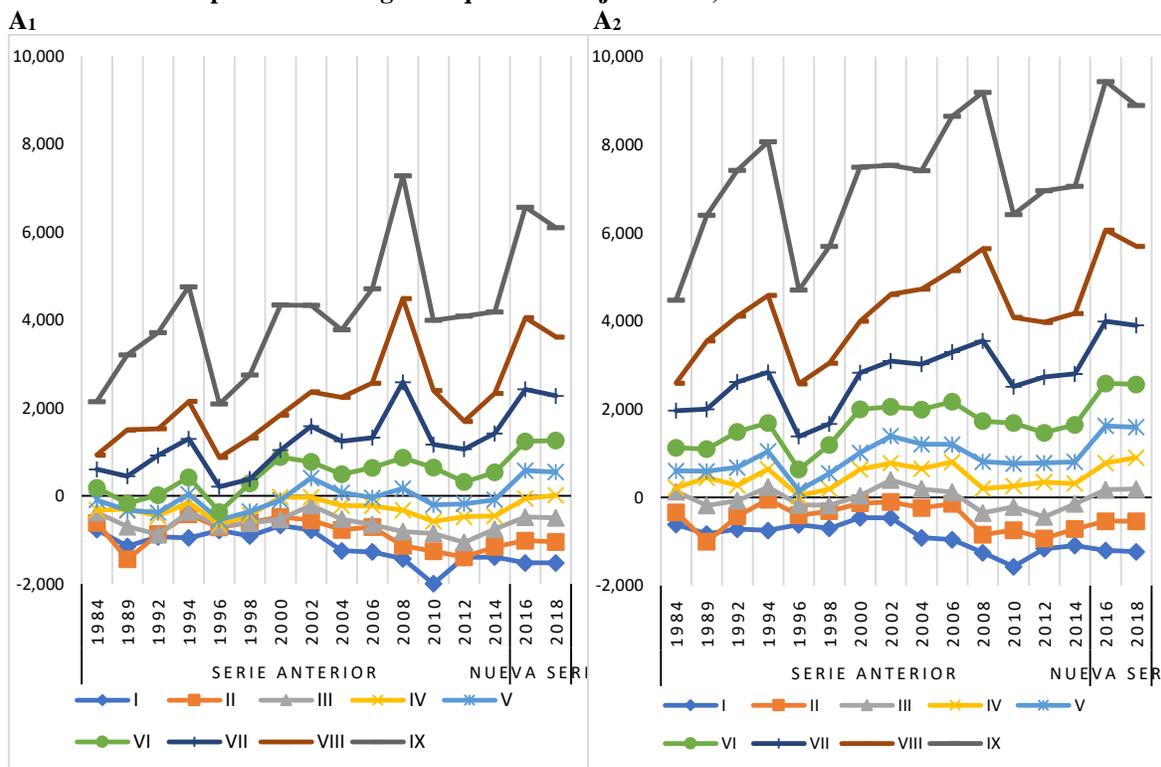
Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Al igual que en el caso del ahorro promedio para el total de hogares, el ahorro por deciles muestra una trayectoria similar entre A₁ y A₂, en el caso de los deciles superiores es más evidente el mayor nivel de ahorro con A₂ respecto a A₁, el gasto en bienes duraderos y capital humano incrementa el ahorro sobre todo para los deciles medios y altos ante las diferencias en los patrones de gasto entre los hogares determinados por su nivel ingreso. El efecto de los bienes duraderos y capital humano en el ahorro se analizará con mayor detalle en el apartado 4.3.1.

Ante la amplitud de la brecha de ahorro entre el decil X respecto al resto de los deciles, la gráfica 4.6 presenta por separado el ahorro de los deciles I a IX. Se visualiza con mayor claridad la relación entre el nivel de ahorro con la escala de ingresos, las distancias entre deciles consecutivos son más

pronunciadas para los deciles superiores: VII, VIII y IX. El ahorro en bienes duraderos (A_2) acentúa las diferencias.

**Gráfica 4.6 Ahorro mensual promedio deciles I a IX (A_1 y A_2)
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Los resultados del ahorro por deciles evidencian que el ahorro como un amortiguador ante la caída de ingresos no es factible para todos los hogares. Para los deciles I y II, los hogares de menor ingreso, no se registra ahorro, ni aun cuando se contabilice como ahorro su gasto en bienes duraderos y capital humano, son deudores netos. El nulo ahorro de estos hogares se explica en gran medida porque no pueden diferir su consumo, sus ingresos son insuficientes para cubrir sus gastos. Para los deciles III y IV se registra ahorro cuando se incorpora el gasto en bienes duraderos, pero su ahorro sigue siendo bajo, incluso en algunos años es nulo. El cambio entre ahorro y desahorro en términos de A_1 y A_2 es para los deciles V y VI, con A_2 se registra ahorro para todos los años, con A_1 es fluctuante. A partir del decil VII, se registra ahorro para todos los años tanto con A_1 como con A_2 .

La imposibilidad de ahorro parece agravar la situación de endeudamiento o desahorro, como un círculo vicioso, después de la crisis de 1995 se incrementó el nivel de desahorro para los primeros tres deciles, sobre todo en términos del ahorro monetario (A_1). La distancia de ahorro de estos deciles respecto a los deciles subsiguientes se amplió, en la gráfica 4.6 puede distinguirse que la diferencia de ahorro monetario entre los primeros seis deciles era menor antes de 1998.

La desigualdad del ahorro manifiesta una disparidad que no es evidente cuando solo se habla en términos de la desigualdad del ingreso, mientras que existen hogares con la posibilidad de adquirir o incrementar su ingreso y riqueza a partir de su ahorro, existen hogares cuya nula o baja capacidad de ahorro los arroja a agudizar sus carencias. La posibilidad o capacidad de ahorro amplía las brechas entre pobres y ricos, si bien con la gráfica 4.4 se señaló que el porcentaje de hogares que no ahorra se ha mantenido sin elevadas variaciones pasada la crisis de 2008, en términos del monto de ahorro los resultados señalan que el nivel de desahorro de los hogares más pobres se incrementó (deciles I a III). Para estos hogares 2010 y 2012 son los años en que se registran el mayor nivel de desahorro del periodo. Con la nueva serie el nivel de ahorro de los tres primeros deciles se registra casi a la par del correspondiente a 2008.

4.2.5 La tasa de ahorro por deciles de hogares

Además del monto de ahorro se hace referencia a la tasa de ahorro pues es un indicador de la capacidad de ahorro de los hogares, señala el porcentaje que representa el ahorro respecto al monto del ingreso monetario. Como referente general, el cuadro 4.4 presenta la tasa de ahorro promedio para el total de hogares. La tasa de ahorro promedio es negativa para la mayoría de los años, pues las tasas de desahorro de los hogares en la parte inferior de la distribución de ingresos son elevadas.

Cuadro 4.4 Tasa de ahorro media y mediana (1984-2018)

	Serie anterior							Nueva serie
	1989	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018
Tasa de ahorro (promedio)								
A1	-14.3	-2.5	-10.3	0.5	-5.4	-21.7	-12.7	-7.1
A2	0.1	10.7	3.5	14.7	9.8	-5.8	2.3	7.2
A31	-15.2	-3.4	-11.5	-0.5	-6.7	-23.2	-14.8	-8.7
A32	-0.8	9.9	2.4	13.7	8.5	-7.3	0.2	5.5
Tasa de ahorro (mediana)								
A1	8.5	10.1	4.5	11.3	9.7	8.9	9.8	14.9
A2	19.8	21.9	16.1	23.4	22.3	19.5	21.5	26.6
A31	7.7	9.4	3.7	10.3	8.5	7.7	7.9	13.1
A32	18.9	21.1	15.1	22.1	21.1	18.2	19.6	24.9

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Dado que las distribuciones del ahorro son asimétricas se requiere hacer referencia también al valor de la mediana. En 2014, último año de la serie anterior, mientras que el promedio señala tasas de ahorro negativas con las cuatro medidas de ahorro, la mediana señala que uno de cada dos hogares ahorro hasta el 9.8% de su ingreso monetario (A₁), si se añade el pago de intereses al gasto monetario el porcentaje disminuye a 7.9% (A₃₁) y si se contabiliza el gasto en bienes duraderos y capital humano (A₂), la tasa de ahorro de la mitad de los hogares fue de hasta 21.5%. Con la nueva serie, se especifica

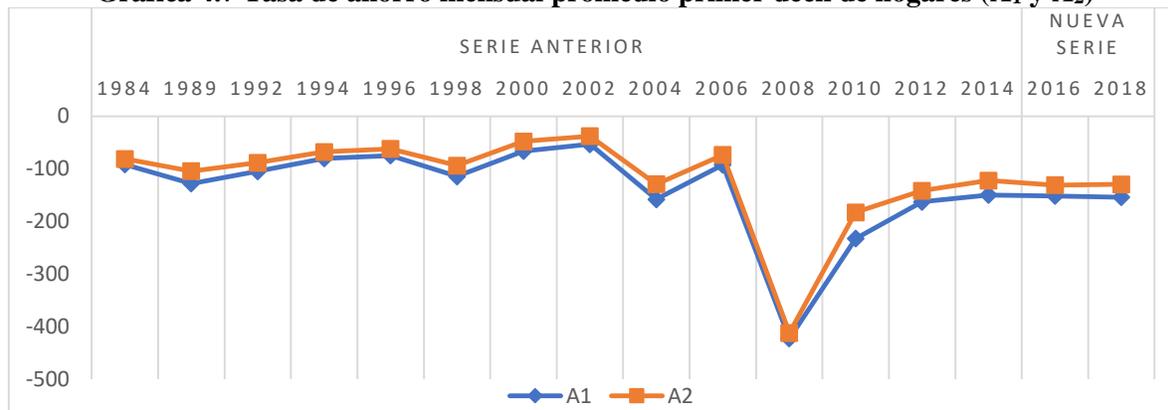
un incremento del ahorro tanto en términos absolutos como con la propensión media y con la tasa de ahorro (tanto con el promedio como con la mediana).

Las tasas de ahorro monetaria promedio (A_1 y A_{31}) negativa para la mayoría de los años y los valores de la mediana en su mayoría cercanos o menores al 10%, señalan elevadas tasas de desahorro de un sector de los hogares, los más pobres. La gráfica 4.7 muestra la tasa de ahorro promedio del primer decil de ingresos de acuerdo con A_1 y A_2 , en algunos años -sobre todo después de 2008- las tasas de desahorro superan el 100%, es decir, su gasto monetario fue el doble o más doble del ingreso monetario, incluso aun incorporando como ahorro el gasto en bienes duraderos.

Con ambas medidas del ahorro (A_1 y A_2), para todo el periodo de estudio se señala que los hogares más pobres no ahorraron, ya sea que sus ingresos monetarios fueron insuficientes para cubrir sus gastos por lo que se endeudaron o bien desahorraron, hicieron uso de recursos previamente acumulados. La situación para este conjunto de hogares es la más grave, pues, aunque también los deciles II y III presentan tasas de ahorro negativas en todos los años en términos del ahorro monetario (A_1), las tasas de ahorro del primer decil son las únicas que superan una tasa de desahorro del 100%.

La prevalencia de tasas de desahorro monetarias (A_1) para los hogares en la escala inferior de la distribución de ingreso (deciles I a III), cuestiona la Hipótesis del Ingreso Permanente (HIP) y la Teoría del Ciclo de Vida (TCV) que especifican el papel del ahorro como un amortiguador del consumo ante las variaciones del ingreso. Cuando el ingreso actual cae por debajo del ingreso permanente o de por vida, el ahorro disminuye y viceversa, son las variaciones en el ingreso permanente o de por vida lo que define principalmente los cambios en el consumo.

Gráfica 4.7 Tasa de ahorro mensual promedio primer decil de hogares (A_1 y A_2)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

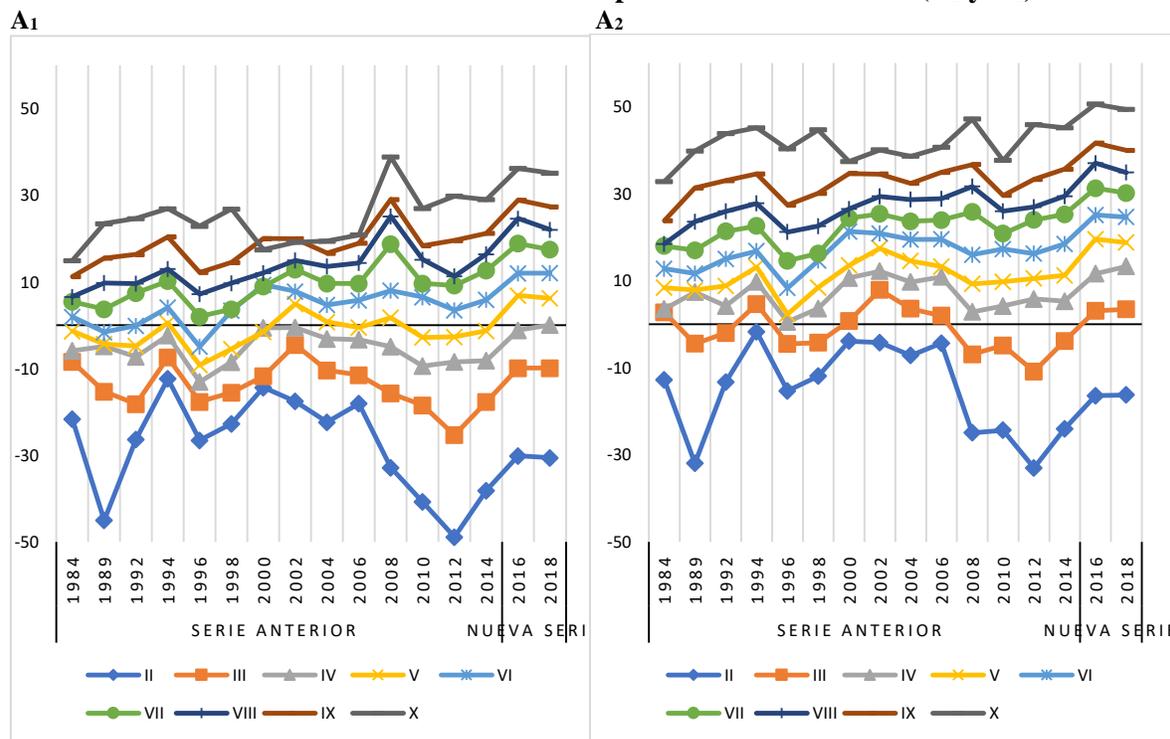
Aunque no se hace referencia a la distribución de un ingreso permanente, la persistencia de un alto desahorro de los hogares pobres revela la insuficiencia permanente de los ingresos de estos hogares

para cubrir sus gastos. Si bien la HIP y la TIP ayudan a explicar el ahorro entre las personas con bajos ingresos transitorios (como en la juventud) brindan poca información sobre el comportamiento de las personas con bajos ingresos permanentes (Beverly, 1997).

La evidencia empírica del ahorro señala que los hogares pobres no están condiciones de diferir su consumo, no pueden ahorrar, para estos hogares lo que prepondera es el deseo de consumo actual, de forma que cambios en las expectativas, en las preferencias o en la tasa de interés tienen un efecto muy bajo sobre el ahorro (Duesenberry, 1948).

La tasa de ahorro de los deciles II a X se presenta en la gráfica 4.8. La capacidad de ahorro no es homogénea, además de los hogares pobres están aquellos hogares que están en el límite del ahorro y el desahorro, los deciles IV, V y VI tienen tasas de ahorro monetario bajas que por periodos se vuelven nulas o negativas. En el caso del decil VI si se contabiliza el gasto monetario en bienes duraderos su tasa de ahorro (A_2) es positiva para todo el periodo.

Gráfica 4.8 Tasa de ahorro mensual promedio deciles II a X (A_1 y A_2)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

A partir del decil VII, se observa una tendencia creciente de la tasa de ahorro, sobre todo en términos de la tasa de ahorro que incorpora el gasto en bienes duraderos y capital humano (A_2), en 2014 la tasa de ahorro fue próxima al nivel de 2008, el cual se ubicó como el máximo nivel de ahorro para los

deciles VIII al X. Estos deciles, son el conjunto de hogares que genera el mayor monto de ahorro, el año con la mayor tasa de ahorro, 2008, es a su vez el año con la mayor propensión media de ahorro, igual a 0.25 (A_1), no obstante que para el resto de los deciles no se registró un incremento de su tasa de ahorro en ese año, sino lo contrario, se observa que de 2006 a 2008 hubo un descenso en las tasas de ahorro de los primeros cuatro deciles, en específico una caída abrupta para el primer decil.

Algunos trabajos sobre el ahorro se han concentrado en explicar si el ahorro es cuestión de capacidad o de voluntad, Beverly (1997, 1999) señala que los enfoques del análisis convencional de la economía no capturan la complejidad del comportamiento de los hogares de bajos ingresos⁷² ni la diversidad de factores entre los hogares. De acuerdo con la trayectoria del ahorro y la tasa de ahorro por decil de ingresos, es claro un patrón, la capacidad de ahorro se relaciona con la distribución de ingresos (medida por deciles). De acuerdo con esta escala de ingresos se observa que al menos para los hogares en la parte baja, el ahorro no es una posibilidad, más allá de voluntad no hay condiciones para diferir sus gastos cuando incluso estos no son cubiertos por sus ingresos actuales.

La exploración que se realiza puede quedar limitada al no emplear alguna medida de ingreso permanente. No obstante, aunque se supusiera que el desahorro es una situación temporal o transitoria como lo expuso Friedman al especificar la relevancia de considerar el ingreso permanente en lugar del ingreso actual y señalar que el desahorro no es efecto de la desigualdad de ingresos, el hecho de que en cada encuesta exista una proporción considerable de hogares con altas tasas de desahorro y que siempre se corresponda con los hogares en la parte baja de la escala de ingresos cuestiona la validez del planteamiento de Friedman para el caso de México.

Ante la amplia distancia entre el ingreso y el gasto monetario de los hogares pobres que se traduce en altas tasas de desahorro surge el cuestionamiento de las opciones que tienen para solventar sus gastos. De acuerdo con los resultados presentados en el capítulo tres, se observó que las transferencias tanto monetarias como no monetarias representan cerca del 40% del ingreso total del decil I, para el decil II la proporción es de alrededor del 30%, (específicamente los beneficios gubernamentales representaron el 14.1 y el 6.7% respectivamente, en 2018). Asimismo, aunque es bajo el porcentaje respecto al total, una proporción recurre a endeudamiento con terceros (ver cuadro 4.10).

⁷² En su trabajo de 1997 Beverly señala que los economistas neoclásicos suponen que los individuos completamente racionales tendrán tasas marginales de preferencia temporal que igualarán las tasas de interés del mercado (en mercados de capital perfectos) para explicar los resultados para los hogares de bajos ingresos se asume que tienden a tener tasas relativamente altas de preferencia temporal es decir, los pobres son menos “pacientes” que los ricos.

Asimismo, su perfil laboral señala que el 65% de los jefes(as) de familia en el decil I fueron trabajadores por cuenta propia, en el caso del decil II el 58% fueron trabajadores subordinados, aunque la posición en el trabajo difiere, las dos ocupaciones con mayor participación coinciden: trabajadores en el cultivo de maíz y frijol y trabajadores de apoyo en actividades agrícolas, es decir, campesinos o jornaleros agrícolas (porcentajes estimados con la ENIGH, 2018).⁷³

Este resultado contradice el planteamiento que presenta Friedman (1957), de acuerdo con su teoría y evidencia empírica, unos de los grupos que ante las recurrentes variaciones de su ingreso tiende a incrementar su ahorro son los trabajadores del campo, no es que esa evidencia se rechace de forma general, específicamente no se cumple para los hogares jornaleros o campesinos de México, un sector en el que prevalecen carencias sociales y económicas.

4.2.5.1 La desigualdad del ahorro

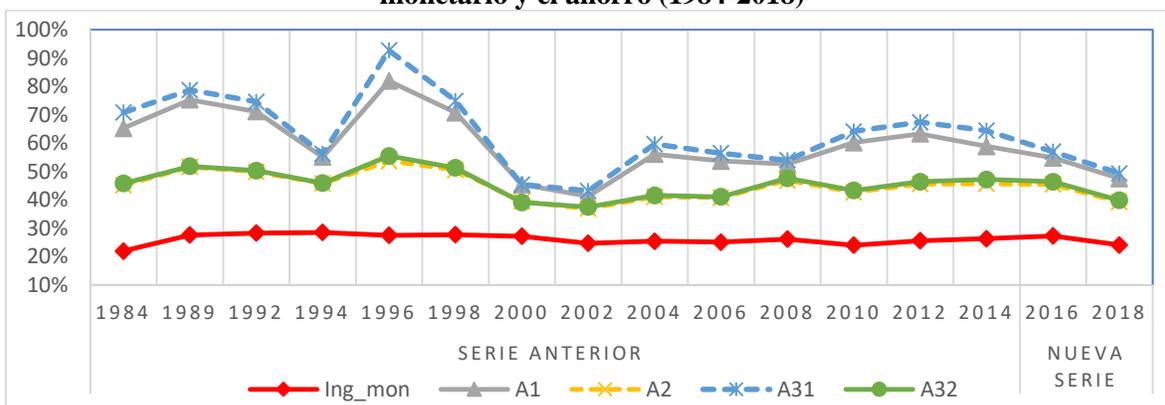
Las medidas de desigualdad del ahorro señalan una alta concentración, incluso superior al nivel de la concentración del ingreso. La gráfica 4.9 muestra la participación del 5% de los hogares con mayor ingreso en el ahorro (en sus cuatro mediciones) y en el ingreso monetario. Mientras que el caso del ingreso monetario el 5% de los hogares más ricos concentraron entre el 22% y 29% del total, en el caso del ahorro concentraron entre el 42% y 82% del ahorro monetario (A_1) y entre el 37% y 54% del ahorro monetario y en bienes duraderos y capital humano (A_2). Cuando se incorpora el pago de intereses, en el caso del ahorro monetario la concentración se incrementa. Después del fatídico error de diciembre de 1994, en 1996 el 92.7% del ahorro monetario descontando pago de intereses estuvo en manos del 5% de los hogares, ante el drástico incremento de las tasas de interés de ese periodo.⁷⁴

A partir del año 2000, la alta concentración del ahorro en manos del 5% de los hogares más ricos disminuyó, 2000 y 2002 muestran la proporción más baja del periodo, a partir de 2004 el porcentaje de ahorro monetario (A_1) se ha mantenido alrededor del 56% y considerando el pago por intereses (A_{31}) alrededor del 60%. Asimismo, la diferencia entre la concentración del ahorro medida por A_1 y A_2 es menor que al inicio del periodo, consecuencia del menor monto de gasto en bienes duraderos y capital humano de sus mayores consumidores, los deciles medios y altos.

⁷³ Empleando información de la ENIGH 2014, las ocupaciones con mayor participación para estos deciles son las mismas. Las ocupaciones que siguen en frecuencia para ambos deciles también coinciden, aunque varía el orden: Trabajadores de apoyo en la construcción, Comerciantes en establecimientos y Trabajadores domésticos. Cabe señalar que, si el ejercicio se realiza a nivel percentil, para los primeros percentiles las ocupaciones con mayores participaciones son las dos señaladas: Trabajadores en el cultivo de maíz y/o frijol y Trabajadores de apoyo en actividades agrícolas.

⁷⁴ De acuerdo con (Ávila, 2006, p. 191) miles de tarjetahabientes y poseedores de créditos hipotecarios fueron arrastrados a la insolvencia y renegociación por el drástico aumento de las tasas de interés, la caída del empleo y del salario real, derivada de la crisis y de la política económica acordada con el FMI para enfrentar la crisis.

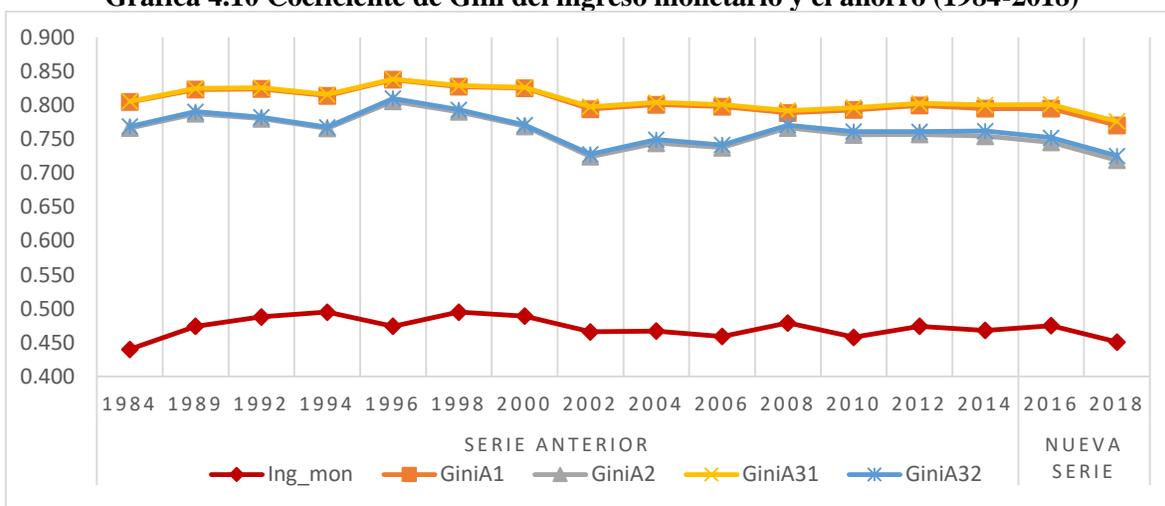
Gráfica 4.9 Participación del 5% de los hogares con mayor ingreso monetario en el ingreso monetario y el ahorro (1984-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

La gráfica 4.10 presenta la estimación del coeficiente de Gini para el ingreso monetario y las cuatro mediciones del ahorro.⁷⁵ Es notable la diferencia en el nivel de desigualdad del ingreso monetario respecto al ahorro, para este último el coeficiente de Gini rebasa el 0.7 en todos los años y con todas las mediciones y con ambas series de la ENIGH, el nivel más alto se registra en 1996 al igual que el indicador de desigualdad de la gráfica 4.9 y posteriormente muestra una trayectoria descendente aunque la alta desigualdad del ahorro persiste, aun contabilizando como ahorro el gasto en bienes duraderos y capital humano.

Gráfica 4.10 Coeficiente de Gini del ingreso monetario y el ahorro (1984-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Este resultado sobre el coeficiente de Gini del ahorro hace llamar la atención respecto a que el análisis de las desigualdades en México no está completo si solo se tiene en cuenta la desigualdad del ingreso, incluso gran parte de los estudios sobre el tema se concentran en el ingreso total (monetario y no

⁷⁵ El coeficiente de Gini se estimó con base en la metodología de Raffnetti, et al. (2016) que a partir de la normalización de una variable posibilita contabilizar los valores negativos en la estimación de un coeficiente de Gini.

monetario), en el que la desigualdad es menor al incorporar las transferencias y la imputación del alquiler de vivienda (ver gráfica 3.11).

4.2.5.2 Tasa de ahorro por percentil

Para complementar el análisis, se presenta la tasa de ahorro por percentiles seleccionados de acuerdo con su nivel de ingreso monetario. La tasa de ahorro por percentil evidencia las diferencias en el nivel de ahorro al interior de cada decil, las diferencias son más pronunciadas en el caso de los extremos de la distribución, resalta el elevado desahorro del percentil 1, con ambas medidas de ahorro.

En el tercer capítulo se especificó la diferencia de ingreso entre los deciles IX y X, el ingreso promedio del decil IX es casi la mitad del correspondiente al decil X, los resultados por percentil señalan que la diferencia se amplía entre el percentil 100 y los percentiles previos, la tasa de ahorro (A_1 y A_2) del percentil 100 es entre 1.5 y 2 veces la del percentil 90.

En cuanto a los deciles intermedios, 45, 50 y 55, con A_1 , se visualiza que las tasas de ahorro fluctúan entre valores positivos y negativos, cuando existe ahorro este tiende a ser menor o cercano al 10% de su ingreso monetario, el ahorro en bienes duraderos y capital humano eleva sus tasas de ahorro al doble o más del doble, de forma que sus tasas de ahorro son cercanas a 20% sobre todo para el percentil 55.

Cuadro 4.5 Tasa de ahorro mensual promedio por percentiles de hogares (A_1 y A_2)

A_1									A_2								
Percentil	1989	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018	1989	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018	
1	-724	-279	-668	-162	-388	-1723	-758	-804	-670	-258	-586	-145	-333	-1355	-673	-705	
2	-214	-142	-190	-98	-159	-308	-206	-177	-192	-126	-169	-84	-140	-240	-139	-158	
5	-79	-48	-61	-28	-66	-165	-86	-105	-51	-42	-52	-20	-50	-128	-69	-89	
15	-59	-6	-29	-26	-8	-35	-38	-30	-44	4	-15	-5	4	-20	-22	-16	
25	-17	-11	-12	4	-14	-20	-28	-17	-8	-1	0	12	-1	-7	-14	-2	
35	-17	-3	-17	-3	2	-10	-7	-2	2	9	-6	12	15	3	7	11	
45	-9	9	-4	13	10	-6	2	8	5	23	7	24	21	7	17	19	
50	-1	1	-6	7	-7	8	-7	9	11	10	7	21	9	20	7	22	
55	9	9	-1	7	10	4	10	7	20	20	13	21	23	15	22	21	
65	5	16	6	14	15	8	9	16	16	28	19	25	28	17	24	30	
75	7	13	9	12	8	16	17	19	19	26	19	26	23	27	30	31	
85	12	21	15	21	20	21	20	27	42	33	33	34	36	32	36	39	
90	29	24	23	17	22	21	19	31	39	37	40	34	40	30	37	44	
95	23	28	23	24	21	21	19	34	37	44	40	43	39	33	37	49	
99	20	30	33	21	25	34	32	39	37	52	49	48	45	45	50	53	
100	42	43	50	30	42	37	37	47	60	58	64	52	57	48	54	62	

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH

Si se considera que una proporción de ahorro significativa -que permita hacer frente a pronunciadas variaciones del ingreso- sea un ahorro de al menos 25%, es decir, una cuarta parte o más del ingreso monetario, podemos notar que con A_1 , esa capacidad de ahorro se cumple para los percentiles 99 y

100, con A_2 desde el percentil 75, sobre todo para los últimos años de las encuestas. Cabe señalar que la propensión media que se observó con el cuadro 4.3 que fluctúa alrededor de 0.15 para A_1 y de 0.30 para A_2 muestran una proporción de ahorro similar al percentil 75. Ante la desigualdad del ahorro, las medidas agregadas no representan la condición de ahorro de la mayor parte de los hogares, se alejan por mucho del nivel y proporción de ahorro de los hogares en la parte baja de la escala de ingresos.

Las altas diferencias entre A_1 y A_2 hacen necesaria la comparación entre las mediciones, considerando el efecto del gasto en bienes duraderos y capital humano en el ahorro, así como el efecto del pago de intereses (A_{31} y A_{32}). En conjunto aportan elementos para dimensionar las diferencias en términos de los activos y deudas de los hogares, cuestión en la que el ahorro desempeña un papel fundamental.

4.3 La comparación entre las medidas de ahorro

4.3.1 Los bienes duraderos y el capital humano

De acuerdo con la medición A_2 se contabiliza como ahorro el gasto en bienes y servicios que transfieren consumo presente hacia el futuro, bienes duraderos y capital humano, de forma que en el cálculo del ahorro ese gasto no se incorpora en la parte del gasto que se resta al ingreso monetario (ver ecuación 8).

Cuando los hogares compran bienes duraderos su uso les genera un flujo de servicios durante determinado tiempo, en el cual se pueden abstener de gastar en esos bienes o bien, ante algún imprevisto o dificultad económica pueden venderlos, esa venta puede ser un medio para comprar otros bienes o servicios. Ya sea que los usen o los vendan posteriormente, el flujo de servicios que les proporcionan se va modificando, si los venden ya no los podrán vender al mismo precio que lo compraron sino generalmente a un precio menor.

Algo que es muy relevante al momento de incorporar el gasto en bienes duraderos como una forma de ahorro es tener en cuenta que si en la parte del gasto monetario se excluye en su totalidad su gasto se omite que los bienes durables se deprecian⁷⁶, su valor va cambiando conforme al paso del tiempo. Si se omite la depreciación de los bienes duraderos se estaría sobrestimando el ahorro. Se estima que si la tasa de ahorro se calculara con la ecuación (8), es decir como la diferencia entre el ingreso monetario menos el gasto en bienes no duraderos en lugar de agregar la depreciación de los bienes duraderos como en la ecuación (9), en el periodo de estudio el monto de ahorro promedio se

⁷⁶ De acuerdo con la OCDE (2009, p.34) “la depreciación es la pérdida en valor de un activo o clase de activos, conforme envejecen. La depreciación es un concepto de flujo y como tal comparte características clave tales como los principios de valoración de otros flujos en las cuentas nacionales”.

incrementa entre 1.9 y 5.9%, en términos de la mediana el rango se ubica entre 1.3 y 6.6%. El incremento es mayor para el ahorro promedio de los hogares en la mitad de la escala de ingresos, entre 2.3 y 15.2% (deciles V y VI y VII) y para los más ricos se estima un aumento entre 1.3% y 6.1% (deciles VIII, IX y X).

4.3.1.1 La diferencia entre A_2 y A_1 : el gasto en bienes duraderos y capital humano

¿En cuánto se incrementa el ahorro de los hogares cuando al ahorro monetario se añade, como una forma de ahorro, el gasto en bienes duraderos y capital humano? El cuadro 4.6 muestra el resultado de la diferencia A_2-A_1 en términos del monto de ahorro. La diferencia es el gasto promedio en bienes duraderos y capital humano por deciles -incorporada la depreciación de los bienes duraderos-, los montos son ascendentes conforme se avanza en los deciles de ingresos y reflejan la amplia disparidad entre los hogares en términos de su capacidad de gasto. Tanto en términos absolutos como en términos relativos (proporción respecto al gasto monetario) los ricos gastan más en bienes duraderos y capital humano que el resto de los hogares.

**Cuadro 4.6 Diferencia del monto de ahorro entre A_2-A_1
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático**

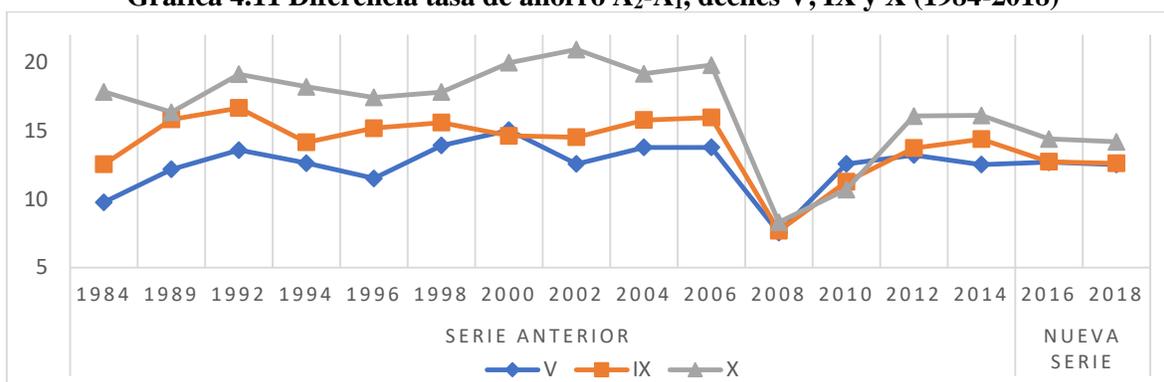
Diferencia monto de ahorro $A_2 - A_1$								
Decil	1989	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018
I	323	205	211	317	317	427	298	290
II	435	370	290	449	564	517	442	509
III	519	603	441	609	771	640	609	693
IV	749	792	628	808	1,032	836	773	891
V	926	1,006	903	983	1,240	972	894	1,054
VI	1,269	1,268	908	1,282	1,532	1,045	1,112	1,308
VII	1,554	1,540	1,286	1,513	1,973	1,345	1,383	1,630
VIII	2,051	2,436	1,731	2,244	2,586	1,689	1,842	2,088
IX	3,198	3,311	2,944	3,202	3,936	2,429	2,874	2,795
X	7,475	10,237	7,528	10,220	10,319	4,988	7,728	6,858

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH

El gasto en bienes duraderos y capital humano del decil X representa alrededor de 33 veces el del decil I, asimismo, similar al caso del ingreso y el gasto monetario la mayor diferencia entre deciles consecutivos se observa entre el decil IX y el decil X. Estos resultados se asocian con el patrón de gasto por deciles de hogares descrito desde el capítulo previo, en rubros como salud, educación y esparcimiento, el gasto de los más ricos representa menos del 10% del decil I, alrededor del 20% del decil VI y cerca de la mitad del gasto del decil IX (cuadro 3.10). Es importante resaltar que también parte de la diferencia entre A_2 y A_1 se explica por el gasto en capital humano (educación, salud, seguro médico).

Otra cuestión es que además de las diferencias en el monto del gasto en bienes duraderos y capital humano, el comportamiento a través del tiempo difiere entre deciles. Las variaciones son más pronunciadas para el decil X. Después de la crisis de 2008 el monto de gasto en bienes duraderos y capital humano ha descendido, esto ha implicado una disminución de la brecha de ahorro entre las medidas de ahorro A_1 y A_2 . La reducción en términos de la tasa de ahorro se muestra en la gráfica 4.11, la diferencia entre la tasa de ahorro medida con A_2 respecto a A_1 . La caída de esta diferencia se detecta desde el decil V en adelante, se grafican tres deciles para una mejor visualización, aunque para todos los deciles V al X la tendencia es similar.

Gráfica 4.11 Diferencia tasa de ahorro A_2-A_1 , deciles V, IX y X (1984-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Para los primeros cuatro deciles no es tan clara una caída en su monto de ahorro y tasa de ahorro después de la crisis de 2008, lo que se asocia con su patrón de gasto, destinan un menor monto y proporción a la adquisición de estos bienes y servicios duraderos. En específico, para el decil I la diferencia en términos de la tasa de ahorro medida por A_2 respecto a A_1 es muy variable, fluctúa entre 10.5 y 28.8 puntos (exceptuando 2010), lo que se debe a la alta diferencia entre el ingreso y el gasto monetario. Aun cuando se contabilice el gasto en bienes duraderos como ahorro, su tasa de ahorro es negativa como se señaló con la gráfica 4.7.

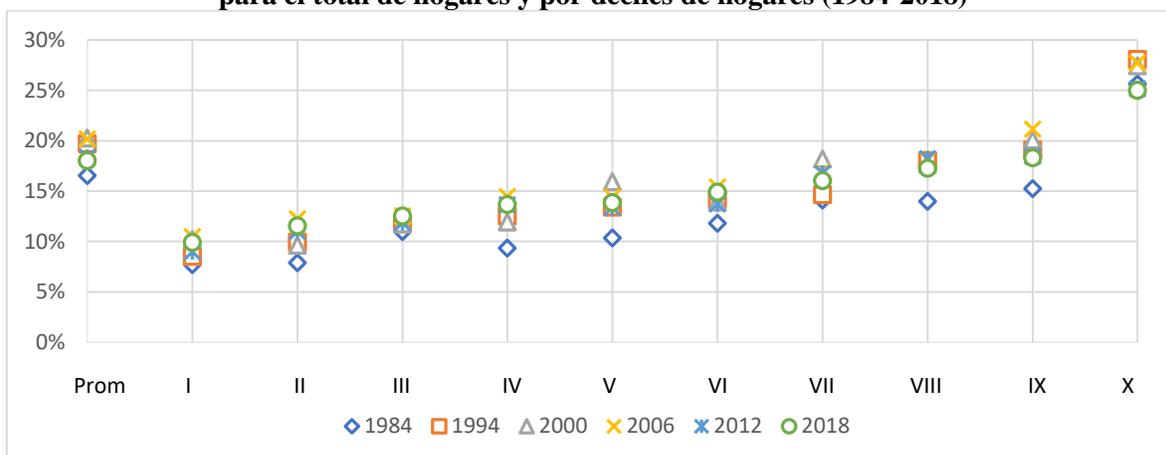
La gráfica 4.12 muestra la proporción de gasto en bienes duraderos y capital humano respecto al gasto monetario, se muestra la proporción promedio para el total de hogares y la proporción para cada uno de los deciles. Para el periodo de estudio 1984-2018, en promedio los hogares destinaron entre el 11% y el 21%⁷⁷ de su gasto a la compra de bienes duraderos y capital humano, si se omite 2008 el año para el que se registró la mayor caída en el gasto destinado a este tipo de bienes, el rango se ubica entre 14% y 21%. Aunque es relevante tener presente la proporción promedio para el total de hogares, las

⁷⁷ Este rango es similar al que calculan Campos y Meléndez (2013) para el periodo 1984-2010, el gasto en bienes duraderos en México representó en promedio entre el 10 y 19% del gasto monetario

disparidades en los patrones de gasto entre los hogares que han salido a relucir a lo largo de los capítulos previos, anticipan que la proporción gastada en bienes duraderos y capital humano difiere entre los hogares. Tal como se ve en la gráfica 4.10 el patrón plutocrático se hace presente, el porcentaje de gasto promedio para el total de hogares es más cercano al porcentaje de gasto de los deciles altos -en específico, muy similar al del decil IX- que, al correspondiente de los deciles medios y bajos.

Las diferencias en el gasto en bienes duraderos y capital humano entre hogares reafirman lo especificado desde los capítulos dos y tres, mientras que los hogares con mayores ingresos tienen la capacidad de adquirir productos elásticos respecto al ingreso, las familias pobres dedican la mayor parte del mismo a la compra de “productos necesarios”, es decir, inelásticos respecto al ingreso (Guerrero, 2012).

Gráfica 4.12 Porcentaje de gasto destinado a bienes duraderos y capital humano, promedio para el total de hogares y por deciles de hogares (1984-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

4.3.1.2 La desigualdad del gasto en bienes duraderos y capital humano

México es señalado como un país con un bajo gasto en bienes duraderos y capital humano. De acuerdo con Campos y Meléndez (2013). En países como Estados Unidos y Holanda, la proporción de gasto promedio destinada por los hogares a la adquisición de estos bienes y servicios alcanza el 40%, es decir, más del doble de la proporción promedio de los hogares mexicanos, la brecha aún es mayor teniendo en cuenta que la distribución del ingreso y el gasto en México es altamente desigual. Aunque la mayor parte de los hogares, -entre el 76.2 y 91.6% para el periodo de estudio⁷⁸- reportan gasto en

⁷⁸ El resto de los hogares no reporta gasto en bienes duraderos o no contesto.

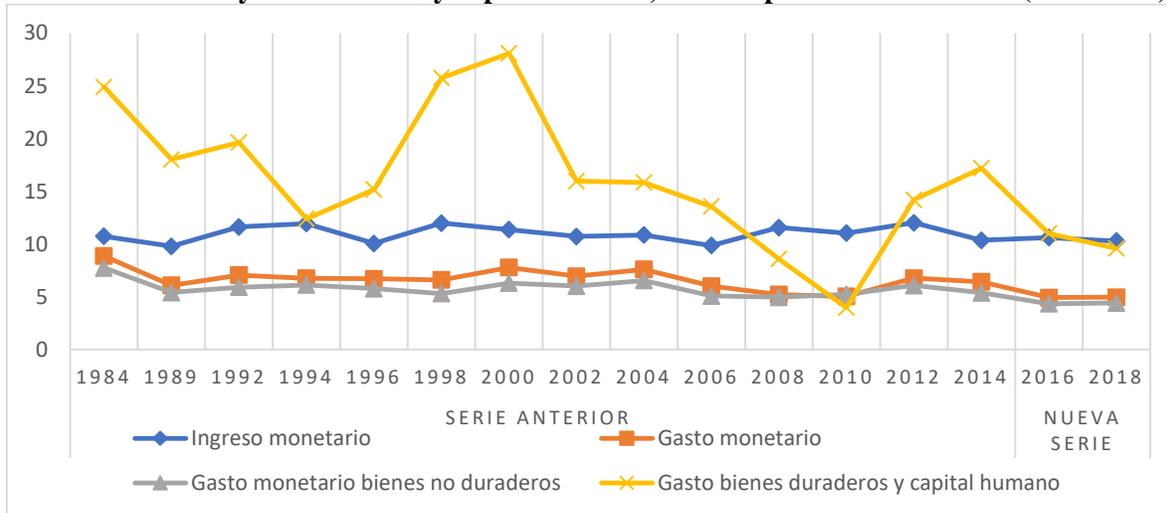
bienes duraderos y capital humano, como se ha visto con las gráficas previas la situación difiere entre hogares de acuerdo con su nivel de ingreso.

Entre el 47.6 y 87.6% de los hogares del primer decil reporta gastos en bienes duraderos y capital humano en comparación con el rango de los últimos deciles, entre el 92.3% y 99.3%. No solo existen diferencias en el monto promedio y proporción de gasto destinado a estos bienes y servicios, las diferencias también se dan en términos del tipo y cantidad de los bienes y servicios que consumen. En este sentido, el promedio por decil no logra dimensionar la diferencia en el valor de los diversos bienes duraderos que adquieren unos hogares y otros de acuerdo con su nivel de ingreso, pues además dentro de un mismo decil de ingresos existen variaciones considerables y que, por ejemplo, no es lo mismo adquirir un automóvil que un colchón.

Para dimensionar las disparidades que existen entre los extremos de la distribución de ingreso en términos del monto de gasto destinado a bienes duraderos y capital humano, y dado que representan una forma de ahorro, se estima un indicador práctico, la relación del gasto entre los percentiles 90 y 10, P90/P10, es decir la relación entre el límite inferior del décimo decil y el límite superior del primer decil (Piketty, 2015). El indicador se estima para cuatro indicadores: 1) ingreso monetario, 2) el gasto monetario, 3) el gasto monetario en bienes no duraderos y 4) el gasto en los bienes duraderos y capital humano (ver gráfica 4.13). El objetivo es tener un referente de la distribución de gasto de acuerdo con los patrones de gasto que han sido señalados desde el capítulo dos.

Aunque la desigualdad del ingreso monetario supera a la del gasto monetario en términos del 10% de los hogares con mayor ingreso y el 10% con el menor ingreso, la descomposición del gasto monetario en bienes y servicios duraderos y no duraderos evidencia la extensa brecha entre los hogares pobres y los ricos en términos de su capacidad adquisitiva. En 12 de las 16 encuestas empleadas la relación P90/P10 fue cercana o mayor a 12, para 2014 (último año de la serie anterior) el gasto en bienes duraderos y capital humano del 10% de los hogares más ricos fue 17.2 veces el correspondiente al gasto del 10% de los hogares más pobres, en términos del ingreso monetario la relación fue igual a 10.4. Con la nueva serie la ratio se redujo casi al nivel del ingreso monetario. La relación P90/P10 muestra grandes fluctuaciones, explicado porque la adquisición de bienes durables tiende a ser cíclica (SCN, 2008; Gallego, et al., 2001).

Gráfica 4.13 Distribución del ingreso monetario, gasto monetario total, gasto monetario en bienes duraderos y no duraderos y capital humano, medida por la ratio P90/P10 (1984-2018)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Tener presente el monto y la distribución del gasto en bienes duraderos y capital humano es relevante toda vez que “nos permite hacer cierta inferencia respecto a la proporción de acumulación de activos de los hogares mexicanos respecto al gasto total” (Campos y Meléndez, 2013, p. 807). Dentro del conjunto de activos de un hogar, los bienes duraderos tienen una relevante participación, sobre todo para los hogares en la parte baja y media de la escala de ingresos. Al analizar el portafolio de activos de los hogares mexicanos para el año 2002, Bernal (2007) encontró que después de la vivienda, el segundo activo más importante de los hogares correspondió a los muebles, aparatos eléctricos y electrodomésticos, seguido de vehículos diversos: bicicletas, motos, automóviles y camionetas, para el total de hogares la participación de estos bienes duraderos en el portafolio de activos de los hogares se ubicó entre el 16.5 y 23.5%.

En el caso de los hogares pobres⁷⁹, Bernal (2007) señala que su portafolio de activos es muy reducido, concentrado en pocos bienes (vivienda, los electrodomésticos, medios de transporte y los animales de granja), pero no solo su número de activos es reducido también su valor, “si los hogares más pobres vendieran todos sus activos incluyendo su vivienda, el dinero que obtendrían sería en promedio suficiente para las necesidades básicas sólo de 4 meses; los hogares que están justamente debajo de la línea de pobreza lo harían por 18 meses” (2007, p. 50).

⁷⁹ La definición de hogares pobres que emplea Bernal (2007) es referida a pobreza patrimonial (cobertura de los gastos de vestido, calzado, mantenimiento, energía, alquiler de la vivienda y transporte público) y a la pobreza de activos (alguien es pobre en activos cuando el valor neto de sus activos es insuficiente para satisfacer ciertas necesidades básicas por un periodo de tres meses).

Aunque va más allá del alcance de este estudio abordar a detalle la composición y evolución del portafolio de los activos de los hogares, existe una asociación entre la escala de ingresos definida por los deciles y percentiles de hogares de acuerdo con su nivel de ingreso con la posesión y valor de los activos, como se señaló con la evolución de la ratio P90/P10.

Existe una relación cada vez más estrecha entre el nivel de ingreso y riqueza (Moreno, 2005), entendiendo esta última como el valor de los activos físicos y financieros, menos deuda. La riqueza de una nación, una familia o una persona es una medida del nivel (*stock*), a diferencia del ingreso, que es un flujo (Del Castillo, 2017, p. 10). De acuerdo con el desarrollo teórico de Friedman, la relación entre riqueza e ingreso son una pieza fundamental en la hipótesis del ingreso permanente, la variación que el ingreso tenga en el trascurso de la vida de un hogar afecta al consumo sólo a través de su efecto sobre la riqueza, el efecto de una variación del ingreso en un periodo puede compensarse con una variación opuesta en el siguiente periodo, de forma que tanto el consumo como la riqueza se mantienen sin cambios abruptos.

Sin embargo, ante las marcadas diferencias entre los hogares en el conjunto de activos que poseen, como el caso de la vivienda y en la distribución de los bienes duraderos, es difícil que la hipótesis de Friedman se valide, teniendo en cuenta que los resultados de la medición del ahorro monetario señalan una situación de endeudamiento perenne al menos para el 30% de los hogares en la parte baja de la distribución del ingreso.

Aunque la posesión de activos incrementa las posibilidades de elección durante periodos de incertidumbre económica (Moreno, 2005 p. 5) pues los hogares pueden convertir esos bienes en dinero en efectivo, la situación de tales decisiones difiere entre los hogares con profundas implicaciones. El incremento o pérdida de activos impacta en la prevalencia de desigualdad “cuando las naciones, las familias y los individuos enfrentan una situación en la cual la suma de sus ingresos es insuficiente para cubrir sus necesidades, recurren a la venta de sus activos o al endeudamiento, lo que provoca una mayor desigualdad económica, entre naciones y entre las familias” (Del Castillo, 2017, p.10).

La distribución y acceso diferenciado a activos físicos, financieros y humanos arraiga las brechas entre los hogares. ¿Qué es lo que permite a los hogares acceder o incrementar sus activos? Es una cuestión que va más allá del ingreso, se encuentra en función de su posibilidad y margen de ahorro y de una acumulación de activos previa. Cuando los hogares no cuentan con un ingreso suficiente para cubrir sus gastos, su margen para acumular activos es nulo o reducido. En una situación contraria, los hogares que tienen la posibilidad de ahorrar no solo tienen la ventaja de cubrir sus gastos sino de que

su composición de activos sea más heterogénea pues tienen la posibilidad de decidir. Se genera una “desigual concentración de capacidades para aprovechar nuevas oportunidades” (Moreno, 2005), se trata de diferencias en el comportamiento del ahorro y acumulación:

“Se sabe que la desigualdad de los patrimonios no se explica sólo por la desigualdad de los ingresos presentes y pasados que permiten constituirlos, sino también en gran medida [...] por diferencias de comportamiento en ahorro y acumulación que no se explican mediante la desigualdad de los ingresos” (Piketty, p.28, 2015).

La ausencia de ahorro impide a los hogares superar su situación de pobreza, para los hogares con niveles muy bajos de activos las opciones pueden ser: ahorrar, o bien buscar crédito para adquirir activos (Bernal, 2007). No obstante, ante la ausencia de mercados de capital perfectos, la segmentación del mercado de crédito, la posibilidad de ingresar al círculo virtuoso de acumulación se reduce. En consonancia, el siguiente apartado aborda la relación de las deudas en el ahorro.

4.3.2 El papel de los intereses y deudas en el ahorro

La heterogeneidad en el patrón de gasto entre los hogares también se refleja en la proporción de hogares que pagan intereses por deuda y en el monto. El cuadro 4.7 presenta el monto de intereses promedio pagados por deciles de hogares, similar al caso de la comparación de A_2 respecto a A_1 , la diferencia de A_1 menos A_{31} (diferencia que es la misma de A_2 menos A_{32}) señala un mayor pago de intereses a mayor decil de ingresos. Las cantidades son muy bajas para los deciles bajos y medios, lo que se explica por el alto porcentaje de hogares que no pagan o no reportan pagar pago por ingresos como se irá precisando más adelante.

**Cuadro 4.7 Diferencia del monto de ahorro entre A_1-A_{31} y A_2-A_{32}
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático**

Pago de intereses: Diferencia ahorro A_1-A_{31} , A_2-A_{32}								
Decil	1989	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018
I	7.0	10.6	10.3	6.1	18.8	16.0	27.8	14.3
II	11.9	4.6	10.1	15.3	17.7	27.9	34.3	39.1
III	21.9	14.1	17.2	21.2	33.3	39.9	58.1	51.2
IV	39.7	18.0	38.8	39.9	65.2	46.2	84.4	79.0
V	42.9	30.2	68.3	46.9	106.5	82.6	124.9	138.7
VI	76.9	64.7	90.6	80.5	131.8	133.5	179.3	170.0
VII	114.8	113.5	116.6	124.5	215.2	177.3	288.4	246.7
VIII	130.0	244.5	184.5	257.5	325.1	283.2	341.2	345.3
IX	274.3	491.9	466.7	367.6	468.1	408.0	570.5	490.3
X	1,145.9	1,211.2	976.2	920.6	1,413.7	1,087.4	1,282.2	1,282.8

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Si se promedia la cantidad de intereses pagados por deciles considerando solo los montos por intereses diferentes de cero, las cantidades cambian drásticamente, aunque se mantiene el mayor pago de intereses conforme se avanza en la escala de ingresos y la alta variabilidad en el monto pagado para todos los deciles a través del tiempo. Si se compara el pago de intereses de los primeros años del periodo de estudio respecto a los últimos años, el pago de intereses presenta una tendencia ascendente, en parte porque desde 2002 los intereses de los créditos hipotecarios se estimaron con el CAT y para 2016 y 2018 también para el resto de los créditos. Las crisis incrementan el pago de intereses sobre todo para los hogares con menores recursos, para los dos primeros deciles el monto de intereses de 1998 representa 1.5 veces el que pagaron en 1994, para los deciles IX y X la proporción fue de 1.2 y 1.1, respectivamente. De 2006 a 2010 se observan cifras similares, solo que los deciles con la mayor proporción fueron los deciles II y III, quienes en 2010 pagaron 1.6 y 1.5 veces respectivamente respecto al monto pagado en 2006.⁸⁰

Los resultados deben tomarse con cautela, dadas las limitaciones de información con las que se realizó el cálculo, sobre todo en términos de la información de tasas de interés históricas para los tres tipos de crédito referido: hipotecario, tarjeta de crédito y con terceros. Asimismo, debe tenerse en cuenta que ante la segmentación del mercado de crédito que existe en México, las tasas de interés difieren entre los hogares. Las condiciones crediticias son desventajosas para los hogares más pobres, los que acceden a un crédito bancario generalmente enfrentan tasas de interés más altas ante mayor probabilidad de no pago (Bernal, 2007) y nulo de historial crediticio.

**Cuadro 4.8 Monto promedio de intereses pagados (hogares que reportan pago por intereses)
A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático**

Decil	1989	1994	1998	2002	2006	2010	2014	2018
I	182.3	191.7	278.0	130.8	319.5	307.2	507.2	334.4
II	230.6	124.7	187.0	222.9	227.0	351.9	386.0	503.7
III	319.7	246.9	324.1	281.3	281.9	430.9	502.9	458.8
IV	531.1	245.0	417.6	359.5	346.8	437.8	518.4	546.7
V	571.3	401.6	643.6	366.1	446.7	560.1	633.6	749.6
VI	684.1	577.2	751.9	603.8	504.1	629.1	869.3	768.6
VII	876.2	702.9	778.5	831.6	687.4	754.5	976.9	969.9
VIII	673.8	938.8	980.2	1,119.1	778.4	952.1	1,061.7	1,094.7
IX	1,069.9	1,327.7	1,647.0	1,314.1	1,005.7	1,124.6	1,429.6	1,299.0
X	2,646.7	2,088.8	2,379.6	2,026.8	2,043.6	2,090.5	2,337.5	2,507.8

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

⁸⁰ La tendencia en el pago de intereses creciente desde el inicio del periodo para la mayoría de los deciles puede deberse también a mejoras en el proceso de recopilación de la información (mayor muestra de hogares conforme al paso del tiempo, representatividad estadística para más áreas, cambios en los cuestionarios, etc).

La incorporación del pago de intereses en el gasto de los hogares a partir de la diferencia de las medidas A_1 y A_2 respecto a A_{31} y A_{32} , respectivamente, se resumen en el cuadro 4.9. La modificación en las tasas de ahorro ocurre con mayor magnitud para los hogares más pobres, el pago de intereses disminuyó su tasa de ahorro entre 6.4 y 14 puntos antes de 2008. En 2008, se registra la mayor diferencia, a partir de la cual la incorporación de los intereses en el gasto repercutió en gran medida en sus tasas de ahorro, disminuyéndolas en más de 20 puntos. Los deciles subsecuentes (II a VI) también presentan una diferencia más pronunciada en sus tasas de ahorro a partir de 2008.

Cuadro 4.9 Diferencia promedio de la tasa de ahorro para los hogares que reportan pago por intereses A_1-A_{31} y A_2-A_{32} ¹

A precios de la segunda quincena de julio 2018, índice seudodemocrático

Decil	1984	1989	1992	1994	1996	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2018
I	6.4	11.3	31.2	8.3	10.0	16.2	17.8	9.1	13.5	16.2	302.6	39.5	36.2	45.7	44.3	22.2
II	6.5	6.6	13.7	3.7	8.6	7.0	6.8	6.6	9.4	5.7	9.7	11.6	9.2	11.6	11.1	13.3
III	4.7	6.9	5.3	4.7	7.8	8.4	5.9	5.7	6.3	4.9	9.9	9.2	11.8	11.5	8.8	8.7
IV	3.1	8.6	6.9	3.7	8.7	8.2	4.4	5.5	7.3	4.7	7.4	7.0	7.1	8.9	8.9	8.1
V	2.8	7.7	5.1	4.9	9.7	10.0	8.0	4.6	6.2	4.9	7.1	7.3	6.2	8.9	8.2	8.9
VI	7.3	7.1	5.9	5.7	8.2	9.1	8.1	6.1	9.2	4.5	6.6	6.5	6.6	9.8	8.1	7.4
VII	7.2	7.5	5.5	5.6	10.6	7.5	6.9	6.8	6.7	5.0	5.1	6.2	5.7	8.9	7.7	7.5
VIII	10.4	4.5	5.7	5.6	7.6	7.4	6.1	7.1	6.2	4.4	5.2	6.1	5.6	7.6	6.9	6.7
IX	4.3	5.4	4.7	5.6	6.8	8.5	6.6	5.8	4.7	4.1	4.2	5.2	4.5	7.2	6.2	5.9
X	4.6	5.1	4.2	3.5	6.3	4.6	4.2	4.8	3.8	3.7	3.8	4.3	4.2	5.5	5.1	5.4

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

1. Las diferencias son positivas dado que A_1 y A_2 son mayores que A_{31} y A_{32} , sin embargo, la interpretación se hace en términos negativos indicando en cuantos puntos disminuye la tasa de ahorro (A_1 y A_2) cuando se incorpora el pago de intereses (A_{31} y A_{32}).

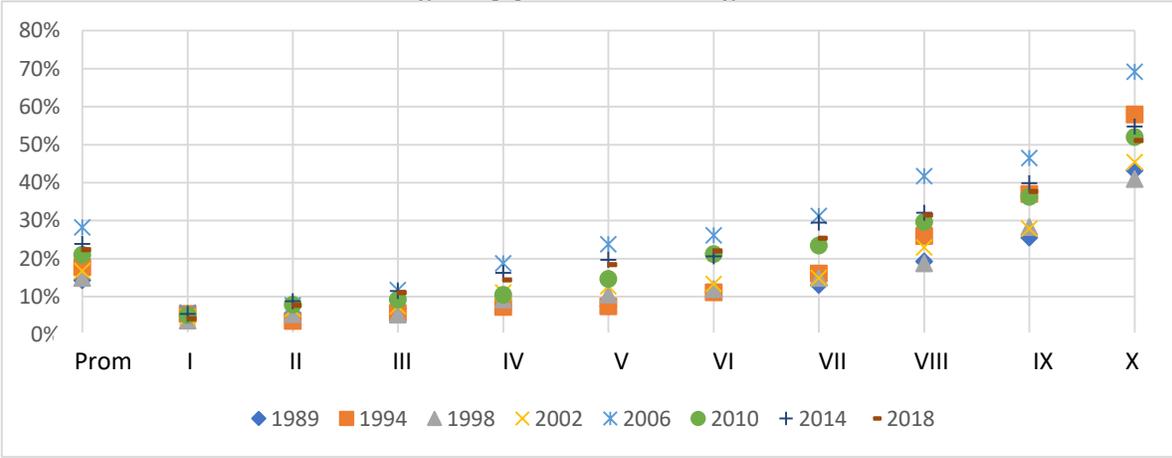
Existe una variabilidad a través de tiempo de la diferencia de las tasas de ahorro al incorporar el pago de intereses en el gasto, después de la crisis que inició a finales de 1994 los intereses se incrementaron, para varios deciles la diferencia en las tasas de ahorro se duplico. El efecto del pago de intereses en la tasa de ahorro al paso del tiempo parece ser menor para los hogares ricos, la diferencia depende del tipo de deuda que los hogares adquieren, en lo cual también hay significativos contrastes, como se señala con el cuadro 4.10.

La gráfica 4.14 muestra el porcentaje de hogares por decil de ingresos que registro pago de intereses por alguna deuda. Los porcentajes son mayores a mayor grupo de ingreso, el bajo porcentaje de hogares pobres con crédito señala las limitantes que tienen para acceder a crédito y financiamiento, en primer lugar, porque sus ingresos se destinan a la cobertura de necesidades inmediatas y en segundo lugar por las restricciones del mercado crediticio, como restricciones de liquidez. La variación que se observa en el porcentaje de hogares que reporta pago de intereses a través del tiempo es mayor para los deciles IV en adelante, 1994, 2014 y 2006 muestran los valores mayores del periodo

sobre todo para los últimos dos deciles, específicamente en 2006 se ubica el mayor porcentaje de hogares con acceso a algún tipo de crédito.⁸¹

El promedio de hogares que pagaron intereses se ubica entre 14.3% y 28.3%, un rango que es similar al correspondiente del decil VII, si se hiciera referencia solo a ese rango se omitiría la diferencia en el acceso al crédito entre hogares, mientras que menos del 10% de los hogares de los deciles I y II reportó pago por intereses, entre el 41 y 69.1% de los hogares del decil X reportaron la misma situación.

Gráfica 4.14 Porcentaje de hogares que reportan pago por intereses, promedio para el total de hogares y por deciles de hogares



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

El cuadro 4.10 presenta el porcentaje de hogares que reportaron pago de intereses por deuda de acuerdo con el tipo de deuda y por deciles de hogares. Los resultados confirman la mayor participación de los hogares con mayores ingresos en los mercados crediticios, el crédito más común para estos hogares son deudas con tarjeta de crédito, entre 3 y 4 hogares de cada diez reportaron pagos por intereses en este rubro. A la tarjeta de crédito sigue el crédito hipotecario, en el cual a excepción de 1989 y 2008 el porcentaje de hogares con acceso a este crédito se encuentra en su mayoría por arriba del 10% (deciles VIII a X), en contraste con los hogares en la parte baja de la escala de ingresos con porcentajes de hasta 3%.

Cabe señalar que el porcentaje de hogares con un crédito hipotecario presenta un incremento para las últimas dos encuestas lo que es visible sobre todo a partir del decil IV, el porcentaje de hogares con crédito hipotecario ha tendido a duplicarse, exceptuando a los tres primeros deciles.

⁸¹ Ceballos (2018) señala que en 2006 el pago de crédito de los hogares alcanzó el máximo del periodo de 2000 a 2014, representando 6.48% del ingreso,

El crédito con mayor frecuencia para la mayoría de los hogares (deciles bajos y medios) es el de nómina y personal (con terceros), el cual puede ser adquirido con un mayor tipo de instituciones: empresas en las que trabajan, casas de empeño, otras personas que no sean de hogar, etc., lo que en gran parte explica la mayor participación respecto a los otros dos tipos de créditos.

Cuadro 4.10 Porcentaje de hogares que reportan pago de intereses por tipo de crédito y deciles de ingresos

Año/decil	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
Crédito hipotecario										
1989	0.0%	1.2%	2.0%	2.4%	2.8%	5.3%	5.1%	4.5%	6.4%	10.8%
1996	0.4%	0.7%	1.3%	2.0%	3.6%	5.8%	7.5%	9.1%	12.3%	13.5%
2002	0.5%	0.8%	0.5%	2.2%	2.8%	3.8%	5.7%	10.6%	10.8%	11.8%
2008	0.5%	1.4%	1.7%	3.2%	3.7%	5.6%	5.9%	8.1%	8.4%	8.0%
2014	0.7%	2.0%	2.7%	5.4%	7.6%	10.1%	13.6%	14.5%	17.1%	20.1%
2018	0.5%	1.7%	3.0%	4.4%	7.8%	8.6%	10.9%	13.1%	14.7%	15.9%
Tarjetas de crédito										
1989	0.1%	0.3%	0.7%	0.6%	1.0%	2.6%	4.6%	9.5%	14.1%	30.5%
1996	0.4%	0.6%	0.6%	0.9%	1.5%	1.6%	2.8%	7.4%	16.4%	33.2%
2002	0.1%	0.2%	1.0%	1.9%	2.1%	1.6%	1.8%	5.2%	11.3%	27.5%
2008	0.6%	1.4%	2.1%	4.2%	5.6%	8.4%	13.1%	19.1%	27.2%	45.8%
2014	1.3%	2.0%	3.3%	4.5%	6.0%	6.2%	8.9%	13.9%	21.6%	38.9%
2018	1.0%	2.1%	2.9%	4.4%	5.7%	7.6%	9.1%	13.6%	20.4%	37.8%
Crédito con terceros										
1989	3.7%	3.7%	4.2%	4.6%	4.3%	3.7%	5.5%	6.9%	8.3%	9.2%
1996	3.7%	4.8%	5.8%	4.4%	6.7%	7.3%	8.0%	9.4%	12.6%	10.2%
2002	4.1%	6.0%	6.1%	7.6%	8.2%	8.2%	7.9%	9.3%	10.0%	10.7%
2008	2.8%	5.0%	5.7%	7.5%	8.0%	9.3%	8.8%	9.3%	11.9%	11.0%
2014	3.7%	5.5%	6.1%	7.7%	8.2%	7.2%	10.7%	10.3%	11.9%	11.5%
2018	2.9%	4.4%	5.9%	6.6%	6.8%	8.3%	9.2%	10.2%	11.8%	11.9%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Las diferencias en los porcentajes de hogares que adquieren cada tipo de crédito por deciles de ingresos, se asocia con acentuadas desigualdades de ingreso y ahorro. Mientras que la participación de los hogares ricos es significativa en los tres tipos de créditos con menor porcentaje en el crédito con terceros, es para este crédito, en el que los hogares pobres tienen mayor participación y que comúnmente se usa para bienes de consumo no básicos (Ceballos, 2018).

Estos resultados se asocian con los señalados en el capítulo previo respecto a la mayor participación de los hogares ricos en el rubro de ingresos de rentas, pues el mayor acceso al crédito para los hogares ricos representa una fuente de financiamiento e inversión, sobre todo teniendo en cuenta que se observa una participación creciente de su participación en el crédito hipotecario y que son los mayores ahorradores, tanto en términos del monto como de la tasa de ahorro.

4.4 Exploración de la relación del ahorro y la desigualdad del ingreso

Son varios factores los que pueden explicar el comportamiento del ahorro a través del tiempo y entre los hogares. En este trabajo se ha preponderado el efecto del ingreso, específicamente, la distribución del ingreso medida por la división de hogares en deciles y percentiles de ingreso monetario. De acuerdo con las gráficas presentadas previamente se observa que el ahorro mantiene una clara relación con la escala de ingresos, a medida que se avanza en la distribución del ingreso monetario el ahorro -tanto su monto como su proporción respecto al ingreso- se incrementa. Este patrón se observa en trabajos previos para México aún con diferentes medidas de ahorro. No obstante, como la mayoría de los trabajos parten de la HCV las conclusiones no son precisas respecto a la relación del ahorro con la distribución de ingresos.⁸².

4.4.1 Referencias teóricas y evidencia empírica

La relación del ahorro y distribución del ingreso es un tema abordado en las teorías revisadas y que también ha sido evaluado empíricamente. Aunque en su Teoría General Keynes no profundiza en la relación en un escrito posterior de 1939⁸³ señala que “the collective propensity for a community as a whole may depend (inter alia) on the distribution of incomes within it.” Modigliani y Brumberg (1954) y Friedman (1957) señalan que, aunque el monto del ahorro varía dependiendo del ingreso permanente y transitorio, la fracción de ahorro respecto al ingreso tiende a ser la misma a lo largo de la distribución de ingreso, en el sentido de que el ingreso actual está cerca del ingreso promedio o permanente, en cada caso. En contraste, Duesenberry (1948) señala que la tasa de ahorro depende de la posición de un hogar en la distribución de ingresos, en la teoría del ingreso relativo la desigualdad de ingresos es un factor esencial, explica las variaciones del consumo y del ahorro, entre más desigual sea una sociedad un incremento del ingreso generará más ahorro sólo para los grupos de ingresos superiores.

Se han hecho esfuerzos por sintetizar elementos de las teorías señaladas en un solo modelo en el que la desigualdad del ingreso se retoma como un papel clave, por citar algunos ejemplos, “la teoría del consumo del ingreso relativo permanente” de Palley (2010), en la cual el incremento del consumo ante un incremento del ingreso permanente se mitiga de acuerdo con el efecto que ese incremento tenga en términos de la posición que un hogar ocupe en la escala de ingresos, lo que depende de la

⁸² Los trabajos que abordan de forma más específica el efecto de la distribución de ingresos son los documentos de Szekeli (1998) y Szekeli (1998a). En este último trabajo Szekeli señala que la acumulación de capital humano y físico determina la posición de cada individuo -u hogar- en la distribución de ingreso. Para explicar esta relación, Szekeli analiza la dispar capacidad de ahorro entre los hogares y su incidencia en la acumulación de activos lo que no se valida conforme lo que señalan la HCV y la HIP, las principales razones son que los legados tienden a reproducir el patrón de distribución del ingreso y porque no se cumple la existencia de mercados de capital perfectos que postulan ambas teorías.

⁸³ Titulado "Mr. Keynes on the Distribution of Incomes and "Propensity to Consume": A Reply".

magnitud de los efectos absolutos y relativos de los ingresos. En concordancia, Bofinger y Scheuermeyer (2014) evaluaron el impacto macroeconómico conjunto de los efectos keynesianos (ingreso absoluto) y la hipótesis del ingreso relativo. En ambos estudios se señala que ante la mayor propensión a ahorrar de los hogares en la parte alta de la distribución del ingreso y una concentración creciente del ingreso, la tasa de ahorro agregada debiera incrementar, no obstante, al considerar comparaciones interpersonales, el mayor ingreso y consumo de los ricos propicia el incremento de consumo de los demás hogares (efecto demostración), el cual se realiza a expensas del ahorro, por lo que en el agregado se observarían menores tasas de ahorro. Ambos concluyen que el efecto de la desigualdad de ingresos sobre el consumo y el ahorro es ambiguo.

A los trabajos de Palley y Bofinger y Scheuermeyer (2014) se suma una gama amplia de trabajos que relacionan la distribución de ingresos con la tasa de ahorro, predominan los que al igual que Bofinger y Scheuermeyer (2014) evalúan la relación con indicadores macroeconómicos de diversos países como los pertenecientes a la OCDE y países desarrollados (Boginfer, 2012; Schmidt-Hebbel y Servén, 2000; Li and Zou, 2004) o los países del G7 (Behringer and van Treeck, 2013) o bien para un conjunto de países industrializados (Leigh and Posso, 2009;). Exceptuando el trabajo de Behringer and van Treeck, 2013, el resto señala que no existe una relación significativa de la distribución del ingreso sobre la tasa de ahorro o cuando se identifica la relación es positiva. Sin embargo, existen otros estudios que al distinguir entre economías desarrolladas y en desarrollo, señalan que existe una relación inversa significativa entre la desigualdad y las tasas de ahorro para los países en desarrollo (Della Valle y Oguchi, 1976), o bien depende del desarrollo financiero del país (Smith, 2001). En este sentido Bofinger y Scheuermeyer (2014) también encuentran un efecto negativo de la desigualdad en la tasa de ahorro altamente significativo específicamente en una submuestra de economías del G7.

De acuerdo con esta literatura la falta de coincidencia en los resultados se explica por el diferente uso de medidas de ahorro y de desigualdad, tamaños de la muestra, variables de control, entre otros, asimismo, varía el tipo de información. Algunos utilizan series de tiempo mientras que otros parten de modelos de corte transversal. La medición del ahorro que regularmente se emplea es el ahorro nacional bruto y su relación respecto al ingreso disponible, el cual se correlaciona con una medida de desigualdad del ingreso como el coeficiente de Gini o la participación en el ingreso del 5% de los hogares con mayor ingreso, además de considerar variables de control como tasa de interés, PIB, o crecimiento del PIB, entre otras.

Sin embargo, más allá de estas diferencias, dado que estos trabajos parten de indicadores agregados, algunos omiten consideraciones relevantes para evaluar la relación entre la tasa de ahorro y la

desigualdad de ingresos. Si bien se ha hecho referencia al ahorro nacional bruto de los hogares como el indicador más relevante a nivel macroeconómico de los hogares, tendría que evaluarse el tipo de distribución del ahorro, su nivel de concentración varía entre países y a través del tiempo.

Si el ahorro presenta fuertes asimetrías como en el caso de México de forma que el ahorro generado se concentra en los hogares ricos, la alta propensión media al ahorro de esos hogares podría incidir en una relación positiva entre la tasa de ahorro y la desigualdad de ingresos. Además de los indicadores agregados es importante dar cuenta de la distribución de las variables empleadas, por ejemplo considerar, además de la media, la tasa de ahorro mediana o alguna medida que dimensione su nivel de desigualdad, en consonancia con Stiglitz, Sen y Fitoussi, (2009, p.113):

“To better monitor how people’s income situation evolves, it is therefore necessary to look at income information referring to different groups. A simple way of capturing distribution aspects is to measure *median* income, i.e. the income such that half of all individuals are above that level and half below. The median individual is, in some sense, the “typical” individual. When inequality rises, median and average income may depart from each other, and a focus on average income will not give an accurate picture of the economic well-being of the ‘typical’ member of society. For example, if all the increases in societal income accrue to the richest 10% in society, median income may remain unchanged, while average income increases”

Existe otro conjunto de trabajos que han analizado la relación entre la desigualdad del ingreso y la tasa de ahorro o de consumo partiendo de encuestas de hogares, específicamente los trabajos que se han enfocado en una región o entidad presentan una mayor coincidencia en los resultados, señalando una relación inversa entre la desigualdad del ingreso y la tasa de ahorro, como efecto de las comparaciones interpersonales.

Entre los trabajos que pueden destacarse y que constituyen un conjunto de evidencia empírica para Estados Unidos⁸⁴ se encuentran el de Kosicki (1987) en el que se comparan los patrones de ahorro de los hogares en tres tipos de comunidades: granjas, aldeas y ciudades, en los tres tipos se cumple que los grupos de rango de ingresos más altos tienen la tasa de ahorro más alta en cualquier nivel de ingresos; Álvarez-Cuadrado y El-Attar (2012) señalan una correlación negativa entre el crecimiento del ingreso de un grupo de referencia local (o un aumento de la desigualdad) y las tasas de ahorro de los hogares de la parte inferior de la distribución del ingreso; Bertrand y Morse (2013) señalan que los

⁸⁴ Varios de los trabajos parten de utilizar el Panel Study of Income Dynamics (PSID), una encuesta de panel longitudinal de familias estadounidenses que mide los factores económicos, sociales y de salud a lo largo del curso de la vida de las familias durante varias generaciones, representando una valiosa alternativa en la validación y análisis de las diversas teorías de consumo.

hogares de ingresos medios consumen una mayor proporción de sus ingresos actuales cuando se exponen a un mayor ingreso y consumo.

Entre algunos trabajos a los que se puede hacer referencia para otros países se encuentran el de Abdel-Ghany et al. (2002) quienes al utilizar una encuesta de hogares (Canadian Family Expenditure Survey) y controlar por el nivel de ingreso absoluto, utilizan una medida de rango de ingresos a nivel estatal para mostrar que el ingreso relativo se relaciona negativamente con la propensión promedio a ahorrar (APS). Asimismo, Sun y Wang (2013) señalaron que en China los gastos de consumo de los hogares se ven fuertemente afectados por la posición de ingresos relativos para un conjunto de comunidades, después de controlar por el nivel de ingresos absolutos probaron una relación positiva entre la tasa de consumo y la desigualdad local.

Los trabajos señalados emplean modelos panel o de corte transversal, en general ocupan más de una medida de ahorro y en el caso del ingreso en su mayoría hacen referencia al ingreso permanente y aun para los que hacen referencia al ingreso actual, la heterogeneidad en los resultados se reduce significativamente en comparación con los estudios que comparan indicadores macroeconómicos de un conjunto de países.

4.4.2 Exploración para México a partir de las encuestas de ingreso y gasto de los hogares

Desafortunadamente en México las encuestas de hogares empleadas tienen limitaciones para efectuar un modelo a un nivel geográfico más acotado, exceptuando las encuestas de la nueva serie, para la mayoría de las encuestas la representatividad es a nivel nacional, incluso empleando aquellas para las que existe representatividad para algunas entidades estas fueron variando (ver anexo C), de forma que no hay alguna entidad que abarque todo el periodo de estudio y eso sin considerar que la contrastación a nivel municipal podría ser la opción más adecuada para medir el efecto de las comparaciones interpersonales y contrastar el efecto del ingreso relativo y absoluto en el ahorro y el consumo.

Ante las limitaciones señaladas, se explora la relación de la tasa de ahorro con la desigualdad de ingresos para el periodo de estudio con el fin de identificar el tipo de relación empleando las cuatro medidas de ahorro propuestas. El punto de partida es el uso de indicadores agregados para posteriormente especificar consideraciones sobre el nivel de concentración del ahorro y su efecto en la relación con la desigualdad de ingresos.

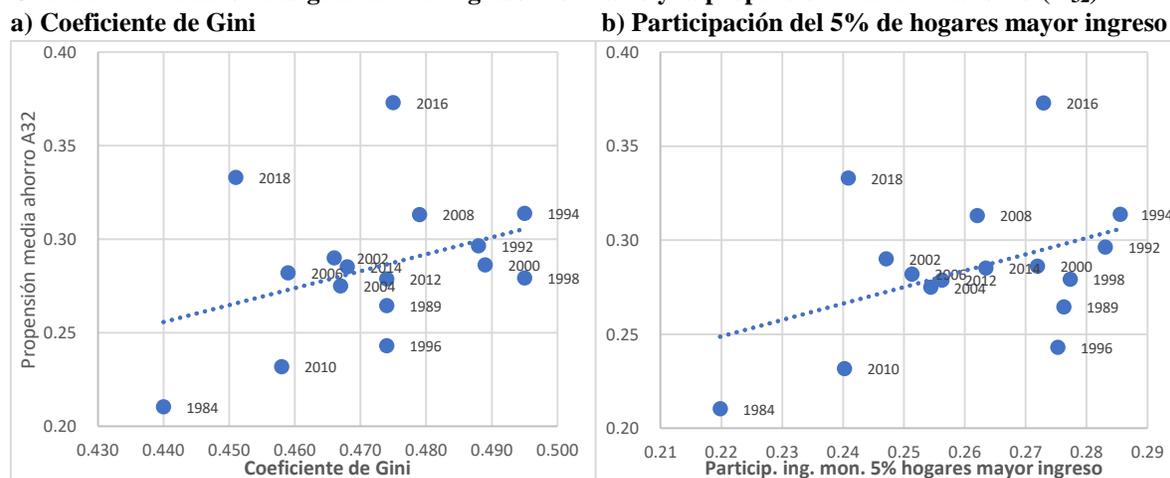
Se relaciona la propensión media del ahorro con dos medidas de desigualdad del ingreso monetario: el coeficiente de Gini y la participación en el ingreso monetario del 5% de los hogares más ricos. Se emplea la medición A_{32} al ser la medida que proporciona el mejor ajuste con los indicadores de

desigualdad señalados, se señala un coeficiente de correlación lineal entre ambas variables igual a 0.38 y 0.35, respectivamente.⁸⁵ De acuerdo con la gráfica 4.13 se observa una relación directa (aunque no significativa) entre la propensión media y la desigualdad del ahorro, ¿cómo explicar este tipo de relación? A medida que los hogares de alto ingreso concentran la mayor proporción de ahorro, la propensión media del ahorro responde a esa concentración, es decir, también se incrementa. La propensión media del ahorro para el conjunto de hogares representa el patrón de ahorro de los hogares en la parte alta de la distribución de ingresos. La propensión media del ahorro (A_{32}) que fluctúa entre 0.21 y 0.31 de 1984 a 2014 (serie anterior) y alrededor de 0.35 (nueva serie) para las dos últimas encuestas⁸⁶ se aleja por mucho de la propensión media de ahorro de los hogares pobres, recordemos que con A_2 y A_{32} cerca de tres de cada diez hogares reportan ahorro nulo o desahorro (ver gráfica 4.4).

Cabe señalar que, ante el cambio de metodología de la nueva serie, se observa que 2016 y 2018 se alejan del conjunto de puntos ante el incremento que se ha observado para el ahorro tanto en términos absolutos como con relación al ingreso, explicado por el abrupto incremento del ingreso respecto a 2016 sin haber implicado un incremento significativo para el gasto (gráfica 4.15).

La relación directa entre la propensión media y la tasa de ahorro no implica que a medida que se incremente la desigualdad del ingreso exista mayor ahorro en la economía, puede aumentar o disminuir, pero se concentra en pocas manos.

Gráfica 4.15 Relación desigualdad del ingreso monetario y la propensión media del ahorro (A_{32})



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

⁸⁵ Los valores de correlación y significancia para las cuatro medidas del ahorro y los indicadores de desigualdad señalados se encuentran en el anexo F.

⁸⁶ Los valores de la propensión media para las cuatro medidas de ahorro se muestran en el cuadro 4.3

Si en lugar de utilizar la propensión media del ahorro se utiliza la mediana de la tasa de ahorro (gráfica 4.16), ahora empleando el ahorro monetario (A_1) la relación se invierte (aunque sigue siendo no significativa estadísticamente)⁸⁷. Una mayor desigualdad de ingresos se relaciona con una disminución de la tasa de ahorro de la mitad de los hogares en la parte baja de la distribución de ingresos. El hecho de no observar el mismo signo al emplear la propensión media de ahorro y la mediana de la tasa de ahorro se debe a las amplias diferencias de la capacidad de ahorro entre los hogares y al efecto del ingreso absoluto y relativo en la distribución de ingresos.

Se ha probado tanto teórica (Palley, 2010) como empíricamente que los hogares ricos tienen una mayor propensión al ahorro que el resto de los hogares, lo que sustentaría observar una relación positiva entre el nivel de desigualdad y la tasa de ahorro. La relación negativa que se observa entre la mediana de la tasa de ahorro y la desigualdad de ingresos da indicios de que en México la concentración del ingreso incide en la tasa de ahorro de los hogares en la parte baja de la distribución de ingresos, lo que supera el efecto del ingreso absoluto:

“In conclusion, the prerequisite for a decline in the aggregate saving rate is that saving rates of low and middle income earners decline so much, that the increase in the volume of saving, due to the shift in income towards households with a higher marginal propensity to save, is more than compensated” (Bofinger, 2012).

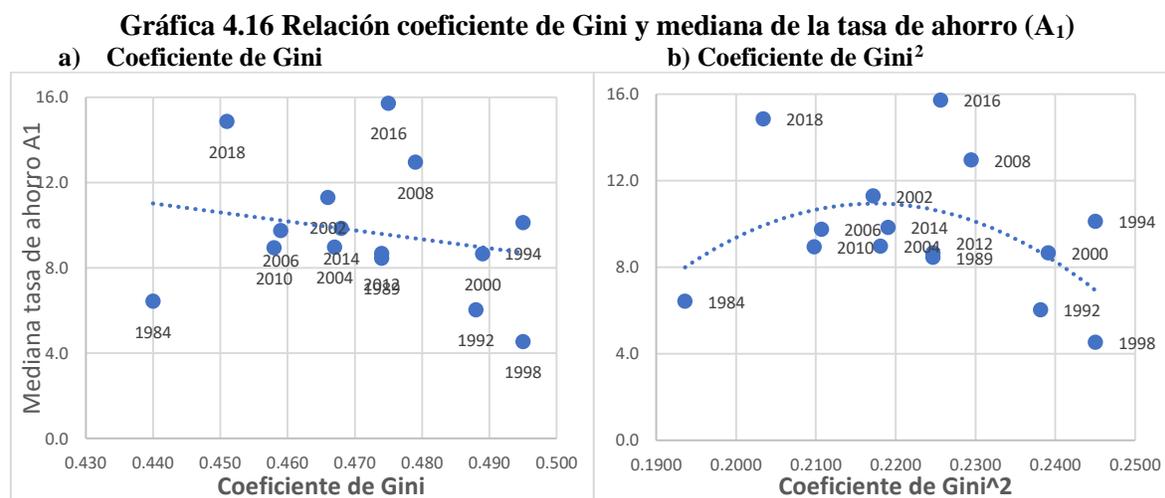
De acuerdo con Bofinger y Scheuermeyer (2014) la tasa de ahorro aumenta con mayor desigualdad, pero con efectos marginales decrecientes, por lo que los autores emplean el cuadrado del coeficiente de Gini. La relación depende de cómo se combine el efecto del ingreso absoluto y relativo. Si la desigualdad es baja, predomina el efecto absoluto, la mayor propensión al ahorro de los ricos incide positivamente en la tasa de ahorro agregada, pero a medida que se incrementa la desigualdad, el mayor consumo de los hogares ricos, que ahora es más visible y evidente que antes, lleva a incrementar el consumo conspicuo o fortalecer el efecto demostración disminuyendo la proporción que se ahorra:

“Moreover, it is possible, that at high levels of inequality, increases in inequality go in hand with a stagnation or deterioration in the real income of the poor and the middle class. At some point, their income may fall below a level, which is sufficient to finance some socially acceptable minimum consumption plus a regular saving rate.²⁶ Following a simple Keynesian consumption function, income losses will then be compensated by a reduction of savings or even rising household indebtedness.²⁷ When these effects become more important at higher levels of

⁸⁷ Los valores de la significancia se pueden consultar en el anexo F.

inequality, the marginal effect of inequality on aggregate savings will decrease and after some point even become negative” (Bofinger y Scheuermeyer, 2014, p.14).

Se contrasta el efecto marginal descrito por Bofinger y Scheuermeyer (2014), dado el alto nivel de desahorro de los hogares pobres, la relación de la tasa de ahorro y coeficiente de Gini al cuadrado presenta un mejor ajuste, aunque el incremento de la desigualdad no sigue patrón uniforme conforme al tiempo.

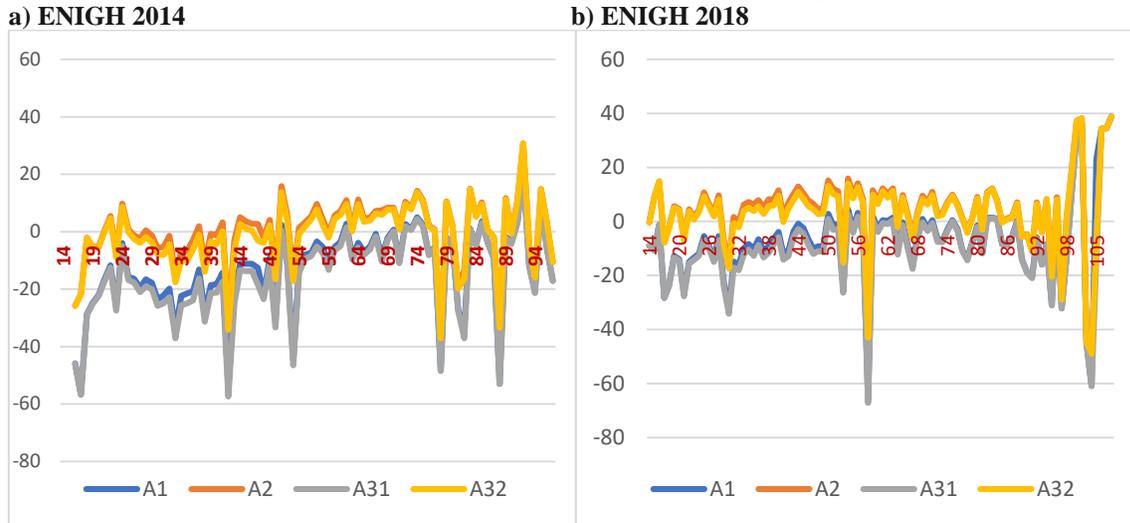


Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Como ya se ha señalado el efecto de la desigualdad de ingresos de los hogares ha sido validada a un nivel geográfico más acotado y con datos de panel y de corte transversal, la razón en gran parte se asocia a que la existencia de comparaciones interpersonales que sustentan el efecto del ingreso relativo sobre el consumo y el ahorro fueron probadas tanto por Duesenberry (1948) y Brady y Friedman (1947) a nivel de una comunidad.

Se emplea información de la última ENIGH (nueva serie), para identificar la relación entre la tasa de ahorro y el nivel de desigualdad a nivel de entidad federativa. Se presentan dos ejercicios, uno en el cual se restringe la edad del jefe o jefa del hogar, de 25 a 60 años y otro en el cual se considera a la totalidad de hogares. La gráfica 4.18 presenta el primer caso, en el que se restringe la edad, se asocia la desigualdad del ingreso monetario (medida por el coeficiente de Gini) con la tasa de ahorro, se especifica una correlación inversa que es significativa. La gráfica 4.17 señala que no se observa un patrón definido para la tasa de ahorro de acuerdo con la edad del jefe(a) del hogar, para contrastar ese patrón con otro año se emplea la última ENIGH de la serie anterior, se observa un comportamiento similar para ambas.

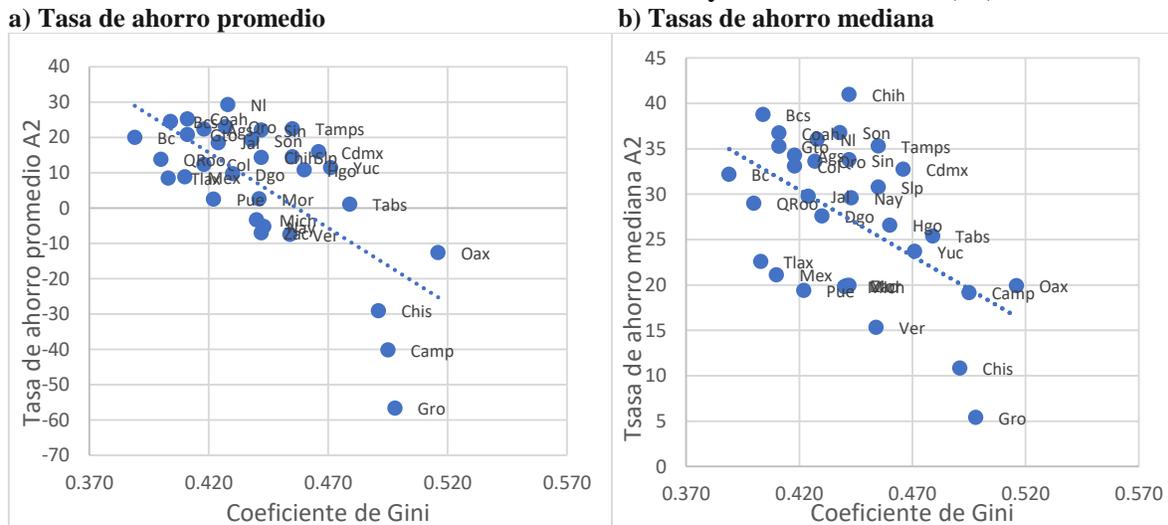
Gráfica 4.17 La tasa de ahorro por edad del jefe o jefa de familia



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

Los resultados de la gráfica 4.18 muestran que a nivel entidad un mayor nivel de desigualdad del ingreso se asocia con una menor tasa de ahorro, la desigualdad del ingreso es significativa⁸⁸ e inversa tanto con la media de la tasa de ahorro como con la mediana, en comparación con los indicadores agregados, en los que solo con la mediana se observaba una relación indirecta.

Gráfica 4.18 Relación coeficiente de Gini y la tasa de ahorro (A₂)



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH.

La diferencia puede sustentarse en que el comportamiento de las personas responde a un contexto más cercano, en lugar de especificar la respuesta del ahorro al nivel de desigualdad nacional, se especifica a un nivel más local, en el que las diferencias en los patrones de ingreso y gasto entre los hogares son más perceptibles. Detrás de este argumento están las comparaciones interpersonales que

⁸⁸ La significancia de la correlación se presenta en el anexo F.

han quedado fuera de la teoría convencional del consumo. Este resultado se asocia con el análisis de Dueseberry sobre las tendencias centrales en las elecciones de los consumidores, por ejemplo, señalando que entre más homogéneo sea un grupo en términos de ingresos, edades y ubicación geográfica la correlación de las preferencias será mayor.

Las consideraciones teóricas y empíricas que se han presentado a lo largo de este capítulo y de los previos señalan la dificultad de hablar de un agente representativo y sin influencia social, cuando prevalecen e incluso se incrementan las brechas entre los hogares: difieren los patrones de gasto, la inflación que enfrentan, sus patrones de acumulación y ahorro. En este sentido, la evidencia es consistente, la escala de ingresos marca un patrón definido en el ahorro, el efecto es relativo, de acuerdo con el nivel de desigualdad del ingreso, pero también acumulativo, la condición de ahorro -o desahorro- perpetua la condición de pobreza de los hogares en la parte baja de la escala de ingresos, incrementa la riqueza de los ricos y posibilita o limita que los hogares en la parte media puedan avanzar o retroceder.

Conclusiones

La capacidad de ahorro marca profundas diferencias en la economía de las personas y los hogares. El atributo que se le ha concedido al ahorro como un elemento amortiguador ante variaciones importantes del ingreso, dista de ser una posibilidad para todos los hogares, la capacidad de ahorro es heterogénea. En México, entre tres y cuatro hogares de cada diez no ahorran, más allá de esta proporción, los montos de desahorro para los hogares con menores recursos han tendido a incrementarse. Los resultados de este estudio señalan que las disimilitudes en la capacidad de ahorro arraigan las diferencias entre los hogares, mientras que hay hogares cuyo ingreso les brinda la posibilidad de ahorrar una parte significativa del mismo, existen hogares que no pueden ahorrar, sus ingresos son insuficientes para cubrir sus gastos, necesitan todos sus ingresos, o más, solo para sobrevivir, no están en condiciones de diferir necesidades elementales. Otros hogares cuyo ahorro es fluctuante, tienen capacidades limitadas de ahorro lo que a su vez limita la incidencia del ahorro para suavizar su consumo como lo plantea la Hipótesis del Ciclo de Vida.

Ante la relevancia de profundizar en el estudio del ahorro de los hogares, este trabajo se desarrolló con base en dos motivaciones principales. La primera fue analizar el concepto del ahorro con base en consideraciones teóricas y metodológicas, señalando la correspondencia entre el ahorro y la forma más adecuada para medir dicho concepto. Se desarrollaron propuestas de medición del ahorro considerando cuatro factores: 1) partidas monetarias y no monetarias del ingreso y el gasto, 2) bienes duraderos y no duraderos, 3) depreciación de los bienes duraderos y 4) el pago de intereses por deudas. La segunda motivación fue examinar el efecto de la escala de ingresos (medido en deciles y percentiles de hogares de acuerdo con su ingreso monetario) en el ahorro, con el fin de identificar si el nivel de concentración del ingreso monetario incide sobre la trayectoria y el nivel del ahorro de los hogares.

Se plantearon cuatro medidas del ahorro que se estimaron para el periodo 1984-2018. En la primera medida (A_1) se estimó al ahorro como un residuo, con base en la diferencia del ingreso monetario menos el gasto monetario. Aunque esta medida genera el mismo resultado que la diferencia del ingreso total menos el gasto total (componentes monetarios y no monetarios) por la contrapartida de los componentes no monetarios, representa la medida base para la estimación de un ahorro específicamente monetario. La segunda medida implicó que a ese gasto monetario (A_1) se le reste el gasto correspondiente a bienes duraderos y capital humano pues representan una forma de ahorro, sin embargo, dado que el valor de los bienes duraderos se modifica con el tiempo se consideró la parte proporcional del monto de la depreciación de los bienes duraderos, con lo que obtuvo A_2 .

Asimismo, con la incorporación del pago de intereses por concepto de deuda, se plantearon las mediciones de ahorro A_{31} y A_{32} , es decir en la parte del gasto de A_1 y A_2 se añadió el pago correspondiente de intereses, por lo que con A_{31} y A_{32} se obtuvieron montos y tasas de ahorro menores a A_1 y A_2 .

Con base en las motivaciones señaladas, las estimaciones del ahorro de acuerdo con las cuatro mediciones se presentaron por grupo de ingresos, definido por los deciles y percentiles de ingreso monetario, lo que permitió identificar un patrón que se mantiene a lo largo de la escala de ingresos y a través del tiempo: se ahorra una mayor cantidad a mayor ingreso, tanto en términos absolutos como lo señalaba Keynes (1936) como en términos de la tasa de ahorro. Este resultado, que ha sido constatado por diversos estudios con los que se ha señalado que los hogares ricos tienen una mayor propensión al ahorro, tiene, sin embargo, una vertiente que no ha sido explorada lo suficiente, al menos no en el caso de México, el efecto combinado del ingreso absoluto y del ingreso relativo en el ahorro de los hogares.

De acuerdo con la hipótesis del ingreso relativo de James Duesenberry (1948) la posición que ocupe un hogar en la distribución de ingresos determinará el nivel y variación del consumo y del ahorro. Entre más desigual sea una sociedad un incremento del ingreso generará más ahorro sólo para los grupos de ingresos superiores. La implicación de esta relación revela que en términos agregados el coeficiente de ahorro no aumenta necesariamente con el aumento del ingreso, si la distribución de ingresos se mantiene igual o incluso se incrementa el nivel de concentración del ingreso.

Los resultados de la medición del ahorro para México señalan que es insuficiente explorar el efecto del ingreso absoluto y relativo en el ahorro si se parte de indicadores agregados aun cuando las implicaciones de la caracterización de estas relaciones conlleven implicaciones macroeconómicas. Analizar el ahorro sin considerar alguna medida de su distribución puede generar imprecisiones. Los diversos estudios que a partir de indicadores agregados han evaluado la relación entre la desigualdad del ingreso y la tasa de ahorro señalan una relación directa o no significativa, sin embargo, esta ambigüedad en los resultados se explica en gran parte porque dan por sentado que el indicador agregado de ahorro de los hogares (en su mayoría el ahorro nacional bruto respecto al ingreso disponible) es un indicador representativo de la propensión media al ahorro de todos los hogares, de todos los países, de todos los años.

Para México la propensión media al ahorro de los hogares (que a su vez sigue una trayectoria muy similar a la tasa de ahorro promedio para el total de hogares), se relaciona positivamente con la desigualdad de ingresos, medida tanto por el coeficiente de Gini como con la proporción de ingreso

que se concentra en manos del 5% de los hogares con mayores ingresos. La razón es que tanto el ingreso monetario como el ahorro (considerando sus cuatro mediciones) presentan altos niveles de concentración, aún más el ahorro. Podría ser reiterativo decir que la propensión media al ahorro refleja la capacidad de ahorro de los hogares que ahorran, pero en nuestro país, como ya se ha señalado, no todos los hogares ahorran, situación que no se observa solo para algunos años, se cumple para todo el periodo de estudio, aún con cambios en la metodología de la ENIGH y empleando todas las medidas de ahorro. En México alrededor del 23.5% del ahorro monetario es generado por el 1% de los hogares.

Los años en los que la propensión media al ahorro para el total de hogares presentó los mayores niveles (1994, 2008 y 2016, este último por el cambio de metodología de la ENIGH) se corresponden con los años en los que también los deciles VII al X presentan la tasa de ahorro promedio más alta. En contraste, para el primer decil de ingresos, en 2008 se registró una abrupta caída de su tasa de ahorro. Aunque en 2010 la tasa de ahorro también disminuyó para el resto de los deciles, la trayectoria de la tasa de ahorro en los años siguientes señala una recuperación casi al nivel previo a la crisis, sobre todo cuando se incorpora como ahorro el gasto en bienes duraderos y capital humano. Sin embargo, para el decil I de acuerdo con el último año tanto de la serie anterior (2014) como de la nueva serie (2018) aún no se alcanza el nivel previo a la crisis.

Los resultados también indican que posterior a los años de crisis los efectos en la economía de los hogares -analizados a partir de la condición de ahorro- difieren de acuerdo con la escala de ingresos. Los efectos para los hogares en la parte baja de la distribución de ingresos perduran más tiempo que en el caso de los hogares en la parte media y alta. En términos del monto de ahorro, 1996 marca un parteaguas, antes de ese año las diferencias entre los deciles I a VI eran menores que las que se observan después. Se observan dos tendencias: el monto de ahorro de los deciles I a III fue disminuyendo hasta alcanzar su máximo desahorro entre 2008 y 2010, su ahorro dista de estar al nivel que se observaba antes de 1996, mientras que el nivel de ahorro de los deciles IV a VI regresó a los niveles previos a 1996, el decil IV recuperó ese nivel en el año 2000, los deciles V y VI incluso lo incrementaron. Este comportamiento se observa en el ahorro monetario (A_1) y de forma menos acentuada con la medición A_2 cuando se considera como ahorro el gasto en bienes duraderos y en capital humano.

En términos de la tasa de ahorro se identifica una tendencia similar, aunque la caída creciente se observa a partir del año 2000 sin revertirse aún con las últimas encuestas. Estos resultados señalan que, si bien el impacto del ingreso absoluto ocurre de forma más inmediata, la modificación en la capacidad de ahorro medida por la proporción de ahorro respecto al ingreso, es decir, por la tasa de ahorro, implica que conforme los hogares reducen esa capacidad el efecto es acumulativo. Para los

hogares pobres, la situación se agrava pues en todo el periodo de estudio los tres primeros deciles muestran una condición de desahorro en el caso del ahorro monetario (A_1). En el caso del ahorro con A_2 el desahorro se presenta en todos los años para el primer decil y fluctúa entre ahorro y desahorro para el segundo decil.

El análisis de la diferencia entre A_1 y A_2 señala que cuando se incorpora el gasto en bienes duraderos y capital humano (A_2) el monto de ahorro monetario (A_1) promedio para el total de hogares se incrementa entre 1.5 y 2 veces. La proporción varía de acuerdo con los deciles de hogares. El decil I mantiene su condición de desahorro aún con A_2 , es decir, aun contabilizando su gasto en bienes duraderos y capital humano. Con la estimación del ahorro medida por A_2 , la situación de ahorro y desahorro de los hogares en los deciles III y IV se modifica sustancialmente, es decir, pasan de tener una tasa negativa de ahorro para gran parte del periodo de estudio a tener una tasa positiva para la mayoría de los años. La condición de ahorro del decil V varía de acuerdo con la medida de ahorro, su ahorro monetario con A_1 fluctúa entre valores positivos y negativos, incorporando su gasto en bienes duraderos como ahorro, su ahorro es cercano o superior al 10%. La tasa de ahorro del decil VI es positiva para la mayoría de los años con ambas medidas, exceptuando 1989 y 1996 con A_1 . A partir del decil VII se mantiene una tasa de ahorro positiva para todos los años con ambas medidas de ahorro.

La variedad en los resultados de la tasa de ahorro entre deciles de hogares y entre las medidas de ahorro A_1 y A_2 se explica por la diferencia en el patrón de gasto identificada con la escala de ingresos. No es solo que los niveles de ingreso y gasto sean diferentes entre los hogares es también la forma en la que los hogares gastan y en donde gastan. El uso de los índices de precios al consumidor pseudodemocráticos (que mantuvieron la estructura de precios calculada por el INEGI) permitió realizar un análisis de las cifras de ingreso, gasto y ahorro en términos reales considerando la heterogeneidad en los patrones de gasto, es decir, considerando que la inflación que enfrentan los hogares difiere de acuerdo con el decil de ingresos.

Los resultados del capítulo tres evidenciaron una estructura de gasto monetario heterogénea, mientras que los primeros tres deciles destinan la mitad de su gasto a la necesidad más esencial, la alimentación, a medida que se avanza en la escala de ingresos el gasto en transporte, educación y esparcimiento se va incrementando hasta estar casi a la par del gasto en alimentación en el caso del decil X. La diferencia va más allá de las diferentes proporciones entre los componentes del gasto, la disparidad en los montos refleja algo más profundo, las diferencias en la calidad de vida, por ejemplo, por cada diez pesos que el decil X gasta en salud, el decil I gasta solo un peso, el decil VII, dos pesos.

Las disimilitudes en los montos de ingreso y gasto, y por lo tanto en el ahorro, no se hicieron evidentes únicamente entre los extremos de la distribución, a lo largo de la presentación de resultados resaltó que la mayor diferencia entre deciles consecutivos en el monto de las variables señaladas se observa para los deciles IX y X. El ingreso del decil X tiende a ser el doble del decil IX, además de que al interior del decil X el análisis por percentiles para el ingreso señala amplias diferencias, por ejemplo, en 2014, el ingreso del percentil 100 fue 3.5 veces el ingreso del percentil 95, en 2018 la ratio fue igual a 3.6. La divergencia de ingreso entre el decil X y los deciles precedentes, así como al interior del mismo, pudiera ser mayor considerando que la ENIGH presenta un problema de subregistro en la parte superior, es decir, en el caso de los hogares de mayor ingreso.

Los diferentes patrones de gasto y la disparidad en los montos tanto de ingreso como de gasto entre los hogares explican las distancias en la medición del ahorro con A_1 y A_2 . El gasto y proporción de gasto en bienes duraderos y capital humano se incrementa conforme se avanza en la escala de ingresos. Las diferencias en el monto de ahorro y en la tasa de ahorro entre ambas mediciones tienen relevantes implicaciones. Por una parte, la disimilitud en el gasto de bienes duraderos expresa las diferencias en la acumulación de activos físicos del hogar, por otra parte, el gasto en capital humano, por ejemplo, en un seguro médico, permite a los hogares conservar esos activos físicos y hacer frente a gastos imprevistos como enfermedades, lo que puede incidir en una menor variación del ahorro.

Por su parte, la incorporación del pago de intereses por concepto de deuda en el gasto monetario disminuye en mayor magnitud el ahorro de los hogares en la parte media y alta de la distribución de ingresos asociado a que son los hogares de estos deciles los que tienen mayor acceso a crédito y financiamiento. Aunque el porcentaje de hogares de los deciles I y II que reportan pago por concepto de deuda se mantiene muy bajo en el periodo de estudio, menor al 10%, cuando se estima el cambio en sus tasas de ahorro, la modificación es elevada. A partir de 1996 la tasa de ahorro del decil I se ha reducido en más de 10 puntos, después de la crisis de 2008 -de 2010 a 2014- esa reducción pasó a más de 36 puntos, con la nueva serie de la ENIGH, en 2018 se ubica en 22.2. Para el decil II aunque la disminución es menor, es también a partir de 2008 que sus tasas de ahorro se han reducido alrededor de 10 puntos.

Aunque no fue posible realizar una diferenciación en la tasa de interés como efecto de restricciones crediticias y segmentación del mercado de crédito, los resultados indican que cuando los hogares pobres acceden al crédito regularmente lo hacen para financiar el gasto en bienes no duraderos, crédito al consumo ofertado por instituciones con menores barreras de acceso a crédito, pero también con mayores intereses. Si esto fuera cierto podría explicar porque a partir de 2008 un sector de hogares del decil I presenta tasas de desahorro mayores al 100%, aun cuando se considera como ahorro el

gasto en bienes duraderos y capital humano. La situación es compleja, además de que la evidencia empírica señala que los hogares más pobres enfrentan mayor inflación parece que también pagan mayores intereses en comparación con los demás hogares, lo que en términos relativos reduce su tasa de ahorro y retroalimenta su condición de pobreza.

El conjunto de resultados plantea una cuestión fundamental en términos teóricos, replantear y reforzar enfoques heterodoxos en la economía que vayan más allá del agente representativo y de la suposición de mercados de capital perfectos es más que necesario para el análisis de una variable tan relevante como es el ahorro. Si bien la teoría del ciclo de vida y la hipótesis del ingreso permanente -teorías pilares en la teoría del consumidor convencional- son un referente importante en el planteamiento teórico de la relación del ingreso con el consumo y el ahorro, la evidencia empírica señala la relevancia de incorporar al análisis enfoques multidisciplinarios, por ejemplo, valiosos aportes de la sociología que han quedado enterrados. El reconocimiento de que el agente económico es un ser social y que las interacciones y comparaciones interpersonales influyen en sus decisiones debiera estar presente en los trabajos teóricos y empíricos sobre la teoría del consumo y del ahorro, lo que representa un enfoque para explorar con mayor profundidad el impacto de la desigualdad del ingreso.

Bibliografía

- Abdel-Ghany, M. et al. (2002). "Do consumption expenditures depend on the household's relative position in the income distribution?", *International Journal of Consumer Studies*, 26, 1, pp. 2-6.
- Ackley, G. (1965). *Teoría Macroeconómica, Traducción de la 6 reimpresión en inglés por Manuel de j. Fernández Cepero*, Biblioteca UTEHA de economía, México.
- Aguila, E. (2011). "Personal Retirement Accounts and Saving", *American Economic Journal: Economic Policy*, Vol. 3 No. 4, November, American Economic Association, pp. 1-24.
- Alvarez-Cuadrado, F. y M. El-Attar Vilalta (2012). "Income inequality and saving", *IZA Discussion Paper 7083*, Institute for the Study of Labor.
- Álvarez, J.F. (2009). "Elección racional y racionalidad limitada" en García-Bermejo J. (Ed.), "*Sobre la Economía y sus métodos*", Editorial Trotta, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía. pp. 177-196.
- Arrow, K. (1958). "The measurement of price changes", The relationship of prices to economic stability and growth, Joint Economic Committee, U.S. Congress, Government Printing Office, pp. 77-87.
- (1986). "Rationality of Self and Others in an Economic System", *The Journal of Business*, Vol. 59, No. 4, Part 2: The Behavioral Foundations of Economic Theory (Oct., 1986), pp. S385-S399, The University of Chicago Press.
- Atkinson, A. (1970). "On the measurement of inequality", *Journal of Economic Theory*, Volume 2, Issue 3, pp. 244-263.
- Attanasio, O. y M. Székely (1998). "Ahorro de los hogares y distribución del ingreso en México", *Economía Mexicana, Nueva Época*, vol. VIII, No. 2, Julio-Diciembre 267-338.
- Avila, José Luis (2006). *La era neoliberal*. Tomo VI, Historia económica de México coordinada por Enrique Semo, Océano-UNAM, México, pp.116-185.
- Behringer, J. and T. Treeck, (2013). "Income distribution and current account: A sectoral perspective", Institut für Makroökonomie und Konjunkturforschung, Macroeconomic Policy Institute, Working paper.
- Bernal, P. (2007). *Ahorro, crédito y acumulación de activos en los hogares pobres de México*, Cuadernos de Consejo de Desarrollo Social 4, Consejo de Desarrollo Social de Nuevo León, México.
- Beverly, S. (1997). "How can the poor save? Theory and evidence on saving in low income households", Working Paper No. 97-3, Center for Social Development, Washington.
- Beverly, S. y M. Sherraden, (1999). "Institutional determinants of saving: Implications for low-income households and public policy". *Journal of Socio-Economics*, Vol. 28, No. 4, pp. 457-473.

- Betrand M. and A. Morse (2013). "Trickle down consumption", *National Bureau of Economic Research (NBER)*, Working Paper 18883.
- Bofinger, P. (2012) "The impact of Inequality on Macroeconomic Dynamics," Paper prepared for Annual Plenary Conference of the Institute for New Economic Thinking (INET).
- Bofinger P. and P. Scheuermeyer (2014). "Income Distribution and Household Saving", CEPR Policy Portal, 2016.
- Boskin, et al (1996). Toward a More Accurate Measure of the Cost of Living, Final Report to the Senate Finance Committee, December 4.
- Brady, D. and R. Friedman (1947). "Savings and the Income Distribution", A chapter in Studies in Income and Wealth, Volume 10, 1947, *National Bureau of Economic Research*, pp 247-265.
- Bresser-Pereira, C. y P. Gala (2008). "¿Por qué el ahorro externo no promueve el crecimiento?", *Económica*, Vol. 67, No. 263, Enero-Marzo, Facultad de Economía, UNAM, pp. 107-130.
- Camacho E. y Cortez, W. (2012). "Distribución del ingreso y bienestar social en México", *Estudios Económicos*, Vol. 27, No. 2 (54) Julio-Diciembre, pp. 347-378.
- Camacho F. (2008). "Evolución del consumo en México", *Revista de la Facultad de Economía-BUAP*, No.23.
- Campos, R. y A. Meléndez (2013). "Una estimación semiparamétrica de las pautas de consumo e ingreso a lo largo del ciclo de vida para México", *Trimestre económico*, Vol. 80, No.320.
- Carbajal, C. y J. Goicoechea (2014). "Consumo privado por origen y componente: efectos ingreso y precio para México", *Revista SciELO*, Vol. 73, No.289.
- Castañeda, D. (31 de agosto de 2017). La ENIGH 2016 y los debates sobre desigualdad y pobreza del futuro, *Nexos, Economía y Sociedad*, , Disponible en: <https://economia.nexos.com.mx/la-enigh-2016-y-los-debates-sobre-desigualdad-y-pobreza-del-futuro/>
- Ceballos, O. (2018) "Perfiles de ahorro y pago de deuda en el ciclo de vida de los hogares mexicanos", *Trimestre Económico*, Vol. LXXXV (2), núm. 338, abril-junio, pp. 311-339.
- CEPAL. (2016), *Las cuentas de los hogares y el bienestar en América Latina. Más allá del PIB*, Cuaderno Estadístico de la CEPAL.
- Cortés, F. (1995). "El ingreso de los hogares en contextos de crisis, ajuste y estabilización: un análisis de su distribución en México, 1977-1992". *Estudios Sociológicos*, Vol. 13, No. 37.
- (2003). "El ingreso y la desigualdad en su distribución en México". *Papeles de Población*, Vol. 9, No. 35.
- (2018). "Desigualdad en el ingreso en México, 1963 a 2014". En *América Latina en la larga historia de la desigualdad*, Coord. Martín Puchet Anyul y Alicia Puyana Mutis, FLACSO-México.

- Cortés, F. e I. Banegas (2007). “Pobres con oportunidades: México 2002-2005”. *Estudios sociológicos XXV*.
- Crespo, R. (2009).” Individualismo metodológico” en García-Bermejo J. (Ed.), “*Sobre la Economía y sus métodos*”, Editorial Trotta, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Enciclopedia Iberoamericana de Filosofía. pp. 143-156.
- Damián, A (2004). “El crecimiento del empleo y las estrategias laborales de sobrevivencia en México. Apuntes para un debate”, *Perfiles Latinoamericanos* No. 25, p. 59-87.
- (2007). “Los problemas de comparabilidad de las ENIGH y su efecto en la medición de la pobreza”. *Papeles de población*, No. 51.
- (11 de septiembre 2017). Si los ingresos de los hogares aumentan, ¿Por qué no sus gastos?. Disponible en: <https://aristeguinoticias.com/1109/mexico/si-los-ingresos-de-los-hogares-aumentan-por-que-no-sus-gastos-araceli-damian/>
- Deaton, A. (2005). “Franco Modigliani and the Life Cycle Theory of Consumption”, Research Program in Development Studies and Center for Health and Wellbeing Princeton University, Presented at the Convegno Internazionale Franco Modigliani, Accademia Nazionale dei Lincei, Rome, February 17th–18th.
- Dagenais, M. G. (1992), "Measuring Personal Savings, Consumption, and Disposable Income in Canada", *Canadian Journal of Economics*, Vol. 25 No. 3, pp. 681-707.
- Del Castillo, M. (2015). “La magnitud de la desigualdad en el ingreso y la riqueza en México. Una propuesta de cálculo”. *Serie Estudios y Perspectivas*, CEPAL, No. 167.
- (2017). “La distribución y desigualdad de los activos financieros y no financieros en México”, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), *Serie Estudios y Perspectivas – México* No. 172.
- Della Valle, P. and Oguchi, N. (1976). "Distribution, the Aggregate Consumption Function, and the Level of Economic Development: Some Cross-Country Results," *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 84(6), pp. 1325-1334, December.
- De Nardi, M. y Fella, G. (2017). “Saving and Wealth Inequality”, *Review of Economic Dynamics*, vol. 26, pp. 280-300.
- Duesenberry, J. (1948). *Income, saving and the theory of consumer behavior*, Cambridge, Harvard University Press.
- Dynan, K. et al., (2000). “Do the Rich Save More?”, Federal Reserve Board Dartmouth College and *National Bureau of Economic Research*, Columbia University.
- Ekelund, R. y Hebert R., (1992). *Historia de la teoría económica y de su método*, McGraw Hill.
- Fernández-Corugedo, E. (2004). Teoría del consumo, Traducido por CEMLA, Centro de Estudios de Banca Central, del Banco de Inglaterra, Inglaterra, en *Handbooks in Central Banking*.
- FMI, OIT, OCDE, Oficina Estadística de las Comunidades Europeas, Organización de las Naciones Unidas, Banco Mundial (2006). Manual del índice de precios al consumidor: Teoría y práctica, Washington.

- Friedman, M. (1957), *A Theory of the Consumption Function*, Princeton, University Press.
- Gallego, F., et al., (2001). “El ahorro y el consumo de bienes durables frente al ciclo económico en Chile”: ¿consumismo, frugalidad, racionalidad?, Banco Central de Chile.
- Guerrero, C. (2006). “Una aproximación al sesgo de medición del precio de las computadoras personales en México”, *Economía mexicana nueva época*, Vol. XV, No. 1.
- (2007). “El sesgo por calidad del índice nacional de precios al consumidor”, *Comercio exterior*, Vol. 57, No. 11.
- (2008a). “Sesgo de medición del PIB derivado de los cambios en la calidad del sector TI: México 2000-2004”, *Estudios Económicos*, Vol. 23, No. 2 (46) (julio-diciembre).
- (2008b). “Sesgos de medición del índice nacional de precios al consumidor, 2002-2007”, *Investigación Económica*, Vol. 67, No. 266 (octubre-diciembre 2008).
- (2010). “Alternative consumer price indexes for Mexico”, *Center for International Development Working Paper*, No. 42, John F. Kennedy School of Government, Harvard University.
- (2014). “A case of ‘No man’s land’ in economics: price indexes and their applications”, *Int. J. Pluralism and Economics Education*, Vol. 5, No. 2.
- (2017). “Elogios y críticas de la próxima estructura de ponderaciones del índice de precios al consumidor en México”, *Economía Informa*, No. 402.
- (2021). “En torno al uso del INPC como meta de la política monetaria”, *Análisis Económico*, vol. XXXVI, núm. 91, enero-abril de 2021, pp.135-154.
- Guerrero, C. y M. Lara (2012). “Pobreza multidimensional: variaciones al espacio de bienestar económico con base en índices de precios democráticos, México 2008”, *Nueva época*, No. 36, enero-junio.
- Gollás, M. (1999). “La movilidad del ahorro y la inversión en México”, *Estudios Económicos*, Vol. 14, No. 2 (28), Julio-Diciembre, El Colegio de México, pp. 189-215.
- Haavelmo, T. (1944). “The Probability Approach in Econometric”, *Econometrica*, Vol. 12, Supplement, July, The Econometric Society Stable pp. iii-vi+1-115.
- Heath, J. (2013). *Lo que indican los indicadores. Cómo utilizar la información estadística para entender la realidad económica de México*. México, INEGI.
- Hines, A. (1974). *Revalorización de la economía keynesiana*, SXXI, Buenos Aires, Argentina.
- Hodgson, G. (2001). “El enfoque de la economía institucional”, *Análisis Económico*, vol. XVI, núm. 33, segundo semestre, 2001, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco, México, pp. 3-41.
- Hurioka, C. Y. (1995), "Is Japan's Household Saving Rate Really High?", *Review of Income and Wealth*, serie 41, num. 4, diciembre, pp. 373-397.

- INEGI (2018). Índice Nacional de Precios al Consumidor Documento Metodológico Base segunda quincena de julio de 2018.
- INEGI (2020). Índice de precios al consumidor de la canasta de consumo mínimo: documento metodológico.
- Keen, S. (2011). *Debunking Economics, Revised and Expanded Edition: The Naked Emperor Dethroned?*, Zed Books.
- Keynes, John M. (1936). *The general theory of employment, interest and money*, London, Macmillan.
- Keynes, John M. (1939). "Mr. Keynes on the Distribution of Incomes and "Propensity to Consume", *Review of Economics and Statistics*, Vol. 21, No. 3, August, p. 129.
- Kokoski, M. (2000) "Alternative CPI aggregations: two approaches", *Monthly Labor Review*.
- Kolm, S. (1977). "Multidimensional Egalitarianisms", *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 91, No. 1, Published By: Oxford University Press, pp. 1-13.
- Kosicki (1987). "The relative income hypothesis: A review of the cross section evidence", University of Nebraska, *Southern Economic Journal* Vol. 54, No. 2.
- Kuznets, S. (1946). "National Product since 1869", *National Bureau of Economic Research*, N. York, USA.
- Lambert, F and Park, H (2019). "Income Inequality and Government Transfers in Mexico", *International Monetary Fond*, WP/19/148.
- Lavrakas, P. (2008). "Encyclopedia of Survey Research Methods" SAGE Publications.
- Leigh A. and A. Posso, (2009). "Top Incomes and National Savigs, Review of Income and Wealth", Series 55, No. 1.
- Li H. and H. Zou (2004). "Savings and Income Distribution," *Annals of Economics and Finance*, Vol.5, No. 2, pp. 245–270.
- Liquitaya, J. (2011). "La teoría del ingreso permanente: Un análisis empírico", *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, Vol. VI, No. 1, enero - junio de 2011, pp. 33 – 61.
- Lluch, C, A. A. Powell y R. Williams (1977), "Patterns in Household Demand and Saving", Oxford University Press.
- Lustig, N. (2010). "El impacto de 25 años de reformas sobre la pobreza y la desigualdad" en *Los grandes problemas de México, IX Crecimiento económico y equidad*, coord. Lustig, N., p.291-324.
- OIT (2003). Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, Ginebra, 24 de noviembre a 3 de diciembre.

- Mankiw, G. (2014). *Macroeconomía*, A. Bosch, Barcelona.
- Mccormick, K. (1983). “Duesenberry and Veblen: The Demonstration Effect Revisited”. December 1983, *Journal of Economic Issues*, Vol. 17, núm.4, pp.1125-1129.
- Medina Echavarría J., 2009, *Responsabilidad de la inteligencia. Estudios sobre nuestro tiempo*, Heteroclásica, Pensar en español, FCE. (1ª ed. 1943).
- Modigliani, F.y R. Brumberg (1954). “Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of Cross Section Data”, Post Keynesian Economics, ed. by K.K.Kurihara, Rutgers University Press New Brunswick New Jersey.
- Modigliani, F.y A. Ando (1963). “The "Life Cycle" Hypothesis of Saving: Aggregate Implications and Tests”, *The American Economic Review*, Vol. 53, No. 1, Part, pp. 55-84.
- (1990). “Recent declines in the savings rate: A life cycle perspective”, *Rivista di Politica Economica* 12, pp. 5-42.
- Moreno, H. (2005). “Riqueza y Niveles de Vida de los Hogares en México”, *Serie Análisis del Desarrollo*, Universidad Iberoamericana.
- Musgrove, P. (1987). “Ingreso y consumo permanente y su relación, en cuatro ciudades colombianas”. *Cuadernos De Economía*, núm. 71, pp. 29-43.
- National Research Council, (2002) “At What Price?: Conceptualizing and Measuring Cost-of-Living and Price Indexes”, Division of Behavioral and Social Sciences and Education, Committee on National Statistics, Panel on Conceptual, Measurement, and Other Statistical Issues in Developing Cost-of-Living Indexes.
- Nava, I. (2015), “Ahorro y seguridad social en los hogares de México: un análisis de cohortes sintéticas”, *Revista Latinoamericana de Población*, Julio-Diciembre.
- Nava, I., F. Brown y L. Domínguez (2014). “Diferencias de género en los factores asociados al ahorro de los hogares en México”, *Estudios Demográficos y Urbanos*, pp. 301-339.
- Navarro, I. (2005). “Capital Humano: Su definición y alcances en el desarrollo local y regional”, *Education Policy Analysis Archives/Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, vol. 13, pp. 1-36, Arizona State University.
- OCDE (2009). Comprendiendo las cuentas nacionales. Disponible en: https://www.oecd-ilibrary.org/economics/comprendiendo-las-cuentas-nacionales_9789264063747-es
- OIT (2003). Informe III Índices de precios al consumidor, Decimoséptima Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo, Ginebra, 24 de noviembre a 3 de diciembre de 2003.
- Palley, T.I. (2010). “The relative permanent income theory of consumption: a synthetic Keynes–Duesenberry–Friedman model”, *Review of Political Economy*, pp. 41–56
- (2014). “Economía y economía política de Friedman: una crítica desde el viejo keynesianismo”, *Investigación Económica*, vol. LXXIII, núm. 288, abril-junio de 2014, pp. 3-37.

- Panico, C. (2012). “Reflexiones sobre el concepto de racionalidad en la teoría económica”, Universidad de Nápoles Federico II, *Revista Galega de Economía*, vol. 21, núm. 1.
- (2021). “Keynes’ and Sraffa’s monetary writings and the Cambridge Tradition”, Capítulo de libro (en prensa).
- Panico, C. y F. Petri. (2008). “Long Run and Short Run”, Palgrave Macmillan (ed.), *The New Palgrave Dictionary of Economics*.
- Piketty, T. (2015). *La economía de las desigualdades: Cómo implementar una redistribución justa y eficaz de la riqueza*, Editorial S. XXI.
- Poder Ejecutivo Federal (1989). “Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994”, *Diario Oficial de la Federación*, 31 de mayo de 1989.
- Pollak, R. A. (1998), “The consumer price index: a research agenda and three proposals”, *Journal of Economic Perspectives*, 12: 1, pp. 69-78.
- Prais, S. J. (1959), “Whose cost of living?”, *The Review of Economic Studies*, 26: 2, pp. 126-34.
- Puchet, M. (1996). “Una metodología para medir el ahorro. Revista de Economía”, Segunda Época Vol. III N° 2 - Banco Central del Uruguay.
- Raffinetti E., et al. (2015). On the Gini coefficient normalization when attributes with negative value are considered. *Stat Methods Appl* 24, pp. 507-521.
- Romer, R. (2006). *Macroeconomía Avanzada*. Mc Graw Hill, México.
- Sen, A. (2001). *La desigualdad económica*, Fondo de cultura económica, México.
- Sen, A. (2008). Rational Behaviour, *The New Palgrave Dictionary of Economics*, 2nd edition. Edited by Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume
- SCN, (2008). Sistema de Cuentas Nacionales 2018, versión en español. Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional, Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos, Naciones Unidas, Banco Mundial.
- Schmidt-Hebbel, K.y L. Servén, (2000). “Does income inequality raise aggregate saving?”, *Journal of Development Economics*, Vol. 61, pp. 417-446.
- Simon, H. (1955). A Behavioral Model of Rational Choice, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 69 Núm. 1, pp. 99-118.
- (2000). Bounded Rationality in Social Science: Today and Tomorrow, *Mind & Society*, Vol. 1, pp. 25-39, Fondazione Rosselli, Rosenberg & Sellier.
- Smith, D. (2001). "International evidence on how income inequality and credit market imperfections affect private saving rates," *Journal of Development Economics*, Vol. 64, No. 1, pp. 103-127.

- Solís F. y A. Villagómez (1999). "Ahorro y pensiones en México: un estudio al nivel de las familias," *Economía Mexicana, Nueva época*, vol. 0(2), Julio-Diciembre, pp. 339-366.
- Spanos, A. (1989). "Early Empirical Findings on the Consumption Function, Stylized Facts or Fiction: A Retrospective View", *Oxford Economic Papers, New Series*, Vol. 41, No. 1, History and Methodology of Econometrics, pp. 150-169.
- Stiglitz, J., Sen, A. y J. Fitoussi, (2009). Report by the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress, Paris: Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress.
- Sun, W. y X. Wang (2013). "Do Relative Income and Income Inequality Affect Consumption? Evidence from the Villages of Rural China", *The Journal of Development Studies*, Vol. 49 No. 4, pp. 533-546.
- Székely, M. (1998). Monto y distribución del ahorro de los hogares en México, *Trimestre Económico*, Vol. 65, No. 258(2) (Abril-Junio de 1998), pp. 263-313
- (1998a). *The economics of poverty, inequality and wealth, accumulation in Mexico*, St Antony's series, Washington.
- Termini, V. (1984). "A Note on Hicks's 'Contemporaneous Causality'", *Cambridge Journal of Economics*, Oxford University Press, vol. 8, pp. 87-92.
- Thirlwall, A. P. (2000). "La movilización del ahorro para el crecimiento y el desarrollo en los países en vías de desarrollo", *Investigación Económica*, Vol. 61, No. 236, abril-junio, Facultad de Economía, UNAM, pp.13-44.
- Thomas, J. (1989). "The Early Econometric History of the Consumption Function", *Oxford Economic Papers, New Series*, Vol. 41, No. 1, *History and Methodology of Econometrics*, pp. 131-149.
- Varian, H. R. (1992). *Análisis microeconómico*, A. Bosch, Barcelona.
- Veblen, T. (1922). *Theory of the Leisure Class. An Economic Study of Institutions*, N.Y. B.W HUEBSCH, McMillan Company, (1ª ed. 1899).
- Villagómez, A. (1994). "El ahorro privado y la tasa de interés en México: 1963-1991", *Estudios Económicos*, Vol. 9, No. 1 (17), Junio, El Colegio de México, pp. 43-60.
- Wooldridge, J. (2009). *Introducción a la Econometría: Un Enfoque Moderno*, Cengage Learning.

Anexo A. Tasa de inflación promedio anual por decil de ingresos (1984-2019)

TMCA	1984-1989	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2019
Plutocrática	77.27%	17.56%	19.12%	4.70%	4.43%	3.61%	3.46%
SeudoDemocrático	76.34%	17.40%	18.93%	4.36%	4.91%	4.31%	3.60%
Mediana	76.45%	17.38%	18.93%	4.39%	4.96%	4.35%	3.60%
I	76.24%	17.04%	18.97%	4.47%	5.44%	4.17%	3.64%
II	76.40%	17.22%	19.00%	4.58%	5.20%	4.24%	3.52%
III	76.42%	17.34%	18.98%	4.56%	5.10%	4.33%	3.46%
IV	76.48%	17.31%	19.01%	4.51%	5.09%	4.36%	3.49%
V	76.49%	17.38%	18.91%	4.39%	4.92%	4.37%	3.45%
VI	76.40%	17.37%	18.95%	4.38%	4.93%	4.41%	3.46%
VII	76.47%	17.47%	18.89%	4.30%	4.81%	4.39%	3.44%
VIII	76.40%	17.60%	18.95%	4.24%	4.72%	4.40%	3.43%
IX	76.28%	17.61%	18.87%	4.02%	4.58%	4.37%	3.46%
X	75.85%	17.66%	18.79%	4.21%	4.37%	4.10%	3.38%

Anexo B. Listado genéricos Índice Nacional de Precios al Consumidor, identificador canasta básica (CB), identificador canasta consumo mínimo (CCM) y clave ENIGH 2014

ID	Índice general	Ponderador INPC	CB	CCM	Clave ENIGH 2014
1	Aceites y grasas vegetales comestibles	0.423	X	X	A095 A096 A097 A099
2	Agua embotellada	0.734	X	X	A215 A216 A217
3	Aguacate	0.263			A108
4	Alimentos para bebé	0.031			A195 A196
5	Arroz	0.206	X	X	A019 A020
6	Atún y sardina en lata	0.166	X	X	A068
7	Azúcar	0.360	X	X	A173
8	Barbacoa o birria	0.152			A201
9	Botanas elaboradas con cereales	0.163			A022
10	Brandy	0.071			A223
11	Café soluble	0.194	X		A177
12	Café tostado	0.036	X		A176
13	Calabacita	0.076			A111
14	Camarón	0.125			A072
15	Carne de cerdo	0.623		X	A038 A039 A040 A041 A042 A043 A044 A045 A046
16	Carne de res	2.160	X	X	A025 A026 A027 A028 A029 A030 A031 A032 A033 A034 A035 A036
17	Carnes secas, procesadas y otros embutidos	0.282		X	A047 A048 A050 A051 A053 A056 A204
18	Carnitas	0.130			A199
19	Cebolla	0.196		X	A112
20	Cereales en hojuelas	0.232		X	A021
21	Cerveza	1.325	X		A224
22	Chayote	0.049			A113
23	Chile poblano	0.045		X	A116
24	Chile seco	0.100			A134
25	Chile serrano	0.081		X	A117
26	Chiles envasados	0.061	X		A133
27	Chocolate líquido y para preparar bebida	0.046	X		A181
28	Chocolate y productos de confitería	0.184	X		A182 A209
29	Chorizo	0.262		X	A049 A062
30	Cigarrillos	0.861			A239
31	Concentrados de pollo y sal	0.103	X		A186 A191
32	Concentrados para refrescos	0.091			A219
33	Crema y otros productos a base de leche	0.188			A089 A206
34	Durazno	0.025			A149
35	Ejotes	0.031			A121
36	Frijol	0.451	X	X	A137
37	Frijol procesado	0.038	X		A142
38	Galletas	0.379	X	X	A010 A011
39	Gelatina en polvo	0.026	X		A205
40	Gelatina, miel y mermeladas	0.069			A174 A175 A207
41	Guayaba	0.038			A152
42	Harinas de trigo	0.054	X		A007
43	Helados, nieves y paletas de hielo	0.119			A208
44	Huevo	0.707	X	X	A093 A094
45	Jamón	0.449	X	X	A052
46	Jitomate	0.496		X	A124
47	Jugos o néctares envasados	0.352		X	A197
48	Leche de soya	0.016			A081
49	Leche en polvo	0.162	X		A078
50	Leche evaporada, condensada y maternizada	0.204	X		A076 A079
51	Leche pasteurizada y fresca	1.496	X	X	A075
52	Lechuga y col	0.144			A125
53	Limón	0.085		X	A154
54	Maíz	0.262		X	A001 A006
55	Manteca de cerdo	0.032			A098
56	Mantequilla	0.036			A090
57	Manzana	0.271		X	A158
58	Masa y harinas de maíz	0.124	X		A002 A003
59	Mayonesa y mostaza	0.094			A187 A189
60	Melón	0.053			A159

ID	Índice general	Ponderador INPC	CB	CCM	Clave ENIGH 2014
61	Moles y salsas	0.082	X		A188 A192
62	Naranja	0.223		X	A160
63	Nopales	0.076			A126
64	Otras conservas de frutas	0.088			A171
65	Otras frutas	0.263			A170 A153 A155 A157 A151 A148 A150 A164
66	Otras legumbres secas	0.067			A141 A140 A138 A139
67	Otras verduras y legumbres	0.253			A131 A107 A119 A123 A132
68	Otros alimentos cocinados	1.079		X	A202
69	Otros chiles frescos	0.094		X	A118
70	Otros condimentos	0.059			A194
71	Otros licores	0.083			A238
72	Otros mariscos	0.020			A073 A074
73	Otros pescados y mariscos en conserva	0.038			A070 A071
74	Otros quesos	0.111			A088
75	Pan blanco	0.313	X	X	A012
76	Pan de caja	0.251	X	X	A015
77	Pan dulce	0.817		X	A013
78	Papa y otros tubérculos	0.475		X	A102
79	Papas fritas	0.104			A106
80	Papaya	0.103			A161
81	Pasta para sopa	0.165	X	X	A009
82	Pasteles, pastelillos y pan dulce empaquetado	0.126			A017
83	Pastelillos y pasteles a granel	0.150			A016
84	Pepino	0.046			A127
85	Pera	0.046			A162
86	Pescado	0.386		X	A066 A067
87	Piña	0.042			A163
88	Pizzas	0.138			A198
89	Plátanos	0.231		X	A165 A166 A167
90	Pollo	1.524		X	A057 A058 A059 A060 A061
91	Pollos rostizados	0.338		X	A200
92	Queso amarillo	0.028			A082
93	Queso fresco	0.402		X	A085
94	Queso manchego y Chihuahua	0.100			A084 A086
95	Queso Oaxaca y asadero	0.190		X	A087
96	Refrescos envasados	2.064	X	X	A220
97	Ron	0.040			A230
98	Salchichas	0.236		X	A055
99	Sandía	0.040			A168
100	Sopas instantáneas y puré de tomate	0.063	X		A023
101	Té	0.025			A178 A179
102	Tequila	0.186			A233
103	Tocino	0.031			A054
104	Tomate verde	0.157			A129
105	Tortilla de maíz	1.867	X	X	A004
106	Tortillas de harina de trigo	0.108			A008
107	Tostadas	0.101	X		A005
108	Uva	0.054			A169
109	Verduras envasadas	0.039			A135
110	Vino de mesa	0.123			A234
111	Visceras de res	0.062	X		A037
112	Yogurt	0.280		X	A092
113	Zanahoria	0.075			A130
114	Blusas y playeras para mujer	0.252		X	H069 H070
115	Bolsas, maletas y cinturones	0.188		X	H123 H124
116	Calcetas, medias y pantimedias	0.013		X	H076 H080
117	Calcetines y calcetas para hombre	0.019		X	H064
118	Calcetines y calcetas para niños	0.036		X	H009 H023 H048
119	Camisas y playeras para hombre	0.250		X	H029 H030
120	Camisas y playeras para niños	0.117		X	H003 H004 H017 H020

ID	Índice general	Ponderador INPC	CB	CCM	Clave ENIGH 2014
121	Camisetas para bebés	0.006		X	H005 H018
122	Otras prendas de vestir para hombre	0.027		X	H039 H067 H060 H061 H057 H058 H062 H063 H065 H066
123	Otras prendas de vestir para mujer	0.065		X	H055 H083 H074 H075 H077 H078 H079 H081 H082
124	Pantalones para hombre	0.343		X	H056
125	Pantalones para mujer	0.270		X	H068
126	Pantalones para niño	0.141		X	H001 H028 H007 H021
127	Relojes, joyas y bisutería	0.073		X	H129 H127
128	Ropa de abrigo	0.234		X	H002 H015 H031 H043 H071
129	Ropa interior para hombre	0.042		X	H034
130	Ropa interior para mujer	0.047		X	H008 H010 H024 H022
131	Ropa interior para mujer	0.078		X	H049 H050 H051 H052
132	Ropa para bebés	0.177		X	H006 H011 H012 H013 H019 H025 H026 H027
133	Servicio de lavandería	0.057		X	C021
134	Servicio de tintorería	0.071		X	C022
135	Servicios y artículos para el calzado	0.024		X	H120 H121 H122
136	Traje para hombre	0.051			H059
137	Uniformes escolares	0.343		X	H134 H135
138	Vestidos y faldas para mujer	0.140		X	H072 H073
139	Vestidos, faldas y pantalones para niñas	0.258		X	H014 H016
140	Zapatos de material sintético	0.133		X	H099 H100 H105 H106 H111 H112 H117 H118
141	Zapatos para hombre	0.288		X	H108 H109
142	Zapatos para mujer	0.389		X	H114 H115
143	Zapatos para niños y niñas	0.353		X	H084 H090 H096 H102 H097 H103
144	Zapatos tenis	0.555		X	H086 H092 H098 H104 H110 H116
145	Derechos por el suministro de agua	0.935		X	R002
146	Electricidad	1.491	X	X	R001
147	Gas doméstico LP	2.173	X	X	K021 G012 G013 G014
148	Gas doméstico natural	0.214	X		R003
149	Otros servicios para el hogar	0.450		X	G001 G002 G003 G004 G005 G006 G007 G008
150	Productos para reparación menor de la viv	0.201			K037 K038 K039 K040 K041
151	Renta de vivienda	2.166			G101
152	Servicio de telefonía móvil	1.282	X	X	F003 R007
153	Servicio doméstico	0.880			C020
154	Servicios de telefonía fija	0.283	X	X	F001 F004 F006
155	Vivienda propia	12.011			G103 G104
156	Alfombras y otros materiales para pisos	0.015			K035
157	Aparatos de aire acondicionado	0.043		X	K004
158	Aparatos eléctricos para el cuidado personal	0.026			D019
159	Artículos desechables y no duraderos	0.127		X	C007 D016
160	Artículos y utensilios para el hogar	0.009		X	L011
161	Aspiradoras y otros aparatos para el hogar	0.016		X	K005
162	Baterías de cocina	0.073		X	I009 I010
163	Blancos y otros textiles para el hogar	0.069		X	I015 I016 I018 I020 I023 I024 I025
164	Blanqueadores	0.096	X	X	C003
165	Cafeteras, tostadoras, ventiladores y otros	0.066		X	K001 K024
166	Cerillos	0.030	X	X	C011
167	Colchas y cobijas	0.120		X	I016 I019
168	Colchones	0.135		X	I014
169	Comedores y antecomedores	0.100		X	K028 K029
170	Computadoras	0.289		X	L007 L008
171	Cortinas	0.043		X	I022
172	Desodorantes ambientales	0.019			C016
173	Detergentes	0.495	X	X	C001
174	Equipo terminal de comunicación	0.349		X	K002 K003
175	Equipos y reproductores de audio	0.120		X	L001 L002 L003
176	Escobas, fibras y estropajos	0.083		X	C008 C009
177	Estufas	0.130	X	X	K007 K008
178	Focos	0.031	X	X	C013
179	Herramientas pequeñas y accesorios diversos	0.070		X	I012
180	Herramientas y equipo grande para el hogar	0.019		X	K025

ID	Índice general	Ponderador INPC	CB	CCM	Clave ENIGH 2014
181	Horno de microondas	0.032		X	K014
182	Jabón para lavar	0.117	X	X	C002
183	Lámparas	0.014			K019 K020
184	Lavadoras de ropa	0.184		X	K015
185	Licadoras	0.041	X	X	K010
186	Loza, cristalería y cubiertos	0.043		X	I001 I002 I005
187	Muebles diversos para el hogar	0.156		X	K034 K036
188	Muebles para cocina	0.022			K032
189	Objetos ornamentales y decorativos	0.034			I006
190	Pilas	0.010	X	X	C012
191	Plaguicidas	0.026		X	C015
192	Planchas eléctricas	0.032	X	X	K012
193	Recámaras	0.153		X	K026 K027
194	Refrigeradores	0.232	X	X	K009
195	Reproductores de video	0.019	X	X	L006 L009 L010
196	Sábanas	0.031		X	I017
197	Salas	0.146			K030 K031
198	Suavizantes y limpiadores	0.264	X	X	C004 C005
199	Televisores	0.355	X	X	L004 L005
200	Toallas	0.018		X	I021
201	Utensilios de plástico para el hogar	0.088		X	C018
202	Velas y veladoras	0.131		X	G015
203	Analgésicos	0.088	X	X	J026 J050
204	Análisis clínicos	0.231		X	J019
205	Antibióticos	0.211	X	X	J025 J028 J049 J052
206	Antigripales	0.047	X	X	J021 J045
207	Antiinflamatorios	0.048	X	X	J027 J051
208	Artículos de maquillaje	0.222			D012
209	Atención médica durante el parto	0.023		X	J011 J007
210	Cardiovasculares	0.103	X	X	J031 J056
211	Consulta médica	0.488		X	J016 J017 J036 J062
212	Consulta y prótesis dental	0.318		X	J018
213	Corte de cabello	0.355		X	D022
214	Crema y productos para higiene dental	0.228	X	X	D003 D004
215	Cremas para la piel	0.240	X	X	D008 D009
216	Dermatológicos	0.023	X	X	J022 J046
217	Desodorantes personales	0.185	X	X	D007
218	Expectorantes y descongestivos	0.024	X	X	J024 J048
219	Gastrointestinales	0.029	X	X	J020 J044
220	Hospitalización general	0.193		X	J040
221	Hospitalización parto	0.110		X	J001 J002
222	Jabón de tocador	0.152	X	X	D017
223	Lentes, aparatos para sordera y ortopédicos	0.251		X	J065 J066 J067
224	Lociones y perfumes	0.237			D002
225	Material de curación	0.058	X	X	J060 J061
226	Medicamentos para alergias	0.026	X	X	J023 J047
227	Medicamentos para diabetes	0.099	X	X	J032 J057
228	Medicinas homeopáticas y naturistas	0.033	X	X	J063 J064
229	Navajas y máquinas de afeitar	0.113	X	X	D011
230	Nutricionales	0.120	X	X	J009 J010 J033 J055
231	Operación quirúrgica	0.187		X	J039
232	Otros artículos de tocador	0.178		X	D013 D018 D021
233	Otros medicamentos	0.374	X	X	J035 J059
234	Pañales	0.356		X	D016
235	Papel higiénico y pañuelos desechables	0.558	X	X	D014
236	Productos para el cabello	0.333		X	D006 D010
237	Sala de belleza y masajes	0.206			D023
238	Servilletas de papel	0.089	X	X	C006
239	Toallas sanitarias	0.203		X	D015
240	Aceites lubricantes	0.068	X		F010

ID	Indice general	Ponderador INPC	CB	CCM	Clave ENIGH 2014
241	Acumuladoras	0.065		X	M013
242	Autobús foráneo	0.789	X	X	B006 B007 M004
243	Autobús urbano	1.029	X	X	B002 B003
244	Automóviles	1.900			M007
245	Bicicletas	0.027	X	X	M010
246	Colectivo	1.231	X	X	B004
247	Cuotas de autopistas	0.071			M005
248	Estacionamiento	0.034			F012
249	Gasolina de alto octanaje	0.724	X		F008
250	Gasolina de bajo octanaje	5.363	X	X	F007 F009
251	Lavado y engrasado de automóvil	0.043			F013
252	Mantenimiento de automóvil	0.665		X	M017
253	Metro o transporte eléctrico	0.080	X	X	B001
254	Motocicletas	0.152	X		M009
255	Neumáticos	0.282		X	M012
256	Partes, accesorios y otras refacc. vehículos	0.111			M014 M015 M016
257	Reparación de automóvil	0.063			M018
258	Seguro de automóvil	0.226			N008
259	Taxi	0.665	X		B005
260	Trámites vehiculares	0.131			N016
261	Transporte aéreo	0.225			M003
262	Transporte escolar	0.038			E013
263	Alimento para mascotas	0.561			A213 A214
264	Artículos deportivos	0.048			L026
265	Carrera corta	0.060		X	E007 E018 E019
266	Centro nocturno	0.030			E029
267	Cine	0.176	X		E027
268	Club deportivo	0.192			E032
269	Enseñanza adicional	0.206		X	E009 E020
270	Guarderías y estancias infantiles	0.071		X	E008
271	Hoteles	0.246			N005
272	Instrumentos musicales	0.058			L025
273	Juegos electrónicos; consola, cartuchos	0.076			L024
274	Juguetes y juegos de mesa	0.260			L023
275	Libros de texto	0.111		X	E014
276	Material escolar	0.551	X	X	E015 E021
277	Material y aparatos fotográficos	0.088		X	L017 L018 L019 L020 L021 L022
278	Otros libros	0.081		X	E022
279	Otros servicios culturales, diversiones	0.662			E030 E031 E033 E034
280	Paquetes de internet, telefonía y tv de paga	1.088		X	R010 R011
281	Películas y música	0.068			E025
282	Periódicos	0.050		X	E023
283	Plantas y flores	0.108			L027
284	Preescolar	0.282		X	E001
285	Preparatoria	0.609		X	E004
286	Primaria	0.580		X	E002
287	Revistas	0.020		X	E024
288	Secundaria	0.290		X	E003
289	Servicio de internet	0.117		X	R008
290	Servicio de televisión de paga	0.540			R009
291	Servicios para mascotas	0.074			L029
292	Servicios turísticos en paquete	0.363			N004
293	Universidad	1.509			E005
294	Expedición de documentos del sector público	0.088			N015
295	Loncherías, fondas, torterías y taquerías	4.576		X	A246
296	Paquetería	0.016			F005
297	Restaurantes y similares	2.828			A243 A244 A245 A247 T901
298	Servicios funerarios	0.239		X	N002
299	Servicios profesionales	0.216			N001

Anexo C. Comparación y resumen, elementos del diseño muestral ENIGH 1984-2018

Año	Muestra viviendas	Muestra hogares	Población hogares	Marco muestral	Urbano	Rural	Cobertura geográfica	Representatividad por entidad
1984	5, 160	4,735	14,988,551	X Censo General de Población y Vivienda 1980.	La zona de alta densidad de población está conformada por aquellos municipios del país que cumplen al menos con alguna de las siguientes características:		Nivel nacional y para dos estratos más, uno constituido por localidades con 2 500 y más habitantes y otro con localidades de menos de 2 500 habitantes.	Nacional
					- Tener al menos una localidad con 15,000 o más habitantes.			
					- Que el total de la población sea mayor o igual a 100,000 habitantes.			
1989	14,080	11,531	15,955,536	X Censo General de Población y Vivienda 1980.	Pertenece a una localidad con al menos 2500 habitantes. - La población total del municipio al que pertenece sea igual o mayor que 100,000 habitantes.		Nivel nacional y para dos estratos más, uno constituido por localidades con 2 500 y más habitantes y otro con localidades de menos de 2 500 habitantes.	Nayarit (Municipio de Tepic), Tlaxcala y Área Metropolitana de la Ciudad de México.
1992	11,920	10,530	18,536,267	Submuestra del marco de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID). 1992	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional y para dos estratos más, urbano y rural	Área metropolitana de la Ciudad. de México y Tlaxcala.
1994	14,380	12,815	19,692,850	Submuestra del marco de la Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID). 1992	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional y para dos estratos más.	Área metropolitana de la Ciudad. de México, Aguascalientes, Coahuila, Estado de México, Puebla y Veracruz

1996	16,403	14,042	20,510,639	Información cartográfica y demográfica del Censo de Población y Vivienda 1995.	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional y para dos estratos más.	Área metropolitana de la Ciudad. de México, Campeche, Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Oaxaca y Tabasco
1998	12,465	10,952	22,205,926	Información cartográfica y demográfica del Censo de Población y Vivienda 1995.	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional y para dos estratos más.	Ciudad de México, Estado de México y Guanajuato
2000	11,657	10,108	23,667,479	Información cartográfica y demográfica del Censo de Población y Vivienda 95.	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional y para dos estratos más.	Veracruz de Ignacio de la Llave
2002	19,856	17,167	24,531,631	Marco Nacional de Viviendas 2002 del INEGI, información cartográfica y demográfica del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional y para dos estratos más.	
2004	25,115	22,595	25,561,447	Marco Nacional de Viviendas 2002 del INEGI, información cartográfica y demográfica del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional	Ciudad de México y Nuevo León

2006	25,443	20,875	27,445,356	Marco Nacional de Viviendas 2002 del INEGI, información cartográfica y demográfica del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional y para dos estratos más.	Guanajuato y Veracruz de Ignacio de la Llave
2008	35,146	29,468	27,874,625	Marco Nacional de Viviendas 2002 del INEGI, construido a partir de la información cartográfica y demográfica que se obtuvo del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional, con corte urbano y rural.	Ciudad de México, Guanajuato, Estado de México, Jalisco, Querétaro, Sonora y Yucatán
2010	30,169	27,655	29,556,772	Marco Nacional de Viviendas 2002 del INEGI, información cartográfica y demográfica del XII Censo General de Población y Vivienda 2000.	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional, con corte urbano y rural.	Chiapas, Ciudad de México, Guanajuato, Estado de México y Yucatán
2012	10,062	9,002	31,559,379	Marco Nacional de Viviendas 2002 del INEGI	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional, con corte urbano y rural.	

2014	21,427	19,479	31,671,002	Marco Nacional de Viviendas 2012 a partir del Censo de Población y Vivienda	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nivel nacional, con corte urbano y rural.	Tabasco
				2010				
2016	81,515	70,311	33,462,598	Marco Nacional de Viviendas 2012 , del Censo de Población y Vivienda 2010	localidades de 2,500 y más habitantes	localidades menores de 2,500 habitantes	Nacional y a nivel de entidad federativa.	Todas las entidades
2018	87,826	74,647	34 744 818	Marco Nacional de Viviendas 2012 del INEGI, información cartográfica y demográfica del Censo de Población y Vivienda 2010.	localidad de 2,500 y más habitantes.	localidad de menos de 2,500 habitantes.	Nacional y a nivel de entidad federativa.	Todas las entidades

Anexo D. Listado de bienes duraderos y capital humano y depreciación (años)

RUBRO	Concepto	Dep. años
EDUCACIÓN	Preescolar	
EDUCACIÓN	Primaria	
EDUCACIÓN	Secundaria	
EDUCACIÓN	Preparatoria o bachillerato	
EDUCACIÓN	Profesional	
EDUCACIÓN	Maestría y doctorado	
EDUCACIÓN	Educación Técnica	
VIVIENDA	Cuota por la vivienda recibida como prestación en el trabajo	
VIVIENDA	Cuota de la vivienda en otra situación	
VIVIENDA	Cuota o pago a otro hogar	
VIVIENDA	Alquiler de terrenos*	
VIVIENDA	Renta o alquiler de la vivienda*	
VIVIENDA	Impuesto predial	
UTENSILIOS	Vajilla completa de cristal, barro, plástico, etcétera	3
UTENSILIOS	Piezas sueltas de vajilla de cristal, barro, plástico, etcétera	3
UTENSILIOS	Recipientes o cajas de plástico para la cocina	3
UTENSILIOS	Vasos, copas y jarras de cristal, plástico, cerámica, etcétera	3
UTENSILIOS	Cubiertos	3
UTENSILIOS	Accesorios de hule y plástico: jabonera, tapetes, espejos, etcétera	3
UTENSILIOS	Reloj de pared o mesa	3
UTENSILIOS	Batería de cocina y piezas sueltas	3
UTENSILIOS	Olla express	3
UTENSILIOS	Otros utensilios: tijeras, abrelatas, pinzas para hielo, molino manual, hielera, etc.	3
UTENSILIOS	Herramientas: martillo, pinzas, taladro, etcétera	3
BLANCOS	Colchones	10
BLANCOS	Colchonetas	5
BLANCOS	Cobertores y cobijas	5
BLANCOS	Sábanas	5
BLANCOS	Fundas	5
BLANCOS	Colchas, edredones	5
BLANCOS	Manteles y servilletas	5
BLANCOS	Toallas	5
BLANCOS	Cortinas	5
SALUD	Honorarios por servicios profesionales: cirugía, anestesia, etcétera	
SALUD	Hospitalización	
SALUD	Análisis clínicos y estudios médicos: rayos X, ultrasonido, etcétera	
SALUD	Medicamentos recetados y material de curación	
SALUD	Servicios de partera	
SALUD	Otros: servicio de ambulancia, etcétera	
SALUD	Consultas médicas	
SALUD	Consultas, placas, puentes dentales, dentaduras, amalgamas, coronas y otros	
SALUD	Análisis clínicos y estudios médicos: rayos X, ultrasonidos	
SALUD	Hospitalización durante el embarazo (no parto)	
SALUD	Consultas médico general	
SALUD	Consultas médico especialista (pediatría y ginecología, etcétera)	
SALUD	Consultas dentales (placas dentales o prótesis dentales, braquets, etcétera)	
SALUD	Análisis clínicos y estudios médicos: rayos X, tamiz	
SALUD	Tratamiento	
SALUD	Honorarios por servicios profesionales: cirujano, anestesista, etcétera	
SALUD	Hospitalización	
SALUD	Análisis clínicos y estudios médicos (rayos X, electros, etcétera)	
SALUD	Medicamentos recetados y material de curación	
SALUD	Otros: servicios de ambulancia	
SALUD	Anteojos y lentes de contacto e intraoculares	
SALUD	Placas y puentes dentales	
SALUD	Aparatos para sordera	
SALUD	Aparatos ortopédicos y para terapia, silla de ruedas, andadera, muletas, etcétera	
SALUD	Reparación y mantenimiento de aparatos ortopédicos	

ENSERES	Ventilador	10
ENSERES	Aparatos telefónicos	10
ENSERES	Identificador de llamadas, fax, etcétera.	10
ENSERES	Aparatos de aire acondicionado para casa (incluye refrigeración o clima)	10
ENSERES	Máquina de coser y accesorios	10
ENSERES	Cocina integral	10
ENSERES	Estufa de gas	10
ENSERES	Estufa de otro combustible: electricidad, petróleo (estufa SEDESOL)	10
ENSERES	Refrigerador	10
ENSERES	Licuadora	5
ENSERES	Batidora	5
ENSERES	Plancha	5
ENSERES	Extractor de jugos	5
ENSERES	Horno de microondas	10
ENSERES	Lavadora	10
ENSERES	Aspiradora	10
ENSERES	Calentador de gas	10
ENSERES	Calentador de otro combustible	10
ENSERES	Lámparas eléctricas (incluye candiles)	10
ENSERES	Lámparas de otro combustible, lámpara de mano (sorda)	10
ENSERES	Tanque de gas e instalación	10
ENSERES	Lavadero, tinaco y bomba de agua	10
ENSERES	Compra e instalación de paneles solares y planta de luz propia	10
ENSERES	Otros aparatos: tostador, calefactor, horno eléctrico, cafetera eléctrica, etc.	10
ENSERES	Reparación, y/o mantenimiento de los artículos anteriores	1
MUEBLES	Juego de recámara	10
MUEBLES	Piezas sueltas de recámara: camas, tocadores, literas, buró, etcétera	10
MUEBLES	Juego de comedor o antecomedor	10
MUEBLES	Piezas sueltas para comedor o antecomedor (mesas, sillas)	10
MUEBLES	Juego de sala	10
MUEBLES	Piezas sueltas para sala (mesa de centro)	10
MUEBLES	Muebles para cocina (gabinete, mesa, etcétera)	10
MUEBLES	Muebles para baño (taza, tina, tina de hidromasaje, etcétera)	10
MUEBLES	Muebles para jardín	10
MUEBLES	Alfombras y tapetes	10
MUEBLES	Otros muebles: libreros, escritorio, mesa para televisión, clóset, cuna, etc.	10
MUEBLES	Reparación y/o mantenimiento de los artículos anteriores	1
MUEBLES	Materiales para reparación y mantenimiento	1
MANTENIMIENTO VIV.	Servicios de reparación y mantenimiento	
MANTENIMIENTO VIV.	Materiales para ampliación, construcción y remodelación, baño ecológico	
MANTENIMIENTO VIV.	Servicios para ampliación, construcción y remodelación	
MANTENIMIENTO VIV.	Materiales para reparación y mantenimiento	
MANTENIMIENTO VIV.	Servicios de reparación y mantenimiento	
MANTENIMIENTO VIV.	Materiales para ampliación, construcción y remodelación	
MANTENIMIENTO VIV.	Servicios para ampliación, construcción y remodelación	
EQUIPO AUDIOVISUAL	Radio y radio despertador	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Estéreo y modular	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Grabadora	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Televisión blanco y negro (incluye portátil)	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Televisión color (incluye portátil), LCD y plasma	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Lector de DVD y Blu-Ray (incluye portátil)	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Computadora, tabletas	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Accesorios para computadora (mouse, memorias usb, etcétera)	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Decodificador de T.V., control remoto, etcétera	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Accesorios: bocinas, audífonos, antena aérea, control remoto, etcétera	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Videocasetes, cartuchos y discos para videojuegos, tarjetas para descargas de videojuegos	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Reproductor de discos compactos, MP3 y Ipod	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Reproductor de discos compactos, DVD para vehículos y autoestéreo	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Alquiler de televisión, videocaseteras, computadoras, etcétera	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Otros aparatos: Walkman, etcétera	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Reparación y/o mantenimiento de los artículos anteriores	1

EQUIPO AUDIOVISUAL	Proyectores	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Cámaras fotográficas y de video	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Material fotográfico, películas	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Servicio fotográfico, revelado e impresión	1
EQUIPO AUDIOVISUAL	Otros artículos y servicios: tripié, alquiler de equipo, proyectores, etcétera	3
EQUIPO AUDIOVISUAL	Reparación y mantenimiento de los artículos anteriores	1
EQUIPO AUDIOVISUAL	Automóvil y/o guayón	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Camioneta (pick up)	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Motoneta, motocicleta	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Bicicleta	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Otros: remolque, lancha, triciclo, etcétera	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Llantas	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Acumulador	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Refacciones: bujías, bandas, filtros, etcétera	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Partes de vehículos: vidrios, salpicaderas, etcétera	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Accesorios: espejos, manijas, antenas, etcétera	5
EQUIPO AUDIOVISUAL	Servicios de afinación, alineación y balanceo	1
EQUIPO AUDIOVISUAL	Otros servicios: ajuste de motor, de frenos, hojalatería, pintura, reparación caja de veloc.,etc.	1
OTROS	Seguro de vida, de automóvil	

Anexo E. Tasas de interés por tipo de deuda y fuente de información

HIPOTECARIO					TARJETA DE CRÉDITO				CRÉDITO PERSONAL/ NÓMINA		
Fuente	Año	Tasa de interés	Años de contratación N	iN/(iN)+1	Fuente	Tasa de interés	Años de contratación N	iN/(iN)+1	Tasa de interés	Años de contratación N	iN/(iN)+1
CETES 91	1984	0.497	20	0.9085	Costo Porcentual Promedio	0.404	3/5	0.1907	0.404	2	0.447
	1989	0.448	20	0.8995		0.446	3/5	0.2065	0.446	2	0.471
	1992	0.159	20	0.7606		0.188	3/5	0.0987	0.188	2	0.273
	1994	0.146	20	0.7451	TIIIE28	0.155	3/5	0.0829	0.155	2	0.237
	1996	0.329	20	0.8681		0.329	3/5	0.1611	0.329	2	0.397
	1998	0.262	20	0.8397		0.568	3/5	0.2489	0.568	2	0.532
	2000	0.162	20	0.7636		0.438	3/5	0.2035	0.438	2	0.467
CAT promedio de créditos en pesos a tasa fija (Banxico)	2002	0.170	20	0.7727	Tasa Banxico tarjetas	0.357	3/5	0.1722	0.357	2	0.416
	2004	0.174	20	0.7763		0.344	3/5	0.1670	0.344	2	0.407
	2006	0.153	20	0.7534		0.324	3/5	0.1591	0.324	2	0.393
	2008	0.143	20	0.7407		0.366	3/5	0.1760	0.366	2	0.423
	2010	0.143	20	0.7413	Tasa efectiva con y sin promocióne	0.316	3/5	0.1557	0.316	2	0.387
	2012	0.140	20	0.7367		0.314	3/5	0.1549	0.314	2	0.386
	2014	0.134	20	0.7275	CAT por saldo total	0.317	3/5	0.1561	0.317	2	0.388
	2016	0.126	20	0.7159		0.327	3/5	0.1600	0.327	2	0.395
2018	0.132	20	0.7250	0.334		3/5	0.1629	0.334	2	0.400	

Anexo F. Pruebas correlación lineal

H0: $\rho = 0$ No hay correlación lineal

Ha: $\rho \neq 0$ Hay correlación lineal

Propensión media al ahorro	Coeficiente de Gini			
	Coef. Corr. ¹	Prob.	Spearman	Prob.
a1	0.239	0.373	0.419	0.107
a2	0.373	0.154	0.394	0.131
a31	0.224	0.404	0.465	0.069
a32	0.378	0.149	0.406	0.118
Proporción 5% hogares mayor ingreso				
a1	0.201	0.456	0.230	0.391
a2	0.362	0.168	0.250	0.351
a31	0.177	0.512	0.271	0.311
a32	0.349	0.186	0.245	0.361

Mediana tasa de ahorro	Coeficiente de Gini			
	Coef. Corr. ¹	Prob.	Spearman	Prob.
a1	- 0.200	0.458	- 0.180	0.505
a2	- 0.158	0.559	- 0.226	0.400
a31	- 0.177	0.512	- 0.115	0.671
a32	- 0.121	0.656	- 0.186	0.490

Media tasa de ahorro por entidad	Coeficiente de Gini			
	Coef. Corr. ¹	Prob.	Spearman	Prob.
a1	- 0.581	0.001	- 0.430	0.014
a2	- 0.686	0.000	- 0.538	0.002
a31	- 0.685	0.000	- 0.531	0.002
a32	- 0.684	0.000	- 0.536	0.002
Mediana tasa de ahorro por entidad	Coef. Corr. ¹	Prob.	Spearman	Prob.
a1	- 0.510	0.003	- 0.405	0.022
a2	- 0.532	0.002	- 0.420	0.017
a31	- 0.499	0.004	- 0.380	0.032
a32	- 0.523	0.002	- 0.418	0.017

1. Pairwise correlations.

Prueba exogeneidad-Media tasa de ahorro por entidad y Coeficiente de Gini

Tests of endogeneity	
Ho: variables are exogenous	
Durbin (score) chi2(1)	= 1.28352 (p = 0.2572)
Wu-Hausman F(1,29)	= 1.21179 (p = 0.2800)
Robust score chi2(1)	= 1.1561 (p = 0.2823)
Robust regression F(1,29)	= 1.06727 (p = 0.3101)

Anexo G. Estimación autoconsumo-Nueva serie ENIGH

```
*****AUTOCONSUMO (ejemplo para 2016)*****
*****
* AGRO
*****

        use "E:\ENIGH\ENIGH\2016\Bases\STATA\agro.dta", clear
*Establecemos tipo de variable para que sea exacta
set type double
* Sumamos el gasto por hogar de esas claves
collapse(sum) auto_tri, by(folioviv foliohog)
        sort folioviv foliohog
        rename auto_tri auto_tri_a
        gen str2 numren="01"

save "E:\ENIGH\ENIGH\2016\Ahorro\Autocons_a.dta", replace

        clear

*****
* NO AGRO
*****

        use "E:\ENIGH\ENIGH\2016\Bases\STATA\noagro.dta", clear
*Establecemos tipo de variable para que sea exacta
set type double
* Sumamos el gasto por hogar de esas claves
collapse(sum) auto_tri, by(folioviv foliohog)
        sort folioviv foliohog
        rename auto_tri auto_tri_na
        gen str2 numren="01"

save "E:\ENIGH\ENIGH\2016\Ahorro\Autocons_na.dta", replace

        clear

* Mezclar bases

merge m:1 folioviv foliohog numren using "E:\ENIGH\ENIGH\2016\Ahorro\Autocons_a.dta", nogen
sort folioviv foliohog
merge m:1 folioviv foliohog numren using "E:\ENIGH\ENIGH\2016\Ahorro\Autocons_na.dta", nogen
sort folioviv foliohog

mvencode auto_tri_* , mv(0) override

**Autoconsumo total
gen autocons=auto_tri_a+auto_tri_na
table decil_ic [iw=factor], c(freq mean autocons) f(%10.0gc) row
**Calcular gasto corriente/ingreso no monetario
gen nomonet=estim_alqu+autocons+transf_hog+trans_inst+remu_espec
table decil_ic [iw=factor], c(freq mean nomonet) f(%10.0gc) row
gen ing_monet=ing_cor-nomonet
gen gasto_cor=gasto_mon+nomonet
table decil_ic [iw=factor], c(freq mean ing_monet) f(%10.0gc) row
table decil_ic [iw=factor], c(freq mean gasto_monet) f(%10.0gc) row
```